

人工肱骨头置换术治疗 Neer 四部分肱骨

近端骨折中期疗效分析

徐征

成都中医药大学附属医院骨伤科 四川 成都 610036

【摘要】目的：探讨人工肱骨头置换术治疗 Neer 四部分肱骨近端骨折患者中期疗效以及影响疗效相关因素。**方法：**回顾性分析 2012 年 1 月到 2017 年 3 月我院 32 例人工肱骨头置换术治疗 Neer 四部分肱骨近端骨折病例。患者男 9 例，女 23 例，患者平均年龄 69.9 岁（56-87 岁）。临床功能评价使用 Constant-Murley 评分（CMS）。**结果：**肩关节主动活动范围为：前屈（ $115^{\circ} \pm 28.53^{\circ}$ ）、外旋（ $35^{\circ} \pm 13.52^{\circ}$ ）、内旋 T12（T8-L5）。CMS 评分为（ 60 ± 18.01 ），末次 CMS 评分直线相关性分析提示其与年龄具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论：**人工肱骨头置换术后，年龄对术后患者功能具有影响作用。

【关键词】：肱骨近端骨折；人工肱骨头置换术；Neer 四部分；中期随访

人工肱骨头置换术多用于治疗中老年患者肱骨近端复杂骨折，其目的是为了恢复正常肩关节生物力学、活动范围和缓解疼痛。近年来反球型人工肩关节置换术（RSA）成为了治疗 Neer 四部分肱骨近端骨折的新选择，人工肱骨头置换术（HA）使用率总体上呈下降趋势。部分文献报道 RSA 在恢复肩关节活动范围及某些临床功能评分中具有优势^[1]，但也有文献称二者并无差异，除此之外也应该意识到 RSA 总体费用更高，手术技术要求更高，术后并发症更多^[2]。

现收集 2012 年 1 月到 2017 年 3 月期间我院 35 例人工肱骨头置换术（HA）治疗 Neer 四部分肱骨近端骨折影像学资料。本研究的目的在：通过回顾性研究，评估人工肱骨头置换术治疗 Neer 四部分肱骨近端骨折患者中期临床疗效、以明确影响 HA 疗效的相关因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例纳入标准：因 Neer 四部分骨折接受人工肱骨头置换术者；新鲜骨折；随访时间 ≥ 2 年。

病例排除标准：患肩既往有手术史者；随访时间小于 2 年。

1.2 疗效评定

临床评价包括肩关节主动活动范围（ROM）测量，Constant-Murley 评分（CMS）评估患者肩关节功能。

1.3 统计学方法

采用 IBM SPSS20.0 统计学软件进行统计分析，数据以均数 \pm 标准差表示。CMS 评分与患者年龄、性别、骨密度行直

线相关分析， $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般结果

本研究共纳入 32 例，男 9 例，女 23 例。患者平均随访时间 54.8 月（24-85 月）。接受手术时患者平均年龄 69.9 岁（56-87 岁）。所有患者均为 Neer 四部分肱骨近端骨折。均为单侧骨折，假体均为解剖型骨水泥假体（Zimmer 公司，美国）。

2.2 临床功能评价

活动范围平均数及范围为：前屈 115° （ 70° - 170° ）、外旋 35° （ 20° - 70° ）、内旋摸背到 T12（T8-L5）。Constant-Murley 评分（CMS）平均分为 60 分（20-95 分）。见表 1：

表 1 末次随访患者临床结果

	最小值	最大值	平均数	标准差
前屈 $^{\circ}$	65	170	115.52	28.53
外旋 $^{\circ}$	20	70	35	13.52
内旋 $^{\circ}$	L5	T8	T12	
CMS（0-100 分）	24	95	60.69	18.01

2.3 影响术后 Constant-Murley 评分的相关因素

本研究中多因素相关性分析发现年龄、与 CMS 相关性有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。（表 2）

表2 不同变量与术后 Constant-Murley
评分直线相关分析结果

	相关系数	P
年龄	-0.42	0.03
骨密度	-0.20	0.27
性别	0.33	0.10

3 讨论

在使用 HA 治疗肱骨近端骨折中长期随访报道文献中, Antuna 等^[3]报道随访 HA 治疗的患者中位时间 10.3 年, 作者将大结节愈合与否 2 分类后进行疗效对比, 仅主动前屈范围具有统计学意义。Boileau^[4]报道大结节愈合组肩关节功能更好, 但同时包括年龄、性别等均可影响肩关节功能, 缺乏多因素相关性分析结果。本研究中多因素相关性分析提示我们, 对于 HA 术后肩关节临床功能, 年龄是影响因素。

4 结论

人工肱骨头置换术后, 年龄对术后患者功能具有影响作用。

参考文献:

- [1] Austin DC, Torchia MT, Cozzolino NH, et al. Decreased Reoperations and Improved Outcomes With Reverse Total Shoulder Arthroplasty in Comparison to Hemiarthroplasty for Geriatric Proximal Humerus Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. J Orthop Trauma, 2019, 33(1): 49-57.
- [2] Gallinet D, Ohl X, Decroocq L, et al. Is reverse total shoulder arthroplasty more effective than hemiarthroplasty for treating displaced proximal humerus fractures in older adults? A systematic review and meta-analysis[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2018, 104(6): 759-766.
- [3] Antuña SA, Sperling Jw Fau - Cofield RH, Cofield RH: Shoulder hemiarthroplasty for acute fractures of the proximal humerus: a minimum five-year follow-up[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2008, 17(2): 202-9.
- [4] Boileau P, Krishnan SG, Tinsi L, et al. Tuberosity malposition and migration: reasons for poor outcomes after hemiarthroplasty for displaced fractures of the proximal humerus[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2002, 11(5): 401-412.