

创伤性骨折高被引文献的计量分析

马 腾

延安大学医学院骨科学, 陕西 延安

收稿日期: 2024年7月27日; 录用日期: 2024年8月19日; 发布日期: 2024年8月28日

摘 要

目的: 探讨创伤性骨折中136篇高被引文献之中的计量分析, 该文从一般结果、发表年份、载文期刊、文献作者、作者机构、关键词、基金类别7个方面分析了创伤性骨折高被引文献并得出结论。

关键词

创伤性, 骨折, CNKI, 高被引, 文献计量学

Quantitative Analysis of Highly Cited Literatures on Traumatic Fractures

Teng Ma

Department of Osteology, School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Jul. 27th, 2024; accepted: Aug. 19th, 2024; published: Aug. 28th, 2024

Abstract

Objective: To explore the quantitative analysis of 136 highly cited literatures on traumatic fractures, this paper analyzes the literatures on traumatic fractures from seven aspects: general results, publication year, journal of publication, author, author institution, keywords, and fund category, and draws conclusions.

Keywords

Traumatic, Fracture, CNKI, High Citation, Bibliometrics



1. 引言

骨折指骨的完整性和连续性中断,可由外部创伤、骨骼疾病导致,以创伤导致的骨折最为常见。常见的骨骼疾病有骨肿瘤、骨髓炎等,轻微的外力即可发生病理性骨折。骨折发生后,局部可出现剧烈疼痛、肿胀和活动障碍等症状,部分患者没有明显的外部伤口。骨折的专有体征是骨畸形、异常活动和骨擦感。轻微骨折患者一般预后良好,痊愈后没有后遗症,未经合理治疗的患者可能遗留畸形,影响活动和外观,患者出现严重多发骨折时可导致休克,危及生命。创伤性骨折(traumatic fracture)是2014年全国科学技术名词审定委员会公布的物理医学与康复名词。由于意外事故或暴力造成骨的完整性或连续性中断。根据暴力的作用机制分为直接暴力或间接暴力骨折。

2. 文献与方法

2.1. 文献获取

选2010年新版中国学术期刊全文数据库(CNKI) (<http://www.cnki.net>),于2023年11月20日,用精确匹配,检索篇名或主题词为“创伤性骨折”、发表时间为2021年1月1日至2023年11月20日的文献。

2.2. 高被引文献确定

借用普赖斯定律确定核心机构的方法,被引频次 $N = 0.749\sqrt{\eta_{\max}}$ 以上的文献为高被引文献。其中 $\eta_{\max}$,为最高被引频次。结果 $\eta_{\max} = 48$, $N = 5.19$,即被引频次 ≥ 6 的文献为高被引文献。剔除一稿多投文献0篇,纳入总被引48.58%,篇均被引9.93次。

其中,80篇被引6~10次,占61.07%;33篇被引10~15次,占25.19%;17篇被引15~40次,占12.97%;1篇被引40~50次,占0.77%。

2.3. 指标及统计

改手工、交叉重复和一稿多投的文献,只保留被引频次最高者,并入相应剔除文献的被引频次。将期刊名称、发表年份、作者姓名、作者单位、关键词、基金名称、被引频次输入Excel 2021,2人校对无误后统计分析。

3. 结论

3.1. 一般结果

CNKI含2021~2023年的创伤性骨折文献2678篇。其中,被引文献1462篇,占54.59%。

3.2. 发表年份

创伤性骨折高被引文2021~2023年总体呈现下降趋势,从21年的115篇逐渐下降到22年的11篇,年均63篇;2022~2023年曲线下下降波动较小,年均7.5篇。

3.3. 载文期刊

131篇创伤性骨折高被引文献来自68种期刊,总载文比1.93。表1显示,《中国组织工程研究》[1]

《脊柱外科杂志》《中医正骨》《中国骨伤》[2]《中国骨质疏松杂志》的文献数依次居前 5 位,《中国组织工程研究》《脊柱外科杂志》《解放军医药杂志》《中国骨伤》《中国正骨》的总被引频次依次居前 5 位。《解放军医药杂志》《中国组织工程研究》《中国骨质疏松杂志》《中国骨伤》《脊柱外科杂志》的篇均被引频次依次居前 5 位,其中《中国组织工程研究》《脊柱外科杂志》[3]《中医正骨》《中国骨伤》《中国骨质疏松杂志》共载文 50 篇、累计被引 537 次,占高被引文献 38.16%、高被引文献总被引频次 41.28%。

Table 1. The number of highly cited literatures, total cited frequency and average cited frequency of CNKI traumatic fractures were distributed in journals

表 1. CNKI 创伤性骨折高被引文献数量、总被引频次、篇均被引频次的期刊分布

期刊名称	文献		总被引		篇均被引	
	数量	排名	频次	排名	频次	排名
中国组织工程研究	33	1	374	1	11.33	2
脊柱外科杂志	6	2	55	2	9.17	5
中医正骨	4	3	36	5	9	6
中国骨伤	4	3	40	4	10	4
中国骨质疏松杂志	3	5	32	6	10.67	3
中国骨与关节杂志	3	5	18	9	6	10
解放军医药杂志	3	5	42	3	14	1
国际精神病学杂志	3	5	27	7	9	6
贵州医药	3	5	25	8	8.33	8
上海针灸杂志	2	10	13	10	6.5	9

3.4. 文献作者

131 篇创伤性骨折[4]高被引文献涉及作者 541 人、署名 550 人次。其中,署名 4 次 1 人、署名 2 次 6 人,署名 1 次 534 人。独撰 20 篇,占 6.67%; 2 人合作 21 篇,占 14.00%; 3 人合作 36 篇,占 26%; 4 人合作 33 篇,占 22%; 5 人合作 30 篇,占 20%; 6 人合作 12 篇,占 8%; 7 人合作 2 篇,占 0.67%,累计合作 131 篇,总合作率 86.67%。见表 2。

Table 2. Authors distribution of highly cited traumatic fractures

表 2. 创伤性骨折高被引文献作者分布

署名数	作者
4	汪欣
2	陈锦平 李芳渊 林梓凌 张军 郑利钦 郑世军 张磊 张艳红 张志超 赵中溢 郑晓兰 郑筱亭 钟峰 周梅
1	朱超 朱瑜琪 朱振标 王彩云 王德斌 王德志 王汉 王红辉 王景霞 王磊 王谋江 王攀峰 王伟 王卫军 王洋 王有为 王志刚 文海峰 吴登将 吴清清 吴世桐等

3.5. 作者机构

剔除机构不详的文献 0 篇,将 n 人合作的文献每人计 1/n 篇、大学附属医院的文献计入相应大学、

并校前的文献计入并校后相应大学、机构更名前的文献计入更名后机构，131 篇创伤性骨折的高被引文献共涉及机构 68 个。其中医院 55 个(80.88%)、院校 11 个(16.18%)、科研院所 2 个(2.94%)。最高产发文机构为广州中医药大学第一附属医院，2 篇。根据普赖斯定律，核心发文机构文献数 ≥ 1.15 篇，共 18 个，折合发文 36 篇，涉及文献 42 篇，占高被引文献 32.06%。其中，院校 11 个、医院 6 个、科研院所 1 个，依次占 61.11%、33.33%、5.56%。署有广州中医药大学、承德医学院、山西医科大学[5]、新疆医科大学、浙江大学的文献数居前 5 位，依次为 5 篇、3 篇、3 篇、3 篇、2 篇；广州中医药大学、承德医学院、中国医科大学、温州医科大学、新疆医科大学的折合文献数居前 5 位，依次为 2.02 篇、1.5 篇、1.17 篇、1.05 篇、1 篇。见表 3。

Table 3. Core publishing institutions of CNKI brachial plexus block highly cited literature
表 3. CNKI 臂丛神经阻滞高被引文献的核心发文机构

机构名称	署名文献数	折合文献数
广州中医药大学	5	2.02
承德医学院	3	1.5
山西医科大学	3	2
新疆医科大学	3	1
浙江大学	2	0.95
浙江中医药大学	2	0.8
中国医科大学	2	1.17
温州医科大学	2	1.05
河南省洛阳正骨医院	2	1
上海交通大学	2	1

3.6. 关键词

Table 4. Keyword distribution of highly cited literatures on traumatic fractures
表 4. 创伤性骨折高被引文献关键词分布

关键词	频次	关键词	频次
骨折	74	植入物	5
内固定	15	椎体成形术	4
骨折，压缩性	8	并发症	4
腰椎	8	创伤性	4
骨密度	6	髓内钉	4
钢板	5	膝关节	3
骨	5	股骨	3
骨质疏松	5	焦虑	3
植入物	5	老年人	2

131 篇创伤性骨折高被引文献均列有关键词 1~24 个，共涉及关键词 275 个、457 次，篇均关键词 1.66 个。其中，使用 1 个、2 个、3 个、4 个、5 个、6 个、7 个、9 个、11 个、13 个、24 个关键词的文献，

分别有 5 篇、70 篇、18 篇、16 篇、10 篇、6 篇、0 篇、2 篇、1 篇、2 篇、1 篇，依次占 3.82%、53.44%、13.74%、12.21%、7.63%、4.58%、0%、1.53%、0.76%、1.53%、0.76%。关键词“骨折”、“内固定”、“骨折，压缩性”、“腰椎”、“骨密度”、“钢板”、“骨”、“骨质疏松”[6]“植入物”的使用频次居前 9 位。见表 4。

3.7. 基金类别

131 篇创伤性骨折高被引文献中，获基金支持的文献共 18 篇，占 13.74%，累计 18 项次，篇均 1 项次。其中国家自然科学基金项目 3 项次[7]、国家重点研发计划 7 次、省级基金 3 项次、市级基金 1 项次、校级基金 0 项次。

参考文献

- [1] 黄晓夏, 贾麒钰, 伊尔夏提·克力木, 彭聪, 孔维奇, 滕勇, 赵岩. 保留旋前方肌完整性联合掌侧锁定钢板内固定治疗桡骨远端骨折[J]. 中国组织工程研究, 2023, 27(31): 4959-4964.
- [2] 叶清岚, 李晶, 候金丹, 蔡磊, 熊星, 王海蛟. 多层螺旋 CT 与 MRI 在膝关节隐匿性骨折伴半月板及韧带损伤中的诊断比较[J]. 中国骨伤, 2022, 35(10): 967-970.
- [3] 王有为, 干红卫. 老年骨质疏松性椎体压缩性骨折患者经皮椎体成形术后发生延迟愈合的影响因素[J]. 脊柱外科杂志, 2022, 20(5): 334-338.
- [4] 吉媛媛, 霍丽静, 任路平. 绝经后妇女骨质疏松症的管理: 北美绝经协会 2021 年立场声明解读[J]. 中国骨质疏松杂志, 2022, 28(8): 1232-1237.
- [5] 许毅博, 杨立锋, 马腾, 任程, 刘德印, 路遥, 李明, 李忠, 张堃. 髓内钉及钢板治疗开放性胫骨骨折患者临床特点及成本效果分析[J]. 中国骨伤, 2022, 35(6): 512-520.
- [6] 夏荣林. 中医药防治老年骨质疏松骨折的研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(4): 135-137.
- [7] 吴登将, 陈为坚, 张远华, 王晓飞. 椎体增强术后骨水泥分布指数对手术椎体及邻边椎体再发骨折的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(6): 1392-1395.