

# 股骨头坏死误诊原因分析

陈瑞<sup>1</sup>, 董博<sup>2</sup>, 袁普卫<sup>2</sup>, 薛志鹏<sup>3</sup>, 孙继高<sup>3</sup>, 黄泽青<sup>3</sup>, 刘德玉<sup>2</sup>, 陈卫衡<sup>4</sup>

(1. 陕西中医药大学第一临床医学院, 陕西 咸阳 712000;

2. 陕西中医药大学附属医院, 陕西 咸阳 712000; 3. 中国中医科学院望京医院, 北京 100102;

4. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029)

**摘要 目的:**分析股骨头坏死(osteonecrosis of the femoral head, ONFH)的误诊原因。**方法:**从中国股骨头坏死数据库(China osteonecrosis of the femoral head database, CONFHD)中选择 2016 年 7 月至 2018 年 12 月就诊,且一般情况、病史、诊疗记录完整的 ONFH 患者,提取相关信息,统计分析 ONFH 患者首诊误诊情况及误诊原因。**结果:**1471 例 ONFH 患者录入的病例资料中一般情况、病史及诊疗记录完整。303 例(21%)患者既往误诊,其中被误诊为腰椎间盘突出症 118 例、髋关节滑膜炎 86 例、髋关节骨关节炎 48 例、类风湿关节炎 32 例、梨状肌综合征 11 例、坐骨神经痛 5 例、其他疾病 3 例。Logistic 回归分析结果显示,激素使用史、症状隐匿、首诊医生职称为 ONFH 误诊的影响因素( $OR=1.540, P=0.009$ ;  $OR=2.195, P=0.000$ ;  $OR=2.877, P=0.000$ )。**结论:**ONFH 易被误诊为腰椎间盘突出症、髋关节滑膜炎、髋关节骨关节炎、类风湿关节炎等疾病;患者有激素使用史、症状隐匿、首诊医生为主治医师及以下职称时容易误诊。

**关键词** 股骨头坏死;误诊;数据库

股骨头坏死(osteonecrosis of the femoral head, ONFH)早期临床表现不明显,而且缺乏特异性,临床上极易发生误诊<sup>[1-2]</sup>。探讨 ONFH 的误诊原因对于提高临床医生对该病的诊断水平具有重要意义。本研究基于中国股骨头坏死数据库(China osteonecrosis of the femoral head database, CONFHD)分析了 ONFH 的误诊原因,现总结报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 数据来源** 以 CONFHD(<http://onfh.keyanyun.com/>)中收录的 2016 年 7 月至 2018 年 12 月到 CONFHD 参与医院就诊的 ONFH 患者的病例资料为研究对象。

**1.2 纳入标准** ①符合 Mont 等<sup>[3]</sup>提出的 ONFH 诊断标准;②年龄 $\geq 18$ 岁;③录入资料中包括一般情况、病史、诊疗记录等信息;④ARCO 分期为 I 至 IV 期<sup>[4]</sup>。

**1.3 排除标准** ①重复录入资料者;②录入资料存在常识或逻辑错误者。

## 2 方法

**2.1 数据导出** 从数据库导出患者的病例资料,由

2 名研究人员按照纳入和排除标准筛选病例,提取患者的一般情况、病史、诊疗记录等信息,统计分析 ONFH 患者首诊误诊情况及误诊原因。

**2.2 数据统计** 采用 SPSS21.0 软件进行数据统计分析。ONFH 误诊原因的单因素分析均采用 $\chi^2$ 检验,多因素分析采用 Logistic 回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 3 结果

**3.1 误诊情况分析结果** 1471 例 ONFH 患者录入的病例资料中一般情况、病史及诊疗记录完整。303 例(21%)患者既往误诊,其中被误诊为腰椎间盘突出症 118 例、髋关节滑膜炎 86 例、髋关节骨关节炎 48 例、类风湿关节炎 32 例、梨状肌综合征 11 例、坐骨神经痛 5 例、其他疾病 3 例(图 1)。

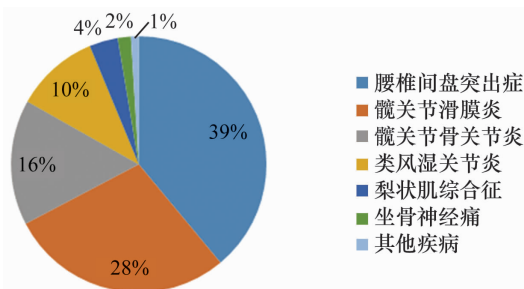


图 1 303 例股骨头坏死患者既往误诊情况

**3.2 误诊原因分析结果** 1471 例 ONFH 患者中既往确诊患者(确诊组)和既往误诊患者(误诊组)的激素使用史、饮酒史、发病侧别、疼痛侧别、症状隐匿及

首诊医生职称比较,差异均有统计学意义(表 1)。以诊断结果作为因变量,将激素使用史、饮酒史、发病侧别、疼痛侧别、症状隐匿、首诊医生职称作为自变量进

行 Logistic 回归分析,结果显示激素使用史、症状隐匿、首诊医生职称为 ONFH 误诊的影响因素(表 2)。

表 1 股骨头坏死误诊原因的单因素分析 例

组别	样本量	激素使用史		饮酒史		发病侧别		疼痛侧别		症状隐匿		首诊医生职称	
		有	无	有	无	单侧	双侧	单侧	双侧	有	无	1)	2)
确诊组	1168	386	782	502	666	670	498	751	417	696	472	775	393
误诊组	303	126	177	110	193	98	205	120	183	89	214	260	43
$\chi^2$ 值		7.726		4.413		60.360		60.745		88.264		43.669	
P 值		0.005		0.036		0.000		0.000		0.000		0.000	

1) 主治医师及以下职称;2) 副主任医师或主任医师

表 2 股骨头坏死误诊原因的多因素分析

自变量	回归系数	Wals	OR 值	P 值
激素使用史	0.432	6.740	1.540	0.009
饮酒史	0.209	1.795	1.232	0.180
发病侧别	-0.108	0.621	0.897	0.431
疼痛侧别	-0.017	0.012	0.983	0.912
症状隐匿	0.786	28.129	2.195	0.000
首诊医生职称	1.057	23.926	2.877	0.000

自变量赋值方式:无激素使用史为 0,有激素使用史为 1;无饮酒史为 0,有饮酒史为 1;单侧发病为 1,双侧发病为 2;单侧疼痛为 1,双侧疼痛为 2;无症状隐匿为 0,有症状隐匿为 1;首诊医师为主治医师及以下职称为 1,首诊医生为副主任医师或主任医师为 2

## 4 讨 论

本研究纳入的 303 例误诊病例中,被误诊为腰椎间盘突出症、髋关节滑膜炎、髋关节骨关节炎、类风湿关节炎的病例占 90% 以上。这提示 ONFH 导致的症状、体征与脊柱和髋关节慢性骨病的症状、体征高度相似。ONFH 与腰椎间盘突出症均可出现下肢酸痛沉重、功能受限、跛行等表现,如不仔细采集病史、进行详细体格检查极易误诊。髋关节滑膜炎也可出现髋部压痛、“4”字试验阳性等表现,但影像学检查股骨头未见变形、塌陷,可与 ONFH 相鉴别<sup>[5-6]</sup>。髋关节骨关节炎与 ONFH 的主要鉴别点在于,早期在 X 线片上可见关节间隙狭窄,但股骨头无塌陷<sup>[7-8]</sup>。类风湿关节炎先发生于小关节,后期累及大关节,依据红细胞沉降率、C 反应蛋白等实验室检查结果可与 ONFH 鉴别<sup>[9-11]</sup>。医生在临床诊断疾病时存在病史采集不完整、过分依赖影像报告的现象,而且常以“优先考虑高发疾病”为原则,因而忽视了 ONFH 的可能性<sup>[12-14]</sup>。因此在临床诊疗中,要综合考虑病史、症状、体征及影像学检查结果<sup>[15-17]</sup>,提高鉴别诊断能力,准确判断。

本次研究中 ONFH 的误诊率为 21%,与吴盛荣<sup>[18]</sup>报道的误诊率接近。ONFH 从早期的无症状或仅有轻微症状,到逐渐表现出髋关节局部疼痛,这个过程可持续数月甚至更长时间,在此期间容易被误诊为其他疾病。因此,本研究提取了激素使用史、饮酒史、发病侧别、疼痛侧别、症状隐匿、首诊医生职称等多个因素进行分析,结果显示激素使用史、症状隐匿及首诊医生职称是 ONFH 误诊的影响因素,这与陈志伟等<sup>[19]</sup>的研究结果相似。

此次基于 CONFHD 的研究结果显示,ONFH 易被误诊为腰椎间盘突出症、髋关节滑膜炎、髋关节骨关节炎、类风湿关节炎等疾病;患者有激素使用史、症状隐匿、首诊医生为主治医师及以下职称时容易误诊。由于 CONFHD 中记录的患者既往的诊疗信息不够准确和完整,可能导致分析结果存在一定的偏倚,后期我们将根据此次研究中存在的问题进一步优化、完善该数据库的各项设置。

## 参考文献

- [1] 陈志伟,王振涛,李泰贤,等. 酒精相关性股骨头坏死的发病特征分析[J]. 中医正骨,2017,29(12):23-25.
- [2] 惠银银,刘又斌,王晶,等. 非创伤性股骨头坏死病因的研究进展[J]. 中医正骨,2018,30(2):33-36.
- [3] MONT M A, HUNGERFORD D S. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head[J]. J Bone Joint Surg Am, 1995,77(3):459-474.
- [4] GARDENIERS J W M. Report of the committee of staging and nomenclature [EB/OL]. (1993-10-14) [2019-08-03]. <http://arco-intl.org/Newsletters/Gardeniers-1993-5-2/Gardeniers-1993.htm>.
- [5] 马文龙,陈洪干,吴亦新,等. 磁共振成像在诊断成人髋关节滑膜炎中的意义[J]. 中国中医骨伤科杂志,2014,22(3):48-49.

- [6] 王会超, 张晓东, 朱英杰, 等. 髋关节滑膜炎的中西医临床研究现状[J]. 风湿病与关节炎, 2013, 2(5): 63-66.
- [7] 路玉峰, 尚希福, 胡飞, 等. 髋关节骨性关节炎误诊为股骨头坏死原因分析[J]. 中国临床保健杂志, 2009, 12(2): 141-143.
- [8] 刘吉鹏, 张书钦, 陈卫衡. 早期股骨头坏死影像表现特点及鉴别诊断[J]. 中国骨伤, 2010, 23(5): 344-348.
- [9] 黄嘉, 黄慈波. 类风湿关节炎的诊断治疗进展[J]. 临床药物治疗杂志, 2010, 8(1): 1-5.
- [10] 温博, 曾升平. 类风湿关节炎的研究进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(9): 1014-1016.
- [11] 范蓉, 王新云. 类风湿关节炎的研究进展[J]. 医学综述, 2014, 20(11): 2014-2016.
- [12] 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.
- [13] 蒋琬君, 孙献武, 马秉琚, 等. 成人股骨头坏死误诊为腰椎间盘突出症原因分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2008, 16(7): 46.
- [14] 潘凯华, 李聪, 向和东, 等. 论股骨头坏死误诊的现状与分析[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(12): 2379-2382.
- [15] 周明旺, 刘一飞, 李盛华, 等. 妊娠期股骨头坏死病因机制研究进展[J]. 中国骨质疏松杂志, 2018, 24(10): 1365-1368.
- [16] 刘吉鹏, 张书钦, 陈卫衡. 早期股骨头坏死影像表现特点及鉴别诊断[J]. 中国骨伤, 2010, 23(5): 344-348.
- [17] 邢立峰, 周玲玲, 王颖, 等. 股骨头囊性变的鉴别诊断[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2011, 19(9): 45-47.
- [18] 吴盛荣. 55 例非创伤性股骨头坏死的误诊分析[J]. 中国实用医药, 2011, 6(9): 77-78.
- [19] 陈志伟, 李泰贤, 万晓旭, 等. 股骨头坏死误诊相关因素研究[J]. 中国骨伤, 2017, 30(11): 1000-1003.

(收稿日期: 2019-08-24 本文编辑: 李晓乐)

## 《中医正骨》第三届编辑委员会名单

### 一、学术委员会

主编、主任委员 郭维淮

名誉主编、名誉主任委员 孙树椿

副主编、副主任委员(以姓氏汉语拼音为序)

董福慧 杜天信 樊粤光 高书图 郭艳幸 李无阴(常务) 刘献祥 秦克枫 沈冯君 石印玉 童培建 王和鸣  
王拥军 肖鲁伟 朱立国

编委、委员(以姓氏汉语拼音为序)

鲍铁周 曹亚飞 常存库 陈久毅 陈小刚 程春生 董建文 杜进林 杜志谦 方 坚 方苏亭 冯 峰 冯 坤  
郝胜利 何 伟 黄桂成 黄有荣 姜 宏 冷向阳 李保泉 李慧英 李金松 李 雷 李盛华 李先樑 李义凯  
李逸群 李振宇 李郑林 林定坤 林燕萍 刘安平 刘德玉 刘 军 刘元禄 姜玉铃 卢 勇 彭太平 沈 霖  
石关桐 史晓林 孙 捷 孙永强 谭明生 谭远超 唐镇江 田 民 田伟明 仝允辉 王爱国 王培民 王 平  
王庆甫 王义生 王战朝 王智勇 谢心军 熊 辉 徐福东 徐展望 杨 斌 杨海韵 杨 豪 姚太顺 曾一林  
翟明玉 詹红生 张建福 张进川 张 军 张 俐 张 敏 张同君 张晓峰 张银刚 张永红 张作君 赵庆安  
赵文海 郑 稼 朱太詠 庄 洪

### 二、管理委员会

名誉主任委员(以姓氏汉语拼音为序)

李俊德

主任委员 杜天信

委员(以姓氏汉语拼音为序)

郭艳幸 韩文朝 何清湖 姜 猛 李振吉 连鸿凯 廖怀章 付 伟 于兰先 张玉柱 周奉皋

### 三、顾问委员会

主任委员 施 杞

委员(以姓氏汉语拼音为序)

曹贻训 段庚辰 郭焕章 胡兴山 黎君若 李同生 梁克玉 刘柏龄 刘建民 姜多峰 孟宪杰 阙再忠 茹润芳  
时光达 宋一同 苏宝恒 孙炳烈 王芳轩 王克祥 王清义 韦贵康 闻善乐 吴诚德 肖劲夫 许鸿照 张传礼  
张 茂 张善才 张天健 周福胎 诸方受 朱惠芳