

# 骨质疏松动物模型建立的知识图谱分析<sup>①</sup>

蒙文丹<sup>1</sup>, 解继胜<sup>2</sup>②

(1. 右江民族医学院 2013 级卫生检验与检疫本科生, 广西 百色 533000

E-mail: 1976023854@qq.com;

2. 右江民族医学院医学检验学院, 广西 百色 533000)

**摘要:** **目的** 分析骨质疏松动物模型建立现状, 并展望未来的研究状况。**方法** 从中国知网下载“骨质疏松动物模型/建立”方面的论文, 运用文献计量学与知识图谱的方法, 分析骨质疏松动物模型建立现状。**结果** 骨质疏松动物模型的建立方面的研究可归纳为“鼠骨质疏松动物模型”、“兔骨质疏松动物模型”、以及“其他动物模型”等 3 个主流知识群。在被引用次数  $\geq 1$  的 94 篇论文或综述中, 用老鼠构建骨质疏松动物模型占绝大多数, 总共为 79 篇; 用兔建立骨质疏松动物模型 6 篇, 用其它动物(犬、羊、猪、非灵长类等)构建骨质疏松动物模型共 9 篇。从知识图谱分析来看, 鼠骨质疏松动物模型是研究热点和重点, 而大鼠是目前骨质疏松研究中最常用的动物模型。兔做骨质疏松动物模型也占一定比例。其它(犬、羊、猪、非灵长类等)动物模型的建立也在骨质疏松方面的研究中做出贡献, 但相对少用。**结论** 动物模型的建立在研究骨质疏松方面极其重要, 合理地选择动物模型对实验的结果起着关键作用。鼠是骨质疏松动物模型最常选用的动物。

**关键词:** 动物模型; 骨质疏松; 知识图谱

**中图分类号:** R683.42

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-5817(2015)06-0821-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.06.022

骨质疏松是以骨组织的微细结构破坏, 骨量减少, 骨骼脆性增加, 容易发生骨折为基本特征的一种全身性骨骼疾病, 患病人数有逐年增加的趋势。骨质疏松给人类的正常生活带来诸多不便, 对人类的健康造成严重威胁, 因此在这方面的研究受到人们的重视。动物模型的建立在研究骨质疏松方面极其重要, 合理地选择动物模型对实验的结果起着至关重要的作用。本文尝试运用知识图谱的方法, 结合科学共同体原理<sup>[1]</sup>, 分析 20 年来骨质疏松动物模型建立方面的研究状况, 展望未来研究趋势。

## 1 材料与方法

**1.1 数据来源** 从中国知网(<http://www.cnki.net>)按主题词“骨质疏松动物模型”并含“建立”进行检索, 时间跨度为 1993 年 1 月 1 日~2013 年 12 月 31 日。

**1.2 研究方法** 采用网络分析工具 pajek 绘制科学知识图谱。论文引用频次和下载次数比较分析。一般说来, 引用频次多的论文, 以及下载次数多的论文, 一定程度上反映该文献的关注度。

## 2 结果

**2.1 论文检索基本情况** 共检索到 181 篇文献。来源数据库为中国学术期刊网络出版总库(96 篇), 中国博士学位论文全文数据库(20 篇), 中国优秀硕士学位论文全文数据库(43 篇), 中国重要会议论文全文数据库(17 篇), 国际会议论文全文数据库(5 篇)。

按学科分类, 绝大多数论文属于“内分泌腺及全身性疾病(97 篇)”, 占总数的 54%; 其次“基础医学(38

篇)”、“外科学(31 篇)”; 发表相关论文较多的机构是第四军医大学(20 篇)、广东医学院(11 篇)、四川大学华西第二医院(10 篇)、四川大学(10 篇)、河北医科大学(6 篇); 获基金资助排在前面的是国家自然科学基金(16 篇)、国家高技术研究发展计划(863 计划)(5 篇)、高等学校博士学科点专项科研基金(3 篇)。

**2.2 年度论文发表** 自 1993 年开始到 2013 年, 有关骨质疏松动物模型建立方面的研究有逐年上升趋势, 2009 年达到最高(19 篇)。年度论文发表情况见图 1。

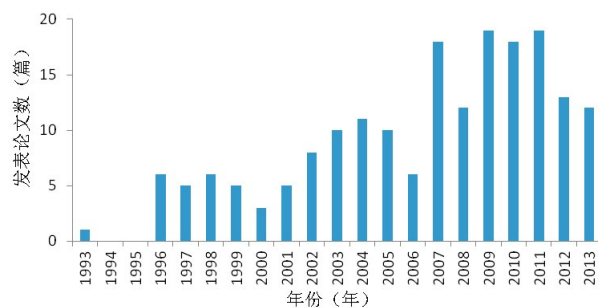


图 1 骨质疏松动物模型建立研究方面的年度论文发表情况

**2.3 论文发表涉及的动物模型情况** 在众多关于骨质疏松研究论文中, 绝大多数骨质疏松动物模型选用鼠。少量骨质疏松动物模型为兔。其它类动物模型在骨质疏松动物模型的研究中相对比较少用, 在论文的研究发表中也比较少见。

① **基金项目:** 国家自然科学基金资助项目(81560362); 广西自然科学基金项目(2014GXNSFAA118178); 广西高等学校科研资助项目(200103YB115, 201106LX 440, 2013LX105); 广西卫生厅中医药科技专项课题(GZPT13-47); 国家级大学生创新创业训练计划项目(201410599001)

② **通讯作者:** E-mail: xiejisheng1968@163.com





强宣教,使患者能在发生不良反应时及时就诊,减轻不良反应,提高患者治疗依从性从而坚持长期用药<sup>[10]</sup>。患者对艾滋病防治知识的知晓程度是影响治疗依从性的主要影响,因为认知程度较好的患者能理性面对疾病,积极配合医生的治疗,增强了战胜疾病的信心,所以加强对艾滋病知识的宣传对治疗有促进作用。开展健康教育向患者进行艾滋病相关知识教育,是预防和控制艾滋病的关键,对患者进行心理疏导和个体化全面系统健康教育,使患者对自己的病情、治疗、转归有一个科学的认识,引导其积极主动地配合治疗,有助于提高艾滋病患者治疗依从性。本研究结果显示社会支持是影响依从性的主要原因之一,这与张冰的研究结果相一致<sup>[11]</sup>,其中原因在于社会的支持越多,使患者感受到了家庭及社会的关怀,能有效减轻患者的心理负担,使患者积极的配合治疗,有利于促进患者的遵医嘱行为<sup>[12]</sup>。因此,社会应该重视对艾滋病患者的身心关怀,相关部门应贯彻落实“四免一关怀”政策,增加患者战胜疾病的信心,提高其治疗依从性。

综上所述,艾滋病防治知识知晓程度、药物不良反应、家庭及社会支持是影响艾滋病患者治疗依从性的主要因素,通过加强艾滋病防治知识的宣传教育,重视对艾滋病患者身心关怀,实施药学指导等措施能有效提高艾滋病患者治疗依从性,从而提高了抗病毒治疗的效果,显著改善了患者的生活质量和预后。

#### 参考文献:

[1] Ruanjahn G, Roberts D, Monterosso L. An exploration of factors influencing adherence to highly active anti-retroviral therapy (HAART) among people living with HIV/AIDS in Northern Thailand[J]. AIDS Care, 2010, 24(12):1555-1561.

[2] 姜海波,曹晓斌,王常合,等. 云南省大理市2005~2013年HIV阳性美沙酮维持治疗者治疗依从性及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(3):255-258.

[3] 中华人民共和国卫生部,联合国艾滋病规划署,世界卫生组织. 2009年中国艾滋病疫情估计工作报告[R]. 2010:1-18.

[4] 国家免费艾滋病抗病毒药物治疗手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008:28.

[5] Binford M, Kahana Y, Altice L. A systematic review of antiretroviral adherence interventions for HIV-infected people who use drugs[J]. Curr HIV/AIDS Rep, 2012, 23(04):287-312.

[6] 郑连雪,陈秀敏,丁红云,等. 艾滋病患者治疗依从性的现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(35):4052-4054.

[7] 吴尊友. 中国艾滋病防治面临新形势与新挑战[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(12):1505-1507.

[8] 黄自群. 艾滋病患者口服抗病毒药物依从性的影响因素与护理对策[J]. 右江民族医学院学报, 2013, 35(3):428-429.

[9] 付思云,陈庆玲,李惠琴. 艾滋病病毒感染者和艾滋病病人管理模式展望[J]. 中国热带医学, 2015, 15(3):380-383.

[10] 傅兰英,许锦秀,付浩,等. 河南省农村留守妇女艾滋病健康教育及行为干预效果分析[J]. 现代预防医学, 2014, (41)6:1021-1023,1027.

[11] 张冰,马颖,李念念,等. 艾滋病病人药物治疗依从性现状及影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(4):295-298.

[12] 韦鸿光,姜喜,姜静远,等. 县镇村三级联动对浦北县艾滋病感染者抗病毒治疗的覆盖率及依从性的影响[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(4):641-642.

收稿日期:2015-09-14;修回日期:2015-10-12

(上接第823页)

[12] Egermann M, Goldhahn J, Holz R, et al. A sheep model for fracture treatment in osteoporosis: benefits of the model versus animal welfare[J]. Lab Anim, 2008, 42(4):453-464.

[13] Dvorak G, Gruber R, Huber CD, et al. Trabecular

bone structures in the edentulous diastema of osteoporotic sheep[J]. J Dent Res, 2008, 87(9):866-870.

[14] 赵玉鹏,王华生. 基于知识图谱的美国《医学与哲学杂志》研究前沿探析[J]. 医学与哲学:人文社会医学版, 2011, 32(9):15-17.

收稿日期:2015-07-28;修回日期:2015-09-24