


[首页](#)
[最新一期](#)
[期刊动态](#)
[过刊浏览](#)
[医学视频](#)
[在线投稿](#)
[期刊检索](#)
[期刊订阅](#)
[合作科室](#)
[期刊导读](#)

8卷24期 2014年12月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

[中文](#) [English](#)

Kummell病的发病机制研究进展

谢胜荣, 卢小刚, 伍成东, 王清

646000 四川省, 泸州医学院附属医院脊柱外科

王清, Email: wqspine2004@163.com

摘要: Kummell病常并发于骨质疏松性椎体骨折, 既往研究较少, 认为与缺血性骨坏死病理机制密切相关。影像学、病理学、分子生物学等多学科的发展, 研究发现该疾病病理机制复杂。文中就目前Kummell病研究进展作一综述。

关键词: Kummell病; 椎体压缩骨折; 骨质疏松

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 谢胜荣, 卢小刚, 伍成东, 王清. Kummell病的发病机制研究进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(24): 3678. [复制](#)

参考文献:

[1] Ma R, Chow R, Shen FH. Kummell's disease: delayed post-traumatic osteonecrosis of vertebral body[J]. Eur Spine J, 2010, 19(7): 1065-1070.

[2] van der Schaaf, Fransen H. Percutaneous vertebroplasty as treatment for Kummell's disease[J]. JBR-BTR, 2009, 92(2): 83-85.

[3] Larry T, Nickell MD, William G. Kummell disease[J]. Proc (Bayl Univ Med Cent), 2008, 30(3): 301.

[4] Pappou IP, Papadopoulos EC, Swanson AN, et al. Osteoporotic vertebral fracture with intravertebral vacuum sign(Kummell's Disease)[J]. Orthopedics, 2008, 31(1): 61-64.

[5] Wu AM, Chi YL, Ni WF. Vertebral Compression Fracture with Intravertebral Vacuum Sign: Pathogenesis, Image, and Surgical Intervention[J]. Asian Spine J, 2013, 7(2): 148-154.

[6] Matzaroglou C, Georgiou CS, Assimakopoulos K, et al. Kummell's disease: pathogenesis, diagnosis, treatment and the role of nuclear medicine[J]. Rationale according to our experience[J]. Nucl Med, 2011, 14(3): 291-299.

[7] Stojanovic J, Kovac V. Diagnosis of ischemic vertebral collapse using select

angiography[J]. *Rofo*, 1981, 135(3): 326-329.

[8] Ratcliffe JF. The arterial anatomy of the adult human lumbar vertebral body: microarteriographic study[J]. *J Anat*, 1980, 131 (Pt1): 57-79.

[9] Orchowski J, Bridwell KH, Lenke LG. Neurological deficit from a purely vascular unilateral vessel ligation during anterior thoracolumbar fusion of the spine[J]. *Spine*, 1995, 20(4): 406-410.

[10] Kim YC, Kim YH, Ha KY. Pathomechanism of intravertebral clefts in osteoporotic fractures of the spine[J]. *Spine J*, 2014, 14(4): 659-666.

[11] Wang Q, Wang C, Fan S, et al. Pathomechanism of intravertebral clefts in osteoporotic compression fractures of the spine: basivertebral foramen collapse might cause intravertebral necrosis[J]. *Spine J*, 2014, 14(6): 1090-1091.

[12] Kong LD, Wang P, Wang LF, et al. Comparison of vertebroplasty and kyphoplasty for osteoporotic vertebral compression fractures with intravertebral clefts[J]. *Eur J Traumatol*, 2014, 24 Suppl 1: S201-208.

[13] Linn J, Birkenmaier C, Hoffmann RT, et al. The Intravertebral Cleft in Acute Fractures[J]. *Spine*, 2009, 34(2): E88-93.

[14] Matzaroglou C, Georgiou CS, Assimakopoulos K, et al. Kümmell's disease: a rare entity in a young adult[J]. *Hell J Nucl Med*, 2010, 13(1): 52-55.

[15] Antonacci MD, Mody DR, Rutz K, et al. A histologic study of fractured human vertebrae[J]. *J Spine Disord Tech*, 2002, 15(2): 118-126.

[16] Li H, Liang CZ, Shen CC, et al. Decreases in fluid shear stress due to microvascular thrombosis: primary pathogenesis of Kümmell's disease[J]. *Med Hypotheses*, 2011, 77(5): 897-899.

[17] Ranjan M, Mahadevan A, Prasad C, et al. Kümmell's disease- uncommon or underdiagnosed? A clinicopathological account of a case and review of literature[J]. *J Neurosci Rural Pract*, 2011, 2(4): 439-442.

[18] Baba H, Maezawa Y, Kamitani K, et al. Osteoporotic vertebral collapse with neurological complications[J]. *Paraplegia*, 1995, 33(5): 281-289.

[19] Wang DL, Wang LM, Xu J, et al. The application of biopsy and kyphoplasty in the treatment of osteoporotic thoracolumbar vertebral compression fracture nonunion[J]. *Chin J Orthop*, 2011, 49(3): 213-217.

[20] McKiernan F, Faciszewski T. Intravertebral clefts in osteoporotic vertebral compression fractures[J]. *Arthritis Rheum*, 2003, 48(5): 1414-1419.

[21] Goobar JE, Pate D, Resnick D, et al. Radiography of the hyperextended lumbar spine: an effective technique for the demonstration of distal vacuum phenomena[J]. *Can Assoc R*, 1977, 81(4): 271-274.

[22] Zhang GQ, Gao YZ, Zheng J, et al. Posterior decompression and short segment pedicle screw fixation combined with vertebroplasty for Kümmell's disease with neurological deficit[J]. *Chin J Orthop*, 2011, 49(3): 213-217.

[23] Bergmann P, Body JJ, Boonen S, et al. Loading and skeletal development and Osteoporosis, 2010, 2011: 786752.

[24] Ji B, Jiang G, Fu J, et al. Why high frequency of distraction improved the distraction osteogenesis?[J]. Med Hypotheses, 2010, 74(5): 871-873.

[25] Li X, Chen M, Li L, et al. Extracorporeal shock wave therapy: A potential approach for peri-implantitis[J]. Med Hypotheses, 2010, 74(1): 120-122.

[26] Matzaroglou C, Georgiou CS, Wilke HJ, et al. Kummell's disease: Is ischemic vertebral 'microcracking' the first step in the sequence?[J]. Med Hypotheses, 2011, 77(5): 517-522.

[27] Legrand E, Chappard D, Pascaretti C, et al. Trabecular bone microarchitecture, bone density, and vertebral fractures in male osteoporosis[J]. J Bone Miner Res, 2000, 15(12): 2233-2240.

[28] Kim SW, Kim HS. A case of posterior element fracture in Kummell's disease[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2011, 23(5): 1614.

[29] Marie PJ, Kassem M. Osteoblasts in osteoporosis: past, emerging, and future perspectives[J]. Eur J Endocrinol, 2011, 165(1): 1-10.

[30] Bergman RJ, Gazit D, Kahn AJ, et al. Age-related changes in osteogenic stem cells[J]. Bone Miner Res, 1996, 11(5): 568-577.

[31] Okamoto Y, Tateishi H, Kinoshita K, et al. An experimental study of bone healing around titanium screw implants in ovariectomized rats: enhancement of bone healing by bone marrow transplantation[J]. Implant Dent, 2011, 20(3): 236-245.

[32] Nieuwenhuijse MJ, van Rijswijk CS, van Erkel AR, et al. The intravertebral vacuum phenomenon in long-standing osteoporotic vertebral compression fractures treated with percutaneous kyphoplasty: diagnostic assessment and clinical significance[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2012, 37(12): 1303-1308.

[33] Wang C, Fan S, Liu J, et al. Basivertebral foramen could be connected with the intervertebral cleft: a potential risk factor of cement leakage in percutaneous kyphoplasty[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2011, 36(14): 1551-1558.

[34] Lafforgue P, Chagnaud C, Daumen-Legré V, et al. The intravertebral vacuum phenomenon ("vertebral osteonecrosis"): Migration of intradiscal gas in a fractured vertebral body[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2003, 22(16): 1885-1891.

[35] Li FC, Zhang N, Chen WS, et al. Endplate degeneration may be the origin of the vacuum phenomenon in intervertebral discs[J]. Med Hypotheses, 2010, 75(2): 169-171.

[36] Sifuentes Giraldo WA, Blázquez Camero M, Navas Elorza E, et al. Concomitant multiple vertebral and peripheral osteonecrosis in a HIV-infected patient. Joint Bone Spine (Paris), 2011, 18(3): 332-334.

[37] Guo FP, Yu XB, Luo L, et al. The impact of highly active antiretroviral therapy on bone mineral density in human immunodeficiency virus infected patients[J]. Zhonghua Nei Ke Za Zhi, 2011, 50(6): 652.

[38] Brown TT, Ross AC, Storer N, et al. Bone turnover, osteoprotegerin/RANKL and antiretroviral initiation: tenofovir versus non-tenofovir regimens[J]. Antivir Ther, 1072.

[39] Laredo JD. Expert's comment concerning Grand Rounds case entitled "Kummel delayed post-traumatic osteonecrosis of the vertebral body" (by R. Ma, R. Chow, F. Spine J, 2010, 19(7): 1071-1072.

综 述

血管钙化治疗新进展

姜晓宇, 吕安林, 李寰, 邱翠婷, 马晓磊, 郭显, 李珊. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3653-3656.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

MicroRNA靶位点单核苷酸多态性在肿瘤中的研究进展

高芬, 孙小丽, 罗喜平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3657-3661.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

MicroRNA靶位点单核苷酸多态性在肿瘤中的研究进展

高芬, 孙小丽, 罗喜平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3657-3661.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

化疗相关血小板减低的临床治疗和新进展

曹敏, 卢宁. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3662-3664.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

乙酰辅酶A羧化酶B与糖尿病及糖尿病肾病

唐俊婷, 宋滇平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3665-3668.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

多囊卵巢综合征易感基因研究进展

谢田, 李海燕. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3669-3674.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Kummell病的发病机制研究进展

谢胜荣, 卢小刚, 伍成东, 王清. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3675-3678.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

磁共振弥散张量成像在儿童脑发育的应用及展望

李文, 任转琴. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3679-3682.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

维生素D的免疫调节作用及其与自闭症关系的研究进展

冯俊燕, 杜琳, 单玲, 王冰, 贾飞勇. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3683-3685.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

迭代重建技术在肺部CT的临床应用

化晓宇, 苏冠琴. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(20):3686-3689.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[肺泡内液体清除与肺水肿的研究进展](#)

石伟, 张中军, 陶明哲. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(20):3690-3693.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[光疗治疗银屑病的研究进展](#)

汪会峰, 张玉杰, 高昱. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(20):3694-3698.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[免疫组织化学检测结果判读进展](#)

杨军, 康安静, 苏宝山, 陈晓黎. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(20):3699-3703.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[完全植入式静脉输液港手术方式及并发症研究进展](#)

刘冰, 尹杰. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(20):3704-3708.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2014版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676