

# Perthes病发病与五运六气的关系初探

来孟琪

广州中医药大学第三临床医学院, 广东 广州

收稿日期: 2024年1月27日; 录用日期: 2024年2月21日; 发布日期: 2024年2月28日

## 摘要

目的: 基于五运六气学说探讨先天体质与Perthes病的相关性及其发病规律。方法: 对2015年1月至2023年6月广州中医药大学第三附属医院骨科门诊及住院部收治的147例符合纳入标准的Perthes病患者的出生时间五运六气分布特点进行统计, 分析患者出生时间的岁运、司天/在泉、主气及客气的分布情况, 探讨先天体质与Perthes病的相关性。结果: 研究发现, 易患Perthes病的人群出生时间的运气特点为岁运为太水, 司天在泉为阳明燥金司天、少阴君火在泉, 主气为太阳寒水, 客气为阳明燥金, 各组间分布未见明显统计学差异; 易患Perthes病人群先天体质主要为偏热偏阴虚体质, 多兼有风热特征, 各组间分布具有显著性差异( $P < 0.01$ )。结论: Perthes病患者的先天体质和后天罹患Perthes病有一定的关联性, Perthes病患者先天体质多为偏热偏阴虚, 且多兼有风热特征。

## 关键词

Legg-Calvé-Perthes病, 五运六气, 先天体质, 注意力缺陷多动障碍

# A Preliminary Study of the Relationship between the Onset of Perthes' Disease and Five Circuit Phases and Six Climatic Factors

Mengqi Lai

The Third Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong

Received: Jan. 27<sup>th</sup>, 2024; accepted: Feb. 21<sup>st</sup>, 2024; published: Feb. 28<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To explore the correlation between innate endowment and Perthes disease and its pathogenesis based on the theory of the five circuit phases and six climatic factors. **Methods:** The

distribution characteristics of the five circuit phases and six climatic factors at the date of birth of 147 patients with Perthes disease who met the inclusion criteria and were admitted to the orthopedic outpatient and inpatient departments of the Third Affiliated Hospital of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine from January 2015 to June 2023 were statistically analyzed, and the distribution of suiyun (yearly evolutive phase), zhuqi (regular yearly circuit qi), keqi (alterable yearly circuit qi) and the sitian (the first half of the alterable yearly circuit qi)/zaiquan (the second half of the alterable yearly circuit qi) at the date of birth of the patients were analyzed to explore the correlation between innate endowment and Perthes disease. Results: The results of the study found that the five circuit phases and six climatic factors of the birth date of people prone to Perthes disease was characterized by the suiyun of the year as Taishui, with the sitian as the yang ming dry gold, the zaiquan as the shaoyin monarch fire, the zhuqi as the sun cold water, and the keqi as the yang ming dry gold, and no statistically significant differences were found in the distribution between the groups; the innate endowment of the Perthes-prone group was mainly heat and yin deficiency, mostly combined with the wind-heat characteristics, and the distribution of the groups was significantly different ( $P < 0.01$ ). Conclusion: There is a correlation between the innate endowment of Perthes disease patients and the development of Perthes disease later in life, and the innate endowment is mostly heat-leaning and yin deficient constitution, and most of them have wind-heat characteristics.

## Keywords

Legg-Calvé-Perthes Disease, Five Circuit Phases and Six Climatic Factors, Innate Endowment, Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

Legg-Calvé-Perthes 病(Perthes), 又称儿童股骨头无菌性坏死, 2~14 岁多发, 是一种发病原因不明的特发性自限性疾病, 在小于 15 岁的儿童中发病率从每 10 万名 0.2 例到 19.1 例不等[1]。尽管 Perthes 病在上个世纪初被首次描述, 并且已经被研究了 100 多年, 但其发病机制仍缺乏共识, 目前大多数研究集中在该病的遗传、生物力学等方面。

五运六气, 简称运气, 是基于天人相应的“六气六律”和“五气更立”周期变化理论, 通过探讨自然变化的周期性规律及其对人体健康和疾病的影响, 进一步研究掌握自然动态的周期规律进行诊治疾病与养生治未病方法的一门学问[2]。古人利用五运六气学说来预测疾病的流行, 并探索其对患者出生时的体质、发病和诊疗时证候的影响, 为临床用药提供指导。《黄帝内经》云: “圣人与万物沉浮于生长之门[3]。”中医学认为, 一年四季的气候变化经历着春温、夏热、秋凉、冬寒的规律, 它对人体的脏腑、经络、气血、阴阳均有一定的影响。运气学说运用天干地支等符号作为演绎工具, 来推论气候变化规律及其对人体健康和疾病的影响。

目前尚未有关于 Perthes 病患者先天运气先天体质的研究, 本研究对 147 名 Perthes 病患者的出生年月进行了运气信息整理, 并分析了 Perthes 病患者的先天运气特点, 旨在从中医角度探究 Perthes 病患者的发病规律, 以期为 Perthes 病的临床防治提供全新的思路。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 资料来源

本研究病例均来源于 2015 年 1 月至 2023 年 6 月广州中医药大学第三附属医院骨科门诊及住院部收治的被明确诊断为 Perthes 病并接受保守治疗的患者，收集患者包括姓名、性别、年龄、出生时间、就诊日期、主要症状以及诊断结果等详细信息。

### 2.2. 病例选择

纳入标准：① 患者临床症状、体征、影像学检查符合实用小儿骨科学关于 Perthes 病的诊断标准[4]；(1) 患者出现跛行，并在活动过程中可伴有疼痛；(2) 在疾病早期，髋关节活动受限；(3) 在疾病后期，患者的髋关节可能会出现明显的屈曲和内收畸形；(4) 影像学检查显示骨坏死征象。② 患者病例资料须包含出生时间。

排除标准：① 患者病历资料记录缺项，无法明确患者出生时间。② 患者自行终止研究及提供错误出生时间。

按上述纳排标准筛选出符合标准的病例，共计 147 例。本研究遵守《赫尔辛基宣言》，并经过医院伦理委员会评审通过(伦理审核号：PJ-XS-20230523-005)，已获得患者知情同意。

### 2.3. 资料处理

#### 2.3.1. 干支转化

通过对 147 名 Perthes 病患者的出生时间进行回顾性的描述分析，并在此基础上整理了相关数据，进而构建了一个数据库来研究其发病规律和特征。依据万年历将患者阳历的出生日期转化为干支纪年，并通过五运与天干(即天干纪运)以及六气与地支(即地支纪气)的协同作用，计算出患者的出生时间所对应的五运六气。

#### 2.3.2. 岁运

《五运行大论篇第六十七》认为“土主甲己，金主乙庚，水主丙辛，木主丁壬，火主戊癸[3]。”岁运推算时，以五行与当年的天干相配，即甲己年岁运属土、乙庚年岁运属金、丙辛年岁运属水、丁壬年岁运属木、戊癸年岁运属火；十天干中甲丙戊庚壬属阳，乙丁己辛癸属阴，逢阳干主运太过，遇阴干主运不及，共计 10 运。

#### 2.3.3. 司天、在泉分布

《外经微言》认为：“岁半以上，天气主之。岁半以下，地气主之[5]。”这是说，司天之气主管上半年的气候运行变化，在泉之气主管下半年的气候运行变化。《五运行大论篇第六十七》认为“子午之岁，上见少阴。丑未之岁，上见太阴。寅申之岁，上见少阳。卯酉之岁，上见阳明。辰戌之岁，上见太阳，巳亥之岁，上见厥阴”[3]，即地支所化六气中：子午为少阴君火司天，阳明燥金在泉；丑未为太阴湿土司天，太阳寒水在泉；寅申为少阳相火司天，厥阴风木在泉；卯酉为阳明燥金司天，少阴君火在泉；辰戌为太阳寒水司天，太阴湿土在泉；巳亥为厥阴风木司天，少阳相火在泉。

#### 2.3.4. 主气、客气分布

主气每年的顺序不变，即一气厥阴风木，二气少阴君火，三气少阳相火，四气太阴湿土，五气阳明燥金，六气太阳寒水。这六气的规律和顺序是不变的；而客气每年都是变化的，要考虑司天在泉四间气，司天的气加临在主气的三气之上，其余的五气按厥阴、少阴、太阴、少阳、阳明、太阳依次加临[6]。

如 2023 年癸卯年，根据天干推演年运为火不及之年，根据地支推演为阳明燥金司天、少阴君火在泉。癸卯年主气运行规律为：厥阴风木→少阴君火→少阳相火→太阴湿土→阳明燥金→太阳寒水；客气运行规律为：太阴湿土→少阳相火→阳明燥金→太阳寒水→厥阴风木→少阴君火。

### 2.3.5. 体质归类

讨论五运六气时可以将其分为五个主要层次，分别是中运、司天、在泉、主气和客气，先天体质的决定因素在于五个层次的力量对比，而力量的大小则直接影响着先天体质倾向。综合患者个人出生当年的岁运、司天、在泉、主气、客气运气因素，运用个人体质预测表[7]进行体质归类。

## 2.4. 统计学方法

应用 SPSS 27.0 统计软件进行统计学分析，首先描述性统计 Perthes 病患者出生时间的岁运、司天在泉、主气、客气、先天体质、兼性特异体质，观察这些因素的分布情况，然后对其分布的差异性进行卡方拟合优度检验， $P < 0.05$  表示差异有统计学意义， $P > 0.05$  则差异无统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. Perthes 病患者出生时间岁运分布特点

结果显示五运分布为：水运 > 金运 = 土运 > 木运 > 火运。在运气太过年份中，水运最多(19 例)，木运最少(9 例)；在运气不及年份中，木运最多(23 例)，火运最少(8 例) (图 1)。结果显示五运分布无统计学差异( $\chi^2 = 4.327, P = 0.364$ )；岁运中太过与不及比较无统计学差异( $\chi^2 = 12.932, P = 0.166$ )。

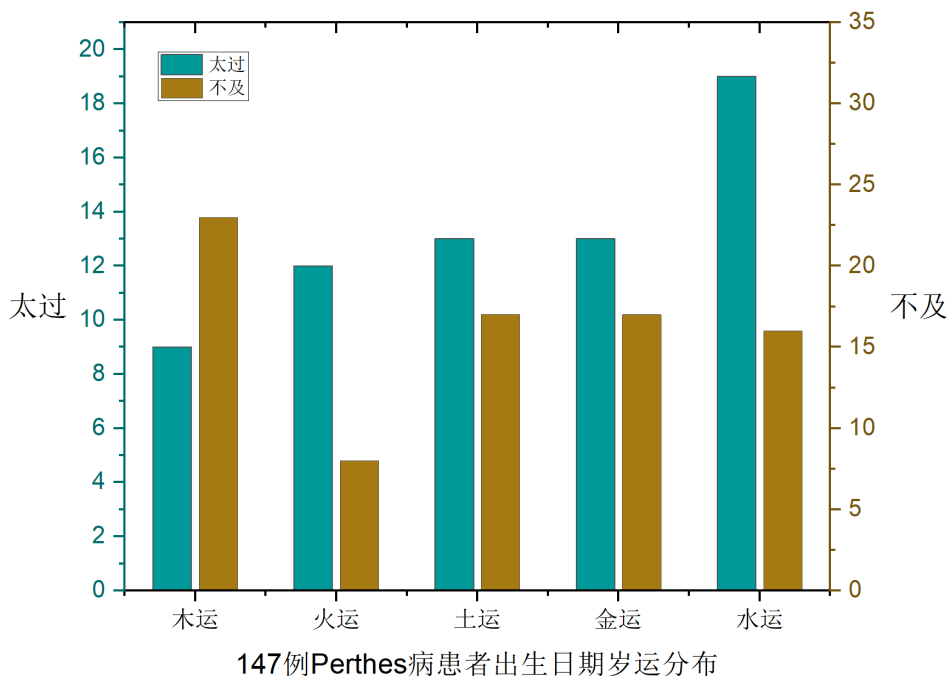


Figure 1. Distribution of the suiyun at birth time in patients with Perthes' disease

图 1. Perthes 病患者出生时间岁运分布

### 3.2. Perthes 病患者出生时间司天在泉分布特点

结果显示司天在泉分布：阳明燥金司天、少阴君火在泉 > 太阳寒水司天、太阴湿土在泉 = 厥阴风

木司天、少阳相火在泉 > 少阳相火司天、厥阴风木在泉 > 太阴湿土司天、太阳寒水在泉 > 少阴君火司天、阳明燥金在泉。结果显示司天在泉分布无统计学差异( $\chi^2 = 7.816, P = 0.167$ ) (图 2)。

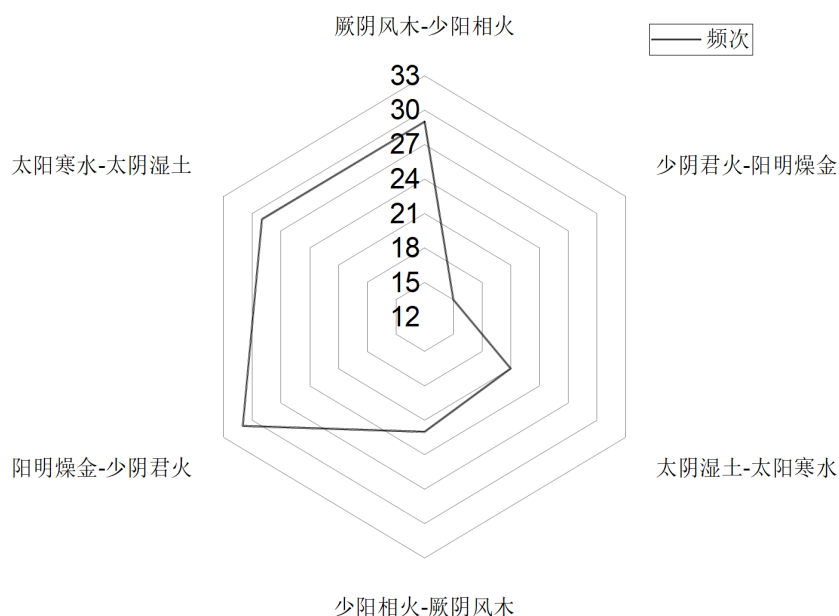


Figure 2. Distribution of the sitian/zaiquan at birth time in patients with Perthes' disease  
图 2. Perthes 病患者出生时间司天 - 在泉分布

### 3.3. Perthes 病患者出生时间主气分布特点

结果显示主气分布特点：太阳寒水 > 厥阴风木 > 阳明燥金 > 少阴君火 > 太阴湿土 > 少阳相火；主气分布中，太阳寒水为最多，共 27 例，少阳相火为最少，共 22 例。结果显示主气分布无统计学差异( $\chi^2 = 0.714, P = 0.982$ ) (图 3)。

### 3.4. Perthes 病患者出生时间客气分布特点

结果显示客气分布特点：阳明燥金 > 太阳寒水 > 少阴君火 = 少阳相火 > 太阴湿土 > 厥阴风木；客气分布中，阳明燥金为最多，共 30 例，厥阴风木为最少，共 20 例。结果显示客气分布无统计学差异( $\chi^2 = 2.265, P = 0.811$ ) (图 4)。

### 3.5. Perthes 病患者出生时间体质分布特点

结果显示先天体质分布特点：偏热偏阴虚体质 > 偏寒偏阳虚体质 > 中性体质 > 中性偏热体质 > 中性偏寒体质，偏热偏阴虚体质共 75 例，中性偏寒体质共 10 例，体质分布差异具有显著统计学意义( $\chi^2 = 99.224, P < 0.01$ ) (图 5)。在兼性特异体质分布中，兼有风热特征患者为最多，共 30 例；其次为兼有燥热特征患者，共 27 例；兼有风湿特征患者为最少，共 3 例，兼性特异体质分布差异具有显著统计学意义( $\chi^2 = 72.694, P < 0.01$ ) (图 6)。

### 3.6. Perthes 病患者出生时间的运气分布差异

Perthes 病患者的出生时间在先天体质、兼性特异体质方面的分布具有统计学意义，在岁运、司天在泉、主气、客气方面的分布不具有统计学意义。见表 1。

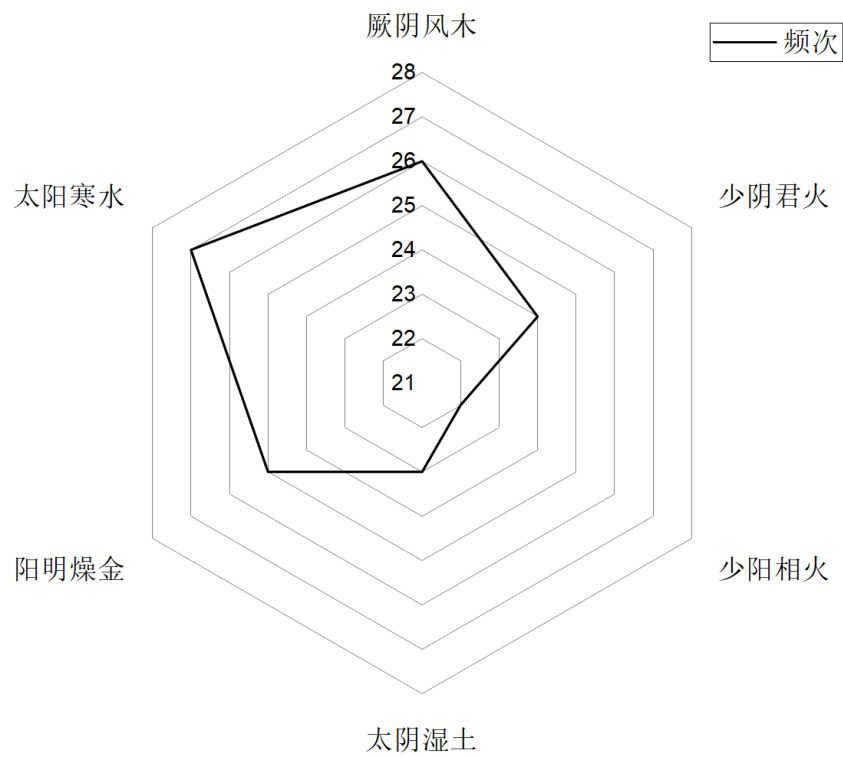


Figure 3. Distribution of the zhuqi at birth time in patients with Perthes' disease  
图 3. Perthes 病患者出生时间主气分布

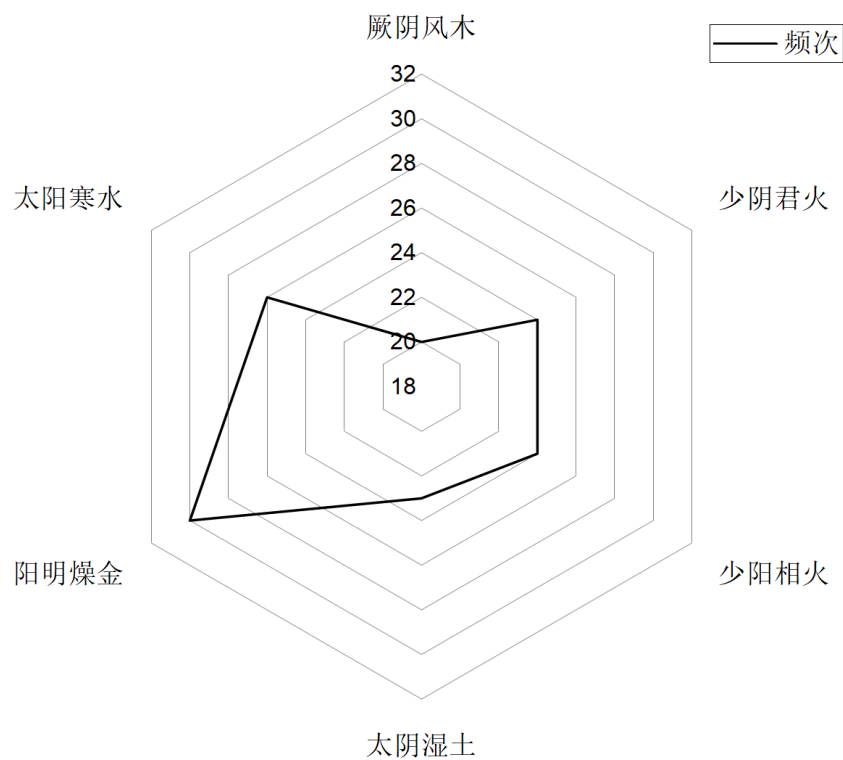


Figure 4. Distribution of the keqi at birth time in patients with Perthes' disease  
图 4. Perthes 病患者出生时间客气分布

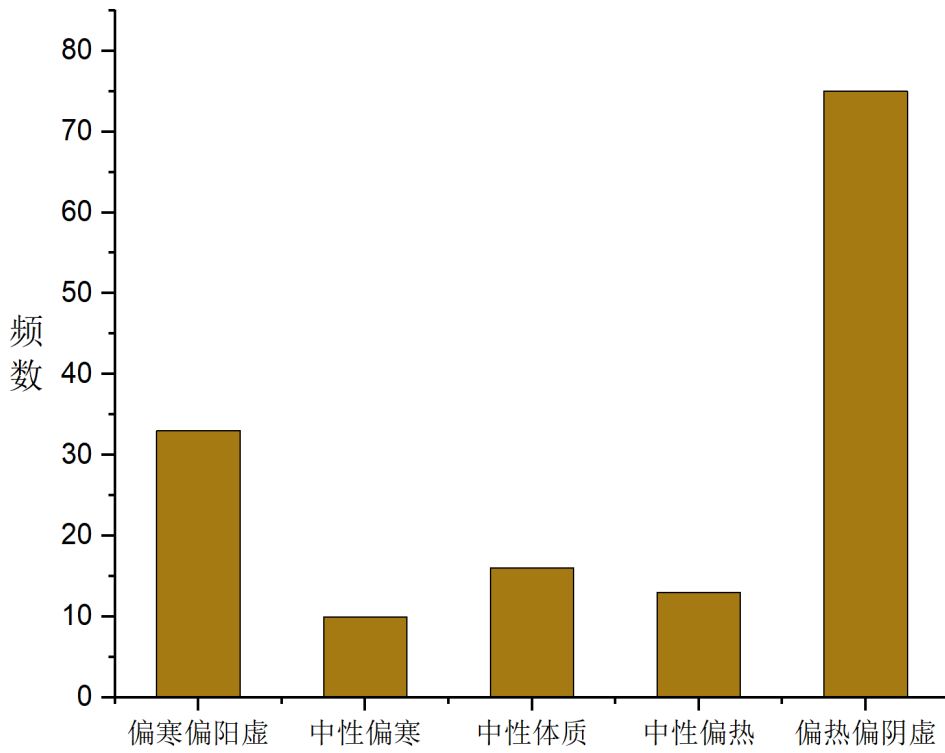


Figure 5. Distribution of the innate endowment at birth time in patients with Perthes' disease  
图 5. Perthes 病患者出生时间先天体质分布

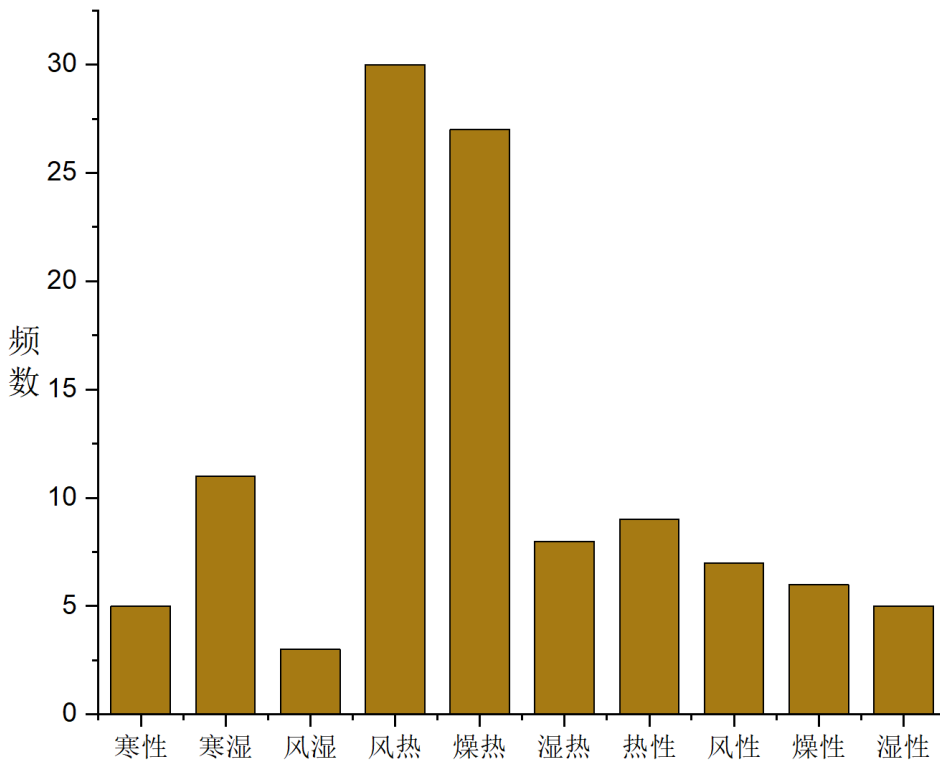


Figure 6. Distribution of the eclectic pattern of traits at birth time in patients with Perthes' disease  
图 6. Perthes 病患者出生时间兼性特异体质分布

**Table 1.** Results of chi-square test of the five circuit phases and six climatic factors for time of birth in 147 patients with Perthes' disease**表 1.** 147 例 Perthes 病患者出生时间五运六气卡方检验结果

检验	岁运	岁运(太过不及)	司天在泉	主气	客气	先天体质	兼性特异体质
卡方	4.327	12.932	7.816	0.714	2.265	99.224	72.694
自由度	4	9	5	5	5	4	9
渐进显著性	0.364	0.166	0.167	0.982	0.811	0.000	0.000

## 4. 讨论

《三因极一病证方论》：“然六淫天之常气，冒之则先自经络流入，内合于脏腑，为外所因[8]。”作为中医经典理论中的珍品，五运六气代表了中医“天人合一”思维中对“天”的深刻理解，其在分析病因病机、预测疾病发生发展等方面具有不可替代的重要作用，对于疾病的预防和治疗具有至关重要的意义。从胚胎期到新生儿期这一过程当中，天地之运气即对新生儿机体产生影响，这些影响会形成人体先天体质以及疾病罹患的倾向而伴随人的一生[9]。本文将 147 位 Perthes 病患者纳入病例数据，应用运气学说理论对出生时间岁运、主气、客气及司天在泉分布等因素进行分析，探讨先天体质和后天 Perthes 病发病相关性。本研究结果发现，易患 Perthes 病的人群出生时间的运气特点为岁运为太水，司天在泉为阳明燥金司天、少阴君火在泉，主气为太阳寒水，客气为阳明燥金，最终统计结果显示 Perthes 病患者岁运、司天在泉、主气、客气分布未见明显统计学差异；而 Perthes 病患者出生时间先天体质、兼性特异体质分布具有显著统计学意义( $P < 0.01$ )，该病患者多为偏热偏阴虚体质，且多兼有风热、燥热特征。

易罹患 Perthes 病的患者先天体质多偏向于偏热偏阴虚。阴虚证是指体内精血、津液等阴精亏少，对人体脏腑组织器官滋润、滋养作用减退，并出现阴不制阳现象所形成的虚热证候[10]。阴虚体质患者患病后易从阳化热，热伤阴津，不能濡养筋脉，中医认为津血同源，正如《灵枢·邪客》所言[11]：“营气者，泌其津液，注之于脉，化以为血”，若阴虚日久，生化无源，导致脉络枯涩，瘀血便会自然形成。同样虚火炼液是痰湿形成的重要病机，痰饮水湿被认为是人体津液输布障碍的病理性产物。陈渭良教授持有的观点是，肝、脾、肾亏虚为病之本，瘀血、痰浊、水湿(湿热)等病理因素为标，筋脉骨骺失养而发展成为本病。经过对 136 名 Perthes 病患者的体质进行深入研究，李伟强[12]及其团队观察到 Perthes 病患者主要的体质类型是痰湿质，而 8 至 12 岁的 Perthes 病患者则是血瘀质的主要患者群体。何伟教授持有的观点是，Perthes 病与股骨头骨骺的血供中断或体内某些激素水平的异常密切相关，其中前者是气滞血瘀证的表现，而后者则是肝肾不足证的表现[13]。国外已有长期大量应用糖皮质激素致 Perthes 病的有关报道[14][15]，章伟[16]提出长期或者大量应用糖皮质激素可形成劫灼真阴、耗气伤阳、酿湿生热、淤阻脉络、阴损及阳之病机，与本研究结果存在一定的相关性。

易患 Perthes 病的先天体质多兼有风热特征。阴主静而阳主动，阴静不足则阳动有余。在《内经》中记载了许多关于肝脏功能和病理改变方面的论述，其中包括对精神情志活动影响等问题的阐述。风性主动，风木是一种自然现象，其存在形式与肝五行属性相一致，属于肝之外象。肝乃风木之脏，据叶天士所言：“相火内寄肝胆[17]”，若肝之疏泄功能受阻，气机失调，则会导致气血不畅，从而引发精神情志活动的异常，如烦躁不安、易怒、冲动、任性。许多患有 Perthes 病的儿童表现出极度活跃的状态，有些人甚至出现了近乎病态的过度运动[4]。在对 24 名 Perthes 病患者的行为特征进行问卷分析后，研究人员[18]发现，有三分之一的患者在与注意力缺陷多动障碍(ADHD)相关的特征中表现出异常高的得分，远高于一般人群中 3%~5% 的 ADHD 发生率；此外，两种疾病的某些流行病学特征相似，表明它们之间存在相关性。同样地，在对 116 名患者进行的调查问卷分析中，研究人员[19]发现，有 28% 的受访者的评分



表明,他们可能或极有可能被诊断为注意力缺陷多动障碍。在对瑞典 4057 名确诊 Perthes 病患者(时间跨度为 1964~2011 年)与 40570 名普通人群进行 Cox 比例危险回归法评估后,研究发现[20] Perthes 病患者更易患注意力缺陷多动障碍。

Perthes 病发病特点基本符合运气特点,从五运六气角度了解 Perthes 病患者发病规律可有效指导临床并为应用中医经典理论预防 Perthes 疾病奠定基础。本研究的局限性在于只选取了 2015 年 1 月至 2023 年 6 月广州中医药大学第三附属医院骨科门诊及住院部收治的 147 例 Perthes 病患者病例资料,选取的患者多来自广州,地域为南方,人形体的气血不足偏阴虚,样本数量有限,有区域局限性,并且只对出生时间运气特点进行相关性研究,代表性还不充分。在随后的研究当中,应进行多中心、多区域、大样本的研究,需进一步将出生时间运气特点与发病时间运气特点相结合,探讨先天体质对 Perthes 病患者后天发病的关联性,以便更好的指导临床,发掘五运六气理论在临床应用中的深层意义。

## 参考文献

- [1] Loder, R.T. and Skopelja, E.N. (2011) The Epidemiology and Demographics of Legg-Calvé-Perthes' Disease. *ISRN Orthopedics*, **2011**, Article ID: 504393. <https://doi.org/10.5402/2011/504393>
- [2] 陆曙,陶国水,顾植山. 基于《黄帝内经》五运六气学说的临床思维构建[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(4): 25-28.
- [3] (宋)林忆,校正,(唐)王冰,著. *黄帝内经素问*[M]. 北京:人民卫生出版社,1956: 11.
- [4] 潘少川. *实用小儿骨科学*[M]. 北京:人民卫生出版社,2016: 210-221.
- [5] 陈士铎. *外经微言*[M]. 北京:中国医药科技出版社,2016: 62.
- [6] 文玉冰,黄涛,李坚,整理. *李阳波五运六气讲记*[M]. 北京:中国医药科技出版社,2012: 87-91.
- [7] 庄一民,著. *中医运气与健康预测*[M]. 北京:中国中医药出版社,2009: 96-110.
- [8] 陈无择. *三因极一病证方论*[M]. 北京:中国中医药出版社,2007: 26.
- [9] 张淼. 中医五运六气研究概述[J]. *中医临床研究*, 2021, 13(28): 120-125.
- [10] 王键. *中医基础理论*. 第 2 版. 北京:中国中医药出版社,2016: 223-225.
- [11] *黄帝内经灵枢*[M]. 北京:人民卫生出版社,2015: 414.
- [12] 李伟强,郭跃明. 儿童股骨头缺血性坏死与中医体质相关性的研究[J]. *新中医*, 2012, 44(6): 99-100.
- [13] 杨俊兴. 何伟教授分期治疗小儿股骨头坏死病经验介绍[J]. *新中医*, 2008, 40(5): 7-8.
- [14] Ueshima, M., Shimasaki, A. and Yasu, T. (2023) Legg-Calvé-Perthes Disease Following Nephrotic Syndrome with Long-Term Steroid Use in a Three-Year-Old Boy: A Case Report. *Cureus*, **15**, e38808. <https://doi.org/10.7759/cureus.38808>
- [15] Chen, G., Chen, T., Zhang, P., et al. (2021) Can Large Doses of Glucocorticoids Lead to Perthes? A Case Report and Review of the Literature. *BMC Pediatrics*, **21**, 339. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02755-4>
- [16] 章伟. 糖皮质激素治疗中的中医思维与对策[J]. *医学理论与实践*, 2017, 30(18): 2683-2684+2678.
- [17] 黄英志. *叶天士医学全书*[M]. 北京:中国中医药出版社,2004: 120-142.
- [18] Loder, R.T., Schwartz, E.M. and Hensinger, R.N. (1993) Behavioral Characteristics of Children with Legg-Calvé-Perthes Disease. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, **13**, 598-601. <https://doi.org/10.1097/01241398-199313050-00008>
- [19] Hailer, Y.D., Haag, A.C. and Nilsson, O. (2014) Legg-Calvé-Perthes Disease: Quality of Life, Physical Activity, and Behavior Pattern. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, **34**, 514-521. <https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000000157>
- [20] Hailer, Y.D. and Nilsson, O. (2014) Legg-Calvé-Perthes Disease and the Risk of ADHD, Depression, and Mortality. *Acta Orthopaedica*, **85**, 501-505. <https://doi.org/10.3109/17453674.2014.939015>