

Retrospective Analysis and Countermeasures of Clinical Epidemiology in Patients with Knee Arthroplasty

Qiong Wu^{1*}, Diandong Ma^{1*}, Jinwei Luo¹, Jiaqing Li¹, Yongbin Zheng², Zhi Yan^{1,2}, Feng Han^{1#}

¹Dalian Port Hospital, Dalian Liaoning

²Liaoning Normal University, Dalian Liaoning

Email: #1106801277@qq.com

Received: May 13th, 2019; accepted: Jun. 5th, 2019; published: Jun. 12th, 2019

Abstract

Objective: To study and analyze the present situation of the application of knee arthroplasty and to provide theoretical guidance for the application of knee arthroplasty. **Methods:** On the basis of consulting the literature of bone and joint replacement at home and abroad, 18 cases (9 cases of bilateral knee arthroplasty) were treated in Dalian Port Hospital from April 2016 to March 2019. Unilateral knee arthroplasty was performed in 9 patients. **Results:** The proportion of bilateral knee arthroplasty and unilateral knee arthroplasty was 50%, 16% in male patients and 83% in female patients. 50 years old to 60 years old, the proportion of bilateral knee arthroplasty and unilateral knee arthroplasty was 50%, 16% and 83%, respectively. 16% of the patients were aged 60 to 70, 33% were between the ages of 60 and 70, and 50% were over the age of 70. The proportion of women in knee arthroplasty is higher; half of the total knee joint is over 70 years of age. **Conclusion:** The older the age is, the more likely it is to get sick, and the older women are more likely to get sick than men. So we should pay more attention to bone and joint diseases in elderly women.

Keywords

Knee Arthroplasty, Epidemiology, Analysis

膝关节置换术患者临床流行病学回顾性分析与对策

吴琼^{1*}, 马殿栋^{1*}, 罗金维¹, 李家庆¹, 郑永滨², 颜智^{1,2}, 韩峰^{1#}

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 吴琼, 马殿栋, 罗金维, 李家庆, 郑永滨, 颜智, 韩峰. 膝关节置换术患者临床流行病学回顾性分析与对策 [J]. 临床医学进展, 2019, 9(6): 739-743.

DOI: 10.12677/acm.2019.96113

¹大连港医院, 辽宁 大连

²辽宁师范大学, 辽宁 大连

Email: #1106801277@qq.com

收稿日期: 2019年5月13日; 录用日期: 2019年6月5日; 发布日期: 2019年6月12日

摘要

目的: 研究分析当代膝关节置换术的应用现状, 为膝关节置换术的运用提供理论指导。方法: 在查阅国内外骨关节置换术的相关文献资料的基础上, 以大连港医院2016年4月至2019年3月收治的18名(双侧膝关节置换9例; 单侧膝关节置换9例)进行膝关节置换术的患者为研究对象。结果: 通过研究分析发现进行双侧膝关节置换和单侧膝关节置换的比例各占50%, 进行膝关节置换的男性患者为16%, 女性患者为83%。50岁至60岁的患者占16%, 60岁至70岁的患者占33%, 70岁以上的患者占50%。在膝关节置换中女性比例较高; 年龄在70岁以上的膝关节占总数的一半。结论: 年龄越大越容易患病, 老年女性较男性更容易患病, 所以更应该关注老年女性的骨关节疾病。

关键词

膝关节置换, 流行病学, 分析

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 前言

自全膝关节置换术应用于临床以来, 已成为公认的治疗膝关节骨性关节炎、类风湿性关节炎等疾病终末期患者的最佳选择[1] [2] [3]。膝关节置换术在临床上已经非常成熟, 膝关节假体使用的材料基本上是从髋关节假体演变而来, 膝关节置换术起源于上世纪 70 年代, 经过多年的临床经验和理论研究, 已经建立了非常完备的膝关节置换医疗体系。自全膝关节置换术应用于临床以来, 已成为公认的治疗膝关节骨性关节炎、类风湿性关节炎等疾病终末期患者的最佳选择。我国的老年人群比例越来越高, 将会进入老龄化社会, 这不单单是我们国家存在的问题, 人口老龄化也是全球共同面临的问题。全世界有如此大的老年人口基数, 而膝关节损伤在人群之中有着很高的患病率, 所以找到一种有效解决膝关节疾病的治疗方法至关重要, 膝关节置换术是解决膝关节骨性关节炎非常重要的一种治疗方法, 有越来越多的膝关节骨性关节炎患者选择使用膝关节置换术, 膝关节置换术已经成为不可代替的治疗老年人群膝关节骨性关节炎的疗法。膝关节损伤类疾病在老年人群中是一种常见的疾病, 严重的制约着患者的下肢活动, 导致患者无法进行正常的日常生活。膝关节置换术的适应症有原发性骨关节炎、类风湿性关节炎、创伤性关节炎及其他一些非化脓性关节炎的后期; 原则上, 60 岁以上的老年人, 膝关节 X 线片上有严重的骨质破坏, 因关节有畸形和/或挛缩、不稳定而发生显著疼痛、站立或行走功能障碍者, 都是人工膝关节置换术的手术适应症者; 膝关节置换: 指用生物相容性与机械性能良好的金属材料制成的一种类似人体骨关节的人工膝关节假体。自上世纪 70 年代发明以来已经为众多的膝关节骨性关节炎后期严重疼痛困扰的患者解决了疼痛[4] [5] [6]。用手术方法将假体置换被疾病或损伤所破坏的膝关节面, 其目的是切除病灶、缓解疼痛、

恢复关节的活动与原有的功能。尽管人工膝关节假体的寿命达到 15~20 年,但是磨损和松动等临床问题依然制约着人工膝关节的使用寿命。而体内膝关节运动、动力学承载等情况与人工膝关节假体的失效有着直接的关系。人工膝关节置换是在近代人工髋关节成功应用于病人后逐渐发展起来的一种治疗膝关节疾病的新技术,它非常有效的根除晚期膝关节疼痛,极大的提高病人的生活质量,在发达国家比较流行。膝关节置换术分为单侧膝关节置换和双侧膝关节置换。目前治疗膝关节单间室骨关节炎的手术方法主要有胫骨高位截骨术,单髁膝关节置换术和传统的全膝关节置换术。国内外很多学者报道 UKA 对于治疗单间室膝关节退变有良好的长期疗效。

2. 研究方法

在查阅国内外康复医学的相关文献资料基础上,以大连港医院 2016 年 4 月至 2019 年 3 月收治的(单侧膝关节置换 9 例,双侧膝关节置换 9 例,只选取进行膝关节置换的患者,排除换其它骨关节疾病的患者。见表 1)为膝关节置换术的患者为研究对象,对作为研究对象的患者的单、双侧膝关节置换比例;膝关节置换患者的年龄比例;膝关节置换患者的性别比例进行了研究分析。本研究符合《临床研究规范与准则:伦理与法规》临床统计如下:

Table 1. Proportion of unilateral and bilateral knee arthroplasty in Dalian Port Hospital

表 1. 大连港医院单、双侧膝关节置换人数比例

单、双侧	单侧	双侧
人数	9	9
百分比	50%	50%

Table 2. Age analysis of knee arthroplasty in Dalian Port Hospital

表 2. 大连港医院膝关节置换术年龄分析

年龄	50 岁以下	50~60 岁	60~70 岁	70 岁以上
人数	0	3	6	9
百分比	0	16%	33%	50%

Table 3. Gender ratio analysis of knee arthroplasty in Dalian Port Hospital

表 3. 大连港医院膝关节置换术性别比例分析

性别	男	女
人数	3	15
百分比	16%	83%

3. 结果与分析

表 1 中可以得出在膝关节置换术单、双侧的比例相同各占 50% (见表 1)。由此我们可以推测出单侧膝关节损伤和双侧膝关节损伤的人数相同,我们在病情的检查和治疗中,单、双侧膝关节都要考虑到。

表 2 可以看出大连港医院的 18 名进行膝关节置换术的患者全部都在 50 岁以上,其中 50 岁~60 岁的患者有 3 位,占患者总数的 16%,60 岁~70 岁的患者有 6 位,占患者总数的 33%,70 岁以上的患者有 9 位,占患者总数的 50%。由此可以看出 70 岁以上的患者人数最多。达到了患者人口总数的 50% (见表 2),也可以看出随着年龄的增长膝关节损伤的人数逐步增加。

表3可以计算大连港医院进行膝关节置换术的男患者占16%，女患者占83%，男女比例为1:5(见表3)。可以得到老年女性更容易造成膝关节的损伤。可以就老年女性更容易造成膝关节损伤的原因进行进一步的探讨和分析。

4. 对策

4.1. 加强对老年人的骨关节健康关注，特别是对老年女性骨健康的关注

研究的结果表明易发生膝关节骨关节疾病的大多数为50岁以上的老年人，特别是老年女性的患病人数更多，所以我们要加强日常生活中对老年人特别是老年女性的关注，加强对老年人骨关节健康的普查工作，做好骨关节健康的宣传教育工作，以提高老年人对骨关节健康的健康卫生知识，从而达到对骨关节疾病的预防工作，从根本上减少老年人的骨关节患病人数。

4.2. 术后康复功能锻炼

疼痛在护理工作中的重要地位。疼痛会对全膝关节置换术后患者膝关节功能康复水平产生明显的影响[7]。实施康复护理可有效改善老年膝关节置换术后的下肢功能，改善患者生活质量[8][9][10]。对老年患者在常规的心理护理与健康宣教基础上实施全程康复护理，可以提高患者的依从性，使患者主动学习与掌握康复锻炼方法，对尽快完成康复训练，及早改善生活质量具有重要意义。责任护士根据患者实际病情开展个体化功能锻炼，提高肢体康复锻炼过程中的安全性与规范性，在患者出院时做好出院准备可以更好地对患者继续康复锻炼进行再指导，可弥补院外康复护理的不足。术后早期功能锻炼与全膝关节置换术后疼痛密切相关，即早期进行康复运动，可明显减轻术后疼痛程度，改善关节功能，有益于患者身体恢复。杨雁峰等调查发现，约有88%的患者全膝关存在疼痛。其术后功能会加重疼痛程度，一定程度上影响了患者关节功能恢复。所以在术后早期进行的康复训练之中一定要把握好训练强度，要循序渐进的进行锻炼。还要向患者讲述清楚疼痛的原因，让患者了解治疗过程的正常疼痛现象，从而消除患者因疼痛而引起的心理紧张现象。在对大连港医院的18名膝关节置换患者的治疗中得出，在康复训练之后，需要对患者进行舒适的护理，采用舒适护理，可减轻全膝关节置换术后患者疼痛程度。因此，护理人员应根据全膝关节置换术患者的年龄、性格特点、文化水平采取相应的舒适护理措施，即体位舒适护理、环境舒适护理等，以提高患者安全感，减轻疼痛。人工膝关节置换术在患者早期功能锻炼时给予康护护理效果更佳，可有效起到改善膝关节功能的作用，促进患者身体康复。

4.3. 对膝关节置换患者的心理安慰治疗

对膝关节置换患者的心理安慰治疗，可以加快患者的治疗康复效果[11]。患者由于对全膝关节置换术的认识不深，会产生焦虑、抑郁等情绪，从而影响患者的疼痛阈[12][13][14]。全膝关节置换术后，患者在进行康复锻炼时由于局部神经被牵拉或者是活动后代谢产物刺激，会出现疼痛感[15]。术后康复功能锻炼所致的疼痛会导致患者出现不良情绪，不良情绪会反作用于疼痛，增加患者对疼痛的感知。导致患者术后对疼痛的感知提高，且临床相关调查显示，术前焦虑水平同术后疼痛之间呈正相关关系，说明两者之间存在相互影响、恶性循环的联系。可以采取专业的护理，心理美学护理干预：患者长期受疾病折磨，在心理和生理上经受双重打击，导致多数患者出现抑郁、焦虑等负面情绪，因此关注患者的心理，及时对其进行心理干预为医护人员关注的重点，帮助患者解除紧张、焦虑的情绪，改善悲观、抑郁的状态，使患者保持积极向上的、乐观开朗的心态，从而能积极的配合治疗过程，接受术后的不适，提高参与术后康复的依从性，从而提高了患者的临床疗效，减少了患者经济支出，减少了医护人员与患者之间的医疗矛盾。消除患者的紧张心理，从而使患者能更好的恢复膝关节功能。

4.4. 选择合理的肌肉力量训练方式

指导患者进行术后膝关节功能恢复锻炼,护理人员指导患者进行患肢踝关节的背伸训练、患肢肌肉的等长收缩训练、患肢膝关节的屈曲训练等循序渐进地进行关节功能恢复锻炼,适当抬高患肢,并保持数秒,以患者不感到疲劳为度;并指导患者在前期膝关节功能恢复良好后,进行站立锻炼,借助步行器,健侧肢体在前,术侧肢体在后,逐渐进行行走锻炼。

基金项目

辽宁省自然科学基金: 20170540055、20170540056。

参考文献

- [1] 唐布敏, 郑晓燕, 万巧琴, 等. 膝关节骨性关节炎患者生活质量及干预研究现状[J]. 现代预防医学, 2016, 43(1): 121-123.
- [2] 孙艳春. 人工全膝关节置换术后早期康复训练对关节功能恢复的影响分析[J]. 中国医药指南, 2017, 15(28): 124-125.
- [3] 蒋艳华, 陈娟, 沈利. 全程康复护理对恶性骨肿瘤保肢治疗下肢功能的影响[J]. 成都医学院学报, 2014, 9(1): 94-96.
- [4] 张蕾, 吴淑华. 全膝置换术后早期两种康复训练方法的效果比较[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 23(9): 2771-2391.
- [5] Weiss, M.E., Costa, L.L. and Yakusheva, O. (2014) Validation of Patient and Nurse Short Forms of the Readiness for Hospital Discharge Scale and Their Relationship to Return to the Hospital. *Health Services Research Journal*, **49**, 304-317. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12092>
- [6] Hinman, R.S., Paterson, K.L., Wrigley, T.V., *et al.* (2017) Unloading Shoes for Self-Management of Knee Osteoarthritis. *Annals of Internal Medicine*, **166**, 312. <https://doi.org/10.7326/L16-0630>
- [7] 赵小菲, 徐艳花. 人工全膝关节置换术后康复护理[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(57): 268-268.
- [8] 晨曲, 王冬梅. 心理护理干预对垂体瘤手术患者治疗效果的影响[J]. 中国医院药学杂志, 2016, 36(6): 408.
- [9] 唐秀萍, 周燕芸, 翁艳. 优质护理对全膝关节置换术后患者满意度的影响[J]. 福建医药杂志, 2017, 39(3): 175-176.
- [10] 孙艳春. 人工全膝关节置换术后早期康复训练对关节功能恢复的影响分析[J]. 中国医药指南, 2017, 15(28): 124-125.
- [11] 孟盈. 优质护理在老年膝关节置换术中的应用效果[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(13): 153-154.
- [12] 吴向科, 童培建, 陈志进. 膝关节骨性关节炎中西医结合治疗的临床疗效研究分析[J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(4): 999-1001.
- [13] 马玲, 贾子善, 肖红雨, 等. 膝骨性关节炎关节腔内药物注射治疗疗效评价[J]. 中国全科医学, 2016, 19(9): 1067-1070.
- [14] 肖勋刚, 鲁世金, 成明华, 等. 关节镜辅助下微骨折技术联合玻璃酸钠关节腔注射治疗膝关节骨性关节炎[J]. 广东医学, 2015, 36(10): 1512-1514.
- [15] 陈威, 李盛华, 周明旺, 等. 膝骨性关节炎软骨自噬机制研究进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(13): 1204-1206.