Qualidade de vida e satisfação de pacientes com idade superior ou inferior a 65 anos submetidos a artroplastia total de joelho

Quality of Life and Satisfaction in Patients Above and Under 65 Years Old Submitted to Total Knee Arthroplasty

Lucas Silveira Rabello de Oliveira[1] Lauro Augusto Veloso Costa[1] Brenand Medeiros Asfora[1] Paulo Henrique Loureiro[1] Mário Ferretti[1] Mário Lenza[1]

[1] Departamento de Ortopedia, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Rev Bras Ortop 2023;58(1):30–35.

Endereço para correspondência Lucas Silveira Rabello de Oliveira, Av Albert Einstein 627/701. 3° andar, Edifício A1, Sala 303, 05652000 São Paulo SP, Brasil (e-mail: doutorrabello@gmail.com).

Resumo

Objetivo Comparar a qualidade de vida e satisfação 2 anos após a artroplastia total de joelho em indivíduos com idade $\geq$ e $<$ 65 anos e identificar fatores preditivos de pior evolução clínica e baixo nível de satisfação nestes pacientes.

Métodos Trata-se de uma coorte retrospectiva de dados de pacientes com diagnóstico de osteoartrite de joelho submetidos a artroplastia total primária de joelho entre 2014 e 2018 ($n = 190$). Os resultados clínicos foram avaliados de acordo com os seguintes escores: escala visual analógica (EVA) de dor, EQ-5D-3L e EUROQOL-VAS (escalas de qualidade de vida), nível de satisfação do paciente e escala funcional do Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS, na sigla em inglês). Estes dados foram coletados por meio de questionário aplicado no período pré-operatório e 1, 3, 12 e 24 meses após a cirurgia.

Resultados Os pacientes $<$ 65 anos apresentaram valores significativamente menores (piora clínica) nas escalas KOOS-dor e KOOS-sintomas. Não houve diferenças nas principais pontuações clínicas de dor, função e qualidade de vida após o procedimento, nem no índice de satisfação com a cirurgia, entre pacientes $<$ 65 anos em comparação com aqueles $\geq$ 65 anos. Observamos também que os pacientes não satisfeitos com o procedimento à avaliação de 24 meses apresentaram resultados clínicos em alguns escores analisados (KOOS-dor e EQ-VAS) semelhantes aos dos pacientes que se declararam satisfeitos.

Conclusão Os escores que avaliam dor, função, qualidade de vida e índice de satisfação são semelhantes entre os pacientes $<$ 65 anos e aqueles $\geq$ 65 anos.

Palavras-chave

- artroplastia do joelho
- assistência perioperatória
- complicações pós-operatórias
- dor musculoesquelética
- osteoartrite
- satisfação do paciente

Trabalho desenvolvido no Departamento de Ortopedia do Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

recebido
29 de Maio de 2022
aceito
17 de Agosto de 2022

DOI https://doi.org/10.1055/s-0042-1757310.
ISSN 0102-3616.

© 2023. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. All rights reserved.
This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua do Matoso 170, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20270-135, Brazil

Abstract

Objective To compare the level of quality of life and satisfaction after two years of total knee arthroplasties between individuals above and below 65 years of age and to identify predictor factors of poor clinical outcome and low level of satisfaction in patients undergoing arthroplasty.

Methods This is a retrospective cohort with data from patients diagnosed with knee osteoarthritis submitted to primary total knee arthroplasty from 2014 to 2018 ($n = 190$). Clinical outcomes were assessed using the following scores: visual analog scale (VAS) of pain, EQ-5D-3L and EUROQOL-VAS (quality of life scales), patient satisfaction level, and functional scale of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), collected through a questionnaire applied preoperatively, as well as 1, 3, 12 and 24 months after surgery.

Results Patients < 65 years old presented significantly lower values (clinical worsening) in KOOS-pain and KOOS-symptoms. There are no differences in the principal clinical scores that assess pain, function, and quality of life after the procedure, as well as in the rate of satisfaction with the procedure, among patients < 65 years old when compared with patients ≥ 65 years old. It was also observed that patients who were not satisfied with the procedure in the 24-month evaluation presented clinical results in some analyzed scores (KOOS-pain and EQ-VAS) similar to patients who declared themselves satisfied.

Conclusion Scores that assess pain, function, quality of life, as well as satisfaction rate are similar between patients < 65 years old and those ≥ 65 years old.

Keywords

- arthroplasty, replacement, knee
- musculoskeletal pain
- osteoarthritis
- patient satisfaction
- postoperative complications
- perioperative care

Introdução

O conhecimento sobre os possíveis resultados da artroplastia total do joelho (ATJ) é cada vez mais importante devido ao número crescente de cirurgias e seus altos custos.[1,2] De modo geral, a ATJ é um procedimento satisfatório para alívio da dor e restauro da função articular, o que contribui para o aumento acentuado da demanda pelo procedimento e o consequente impacto econômico.[3] Embora o custo-benefício da ATJ seja considerado bom e a cirurgia cause melhora comprovada da função motora, da mobilidade e da qualidade de vida, um subconjunto de pacientes relata dor prolongada e comprometimento funcional ou insatisfação com os resultados.[4] Estudos sugerem que os maus resultados clínicos e a insatisfação com o procedimento possam ser ainda maiores na população < 60 anos.[5–8]

Por outro lado, estudos realizados na última década mostraram que a ATJ em pacientes < 55 anos tem taxas de sucesso comparáveis às observadas em uma população mais idosa.[9] No entanto, é importante destacar que as opiniões dos cirurgiões e dos seus pacientes sobre os resultados das intervenções médicas e cirúrgicas nem sempre coincidem, principalmente quanto à avaliação de dor e função.[10,11] Da mesma forma, os escores dos resultados funcionais após a cirurgia não são necessariamente correlacionados à satisfação do paciente.[12] Como a prevalência de osteoartrite em indivíduos jovens tende a aumentar,[13] é importante avaliar a eficácia da ATJ nesta população.

Assim, o presente estudo tem como objetivo primário comparar a qualidade de vida e a satisfação em 2 anos de acompanhamento da ATJ em indivíduos com idade $\geq$ e < 65 anos; o objetivo secundário é a identificação de fatores preditivos de evolução clínica e de baixo nível de satisfação em pacientes submetidos a tal procedimento.

Material e Métodos

Coleta de Dados

O presente estudo é uma coorte retrospectiva de dados de pacientes com diagnóstico de osteoartrite de joelho submetidos a ATJ primária de 2014 a 2018.

Os critérios de inclusão foram pacientes submetidos a ATJ primária com diagnóstico de osteoartrite de joelho e prontuários com os dados dos acompanhamentos propostos. Os critérios de exclusão foram ATJ de revisão, ATJ não convencional, ATJ bilateral simultânea, ATJ unicompartimental e pacientes não avaliados no acompanhamento pós-operatório de 24 meses.

Os resultados clínicos pós-operatórios e a satisfação do paciente foram avaliados usando os seguintes escores: escala visual analógica (EVA) de dor, EQ-5D-3L e EUROQOL-VAS (escalas de qualidade de vida), nível de satisfação do paciente (muito satisfeito, satisfeito, indiferente, insatisfeito e muito insatisfeito) e escala funcional do Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS, na sigla em inglês). Para melhor análise dos dados, todos aqueles que responderam ao questionário de satisfação como "indiferente", "insatisfeito" ou "muito insatisfeito" foram agrupados como pacientes insatisfeitos com o tratamento. Em todos os escores aqui analisados (exceto EVA de dor), os valores mais elevados refletem a melhora clínica do paciente. A partir de outubro de 2017, o KOOS foi substituído pelo KOOS Physical Function -

Shortform (KOOS-PS, na sigla em inglês) na avaliação pós-operatória dos pacientes. Todos os desfechos mencionados foram coletados por meio de um questionário aplicado por telefone 1, 3, 12 e 24 meses após a cirurgia.

Os fatores analisados foram gênero, idade, lateralidade, índice de massa corpórea (IMC), período de internação em dias, comorbidades, tabagismo, readmissão em 30 dias e complicações agudas.

Análise de Dados

As análises descritivas de variáveis categóricas foram baseadas em frequências absolutas e porcentagens, enquanto as análises de variáveis numéricas foram baseadas em medidas sumárias, como média, desvio padrão (DP), medianas, quartis e valores mínimos e máximos. As distribuições das variáveis numéricas foram estudadas por meio de histogramas, boxplots e do teste de normalidade de Shapiro-Wilk.

Os escores de funcionalidade do joelho, qualidade de vida e dor no joelho foram comparados entre as avaliações pré- e pós-operatórias e as faixas etárias. Para tanto, modelos mistos generalizados foram ajustados considerando a dependência entre as avaliações no mesmo paciente, com distribuição de probabilidade normal ou gama, buscando o melhor ajuste de acordo com o critério de informação de Akaike (AIC, na sigla em inglês).

A proporção de pacientes satisfeitos ou muito satisfeitos à avaliação pós-operatória de 24 meses foi comparada entre as faixas etárias com um modelo de regressão logística binária.

Os resultados dos modelos ajustados foram apresentados como valores médios estimados e intervalos de confiança (ICs) de 95%. Os valores de p foram corrigidos pelo método sequencial de Bonferroni.

As análises foram realizadas com o auxílio do programa SPSS, considerando um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob número de registro 4.405.818. O comitê de ética dispensou a necessidade de consentimento livre e esclarecido individual para publicação.

Resultados

No total, 190 pacientes foram submetidos a ATJ entre 2014 e 2018 e atenderam aos critérios de elegibilidade do presente estudo. Trinta e sete (19,5%) pacientes tinham <65 anos e 153 (80,5%) tinham ≥ 65 anos. A ►**Tabela 1** mostra os dados clínicos e demográficos dos pacientes de acordo com a faixa etária.

As duas faixas etárias apresentaram aumento significativo (ou redução significativa na EVA de dor) de todos os escores às avaliações de 24 meses em relação às avaliações pré-operatórias, evidenciando, assim, a melhora de todos estes parâmetros. Ao comparar as faixas etárias, não houve diferença significativa aos 24 meses de avaliação no KOOS-PS (►**Fig. 1A**), no EQ-5D (►**Fig. 1B**), na EQ-VAS (►**Fig. 1C**) e na EVA de dor no joelho (►**Fig. 1D**). As subescalas de dor e sintomas do KOOS apresentaram diferença significativa na

Tabela 1 Dados clínicos e demográficos de pacientes submetidos a artroplastia total de joelho de acordo com a faixa etária

Dados demográficos	Faixa etária	
	$<$ 65 anos ($n=37$)	$\geq$ 65 anos ($n=153$)
Gênero		
Feminino	23 (62,2%)	111 (72,5%)
Masculino	14 (37,8%)	42 (27,5%)
IMC (kg/m^2)		
Média (DP)	30,4 (5,5)	29,3 (5,0)
Comorbidades e hábitos		
Hipertensão	21 (56,8%)	71 (46,4%)
Diabetes mellitus	9 (24,3%)	30 (19,6%)
Transtornos comportamentais	3 (8,1%)	28 (18,3%)
Tabagismo	3 (8,1%)	1 (0,7%)
Diagnóstico oncológico prévio	4 (10,8%)	10 (6,5%)
Cardiopatia	1 (2,7%)	18 (11,8%)
Período de hospitalização (dias)		
Média (DP)	4,2 (1,9)	4,6 (2,6)
Readmissão em 30 dias		
Não	37 (100,0%)	153 (100,0%)
Complicações		
Não	36 (97,3%)	150 (98,0%)
Sim	1 (2,7%)	3 (2,0%)

Abreviações: DP, desvio padrão; IMC, índice de massa corpórea; Q1, primeiro quartil; Q3, terceiro quartil.

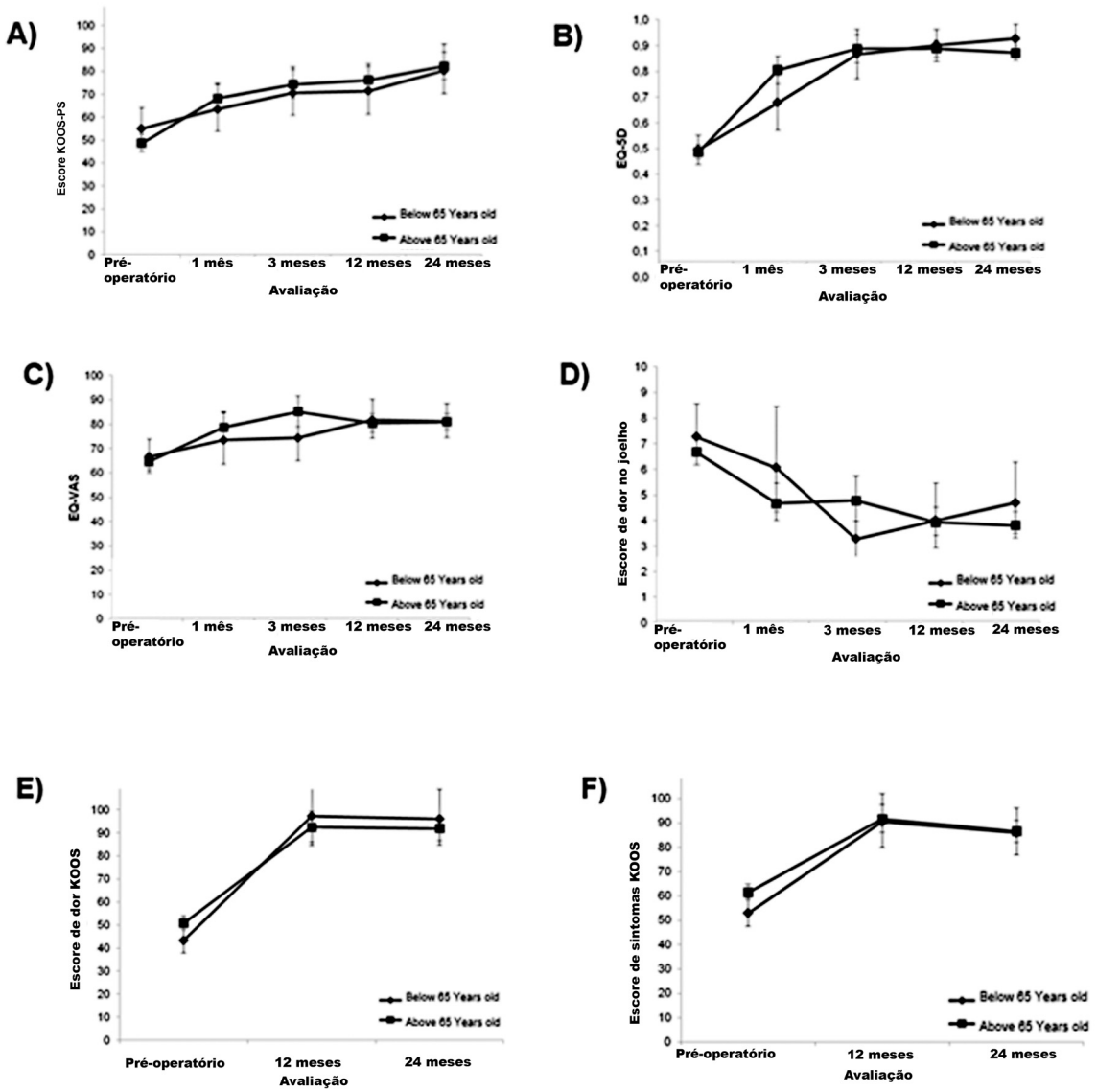

Fig. 1 Médias estimadas e intervalos de confiança de 95% dos diversos escores analisados antes e após artroplastia total de joelho de acordo com a faixa etária: (**A**) escore de funcionalidade do joelho do instrumento Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS-PS); (**B**) escore de qualidade de vida do instrumento EQ-5D; (**C**) escore de qualidade de vida do instrumento EQ-VAS; (**D**) escala visual analógica (EVA) de dor; (**E**) subescala de dor do KOOS; (**F**) subescala de sintomas do KOOS.

avaliação pré-operatória entre as faixas etárias, já que os valores de pacientes <65 anos foram inferiores aos de pacientes ≥ 65 anos (►**Figs. 1E** and **1F**). Não houve diferenças nas demais subescalas do KOOS.

Um total de 134 pacientes foram submetidos à avaliação da satisfação e somente 3 (12%) na faixa etária <65 anos não ficaram satisfeitos com o tratamento. Dentre os pacientes $\geq$ 65 anos, apenas 10 (9,17%) não estavam satisfeitos. No entanto, não foram observadas diferenças entre pacientes satisfeitos e insatisfeitos quanto aos escores EQ-VAS (aos 24 meses) e KOOS-dor (aos 24 meses) nas 2 faixas etárias analisadas. Nenhum dos pacientes insatisfeitos apresentou complicações pós-operatórias.

Discussão

Os achados mais importantes do presente estudo são a ausência de diferenças nos principais escores clínicos que avaliam dor, função e qualidade de vida após a ATJ, assim como no índice de satisfação com o procedimento, entre os pacientes com idade inferior ou superior a 65 anos. Curiosamente, também observamos que os pacientes insatisfeitos com o procedimento aos 24 meses de acompanhamento, de ambos os grupos, apresentaram resultados clínicos em alguns escores analisados (KOOS-dor e EQ-VAS) semelhantes aos dos pacientes que se declararam satisfeitos, o que sugere que o motivo da insatisfação após a ATJ deve ser

investigado em maior profundidade, pois ele pode não ser apenas clínico.

Embora não haja consenso entre idade e satisfação na literatura, alguns estudos relatam maiores índices de insatisfação em pacientes mais jovens. Williams et al.[14] demonstraram que a satisfação dos pacientes < 55 anos é menor devido a fatores relacionados às demandas funcionais, que tendem a ser maiores neste grupo. Este achado foi corroborado por Scott et al.,[15] que relataram que 25% dos pacientes < 55 anos submetidos a ATJ estavam insatisfeitos 12 meses após a cirurgia. Aqui, à avaliação pré-operatória, notamos que os pacientes < 65 anos apresentaram valores significativamente menores (piora clínica) em 2 escores clínicos medidos (KOOS-dor e KOOS-sintomas), o que pode demonstrar que, por serem mais jovens, estes pacientes valorizam mais suas queixas, o que leva a uma maior expectativa de melhora clínica e satisfação após a ATJ em comparação com os indivíduos mais velhos. Portanto, é necessário educar o paciente e alinhar as expectativas de paciente e cirurgião, concordando com os resultados de Noble et al.,[16] que concluíram que a expectativa pré-operatória foi o principal fator preditivo de satisfação em pacientes < 60 anos.

Não houve diferença significativa nas taxas de insatisfação entre as duas faixas etárias. Da mesma forma, não houve diferença significativa em nenhum outro escore clínico analisado em qualquer tempo de acompanhamento entre pacientes com idade inferior ou superior a 65 anos. Também não houve diferença entre pacientes satisfeitos e insatisfeitos quanto aos escores EQ-VAS (aos 24 meses) e KOOS-dor (aos 24 meses) nos 2 grupos analisados, demonstrando que pode não haver correlação entre a satisfação e os principais escores clínicos comumente avaliados na literatura. Outros autores já destacaram que a satisfação é um resultado significativo a ser mensurado depois da ATJ, pois já documentaram uma discrepância entre o relato dos pacientes e outros escores clínicos.[11,17] Esta informação sugere que outros fatores, não necessariamente clínicos ou radiográficos, podem estar relacionados aos índices de satisfação do paciente, como a própria experiência do indivíduo durante a internação. Estes achados, como já mencionados por Bullens et al.,[12] sugerem que as prioridades e preocupações de pacientes e cirurgiões podem ser diferentes.

Como mostram nossos resultados, o índice de insatisfação no presente estudo foi um pouco inferior ao relatado por outros autores, em torno de 15 a 20% na população geral.[18,19] Portanto, sugere-se que alguns fatores podem ter contribuído para os menores índices de insatisfação na nossa população em comparação com a literatura, como o perfil socioeconômico dos pacientes e, principalmente, a implantação de um protocolo para todas as ATJs realizadas na instituição após 2013, o que padronizou o processo de atendimento do paciente e melhorou a prática médica.[20] Assim como o índice de satisfação relatado aqui, também não houve diferença significativa nos escores clínicos de dor, função e qualidade de vida entre pacientes com menos ou mais de 65 anos, sugerindo que a ATJ pode ser um tratamento eficaz mesmo em pacientes mais jovens. É interessante notar que, embora alguns estudos tenham relatado maiores índices de insatisfação entre os pacientes mais jovens, a idade pode não ser um fator preditivo de insatisfação por si só. Scott et al.,[21] por exemplo, em um estudo com 1.217 pacientes submetidos a ATJ, concluíram que a idade não influenciava a satisfação com base na análise multivariada dos dados. Outro estudo destes autores chegou à mesma conclusão e a menor idade dos pacientes não foi apontada como fator preditivo independente para insatisfação após o procedimento.[21] Entretanto, há necessidade de um maior número de estudos com metodologia mais robusta e investigação de variáveis que interferiram com a insatisfação após ATJ. Portanto, é aconselhável que o paciente mais jovem seja informado do maior risco de insatisfação em comparação com os indivíduos mais velhos.

Diversas limitações do presente estudo precisam ser abordadas. Primeiro, trata-se de um estudo com análise retrospectiva, o que pode gerar um viés de informação. Este risco foi minimizado pela exclusão dos pacientes com dados insuficientes. Além disso, a faixa etária<65 anos foi composta por apenas 37 pacientes, o que limita o poder estatístico da análise. Por fim, o acompanhamento dos pacientes foi considerado curto (2 anos). Acreditamos, porém, que este tempo não seja de todo inadequado ao considerar o objetivo do estudo (determinar as diferenças clínicas e os níveis de satisfação entre duas faixas etárias). Apesar das limitações, o presente estudo traz questões importantes relacionadas a pacientes submetidos a ATJ, as quais advêm da análise de escores clínicos importantes, mas pouco analisados, como qualidade de vida e satisfação, que, portanto, podem servir de referência para outros autores.

Conclusão

Com base nos resultados relatados pelos pacientes após a ATJ, os escores de dor, de função e qualidade de vida, assim como o índice de satisfação, são semelhantes entre os pacientes < 65 anos e aqueles ≥ 65 anos.

Conflito de Interesses
Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Suporte Financeiro
O presente estudo não recebeu suporte financeiro de fontes públicas, comerciais ou sem fins lucrativos.

Referências

1 OECD. (2016), "Hip and knee replacement", in Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2016-60-en
2 Krummenauer F, Wolf C, Günther KP, Kirschner S. Clinical benefit and cost effectiveness of total knee arthroplasty in the older patient. Eur J Med Res 2009;14(02):76–84
3 da Silva RR, Santos AA, de Sampaio Carvalho Júnior J, Matos MA. Quality of life after total knee arthroplasty: systematic review. Rev Bras Ortop 2014;49(05):520–527
4 Felix J, Becker C, Vogl M, Buschner P, Plötz W, Leidl R. Patient characteristics and valuation changes impact quality of life and satisfaction in total knee arthroplasty - results from a German prospective cohort study. Health Qual Life Outcomes 2019;17 (01):180

5 Knutson K, Lindstrand A, Lidgren L. Survival of knee arthroplasties. A nation-wide multicentre investigation of 8000 cases. J Bone Joint Surg Br 1986;68(05):795–803
6 Klit J, Jacobsen S, Rosenlund S, Sonne-Holm S, Troelsen A. Total knee arthroplasty in younger patients evaluated by alternative outcome measures. J Arthroplasty 2014;29(05):912–917
7 Rand JA, Ilstrup DM. Survivorship analysis of total knee arthroplasty. Cumulative rates of survival of 9200 total knee arthroplasties. J Bone Joint Surg Am 1991;73(03):397–409
8 Parvizi J, Nunley RM, Berend KR, et al. High level of residual symptoms in young patients after total knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2014;472(01):133–137
9 Diduch DR, Insall JN, Scott WN, Scuderi GR, Font-Rodriguez D. Total knee replacement in young, active patients. Long-term follow-up and functional outcome. J Bone Joint Surg Am 1997; 79(04):575–582
10 Rothwell PM, McDowell Z, Wong CK, Dorman PJ. Doctors and patients don't agree: cross sectional study of patients' and doctors' perceptions and assessments of disability in multiple sclerosis. BMJ 1997;314(7094):1580–1583
11 Janse AJ, Gemke RJ, Uiterwaal CS, van der Tweel I, Kimpen JL, Sinnema G. Quality of life: patients and doctors don't always agree: a meta-analysis. J Clin Epidemiol 2004;57(07):653–661
12 Bullens PH, van Loon CJ, de Waal Malefijt MC, Laan RF, Veth RP. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: a comparison between subjective and objective outcome assessments. J Arthroplasty 2001;16(06):740–747
13 Hootman JM, Helmick CG. Projections of US prevalence of arthritis and associated activity limitations. Arthritis Rheum 2006;54(01): 226–229
14 Williams DP, Price AJ, Beard DJ, et al. The effects of age on patient-reported outcome measures in total knee replacements. Bone Joint J 2013;95-B(01):38–44
15 Scott CE, Oliver WM, MacDonald D, Wade FA, Moran M, Breusch SJ. Predicting dissatisfaction following total knee arthroplasty in patients under 55 years of age. Bone Joint J 2016;98-B(12): 1625–1634
16 Noble PC, Conditt MA, Cook KF, Mathis KB. The John Insall Award: Patient expectations affect satisfaction with total knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2006;452(452): 35–43
17 Mäntyselkä P, Kumpusalo E, Ahonen R, Takala J. Patients' versus general practitioners' assessments of pain intensity in primary care patients with non-cancer pain. Br J Gen Pract 2001;51(473): 995–997
18 Niemeläinen M, Moilanen T, Huhtala H, Eskelinen A. Outcome of knee arthroplasty in patients aged 65 years or less: a prospective study of 232 patients with 2-year follow-up. Scand J Surg 2019; 108(04):313–320
19 Gunaratne R, Pratt DN, Banda J, Fick DP, Khan RJK, Robertson BW. Patient Dissatisfaction Following Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review of the Literature. J Arthroplasty 2017;32 (12):3854–3860
20 Foni NO, Costa LAV, Paião ID, et al. Clinical pathway improves medical practice in total knee arthroplasty. PLoS One 2020;15 (05):e0232881
21 Scott CE, Howie CR, MacDonald D, Biant LC. Predicting dissatisfaction following total knee replacement: a prospective study of 1217 patients. J Bone Joint Surg Br 2010;92(09): 1253–1258