



Original article

Effects of preoperative walking ability and patient's surgical education on quality of life and functional outcomes after total knee arthroplasty[☆]

Sunil K. Dash^{a,b,*}, Nishit Palo^{a,b}, Geetanjali Arora^b, Sidharth S. Chandel^c, Mithilesh Kumar^a

^a Aditya Care Hospitals, Odisha, India

^b Hi-Tech Medical College, Department of Orthopaedics, Odisha, India

^c Max Hospital (Saket), Department of Orthopaedics, New Delhi, India

ARTICLE INFO

Article history:

Received 15 May 2016

Accepted 20 June 2016

Available online xxx

Keywords:

Arthroplasty, replacement, knee

Biomechanical phenomena

Knee joint

Quality of life

Treatment outcome

ABSTRACT

Objective: Prospectively analyze the effect of preoperative walking status and the patient's surgical education on functional outcomes and the three dimensions of quality of life (QoL) (pain, physical function, and mental health) after elective total knee arthroplasty (TKA).

Methods: A comparative analysis on the QoL and functional outcomes in patients who underwent total knee arthroplasty between January 2014 and June 2015. To compare effects of the patient's walking status and knowledge of the surgical procedure on QoL and functional outcomes following TKA by means of SF-36 questionnaire, CES D10, VAS, KSS, KSFS, WOMAC, as well as Friedmann and Wyman scores, 10MWT, and 30-second timed chair test, assessed before the operation and one, three, and six months after the operation.

Results: There were 168 knees in 154 patients: 46.75% men and 53.24% women. 52.38% of knees had grade-III OA and 40.47% of knees had grade-IV OA. Preoperatively, SF-36 PCS was 33.2 and MCS was 35.4. Mean KSS and KSFS in females was 37.3 (16.2) and 31.5 (13.8); in males it was 49.2 (18.4) and 42.5 (15.7), respectively. Mean WOMAC scores were 64.2 in females and 56.5 in males. Mean VAS and CES D10 scores were 8.8 and 8.2 in females, and 6.9 and 6.4 in males, respectively. Post operatively at the first, third, and sixth month, significant improvements in QoL and mean SF-36, CES D10, VAS, KSS, KSFS, WOMAC, and Friedmann and Wyman scores were observed, as well as in the 10MWT and 30 s timed chair test scores. Patients with better preoperative functional activity and satisfactory understanding of TKA presented a better functional performance and achieved a good quality life ($p < 0.01$).

Discussion: Surgeons educate TKA candidates regarding the surgical procedure, the nature of implants, and how the procedure would affect their lifestyle and what their expectations from TKA should be. These crucial considerations should boost their confidence, enhancing their involvement and cooperation in post-surgical rehabilitation, thereby improving their QoL, functional results, and post TKA experience.

[☆] Work performed in the centers in Bhubaneswar, Odisha, India.

* Corresponding author.

E-mail: nishit_palo@yahoo.com (S.K. Dash).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2016.12.011>

2255-4971/© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusion: TKA candidates with good preoperative walking ability and understanding of knee arthroplasty have better QoL in early and late post-surgery periods. Patient's lifestyle and understanding significantly enhances the postoperative functional ability.

© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Efeitos da habilidade ambulatoria pré-operatória e da educação cirúrgica do paciente sobre a qualidade de vida e os resultados funcionais após artroplastia total do joelho

R E S U M O

Palavras-chave:

Artroplastia, substituição, joelho
Fenômenos biomecânicos
Articulação do joelho
Qualidade de vida
Resultado do tratamento

Objetivo: Analisar prospectivamente o efeito do estado ambulatorio pré-operatório e da educação cirúrgica do paciente sobre os resultados funcionais e das três dimensões da qualidade de vida (QV; dor, função física e saúde mental) após a artroplastia total do joelho (ATJ).

Métodos: Análise comparativa da QV e dos resultados funcionais em pacientes submetidos a artroplastia total de joelho entre janeiro de 2014 e junho de 2015. Para comparar os efeitos do estado ambulatorio do paciente e o conhecimento sobre o procedimento cirúrgico na qualidade de vida e nos resultados funcionais após ATJ, os questionários SF-36, CES D10, EVA, KSS, KSFS e WOMAC foram usados, bem como os escores de Friedman e Wyman, 10MWT e o teste de cadeira de 30 segundos, no pré-operatório e um, três e seis meses após a cirurgia.

Resultados: O estudo incluiu 168 joelhos de 154 pacientes: 46.75% homens e 53.24% mulheres. 52,38% dos joelhos apresentaram OA de grau III e 40,47% dos joelhos, OA de grau IV. No período pré-operatório, o SF-36 PCS foi 33,2 e o MCS foi 35,4. A média do KSS e do KSFS em mulheres foi 37,3 (16,2) e 31,5 (13,8), respectivamente; nos homens, foi 49,2 (18,4) e 42,5 (15,7), respectivamente. Os escores médios do WOMAC foram 64,2 para as mulheres e 56,5 para os homens. Os escores médios da EVA e CES D10 foram 8,8 e 8,2 nas mulheres e 6,9 e 6,4 nos homens, respectivamente. No primeiro, terceiro e sexto meses pós-operatórios, foram observadas melhorias significativas na QV e na média dos escores SF-36, CES D10, EVA, KSS, KSFS, WOMAC e Friedmann e Wyman, bem como no 10MWT e no teste de cadeira de 30 segundos. Pacientes com melhor atividade funcional pré-operatória e com compreensão satisfatória sobre a ATJ obtiveram resultados funcionais melhores e alcançaram uma boa qualidade de vida ($p < 0,01$).

Discussão: Cirurgias explicam aos pacientes candidatos a ATJ o procedimento cirúrgico, a natureza dos implantes, como o procedimento afetaria o estilo de vida e quais devem ser as expectativas em relação ao resultado da ATJ. Estas considerações cruciais devem aumentar a confiança do paciente, aumentando o seu envolvimento e cooperação no processo de reabilitação pós-cirúrgica, melhorando assim sua qualidade de vida, resultados funcionais e experiência após a ATJ.

Conclusão: Candidatos à ATJ com boa capacidade ambulatoria pré-operatória e compreensão da cirurgia apresentam melhor qualidade de vida no período pós-operatório inicial e de longo prazo. O estilo de vida e o grau de compreensão do paciente em relação à cirurgia aumentam significativamente a capacidade funcional pós-operatória.

© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

Osteoarthritis especially of the hip and knee not only affects the quality of life of the individual not only physically but also emotionally and socially, limiting activities such as walking, climbing stairs, and self-care.¹

Total knee arthroplasty has become a common procedure^{2,3} in treatment of advanced knee osteoarthritis.

TKA is the most effective surgical procedure for reducing pain and increasing functional capacity, correct the deformity and improve the patient's quality of life (QoL)⁴⁻⁸ when conservative treatment fails⁹ with greatest improvements in pain and function occur during the first 3-6 months after surgery.^{10,11}

Majority of patients receiving TKA report improved pain and function,¹²⁻¹⁴ whereas 15-30% report no improvement^{15,16} or worsened pain and functional status after surgery. The unfavorable outcomes may result from preoperative

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8600139>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8600139>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)