

· 学术探讨 ·

# “辨稳论治”微观辨证理念指导下的股骨头坏死围塌陷期分型及其临床应用价值

唐立明<sup>1</sup>, 庞智晖<sup>2</sup>, 樊粤光<sup>1</sup>, 李鹏飞<sup>2</sup>, 葛辉<sup>2</sup>, 郭富明<sup>2</sup>, 何伟<sup>1</sup>, 王海彬<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405;

2. 广州中医药大学, 广东 广州 510405)

**摘要** 股骨头围塌陷期是股骨头坏死保髋治疗的黄金时期。股骨头前外侧柱是髋关节应力负荷集中的部位, 股骨头坏死大部分发生在前外侧柱, 该区塌陷的发生率远较其他部位高, 前外侧柱后再塌陷也是保髋手术失败的主要原因。在“辨稳论治”微观辨证理念指导下, 根据股骨头前外侧柱的完整性和稳定性对股骨头坏死和塌陷进行分型, 将能够反映股骨头失稳状态和塌陷风险的评价指标纳入股骨头坏死的辨证论治体系, 具有重要的临床指导意义。本文对“辨稳论治”微观辨证理念指导下的股骨头坏死围塌陷期分型及其临床应用价值进行了探讨。

**关键词** 股骨头坏死; 微观辨证; 辨稳论治; 围塌陷期; 学术探讨

1986 年, 沈自尹院士首次提出“微观辨证”, 认为在临床辨证过程中, 引进现代医学的先进技术, 发挥现代技术可微观地观察机体的结构、了解机体功能和代谢特点的优势, 可更完整、更准确、更接近本质地阐明“证”的物质基础<sup>[1]</sup>。股骨头坏死的塌陷率非常高, 约 80% 未经治疗的股骨头坏死患者发病 1~4 年会发生塌陷<sup>[2-3]</sup>; 而 87% 的患者从塌陷到须行人工全髋关节置换术的时间为 2 年<sup>[3]</sup>。因此, 塌陷前期和塌陷早期即围塌陷期是股骨头坏死保髋治疗的黄金时期。利用现代影像技术和解剖知识认识股骨头坏死

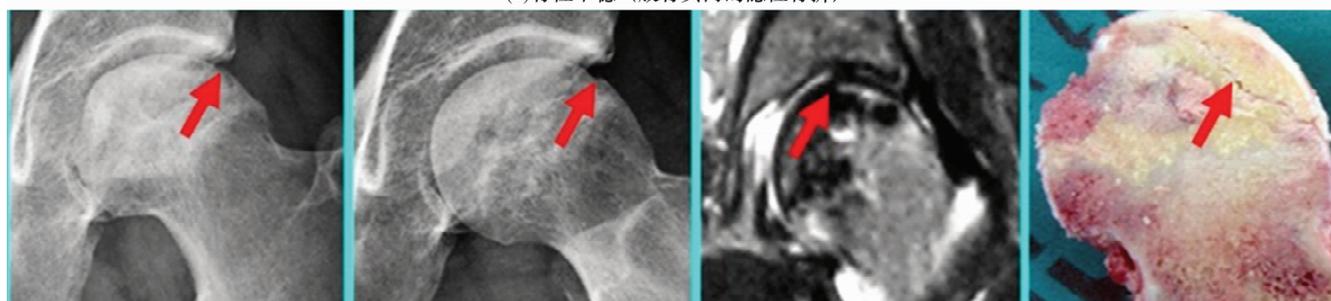
围塌陷期股骨头生物力学结构失稳的特点, 在围塌陷期股骨头坏死的治疗中注重“辨稳论治”的微观辨证理念, 可避免以往保髋治疗的误区<sup>[4]</sup>。笔者对“辨稳论治”微观辨证理念指导下的股骨头坏死围塌陷期分型及其临床应用价值进行了探讨。

## 1 围塌陷期股骨头生物力学结构的失稳状态

股骨头坏死围塌陷期普遍存在着股骨头生物力学结构失稳的现象, 主要表现为骨性不稳、软骨下不稳、关节不稳(图 1)。



(1) 骨性不稳 (股骨头内的隐性骨折)



(2) 骨性不稳 (股骨头内的显性骨折)

基金项目: 广东省自然科学基金面上项目(S2013010011992, S2011040005966), 广东省自筹经费类科技计划项目[粤科函规财字[2014]807 号]

通讯作者: 樊粤光 E-mail: 939763727@qq.com

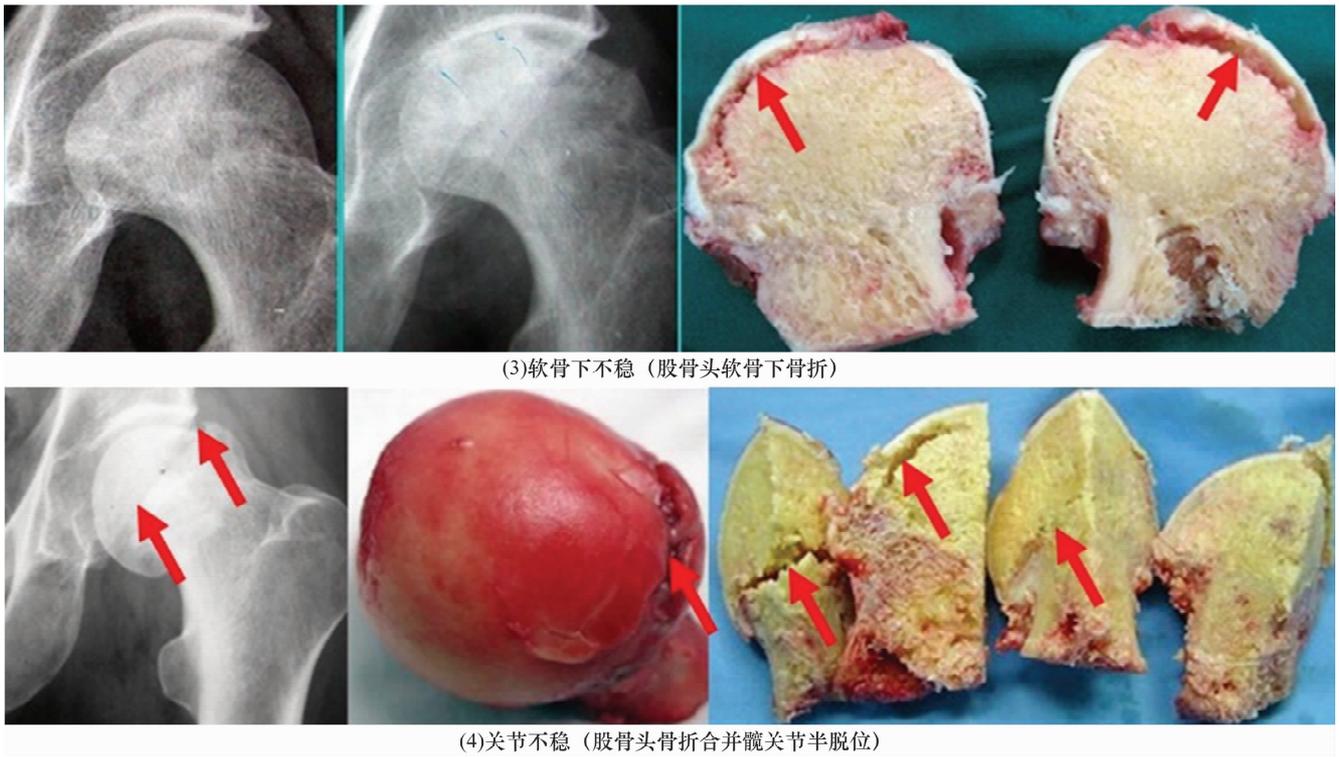


图 1 围塌陷期股骨头生物力学结构的失稳状态

### 2 股骨头塌陷的分型

股骨头坏死的正蛙位分型能反映股骨头前外侧柱的完整性和稳定性,分型标准<sup>[5]</sup>:A 型,坏死区 ≤ 1/3 内侧负重面(髋臼外缘和泪点连线的中点垂线以外的区域);B 型,坏死区 ≤ 2/3 内侧负重面;C 型,坏死区 > 2/3 内侧负重面(坏死区域向外延伸不超过髋臼的外缘为 C1 型,超过为 C2 型),见图 2。A 型、B 型和 C1 型股骨头前外侧柱的完整性和稳定性保存,而 C2 型前外侧柱的完整性和稳定性破坏。“完整性”是指在正位和蛙位上坏死区的边缘都没有超过髋臼外缘的垂线,股骨头前外侧柱保留完整的正常骨

质。“稳定性”是指前外侧柱残留的正常骨质的力学强度。但正蛙位分型不能全面反映股骨头塌陷情况,结合围塌陷期股骨头失稳状态,股骨头塌陷分型包括:①包容型。坏死区被股骨头前外侧柱正常骨质所包容,在正蛙位 X 线片上坏死区的边界不超过髋臼外缘的垂线,坏死区前外侧的边界呈封闭状态[图 3(1)]。②开放型。坏死区没有股骨头前外侧柱正常骨质所包容,在正蛙位 X 线片上坏死区的边界超过髋臼外缘的垂线,坏死区的前外侧边界呈开放状态[图 3(2)]。③损毁型。通常是全头坏死和整个股骨头生物力学结构破坏[图 3(3)]。

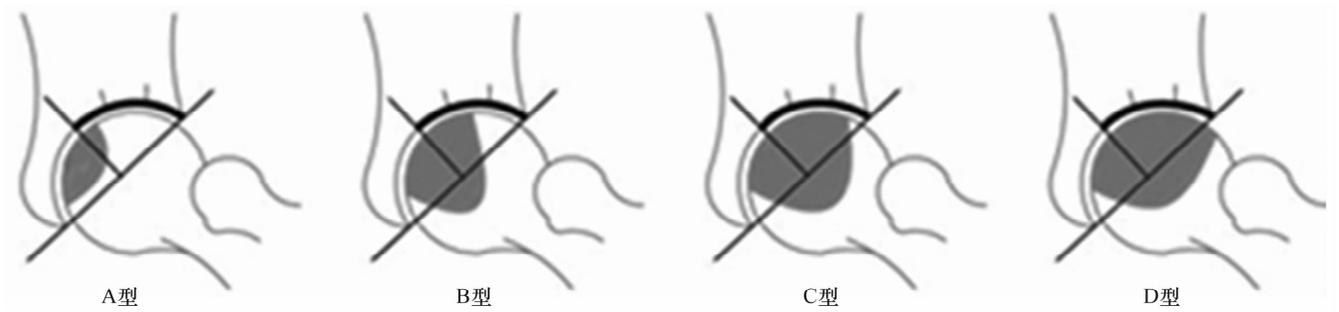


图 2 股骨头坏死的正蛙位分型

### 3 股骨头塌陷分型的临床应用

保髋手术主要是重建股骨头前外侧柱;技术要点一是重建全程稳定的载荷传递通道,二是重建前外侧柱的形态并保障其生物学修复持续、完全。包容型塌

陷通常发生在股骨顶部和前部,股骨头生物力学结构的破坏程度比较轻,髋关节不易发生半脱位,保髋手术的成功率较高;该型可采用外侧切口、经骨隧道有效清除负重区死骨直到软骨下骨、松质骨打压

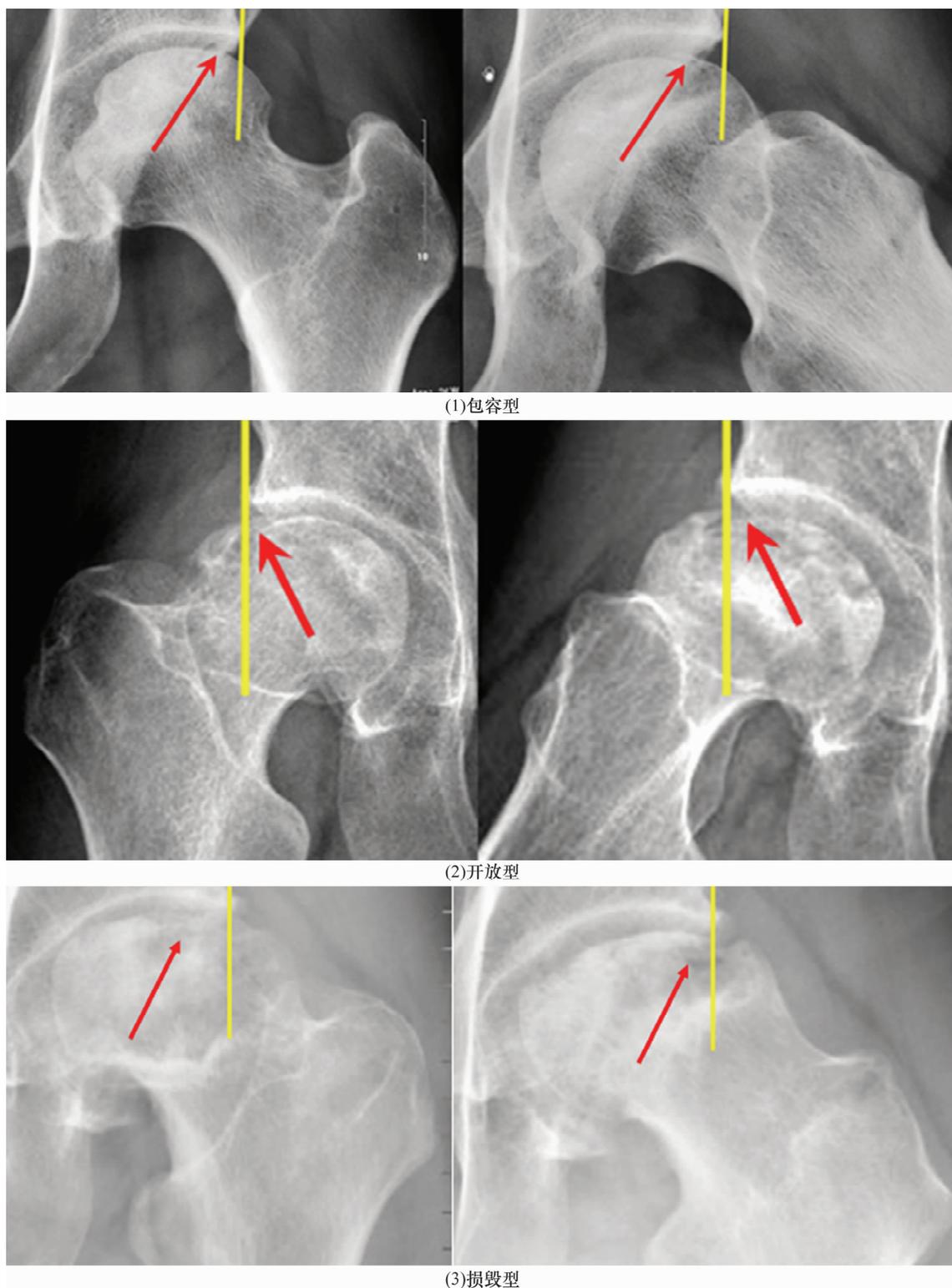


图 3 股骨头塌陷的分型

红色箭头处为软骨下骨折,黄线为髋臼外缘垂线

和自体骨段支撑复合植骨术。开放型塌陷通常波及股骨顶部和前外侧部,股骨头生物力学结构失稳的程度比较严重,髋关节易发生半脱位,修复的基础较差,重建后不容易维持股骨头的稳定,易发生再塌陷,保髋手术失败的风险较高;该型可采用外侧和

Smith - Peterson双切口、经骨隧道和股骨头彻底清除死骨、松质骨打压植骨和自体骨段支撑复合植骨术,植骨不稳定时可加用空心加压螺钉内固定。损毁型塌陷,髋关节活动严重受限,基本无修复可能,一般采用人工全髋关节置换手术治疗。

#### 4 小 结

股骨头前外侧柱是髋关节应力负荷集中的部位,股骨头坏死大部分发生在前外侧柱,该区塌陷的发生率远较其他部位高,前外侧柱术后再塌陷也是保髋手术失败的主要原因<sup>[6-9]</sup>。在塌陷早期,运用打压植骨和结构性植骨重建前外侧柱的完整性和稳定性,恢复股骨头的生物力学稳定,则术后坏死区修复的可能性就较大。因此评估前外侧柱的塌陷情况可为手术方式的选择提供依据,且前外侧柱完整性和稳定性恢复得越好,则术后再塌陷的风险就越小,保髋手术的成功率就越高,即辨“前外侧柱”可知预后。“稳定”和“固定”是中医骨伤领域的两个重要概念,在临床中,大部分骨伤科疾病的诊断和治疗都是围绕病变部位的稳定而进行的,但这些概念并未在中医辨证论治体系中体现<sup>[10]</sup>。因此,在“辨稳论治”的微观辨证理念指导下,根据股骨头前外侧柱的完整性和稳定性对股骨头塌陷进行分型,将能够反映股骨头失稳状态和塌陷风险的评价指标纳入股骨头坏死的辨证论治体系,具有重要的临床指导意义。

#### 5 参 考 文 献

- [1] 白晓晖,李晓娟,陈家旭,等. 微观辨证在现代中医辨证论治体系的发展和应[ J ]. 中华中医药杂志, 2015, 3(3):649-651.
- [2] Mont MA, Cherian JJ, Sierra RJ, et al. Nontraumatic Osteo-

necrosis of the Femoral Head; Where Do We Stand Today? A Ten - Year Update [ J ]. J Bone Joint Surg Am, 2015, 97(19):1604-1627.

- [3] Lieberman JR1, Berry DJ, Mont MA, Aaron RK, et al. Osteonecrosis of the hip; management in the 21st century [ J ]. Instr Course Lect, 2003, 52:337-355.
- [4] 葛辉,李鹏飞,郭富明,等. 基于微观辨证理念的股骨头坏死常用分期体系的改良和应用 [ J ]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 24(12):71-76.
- [5] 庞智晖,何伟,张庆文,等. 中药辅助改良减压植骨内稳定术治疗围塌陷期激素性股骨头坏死 [ J ]. 中国中医骨伤科杂志, 2009, 17(1):30-33.
- [6] 李子荣,刘朝晖,孙伟,等. 基于三柱结构的股骨头坏死分型——中日友好医院分型 [ J ]. 中华骨科杂志, 2012, 32(6):515-520.
- [7] 庞智晖. 股骨头前外侧柱与激素性股骨头坏死预后和保髋疗效的相关性研究 [ D ]. 广州:广州中医药大学, 2008.
- [8] 陈卫衡. 股骨头坏死的诊治误区与对策 [ J ]. 中医正骨, 2013, 25(3):3-5.
- [9] Moya - Angeler J, Gianakos AL, Villa JC, et al. Current concepts on osteonecrosis of the femoral head [ J ]. World J Orthop, 2015, 6(8):590-601.
- [10] 姜自伟,黄枫,庞智晖,等. 辨稳论治——从有限元分析角度探讨微观辨证在中医骨伤领域的发展 [ J ]. 中医正骨, 2012, 24(12):77-78.

(2015-10-08 收稿 2016-03-13 修回)

### 《中医正骨》杂志 2014 年重点专栏目录(四)

#### 2014 年第 9 期——骨科康复与运动疗法专栏

- 1 运动疗法在骨科康复中的应用  
(述评专家:四川省骨科医院 张世明教授)
- 2 核心稳定肌训练联合郑氏手法推拿治疗中国女子曲棍球运动员腰痛的疗效观察
- 3 持续被动运动在全膝关节置换术后康复中的应用
- 4 综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍
- 5 运动疗法配合物理疗法治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折
- 6 手法松解联合功能锻炼和中药熏洗治疗膝关节僵硬
- 7 运动干预防治膝骨关节炎的研究进展
- 8 功能锻炼治疗髌股疼痛综合征的研究进展

#### 参考文献著录格式

- [1] 张世明. 运动疗法在骨科康复中的应用 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):3-5.

- [2] 黄雷. 核心稳定肌训练联合郑氏手法推拿治疗中国女子曲棍球运动员腰痛的疗效观察 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):15-18.
- [3] 赵斌,曾宪辉,丰新建,等. 持续被动运动在全膝关节置换术后康复中的应用 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):19-20.
- [4] 赵卫侠,刘波,张鑫,等. 综合康复治疗治疗上肢骨折术后肘关节功能障碍 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):36-38.
- [5] 张鑫,刘波,刘辉,等. 运动疗法配合物理疗法治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):43-45.
- [6] 梁学振,王少山. 手法松解联合功能锻炼和中药熏洗治疗膝关节僵硬 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):53-54.
- [7] 高丕明,罗小兵,何栩,等. 运动干预防治膝骨关节炎的研究进展 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):70-74.
- [8] 赵军,王庆甫,马玉峰,等. 功能锻炼治疗髌股疼痛综合征的研究进展 [ J ]. 中医正骨, 2014, 26(9):75-78.