

老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度及影响因素

王亚萍^{1*}, 卢婧^{2#}

¹吴起县人民医院综合科, 陕西 吴起

²长官庙中心卫生院, 陕西 吴起

收稿日期: 2024年10月1日; 录用日期: 2024年10月26日; 发布日期: 2024年11月5日

摘要

目的: 本研究调查膝关节骨性关节病合并高血压患者的出院准备度、衰弱、家庭功能现状, 探讨分析膝关节骨性关节病合并高血压患者的影响因素。方法: 本研究采用随机抽样法, 选取于2023年9月至2024年10月在吴起县人民医院骨科、疼痛科住院部住院的患者作为研究对象。采用一般资料调查表、衰弱评估量表(FARIL量表)、家庭功能评估量表(APGAR)、出院准备度量表(RHDS)收集患者相关资料, 采用SPSS 26.0软件进行数据分析, t检验或方差分析老年膝关节骨性关节病合并高血压患者在一般资料和疾病相关资料上的差异及影响因素; 多重线性回归分析老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素, 以 $P < 0.05$ 有统计学差异。结果: 本研究共纳入162例老年膝关节骨性关节病合并高血压患者, 其出院准备度低等水平人数最多, 有128人, 占比79.0%, 出院准备度总分为(68.21 ± 11.64), 处于较低水平; 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者衰弱得分情况为(2.64 ± 1.24)分, 衰弱人数为88例, 占总人数的54.3%, 衰弱前期人数为74例, 占总人数的45.7%; 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者家庭功能总分得分均值为7.42, 处于良好水平; 多重线性回归分析结果显示, 居住地、疼痛分级、目前治疗方式、家庭功能是老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素($P < 0.05$)。结论: 本研究所纳入的老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度处于较低水平, 家庭功能良好, 居住地在农村、膝关节置换、疼痛和家庭功能是老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的独立影响因素。临床中针对不同的老年膝关节骨性关节病的患者应从居住地、治疗方式、疼痛和家庭功能等各方面健康宣教, 以从多角度提高其出院准备度, 提高其重返家庭或社区进一步康复的能力。

关键词

膝关节骨性关节病, 出院准备度, 合并高血压, 影响因素

*第一作者。

#通讯作者。

Discharge Readiness and Influencing Factors of Elderly Patients with Osteoarthropathy of Knee Joint Complicated with Hypertension

Yaping Wang^{1*}, Jing Lu^{2#}

¹General Department, Wuqi County People's Hospital, Wuqi Shaanxi

²Governor Temple Central Health Center, Wuqi Shaanxi

Received: Oct. 1st, 2024; accepted: Oct. 26th, 2024; published: Nov. 5th, 2024

Abstract

Objective: To investigate the status quo of discharge readiness, frailty and family function in patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension, and to explore and analyze the influencing factors of discharge readiness in patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension. **Methods:** Random sampling method was used to select patients who were hospitalized in the Department of Orthopedics and Pain in Wuqi County People's Hospital from September 2023 to October 2024 as the study objects. General data questionnaire, FARIL Scale (FARIL Scale), APGAR Scale (APGAR Scale), and RHDS were used to collect the relevant data of patients, and SPSS 26.0 software was used for data analysis. t test or variance analysis of elderly patients with knee osteoarthropathy combined with hypertension in general and disease-related data differences and influencing factors; Multiple linear regression analysis was performed on the influencing factors of discharge readiness in elderly patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension, and $P < 0.05$ was statistically significant. **Results:** A total of 162 elderly patients with knee osteoarthropathy combined with hypertension were included in this study. The number of patients with low level of discharge readiness was the highest (128, accounting for 79.0%). The total score of discharge readiness was (68.21 ± 11.64) , which was at a low level. The asthenic score of the elderly patients with knee osteoarthropathy combined with hypertension was (2.64 ± 1.24) , the number of asthenic patients was 88, accounting for 54.3% of the total number, and the number of pre-asthenic patients was 74, accounting for 45.7% of the total number. The mean total score of family function in elderly patients with knee osteoarthropathy combined with hypertension was 7.42, which was at a good level. The results of multiple linear regression analysis showed that residence, pain grade, current treatment method and family function were the influencing factors of discharge readiness in elderly patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension ($P < 0.05$). **Conclusion:** Elderly patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension included in this study had a low level of hospital discharge readiness; good family function, living in rural areas, knee replacement, pain and family function were independent factors affecting the hospital discharge readiness of elderly patients with knee osteoarthropathy complicated with hypertension. Clinical health education should be given to elderly patients with osteoarthropathy of the knee in various aspects such as residence, treatment, pain and family function, so as to improve their readiness for discharge from multiple angles and improve their ability to return to their families or communities for further rehabilitation.

Keywords

Osteoarthropathy of Knee Joint, Discharge Readiness, Combined with Hypertension, Influencing Factor

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国社会的老龄化,膝关节骨性关节炎患者也日益增多,据流行病学调查显示:我国骨关节炎的发病率为8.1%,而60岁以上人群的发病率高达78.5%,骨关节炎是老年人功能性致残的主要疾病之一,也是当前社会面临的严重健康问题[1][2]。膝关节骨性关节炎[3](knee osteoarthritis, KOA),是以膝关节软骨退行性病变或继发性骨质增生为特征的慢性关节疾病,膝关节炎症状往往进展缓慢,随着时间推移逐渐出现膝关节疼痛、肿胀、僵硬、畸形等,导致患者活动受限,严重者甚至出现关节畸形而无法行动。“健康中国2030”策略的实施和加速康复外科的推进使患者的住院时间相对缩短,出院准备度作为评价患者能否安全出院的指标,通过分析患者身体、心理、社会健康状况等方面判断患者是否具有重返家庭或社区进一步康复的能力,其与患者出院后并发症的发生率、非计划再入院率和生活质量密切相关[4][5]。老年人群高血压患病率也随增龄而显著增高,农村地区居民高血压患病率增长速度较城市快,所以本研究通过调查分析膝关节骨性关节病合并高血压患者的出院准备度现状及相关影响因素,为临床医护人员早期采取个性化干预措施提高患者的出院准备度提供参考依据。

2. 对象与方法

2.1. 调查对象

本研究采用方便随机抽样法选取于2023年9月至2024年10月在吴起县人民医院骨科、疼痛科住院部住院的患者。

纳入标准:(1)影像检查骨质增生或关节间隙变窄等确诊的患者[6];(2)符合高血压诊断:在未使用降压药物的情况下,非同日3次测量血压,收缩压 ≥ 140 mmHg和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg;(3)年龄 ≥ 60 周岁;自愿参加本研究并签署知情同意书。

排除标准:(1)住院期间发生严重深静脉血栓、感染等并发症;(2)合并重要脏器严重功能不全的患者;(3)合并恶性肿瘤的患者;(4)认知功能障碍,无法沟通的患者。

2.2. 调查内容及工具

2.2.1. 一般资料调查表

包括人口学资料和疾病相关资料,性别、年龄、疼痛分级、目前治疗方式等。

2.2.2. 视觉模拟疼痛量表

视觉模拟疼痛评估(Visual Analogue Scale, VAS),是一种用于评估疼痛程度的方法。画一条长约10 cm的直线,一端标记为“无痛”(0分),另一端标记为“最剧烈的疼痛”(10分),患者根据自己感受到的疼痛程度,在直线上标记相应的位置,医师根据标记位置给出评分,评分越高表示疼痛程度越重:轻度疼痛(1~3分),疼痛轻微且可忍受;中度疼痛(4~6分),疼痛开始影响日常生活,但仍可忍受;重度疼痛(7~9分),疼痛强烈且难以忍受,可能需要药物治疗;剧痛(10分),疼痛难以忍受,需立即医疗干预。

2.2.3. 衰弱评估量表(FARIL量表)

FRAIL量表[7]用于评估患者的衰弱程度,该量表在国际上广泛使用,其包括体能表现和健康状况2

个维度, 5 个条目, 疲乏、阻力增加/耐力减退、自由活动下降、疾病情况、体重下降每个条目选项为“没有”或“有”, 有则计 1 分, 总分范围 0 至 5, 分数越高表示越严重的衰弱, FRAIL 量表的 Cronbach's α 系数为 0.863。

2.2.4. 家庭功能评估量表(APGAR)

我国学者吕繁[8]等翻译并修订, 是家庭成员对家庭功能满意度的工具, 是个体对其所属家庭的主观性情绪与感受。APGAR 有适应、合作、成长、情感和亲密 5 个条目。每个条目对应的评价分别为几乎很少(0 分)、有时这样(1 分)和经常这样(2 分), 总分 0~10 分, 得分越高, 家庭功能越好, 0~3 分家庭功能严重障碍, 4~6 分家庭功能障碍, 7~10 分家庭功能良好。

2.2.5. 出院准备度量表(RHDS)

RHDS 用于测量不同住院患者的出院准备状态, 中文版 RHDS 包括 3 个维度, 12 个条目: ① 个人状况(3 条)、② 适应力(共 5 条)、③ 预期支持(共 4 条)。保留原计分方式, 每个条目 0~10 分, 身体状况条目为反向计分, 其余为正向计分, 总分为 0~120, 得分越高其出院准备度水平越高。得分 ≤ 84 分代表准备不足, 85~96 分代表中等水平, 97~108 分代表较高水平, 高等水平 109~120 分。

2.3. 统计学方法

本研究采用 SPSS 26.0 软件统计分析, 一般资料中计数资料用频数与构成比((n)%))来描述, 计量资料符合正态分布采用($\bar{X} \pm s$)描述; 组间比较采用 t 检验, 非正态分布的计量资料使用中位数、四分位数 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示, 组间比较采用非参数检验。t 检验或方差分析老年膝关节骨性关节病合并高血压患者在一般资料和疾病相关资料上的差异及影响因素; 多重线性回归分析老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素, 以 $P < 0.05$ 有统计学差异。

3. 研究结果

3.1. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者一般资料与疾病相关资料情况

以老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度作为因变量, 一般人口学资料和疾病相关资料作为自变量, 进行单因素分析, 结果显示关节骨性关节病合并高血压患者的居住地、文化程度、医保类型、病程、疼痛分级、目前治疗方式、合并其他慢性病种类在其出院准备度得分差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

Table 1. Analysis of differences in discharge readiness among demographic data of patients with osteoarthropathy of knee joint complicated with hypertension ($n = 162$)

表 1. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者人口学资料在出院准备度的差异性分析($n = 162$)

变量	分组例数(n)	构成比(%)	出院准备度得分 $\bar{X} \pm s$	t/F	P
性别	男(72)	44.4	70.10 ± 14.32	1.484*	0.142
	女(90)	55.6	67.45 ± 12.50		
年龄(岁)	60~69 岁(82)	50.6	66.00 ± 20.37	1.043**	0.374
	70~79 岁(70)	43.2	71.37 ± 13.38		
	≥ 80 岁(10)	6.2	68.37 ± 13.63		
居住地	城镇(80)	49.4	72.77 ± 13.20	4.138*	0.000
	农村(82)	50.6	65.87 ± 13.49		
婚姻状况	已婚(150)	92.6	69.67 ± 13.86	1.042*	0.354
	未婚/离异/丧偶(12)	7.4	66.96 ± 13.23		

续表

	初中及以下(92)	56.8	66.35 ± 11.64	5.514**	0.001
文化程度	高中/中专(60)	37.5	71.00 ± 13.25		
	大专及以上(10)	5.7	74.76 ± 15.61		
医保类型	居民医保(98)	60.5	68.72 ± 12.82	11.561*	0.000
	职工医保(64)	39.5	74.56 ± 12.60		
病程(年)	<5 (50)	30.8	73.87 ± 14.25	5.716**	0.000
	5~10 (94)	58.1	65.12 ± 12.13		
	>10 (18)	11.1	67.00 ± 13.26		
主要照顾者	子女(50)	30.8	66.86 ± 14.32	1.562**	0.152
	配偶(90)	55.6	70.84 ± 12.08		
	其他(22)	13.6	65.00 ± 6.08		
疼痛分级(分)	轻度(62)	38.3	74.56 ± 12.32	7.526**	0.000
	中度(90)	55.5	64.86 ± 14.14		
	重度(10)	6.2	64.25 ± 11.25		
目前治疗方式	物理治疗(93)	58.0	74.86 ± 14.32	8.423*	0.000
	膝关节置换(69)	42.0	65.43 ± 13.22		
合并慢性病(种)	1~2 (109)	67.3	68.45 ± 10.23	3.102*	0.027
	3~4 (53)	32.7	64.21 ± 11.52		

注: *代表 t 值, **代表 F 值。

3.2. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度现状

本研究共纳入 162 例老年膝关节骨性关节病合并高血压患者, 其出院准备度低等水平人数最多, 有 128 人, 占比 79.0%, 较高水平的人数最少为 7 人, 占比 4.3%。出院准备度总分为(68.21 ± 11.64), 处于较低水平, 3 个维度中适应能力得分最高, 为(6.22 ± 1.83), 个人状态得分最低, 为(5.12 ± 1.68)。因各维度条目数不同, 通过标准化得分对出院准备度各维度进行排序, 具体见表 2、表 3。

Table 2. Discharge readiness level of study subjects (n = 162)**表 2.** 研究对象的出院准备度水平分级(n = 162)

出院准备度分级	分值(分)	例数(n)	构成比(%)
低等水平	0~84	128	79.0
中等水平	85~96	27	16.7
较高水平	97~108	7	4.3

Table 3. Total score of discharge readiness and scores of various dimensions in patients with osteoarthropathy of knee joint complicated with hypertension (n = 162) ($\bar{X} \pm s$)**表 3.** 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度总分及各维度得分(n = 162) ($\bar{X} \pm s$)

维度	条目个数	得分范围	得分	标准化得分	排序
个人状态	3	4~28	15.37 ± 5.04	5.12 ± 1.68	3
适应能力	5	6~50	31.08 ± 9.14	6.22 ± 1.83	1
预期性支持	4	2~39	20.76 ± 7.51	5.19 ± 1.88	2
出院准备度总分	12	31~110	67.21 ± 11.64	5.61 ± 0.97	-

3.3. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者衰弱现状

本研究结果显示,老年膝关节骨性关节病合并高血压患者衰弱得分情况为(2.64 ± 1.24)分,衰弱人数为88例,占总人数的54.3%,衰弱前期人数为74例,占总人数的45.7%,其中体能表现维度得分为(1.76 ± 0.94),健康状况维度得分为(0.88 ± 0.61)。具体情况见表4。

Table 4. Total score of debilitation and scores of various dimensions in patients with knee osteoarthropathy combined with hypertension (n = 162)

表4. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者衰弱总分及各维度得分情况(n = 162)

项目	分值范围	条目均分($\bar{X} \pm s$)	总分($\bar{X} \pm s$)
衰弱总分	1~5	0.53 ± 0.32	2.64 ± 1.24
体能表现维度	0~3	0.59 ± 0.36	1.76 ± 0.94
健康状况维度	0~2	0.44 ± 0.30	0.88 ± 0.61

3.4. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者家庭功能现状

老年膝关节骨性关节病合并高血压患者家庭功能总分得分范围是3~8分,均值为7.42,处于良好水平,由家庭功能分级功能良好者最多,占比70.4%,详见表5。

Table 5. Family function level of patients with osteoarthropathy of knee joint complicated with hypertension (n = 162)

表5. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者家庭功能水平分级(n = 162)

家庭功能分级	分值(分)	例数(n)	构成比(%)
功能良好	7~10	114	70.4
功能障碍	4~6	44	27.2
严重障碍	0~3	4	2.4

3.5. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素

将单因素分析有统计学意义的变量(居住地、文化程度、医保类型、病程、疼痛分级、目前治疗方式、合并其他慢性病种类)和衰弱、家庭功能得分作为自变量,出院准备度作为因变量纳入回归模型。自变量赋值或原数值带入($\alpha_{\text{入}} = 0.05$, $\alpha_{\text{出}} = 0.10$)进行多重线性回归分析,赋值见表6,结果见表7。

Table 6. Assignment table of independent variables affecting discharge readiness of patients with osteoarthropathy of knee joint complicated with hypertension

表6. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素自变量赋值表

项目	赋值方式
居住地	城镇 = 1; 农村 = 2
文化程度	初中及以下 = 1; 高中/中专 = 2; 大专及以上 = 3
医保类型	职工医保 = 1; 居民医保 = 2
病程(年)	<5 = 1; 5~10 = 2; >10 = 3
疼痛分级(分)	0~3 = 1; 4~6 = 2; 7~9 = 3
目前治疗方式	物理治疗 = 1; 膝关节置换 = 2
合并其他慢性病(种)	1~2 = 1; 3~4 = 2
衰弱总分	原值代入
家庭功能总分	原值代入

Table 7. Multiple linear regression of influencing factors of discharge readiness in patients with osteoarthropathy of knee joint complicated with hypertension**表 7. 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的影响因素多重线性回归**

项目	回归系数	标准误	标准回归系数	t 值	P 值
常量	56.787	6.166	—	7.418	0.000
居住地	-6.252	3.323	-0.110	-2.148	0.023
目前治疗方式	-3.123	1.390	-0.183	-3.823	0.000
疼痛分级	-3.873	1.186	-0.202	-3.252	0.001
衰弱总分	-0.177	0.786	-0.123	-3.862	0.052
家庭功能总分	1.752	0.450	0.232	4.112	0.001

注: $F = 10.506$, $P < 0.001$, 调整后 $R^2 = 0.360$ 。

4. 讨论

老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度总分为(68.21 ± 11.64)分, 条目均分为(5.61 ± 0.97)分, 处于较低水平, 低于陈小娇[9]等关于老年髋关节置换术后患者出院准备度总分, 其老年髋关节置换术后患者出院准备度总分为(92.07 ± 4.59)分, 分析原因可能是本研究中的研究对象至少合并高血压一种慢性疾病, 高血压是老年心脑血管病的危险因素, 有心脑血管病的危险因素患者对出院后的预后更加担忧, 再加上其膝关节骨性关节病疼痛与活动受限的影响, 其出院准备度更低[10]。与该研究相似的是本研究个人状态得分也最低, 原因可能是由于老年患者活动时关节疼痛加剧, 而长时间保持同一姿势后, 关节僵硬感明显, 关节活动范围减小, 日常活动受限, 因疼痛和活动受限, 可能出现焦虑、抑郁情绪, 从而导致其个人状态不佳。

农村老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度低于城镇患者, 居住地是患者出院准备度的独立影响因素, 分析原因可能是农村的患者住院费用自己承担的医疗费用较高, 经济来源日常劳作, 在关节功能未恢复时便从事某些体力劳动, 其患者个人状态较差, 出院准备度较低, 所以临床中应特别关注该类患者, 加强健康教育, 以确保患者从医院到社区或家庭的正常过渡。

本研究多重线性回归显示目前的治疗方式、疼痛是老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的独立影响因素, 膝关节置换术后和疼痛分级越高的患者出院准备度更低, 本研究低于李娜[11]等老年全膝关节置换患者出院准备度条目均分(7.55 ± 0.62 分)。膝关节置换术, 是解决终末期膝关节炎、膝关节畸形的有创手术治疗方法, 该手术需要将膝关节表面的软骨和少许骨质去掉, 更换成金属和高分子聚乙烯材料, 重新连接膝关节, 以达到恢复膝关节功能, 膝关节置换术可解除膝关节疼痛, 改善膝关节的活动度和稳定性, 纠正膝关节畸形并获得长期稳定, 但术后普遍存在疼痛、功能限制等问题, 也可能存在深静脉血栓、关节活动受限、感染等并发症[12]。老年全膝关节置换患者术后疼痛会限制患者的活动能力, 影响膝关节的功能恢复, 所以膝关节置换术后应积极采取措施控制疼痛, 如药物治疗、物理治疗、心理疏导等, 以加速膝关节功能的恢复。

本研究结果显示, 老年膝关节骨性关节病合并高血压患者家庭功能得分越高其出院准备度得分越高, 患者从家庭成员那里得到的经济和支持较多, 有助于解决患者生病过程中遇到的问题与困难, 来自家庭成员的情感安慰能促进其的心理和身体健康, 促进疾病恢复[13]。

5. 结论

老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度处于低等水平, 家庭功能良好, 居住地在农村、

膝关节置换、疼痛和家庭功能是老年膝关节骨性关节病合并高血压患者出院准备度的独立影响因素。我国的慢病管理模式逐渐从医院转变为医院 - 社区 - 家庭 - 个人模式，出院准备度是从医院到家庭延续性护理的过渡，临床中针对不同的老年膝关节骨性关节病的患者应从居住地、治疗方式、疼痛和家庭功能等各方面健康宣教，以从多角度提高其出院准备度，提高其重返家庭或社区进一步康复的能力。

参考文献

- [1] 李笑雨, 赵崎慧, 王磊, 等. 治疗膝关节退行性骨关节病的外科治疗进展[J]. 河北医学, 2017, 23(9): 1577-1579.
- [2] 安非梦, 武慧强, 张海斌, 等. 膝关节骨性关节炎中西医治疗进展[J]. 实用手外科杂志, 2023, 37(1): 111-116.
- [3] 唐子一, 康立恒, 张承启, 等. 骨性关节病全膝关节置换术后区域镇痛的研究进展[J]. 国际老年医学杂志, 2024, 45(3): 365-368.
- [4] 黄晋旺, 米尔萨力江·亚森, 沈文晖, 等. 加速康复程序减少单侧全膝关节置换术围手术期失血和住院天数[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2019, 12(5): 341-345.
- [5] Kaya, S., Sain Guven, G., Aydan, S., Kar, A., Teleş, M., Yıldız, A., et al. (2018) Patients' Readiness for Discharge: Predictors and Effects on Unplanned Readmissions, Emergency Department Visits and Death. *Journal of Nursing Management*, **26**, 707-716. <https://doi.org/10.1111/jonm.12605>
- [6] 赵晏维. 核磁共振成像对膝关节退行性骨关节病的诊断价值[J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(z2): 126-128.
- [7] 陈木欣, 梁好, 赵怡迪, 等. 不同衰弱评估工具在老年术前衰弱筛查中的应用效果比较研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27(30): 3790-3796.
- [8] 吕繁, 曾光, 刘松暖, 等. 家庭关怀度指数问卷测量脑血管病病人家庭功能的信度和效度研究[J]. 中国公共卫生, 1999(11): 27-28.
- [9] 陈小娇, 施小俊, 郑丽娜. 老年髋关节置换术后患者出院准备度现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志, 2019, 19(6): 398-401.
- [10] 李明士, 葛兆霞, 许玲. 482 例高血压患者出院准备度及影响因素分析[J]. 护理学报, 2018, 25(16): 34-38.
- [11] 李娜, 郭曼杰, 尤思梦, 等. 老年全膝关节置换患者出院准备度影响因素及列线图预测模型的构建[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(9): 1282-1287.
- [12] Sayah, S.M., Karunaratne, S., Beckenkamp, P.R., Horsley, M., Hancock, M.J., Hunter, D.J., et al. (2021) Clinical Course of Pain and Function Following Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Regression. *The Journal of Arthroplasty*, **36**, 3993-4002.e37. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2021.06.019>
- [13] Lu, C., Yuan, L., Lin, W., Zhou, Y. and Pan, S. (2017) Depression and Resilience Mediates the Effect of Family Function on Quality of Life of the Elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, **71**, 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.02.011>