

PROTEZA UNIKONDILARE E GJURIT SI OPSION PER TRAJTIMIN E OSTEARTRITIT TE GJURIT

ERVIN PRIFTAJ, KENAN BAYRAKCI*

Summary

UNICONDYLAR KNEE PROSTESIS AS OPTION FOR TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS

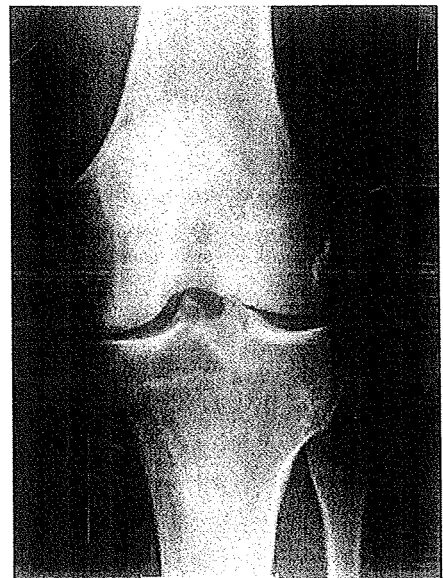
Unicondylar prosthesis, if it is applied in selected patient and by expert surgeons, can offer survival rates comparable with Total Knee Replacement. Careful selection of patient is the key of having a successful surgical procedure. Recently, it is estimated that only 6–10% of patients can be considered as appropriate candidates for this procedure. Unicondylar knee arthroplasty (UKA) as surgical procedure demanding minimal invasive approach, that potentially is translated in shorter post op recovery time. Recently, different studies have shown that range of motions after UKA is better compared with Total Knee Arthroplasty (TKA). Because of the result of revision of UKA in TKA is not the same as the primary TKA, young patient with high level of activity should be evaluated very well considering indications and contraindications for UKA procedure. Patients should understand well that gain weight and high levels of activity, potentially can lead to early failures of procedures and that revision of UKA in TKA can not give the same clinical result as primary TKA.

Proteza e gjurit (artroplastia e gjurit) ka vertetuar te jete nje mjet shume i efektshem ne trajtimin kirurgjikal te osteoartritit te gjurit prej

shume vitesh. Se fundmi edhe proteza unikondilare e gjurit eshte shfaqur si nje opsion i mundshem per disa paciente.



Osteoartrit i kompartmentit medial

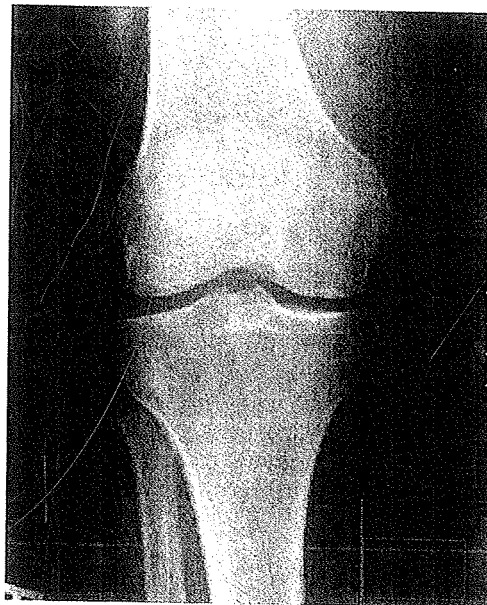


Gjuri perbehet prej tre kompartmentesh: kompartmenti medial, kompartmenti lateral si edhe kompartmenti patellofemoral. Ne nje pjese te pacienteve osteoartritik, jo gjithmone i gjithe gjuri eshte i prekur prej artritit. Ne disa te semure vetem kompartmenti medial, ose ne disa raste me pak te zakonshme vetem kompartmenti lateral eshte i prekur

nga kjo semundje. Ne keta te semure proteza unikompartmentale e gjurit mund te konsiderohet si nje opsion per trajtimin e tyre. Termi unikompartimental i referohet zevendesimit vetem te nje kompartmenti te gjurit, krahasuar me protezen totale te gjurit qe perfshin zevendesimin e te tre kompartmenteve te gjurit.



Osteonekroze spontane e kondilit medial



Meqenese ne orotezat unikondilare zevendesohet vetem nje pjese e artikulacionit, procedura kryhet nepermjet nje incizioni te vogel (me te vogel se proteza totale), perfshihen ne te me pak diseksion i indit kockore dhe te indeve te buta dhe duke ofruar potencialisht perfitime me te medha ne fazen e sherimit dhe rehabilitimit me te hershem. Pothuajse te gjitha studimet tregojne qe protezat unikondilare kane me pak humbje gjaku gjate procedures dhe pas saj, si dhe incidence me te ulet te komplikacioneve mjekesore. Pacientet te cilet i nenshtrohen kesaj procedure kane rezultate me te mira persa i perket disa funksioneve si p.sh. ngjitja e shkalleve ose gjunjezimi. Shume studime tregojne se pacientet qe i jane nenshtruar nje procedure te sukseshme zevendesimi unikondilar te gjurit. Fitojne me shpejt harkun e levizjeve te gjurit. Ne teresi keta paciente kane hark me te madh levizjesh te gjurit krahasuar me paciente qe i nenshtrohen protezes totale te gjurit.

Nga ana tjeter perqindja e revizionimit per protezat unikompartmentale eshte me e larte sesa per protezat totale te gjurit. Gjithashtu bazuar ne studimet, revizionimi i nje proteze unikondilare nuk rezulton ne te njejtin rezultat funksional si nje i semure qe i

nenshtrohet protezes totale si procedure paresore. Gjithashtu revizionimi teknikisht eshte me komplekse sesa proteza totale si procedure paresore sidomos kur kemi patur humbje te mases kockore ose hark te paket te levizjeve (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).

Historiku i Protezes Unikondilare

Ne fund te viteve 50 dhe fillim te viteve 60, MacIntosh dhe McKeever dhane raportimet e para per zevendesimin e pjeses se prekur te platose tibiale me nje disk prostetik. Protezat e para ishin pa cement.

Ne fillim te viteve 70, Gunston-i dhe Marmor-i ne menyre te pavarur nga njeri tjetri zhvilluan dhe implementuan protezen unikompartmentale te gjurit me cement.

Ne 1988, pas nje periudhe ndjekje 10-13 vjecare te 97 rasteve marmor raporto i 21 raste deshtimi te procedures, duke akuzuar progresionin e artritit ne komponentet e tjere te gjurit ose "loosening". Install-i publikoi nje punim ku perqindja e revizionimit ne proteze totale gjuri ishte rreth 22%.

Ne kete menyre, ne fund te viteve 80 popullariteti i protezes unikondilare te gjurit pesoj renie. Megjithate, pasi u vu re se duhej evituar

hiperkorrektimi i akseve mekanike, kirurget ishin ne gjendje te ulnin riskun e asaj qe dhimbja ne kompartmentin e paprekur mund te conte ne deshtim te shpejte te procedures.

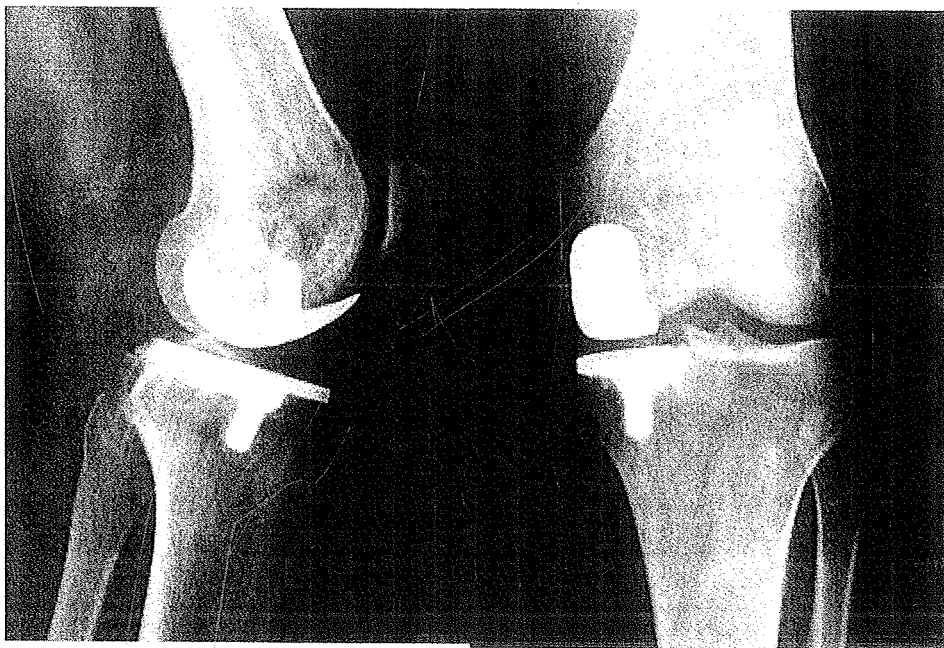
Me publikimin e studimeve te ndryshme ne fund te viteve 80 dhe fillim te viteve 90, ku pas nje ndjekje 10-vjecare suksesi i mbijeteses i kalonte 93%, entuziazmi per protezen unikondilare filloi te rritej perseri sepse perqindjet e mbijeteses se kesaj procedure ishin te krahasueshme me ato te protezes totale te gjurit.

Vitet e fundit eshte vene re nje rritje e larte e interes per protezen unikondilare, edhe per arsyen e prezantimit te teknikes invazive minimale

parapatelare. Kjo procedure potencialisht mund te ule semundshmerine, komplikacionet, si dhe qendrimet e zgjatura ne spital.

Indikacionet

Thuhet se proteza unikondilare e gjurit duhet te jete procedura e pare kirurgjikale per osteoartritin ne paciente te rinj ne moshe dhe e fundit ne pacientet me moshe te madhe. Argumenti qe qendron pas kesaj shprehjeje eshte se ne pacientet e rinj, nje zevendesim unikondilar eshte me i thjeshte, sherohet me shpejt dhe ka nje kohe te njejte kur kalohet ne zevendesim total te gjurit si dhe alternativa tjeter qe eshte osteotomia tibiale ose femorale.



Meqenese reshtimi natyral i komponenteve kockore te gjurit mundet vetem te rivendoset dhe jo te ndryshoje, kjo procedure do te ishte e kundraindikuuar ne paciente me vendosje natyrale me shume se 5° ne varus ose ne valgus. Ne vendosje natyrale me te medhaja se keto, kjo procedure do te prodhonte ngarkese ekseseve ne kompartmentin e zevendesuar dhe probablisht deshtim me te hershem te procedures (11,12,13,14,15,16,17).

Ngarkesat e vena re ne protezat jane ne proporcion te drejte me peshen e pacientit. Duke konsideruar qe ngarkesat mbi gjurin normal jane kater here pesha trupore dhe qe ne nje gju normal 75% e kesaj ngarkese i kalon kompartmentit medial, ne nje pacient me indeks te madh trupor kjo mund te coje ne deshtime te hereshme te procedures.

Ne pergjithesi udhezimet e meposhtme duhen marre ne konsiderate kur planifikohet zevendesim unikondilar i gjurit:

Mosha e" 55 vjec.

Vendosja natyrale $<5^\circ$ valgus ose $<5^\circ$ varus.

Ligamentet kruciate dhe kolaterale duhet te jene intakt. (12,13)

Ne pacientet me indeks te peshes trupore e"30 zevendesimi unikondilar eshte i kunderindikuuar.

Kompartamenti perballe: menisku: duhet te jete intakt, lehtesisht i fibriluar. chondrocalsinosis fillestare eshte e pranueshme. Kartilago artikulare: kompartmenti perballe duhet te jete intakt. Fibrilim siperfaqesor eshte i pranueshem.

Kontraktura flektore duhet te jete $<15^\circ$.

Humbja e plote e kartilagos patellofemorale është kunderindikacion.

Artriti inflamator, artriti reumatoid, gouta si dhe procese të tjera arthritike duhen konsideruar si kunderindikacion.

Kundraindikimet

Kundraindikacionet e zëvendësimit unikondilar janë si më poshtë:

Artropati inflamator.

HTO (Osteotomi të Siperme Tibiale) të mëparshme që kanë rezultuar me hiperkorrektim.

Sepsisi.

Dëmtimet e ligamenteve kruciate.

Medial or lateral subluxation (usually associated with a torn ACL).

Deformime të aksit tibial ose femoral.

Kontraktura flektore me shumë se 15°.

Kontraktura varus me shumë se 15° (në artroplastite unikondilare mediale).

Kontraktura valgus me shumë se 20° (në artroplastite unikondilare laterale).

Fleksioni më pak se 110°.

Rreziqet dhe komplikacionet

Zëvendësimi unikondilar i gjurit është procedure që mund të mbartë komplikacione gjate dhe pas kryerjes së procedurës.

Kjo procedure mbart të njëjtat komplikacione të mundshme kirurgjikale si dhe zëvendësimi total i gjurit dhe që shkurtimisht janë të mëposhtë shënuara:

Instabilitet për shkak të pozicionimit të komponenteve ose në sajë të balancës jo të përshtatshme ligamentore.

“Loosening” e implantit në kohe.

Infeksion të implantit.

Tromboze e venave të thella dhe tromboemboli.

Dëmtime të nervave.

Dëmtime të arteries popliteale.

Fraktura të komponenteve kockore.

Probleme të sherimit të plagëve.

Hematoma.

Dhimbje ose hark i paket levizjeje pas nderhyrjes.

BIBLIOGRAFIA

1. Shantanu Patil, Clifford W Coldwell, Jr, Kace A Ezzet, Darryl D D Lima. Can Normal Knee Kinematics Be Restored with Unicompartmental Knee Replacement? J of Bone and Joint Surg: 2005; 87-A :332 –338.
2. Gleeson RE, Evans R, Ackroyd CE, Webb J, Newman JH. Fixed or mobile bearing unicompartmental knee replacement? A comparative cohort study. Knee: 2004 Oct; 11, (5), 379 –84.
3. Svard, U C G , Price, A J. Oxford medial unicompartmental knee arthroplasty, A survival analysis of an independent series. J of bone Joint Surg: 2001; 83-B:191-4.
4. Donald W Pennington, John Swienckowski, William B Lutes, Gregory N Drake. Unicompartmental Knee Arthroplasty in Patients Sixty years of Age or Younger. J Bone Joint Surg:2003 85-A:1968 – 1973.
5. Hernigou, P, Medevielle, D, Debeyre, J, Goutallier, D. Proximal tibial osteotomy for osteoarthritis with varus deformity. A ten to thirteen-year follow-up study. J Bone Joint Surg.:1987; 69-A: 332-354.
6. McAuley, James, Engh Gerard, Ammeen, Deborah J. Revision of Failed Unicompartmental Knee Arthroplasty. Clinical Orthop Rel Res. November 2001; (392): 279 – 282.
7. M Jackson, P P Sarangi, J H Newman. Revision total knee arthroplasty. Comparison of outcome following primary proximal tibial osteotomy or unicompartmental arthroplasty. The Journal of Arthroplasty. October 1994 9, (5): 539 – 542.
8. Barrett, W P and Scott, R D. Revision of failed unicondylar unicompartmental knee arthroplasty. The Journal of Bone and Joint Surgery: 1987, 69-A:1328 – 1335.

9. **Hernigou, Deschamps.** Alignment Influences Wear in the Knee after Medial Unicompartmental Arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* June 2004; (423): 161-165.
10. **Hsu R W, Himeno S, Coventry MB, Chao EY.** Normal axial alignment of the lower extremity and load-bearing distribution at the knee. *Clin Orthop Relat Res.* 1990 Jun; (225): 215-227.
11. **Sergio Romagnoli.** The Unicompartmental Knee Prosthesis and the Rotatory Gonoarthrosis Kinematic Offprint from John N Insall, W Norman Scott, Giles R Scuderi. *Current Concepts in Primary and Revision Total Knee Arthroplasty.* , Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1996.
12. **Suggs J F, Li G, Park S E, Steffensmeier S, Rubash H E, Freiberg A A.** Function of the anterior cruciate ligament after unicompartmental knee arthroplasty: an in vitro robotic study. *J Arthroplast.* Feb 2004;19 (2): 224 -229.
13. **Engh, Gerard, Ammeen, Deborah.** Is an Intact Anterior Cruciate Ligament Needed in Order to Have a Well-Functioning Unicondylar Knee Replacement? *Clin Orthop & Relat Res:* 2004. (428): 170 - 173.
14. **Hernigou P, Deschamps G.** Posterior slope of the tibial implant and the outcome of unicompartmental knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg:*2004 86 - A (3): 506 - 511.
15. **DeHaven Kenneth E. Repicci II** Unicompartmental Knee Arthroplasty. *The Journal of Arthroscopic and Related Surgery,* December 2003; 10 (Suppl) 117 - 119.
16. **Squire, Matthew, Callaghan John J. Goetz, Devon, Sullivan, Patrick, Johnston, Richard.** Unicompartmental Knee Replacement: A Minimum 15 Year Followup Study. *Clin Orthop and Relat Res.* October 1999; (367): 61-72.
17. **Terence J Gioe, Kathleen K Killeen, Daniel P Hoeffel, Jack M Bert, Thomas K Comfort, Karem Scheltema, Susan Mehle, Katherine Grimm.** Analysis of Unicompartmental Knee Arthroscopy in a Community-Based Implant Registry. *Clinical Orthopaedics and Related Research:* 2003.