

PACIENTŲ KELIO FUNKCIJOS VERTINIMAS PO KELIO SĄNARIO ENDOPROTEZAVIMO OPERACIJOS. PALYGINIMAS TARP DVIEJŲ ŠALIŲ

Algimantas Čebatorius^{1,2}, Kazimieras Grigaitis³, Justinas Stučinskas³,
Daiva Mockevičienė², Augustas Česnavičius⁴

¹Klaipėdos universitetinės ligoninės Traumatologijos departamentas, Traumatologijos skyrius,

²Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakultetas, Reabilitacijos katedra,

³Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos,

⁴Ortopedijos traumatologijos klinika, ⁴Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Raktažodžiai: PROMs, totalinis kelio sąnario endoprotezavimas, KOOS.

Santrauka

Įvadas. Kelio sąnario endoprotezavimo operacija pagerina paciento kelio sąnario funkciją. Pacientai objektyviai tai gali įvertinti naudodami pacientų savęs vertinimo klausimynus (PROMs). Šio tyrimo metu buvo siekiama palyginti kelio sąnario funkciją po kelio sąnario endoprotezavimo dviejose skirtingo socioekonominio lygio šalyse: Lietuvoje ir Švedijoje. Metodai. Tyrime dalyvavo pacientai iš Lietuvos ir Švedijos, kuriems 2013 metais buvo atliekama kelio sąnario endoprotezavimo operacija dėl osteoartrozės. Iki operacijos buvo vertinama demografiniai rodikliai bei kelio sąnario funkcija. Kelio sąnario funkcijai vertinti buvo naudojamas klausimynas “*Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score*” (KOOS).

Rezultatai. Įtraukti 527 Švedijos pacientai ir 159 Lietuvos pacientai. Po 1 metų susisiekti su 445 Švedijos pacientais ir 86 Lietuvos pacientais. Vertinant KOOS klausimyno rezultatus reikšmingo skirtumo nebuvo matoma.

Išvados. Kelio sąnario funkcija iki protezavimo operacijos Lietuvoje ir Švedijoje buvo panaši, nustatytas tolygus pagerėjimas praėjus 1 metams po endoprotezavimo operacijos.

Įvadas

Siekiant objektyviai įvertinti paciento kelio sąnario funkcijos pagerėjimą vis dažniau naudojami paciento savęs vertinimo klausimynai (PROMs). Šiais klausimynais galima

vertinti pacientų gyvenimo kokybės pagerėjimo rezultatus.

PROMs gali būti naudojami priimant sprendimus, vertinančius sveikatos sistemos darbą. Taip pat gali būti vertinami ligoninių gydymo rezultatai, pagal kuriuos pacientas galėtų pasirinkti gydymo įstaigą [1]. Toks funkcinių rezultatų vertinimas jau atliktas tarp kelių šalių (UK, US, Australija, Švedija, Kanada) [2-4]. Tyrime lyginamos dvi Europos Sąjungos šalys, kurios priklauso skirtingam socioekonominiam lygiui (“*Global Wellbeing Index*” Švedija 4-ta vieta, Lietuva 66-ta). [5] Lyginami pacientų demografiniai rodikliai ir kelio funkcijos rezultatai pagal KOOS klausimyną.

Darbo tikslas: palyginti dviejų skirtingo socioekonominio statuso šalių pacientų, kelio sąnario funkcijos rezultatus po totalinio kelio sąnario endoprotezavimo

Metodai

Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems 2013 metais buvo atliekamas pirminis kelio sąnario endoprotezavimas dėl OA Lietuvoje ir Švedijoje. Į Švedijos kohortą buvo traukiami pacientai iš vieno centro, kuriame pacientai KOOS klasimyną užpildo 2-6 sav. iki operacijos. Lietuvoje duomenys buvo renkami iš 8 skirtingų endoprotezavimą atliekančių centrų. Pacientai anketą pildydavo dieną prieš operaciją.

Kelio sąnario funkcija vertinta pagal “*Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score*” (KOOS). KOOS klausimynas išskaidytas į 5 dalis: skausmas; simptomai; judrumas, kasdienis gyvenimas; judrumas, sportas ir rekreacinė veikla; gyvenimo kokybė. Pildydamas anketą, pacientas kelio sąnario funkciją vertina paskutinę savaitę. Kiekvienas klausymas turi 5 standartinius atsakymus, kurie vertinami nuo 0 iki 4 balų. Kiekvienai grupei apskaičiuojamas normalizuotas balas nuo 0 iki 100, kur 100 – paciento kelio sąnario funkcija gera, jis nejaučia jokių simptomų ir 0 –kelio sąnario simptomai

maksimaliai apsunkena paciento kelio sąnario funkciją ir gyvenimą. Tyrime buvo naudotos validizuotos abiejų šalių klausimyno formos [6, 7].

Statistika. Nuolatiniais kintamiesiems aprašyti buvo naudojami vidurkiai, standartiniai nuokrypiai (SN) ir skaičiai bei procentai – kategoriniams kintamiesiems. Grupių palyginimui naudotas Welsh t-testas. Chi kvadrato testas naudotas kategorinių duomenų palyginimui. Statistiškai reikšmingas

Švedija	Lietuva
567 pacientai atitikę įtraukimo į tyrimą kriterijus	159 pacientai atitikę įtraukimo į tyrimą kriterijus
527 (93 proc.) pacientai užpildę klausimynus iki operacijos	159 (100 proc.) pacientai užpildę klausimynus iki operacijos
445 (78 proc.) pacientai užpildę klausimynus iki ir po operacijos	86 (54 proc.) pacientai užpildę klausimynus iki ir po operacijos

1 pav. Lietuvos ir Švedijos pacientų tiriamosios grupės.

1 lentelė. Lietuvos ir Švedijos pacientų duomenų iki operacijos palyginimas.

* Kliniškai ir statistiškai reikšmingas skirtumas

	Lietuva n=159	Švedija n=527	p reikšmė
Vyrai / Moterys			
n	35/124	206/321	<0.0001*
(%)	22/78	39/61	
Amžius			
Vidurkis (SN)	69.1 (9.3)	68.9 (8.9)	0.8
Mediana	71	69	
KMI kg/m²	n=152	n=508	
Vidurkis (SN)	31.3 (6.1)	29 (4.4)	<0.0001*
Mediana	31	28.6	
ASA klasė n (%)	n=105	n=510	
ASA I	17 (16.2)	102 (20)	<0.0001*
ASA II	63 (60)	374 (73.3)	
ASA III	24 (22.9)	34 (6.7)	
ASA IV	1 (0.9)	0 (0)	
KOOS Skausmas	43 (16)	42 (15)	0.6
KOOS Simptomai	50 (19)	49 (18)	0.4
KOOS Kasdienė veikla	43 (15)	48 (16)	<0.0001
KOOS Sportas/Reak.	26 (21)	12 (15)	<0.0001*
KOOS Gyv. kokybė	33 (16)	25 (15)	<0.0001*

skirtumas buvo laikomas, kai $p < 0.05$. Didesnis arba 8 balų skirtumas buvo laikomas kliniškai reikšmingu skirtumu vertinant KOOS klausimyną [8].

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 159 Lietuvos pacientai ir 527 Švedijos pacientai. Po vienerių metų klausimynas pakartotinai buvo užpildytas 445 Švedijos pacientų ir 86 Lietuvos pacientų (1 paveikslas). TKE pacientai. Lietuvos pacientų grupėje daugiau moteriškos lyties pacientų, stebėtas didesnis KMI ir ASA klasė. (1 lentelė). Vertinant kelio sąnario funkciją geresni Lietuvos pacientų rezultatai stebėti sporto/reakciniame ir gyvenimo kokybės pogrupiuose (1 lentelė).

Prėjus vieneriems metams po operacijos, reikšmingai geresni rezultatai liko tik vertinant judrumą esant padidėjusiam fiziniam aktyvumui, o lyginant kitas būsenas skirtumų nepastebėta (2 lentelė).

Diskusija

Studija tyrė pacientus, kuriems buvo atlikta kelio sąnario endoprotezavimo operacija dviejose skirtingo socialinio ir ekonominio statuso šalyse, kuriose skiriasi medicinos pagalbos lygis, atvejų skaičius bei patirtis. Tačiau skirtumas tarp šalių nebuvo toks didelis, kaip tikėjomės. Tikėtina, kad tokie rezultatai gali būti stebimi, nes pacientai klausimynus pildė skirtingu metu iki operacijos. Labiau tikėtina, kad rezultatai priklausė nuo paciento bendros sveikatos būklės, o ne kelio sąnario funkcijos. Pooperaciniu laikotarpiu Lietuvos pacientai savo funkciją vertino didesnio aktyvumo grupėje. Galima spėlioti, kad tokie rezultatai buvo paveikti skirtingų pacientų lūkesčių skirtingose šalyse. Mūsų tyrimo rezultatai nesutampa su kitų tyrimų rezultatais. Kitose studijose Lietuvoje žmonės savo gyvenimo kokybę vertina prasčiau nei

2 lentelė. KOOS prieš ir vieneri metai po operacijos.

* Kliniškai ir statistiškai reikšmingas skirtumas

	Lietuva n=86	Švedija n=445	p reikšmė
KOOS Skausmas	46 (15)	43 (15)	0.1
KOOS Simptomai	53 (18)	49 (17)	0.05
KOOS Kasdienė veikla	46 (14)	49 (15)	0.06
KOOS Sportas/Reak.	31 (23)	13 (14)	<0.0001*
KOOS Gyv. kokybė	33 (18)	25 (15)	<0.0001*
KOOS Skausmas 1 m.	81 (17)	78 (19)	0.2
KOOS Simptomai 1 m.	77 (19)	74 (18)	0.2
KOOS Kasdienė veikla 1 m.	80 (18)	77 (19)	0.2
KOOS Sportas/Reak. 1 m.	60 (24)	35 (26)	<0.0001*
KOOS Gyv. kokybė 1 m.	60 (24)	63 (24)	0.5

Švedijoje. [9] Galime teigti, kad gyvenimo kokybės pokyčio po gydymo vertinimas tarp dviejų skirtingų šalių neturėtų ribotis tik PROMs klausimynais, nes klausimynų pildymas gali dažnai būti sudėtingas, o pacientai negali efektyviai įvertinti tam tikros srities funkcijos.

Išvada

Kelio sąnario funkcija iki protezavimo operacijos Lietuvoje ir Švedijoje buvo panaši bei nustatytas tolygus pagerėjimas praėjus 1 metams po endoprotezavimo operacijos.

Literatūra

1. Devlin NJ, Appleby J, King's Fund Centre (London England), Buxton M, Office of Health Economics (London England): Getting the most out of PROMs : putting health outcomes at the heart of NHS decision-making. London. King's Fund, 2010.
2. Fortin PR, Clarke AE, Joseph L, Liang MH, Tanzer M, Ferland D, Phillips C, Partridge AJ, Belisle P, Fossel AH. et al: Outcomes of total hip and knee replacement: preoperative functional status predicts outcomes at six months after surgery. *Arthritis and Rheumatism* 1999; 42(8):1722-1728.
[https://doi.org/10.1002/1529-0131\(199908\)42:8<1722::AID-ANR22>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1529-0131(199908)42:8<1722::AID-ANR22>3.0.CO;2-R)
3. Lingard EA, Sledge CB, Learmonth ID: Patient expectations regarding total knee arthroplasty: differences among the United States, United Kingdom, and Australia. *The Journal of Bone and Joint Surgery American Volume* 2006; 88(6):1201-1207.
4. Ackerman IN, Dieppe PA, March LM, Roos EM, Nilsson AK, Brown GC, Sloan KE, Osborne RH: Variation in age and physical status prior to total knee and hip replacement surgery: a comparison of centers in Australia and Europe. *Arthritis and Rheumatism* 2009; 61(2):166-173.
<https://doi.org/10.1002/art.24215>
5. Countries of the world [http://geographic.org/country_ranks/global_wellbeing_index_2010_country_ranks.html]
6. Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score [<http://koos.nu>]
7. EQ-5D [<http://www.euroqol.org/>]
8. Roos EM, Lohmander LS: The knee injury and osteoarthritis outcome score (KOOS): from joint injury to osteoarthritis. *Health and Quality of Life Outcomes* 2003; 1:64.
<https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-64>
9. Molzahn AE, Kalfoss M, Schick Makaroff K, Skevington SM: Comparing the importance of different aspects of quality of life to older adults across diverse cultures. *Age and Ageing* 2011; 40(2):192-199.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afq156>

EVALUATION KNEE FUNCTION AFTER TOTAL KNEE ARTHROPLASTY. COMPARISON BETWEEN TWO COUNTRIES

A.Čebatorius, K.Grigaitis, J.Stučinskas,
D.Mockevičienė, A.Česnavičius

Key words: PROMs, total knee replacement, KOOS.

Summary

Introduction. The knee replacement surgery significantly improves the patient's knee joint function. The patient can evaluate this by using objective patient self-assessment questionnaires (PROMs). The aim of this study was to compare the knee function after knee replacement in two different socio-economic levels countries.

Methods. The study included patients from Lithuania and Sweden who underwent knee arthroplasty surgery s in 2013. Before the operation function of the knee were evaluated. Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) was used to assess knee function.

Results. 527 Swedish patients and 159 Lithuanian patients were included. After 1 year contacted 445 Swedish patients and 86 Lithuanian patients. There was no significant difference in the results of the KOOS questionnaire.

Conclusions. The knee function before prosthetic surgery in Lithuania and Sweden was similar and a steady improvement was seen 1 year after the endoprosthesis surgery.

Correspondence to: a.cebatorius@gmail.com

Gauta 2018-11-26