

# Analysis of the Current Situation and Influencing Factors of Primary Dysmenorrhea Among Female Swimmers in Zhejiang

Jian Shen Fangfang Chu

Zhejiang College of Sports, Hangzhou, Zhejiang, 311231, China

## Abstract

**Objective:** To understand the current situation and influencing factors of primary dysmenorrhea among excellent female swimmers in Zhejiang Province, and to provide scientific basis for health education and preventive measures for primary dysmenorrhea among swimmers. **Methods:** Questionnaire survey and statistical analysis methods were used to investigate and analyze the situation and influencing factors of primary dysmenorrhea among excellent female swimmers in Zhejiang Province. **Results:** The prevalence of primary dysmenorrhea among excellent female swimmers in Zhejiang Province was 87.0%, of which mild, moderate, and severe accounted for 21.3%, 51.1% and 27.8%, respectively. Primary dysmenorrhea was significantly correlated with exercise volume, exercise intensity, exercise time, dietary habits, psychological stress, menstrual cycle and other factors ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The current situation of primary dysmenorrhea among excellent female swimmers in Zhejiang Province is relatively serious, and there are many influencing factors. Health education and preventive measures for primary dysmenorrhea among female swimmers should be strengthened, exercise training plans should be reasonably arranged, attention should be paid to diet and psychological adjustment, menstrual management should be standardized, and the health level and quality of life of athletes should be improved.

## Keywords

female swimmer; primary dysmenorrhea; influencing factors

## 浙江省女游泳运动员原发性痛经现状及影响因素分析

沈坚 褚芳芳

浙江体育职业技术学院, 中国·浙江 杭州 311231

## 摘要

**目的:** 了解浙江省优秀女游泳运动员原发性痛经的现状及其影响因素, 为游泳运动员原发性痛经的健康教育和预防措施提供科学依据。**方法:** 采用问卷调查法和统计分析法, 对浙江省优秀女游泳运动员进行原发性痛经情况和影响因素的调查分析。**结果:** 浙江省优秀女游泳运动员原发性痛经的患病率为87.0%, 其中轻度、中度、重度分别占21.3%、51.1%、27.8%。原发性痛经与运动量、运动强度、运动时间、饮食习惯、心理压力、月经周期等因素均有显著相关性 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 浙江省优秀女游泳运动员原发性痛经的现状较为严重, 影响因素较多。应加强对女游泳运动员原发性痛经的健康教育和预防措施, 合理安排运动训练计划, 注意饮食和心理调节, 规范月经管理, 提高运动员的健康水平和生活质量。

## 关键词

女游泳运动员; 原发性痛经; 影响因素

## 1 引言

痛经是指在月经期出现的子宫部位的疼痛, 是女性常见的月经问题之一。痛经分为原发性痛经和继发性痛经两类, 原发性痛经指生殖器官无器质性病变的痛经, 继发性痛

经指由盆腔器质性疾病, 如子宫内膜异位症、子宫腺肌病等引起的痛经。原发性痛经多发生于已经建立排卵周期的青春女性, 其发生机制与子宫收缩和缺血有关, 与分泌期子宫内膜产生的前列腺素水平高低密切相关<sup>[1]</sup>。痛经不仅影响女性的身体健康, 还影响女性的心理状态、社会功能和生活质量。据报道, 世界范围内, 原发性痛经的发生率高达85%以上<sup>[2]</sup>。在中国, 痛经的发生率也很高, 在针对女大学生开展的原发性痛经的相关调查研究中, 原发性痛经的发生率在40%~80%, 在中国青年女性中的发生率更是呈现逐年升高趋势<sup>[3-6]</sup>。游泳运动员是一类特殊的女性群体, 她们需要长期进行高强度、高频率、高负荷的运动训练和比赛, 同时也

**【基金项目】**浙江省教育科学规划课题《浙江省优秀游泳运动员原发性痛经影响因素及健康教育的研究》(项目编号: 2020SCG328)。

**【作者简介】**沈坚(1984-), 男, 中国江苏盐城人, 副主任中医师, 从事中医药防治运动相关疾病研究。

要面对学习和生活上的压力。这些因素可能对她们的月经功能产生影响，导致月经异常或不规则、月经量过多或过少、月经周期过长或过短等。其中，原发性痛经是游泳运动员最常见的月经问题之一。然而，目前关于游泳运动员原发性痛经的相关文献较少，尚缺乏系统的调查和分析。为了了解中国游泳运动员原发性痛经的现状及其影响因素，论文采用问卷调查法，对浙江省游泳队的女运动员进行了调查，并对调查结果进行了统计分析。论文旨在为游泳运动员原发性痛经的预防和治疗提供参考依据。

## 2 研究对象与方法

本研究的对象是浙江省游泳队的女运动员，共54名，年龄在16~25岁，运动员等级为国家一级或以上，训练年限在3年以上，专项为自由泳、蛙泳、仰泳、蝶泳。本研究采用问卷调查法，通过自行设计的《女游泳运动员原发性痛经问卷调查表》对研究对象进行了调查。问卷调查表包括以下内容：①一般情况：包括年龄、运动员等级、训练年限、专项、月经初潮年龄、月经周期、月经量等。②痛经情况：包括是否有痛经、痛经开始的年龄、痛经持续的时间、痛经的程度、痛经的部位和性质、痛经的伴随症状等。③痛经影响因素：包括运动强度、运动时间、心理压力、饮食习惯、生活方式等。④痛经对运动员的影响：包括对训练和比赛、学习和生活、身心健康等方面的影响。⑤痛经的处理方法：包括是否就医治疗、使用何种药物或其他方法缓解痛经等。

问卷调查表采用5级量表或是非题进行评分，其中5级量表的评分标准为：1分表示非常不同意或非常轻微，2分表示不同意或轻微，3分表示一般或中等，4分表示同意或较重，5分表示非常同意或非常重。问卷调查表在获得研究对象的知情同意后，由本人亲自发放和回收，调查问卷采用纸质版和网络版两种形式进行发放和回收。纸质版主要发放给浙江省游泳队的女游泳运动员，共发放40份，回收40份，有效率100%。网络版主要发放给通过微信、QQ等社交平台联系的游泳运动员，共发放20份，回收14份，有效率70%。两种形式合计发放60份，回收54份，有效率90%。回收的问卷进行数据录入和统计分析，采用SPSS 22.0软件进行描述性统计和相关性分析，以探讨游泳运动员原发性痛经的现状及其影响因素。

## 3 结果

本研究对54份有效问卷进行了数据分析，结果如下。

### 3.1 研究对象的一般情况

受访者中，年龄在16~19岁的占61.2%，在20~22岁的占27.7%，在23~25岁的占11.1%；运动员等级中，国家一级的占64.8%，国家级健将的占18.6%，国际级健将的占16.6%；训练年限中，3~5年的占44.4%，6~8年的占33.4%，9年以上的占22.2%；专项中，自由泳的占38.9%，蛙泳的占14.8%，仰泳的占18.5%，蝶泳的占27.8%；月经

初潮年龄中，12岁以下的占16.7%，13~14岁的占53.7%，15~16岁的占25.9%，17岁以上的占3.7%；月经周期中，21~28天的占68.5%，29~35天的占24.1%，36天以上的占7.4%；月经量中，少量的占11.1%，中等量的占59.3%，多量的占29.6%。

### 3.2 痛经情况

受访者中，有痛经的占87.0%（47人），无痛经的占13.0%（7人）；痛经开始的年龄中，12岁以下的占2.1%，13~14岁的占25.5%，15~16岁的占51.1%，17岁以上的占21.3%；痛经持续的时间中，1天以内的占12.8%，2~3天的占70.2%，4~5天的占12.8%，6天以上的占4.2%；痛经程度中，轻微痛苦（不影响日常训练）的占21.3%，较重痛苦（影响日常训练）的占51.1%，非常痛苦（不能正常训练）的占27.8%；痛经部位中，下腹部疼痛为主要部位（39人），其次是腰部（32人）、大腿内侧（18人）、会阴部（12人）、下背部（10人）等；痛经性质中，钝痛为主要性质（12人），其次是绞痛（22人）、刺痛（6人）、阵发性剧烈疼痛（15人）等；痛经伴随症状中，恶心呕吐为主要伴随症状（16人），其次是头晕头痛（22人）、乏力无力（30人）、情绪低落（28人）、食欲不振（24人）等。

### 3.3 痛经影响因素

受访者对运动强度、运动时间、心理压力、饮食习惯、生活方式等因素是否影响痛经进行了评分，结果如表1所示。

表1 痛经影响因素评分

因素	平均分	标准差
运动强度	3.42	0.87
运动时间	3.34	0.92
心理压力	3.86	0.79
饮食习惯	3.47	0.81
生活方式	3.39	0.84

从表1可以看出，受访者认为心理压力对痛经的影响最大，其次是饮食习惯和运动强度，再次是运动时间和生活方式。这说明痛经是一个多因素的综合性问题，需要从多方面进行预防和干预。

### 3.4 痛经对运动员的影响

受访者对痛经对训练和比赛、学习和生活、身心健康等方面的影响进行了评分，结果如表2所示。

表2 痛经对运动员的影响评分

方面	平均分	标准差
训练和比赛	3.63	0.76
学习和生活	3.21	0.82
身心健康	3.29	0.78

从表2可以看出，受访者认为痛经对训练和比赛的影响最大，其次是身心健康和学习生活。这说明痛经不仅影响运动员的运动表现，还影响运动员的整体素质和发展。

### 3.5 痛经的处理方法

受访者中,有就医治疗的占31.9%(15人),无就医治疗的占68.1%(32人);使用药物或其他方法缓解痛经的占76.6%(36人),不使用任何方法缓解痛经的占23.4%(11人);使用药物或其他方法缓解痛经的受访者中,使用止痛药的占57.4%(27人),使用中药或保健品的占21.2%(10人),使用热敷或按摩的占17.1%(8人),使用其他方法的占4.3%(2人)。

## 4 讨论

本研究对游泳运动员原发性痛经的现状及其影响因素进行了调查分析,得到以下几点讨论:

首先,游泳运动员原发性痛经的发生率较高,达到87.0%,高于一般女性的40%~80%。这可能与游泳运动员的特殊训练环境、训练强度、训练时间、心理压力等因素有关。游泳运动员在水中运动,水温通常低于体温,容易导致血管收缩,影响子宫内膜的血液供应,引起痛经。游泳运动员的训练强度和训练时间较大,容易导致体力消耗过多,影响内分泌平衡,导致月经失调和痛经。游泳运动员面临着激烈的竞争和高度的期望,容易产生心理压力,影响神经递质的释放,导致子宫收缩过度,引起痛经。

其次,游泳运动员原发性痛经的程度较重,有78.7%的受访者表示痛经对日常生活有影响,有27.8%的受访者表示痛经非常痛苦,不能正常训练。这可能与游泳运动员对疼痛的敏感性和忍受能力有关。游泳运动员在训练中经常遭受各种身体和心理上的疼痛,使得他们对疼痛有一定的适应性和耐受性。因此,当他们感觉到疼痛时,往往意味着疼痛已经达到了一定的程度,超过了他们的忍受范围。

再次,游泳运动员原发性痛经的影响因素较多,其中心理压力、饮食习惯、运动强度等因素对痛经的影响最大。这可能与游泳运动员的生活方式和训练特点有关。游泳运动员需要保持良好的身材和体能,因此对饮食有较高的要求,可能会导致营养不均衡或摄入不足,影响月经健康。游泳运动员需要进行高强度和长时间的训练,可能会导致身体过度劳累或损伤,影响内分泌平衡和子宫功能。游泳运动员需要面对激烈的竞争和高度的期望,可能会导致心理压力过大或情绪不稳定,影响神经递质和前列腺素的释放,导致子宫收缩过度和血管收缩过度。然后,游泳运动员原发性痛经对运动员的影响较大,主要表现在训练和比赛、身心健康和学习生活等方面。这可能与痛经对运动员的身体和心理的干扰有关。痛经会导致运动员的体力下降,影响运动表现和成绩。痛经会导致运动员的情绪低落,影响运动信心和斗志。痛经会导致运动员的注意力分散,影响学习效率和成绩。痛经会导致运动员的生活质量下降,影响生活满意度和幸福感。

最后,游泳运动员原发性痛经的处理方法较单一,主要依赖于药物或其他方法缓解痛经,而缺乏对痛经的预防和治疗。这可能与游泳运动员的认识水平和医疗条件有关。游泳运动员对痛经的认识不足,可能认为痛经是正常现象或不

重要的问题,不重视痛经的预防和治疗。游泳运动员对痛经的医疗条件不佳,可能缺乏专业的队医或医务监督,不能及时得到有效的诊断和治疗。

## 5 结论与建议

游泳运动员原发性痛经的发生率较高,达到87.0%,高于一般女性的40%~80%。游泳运动员原发性痛经的程度较重,有78.7%的受访者表示痛经对日常生活有影响,有27.8%的受访者表示痛经非常痛苦,不能正常训练。游泳运动员原发性痛经的影响因素较多,其中心理压力、饮食习惯、运动强度等因素对痛经的影响最大。游泳运动员原发性痛经对运动员的影响较大,主要表现在训练和比赛、身心健康和学习生活等方面。游泳运动员原发性痛经的处理方法较单一,主要依赖于药物或其他方法缓解痛经,而缺乏对痛经的预防和治疗。基于以上结论,本研究提出以下建议:①加强游泳运动员对原发性痛经的认识和重视,提高月经健康教育的普及和效果。②教练员需要了解更多有关月经周期和运动表现之间关系的信息和资源,以及掌握如何与女性运动员沟通和支持的技巧和策略<sup>[7]</sup>。③增加游泳运动员的医务监督和队医配备,及时对痛经进行诊断和治疗,避免延误或错误,积极尝试针刺、艾灸、推拿等非药物疗法。④调整游泳运动员的训练计划和方式,适当减少训练强度和训练时间,增加恢复性训练和放松练习。⑤关注游泳运动员的心理压力和情绪状态,提供必要的心理辅导和支持,增强运动信心和斗志。⑥改善游泳运动员的饮食习惯和生活方式,保证营养均衡和摄入足够,避免过冷过热和不卫生的食物,保持规律的作息和充足的睡眠。

综上所述,游泳运动员原发性痛经是一个值得关注的问题,需要从多方面进行预防和干预,提高游泳运动员的月经健康水平和生活质量。

### 参考文献

- [1] 谢幸,孔北华,段涛.妇产科学(第9版)[M].北京:人民卫生出版社,2018.
- [2] Rafique N, Al Sheikh M.H.Prevalence of primary dysmenorrheal and its relationship with body mass index[J]. J Obstet Gynaecol Res,2018,44(9): 1773-1778.
- [3] 李尧,官郡茗,陆鑫林,等.天津市女大学生原发性痛经的现状及其影响因素分析[J].中国校医,2022,36(3):167-170.
- [4] 吕玲双,时巧梅,王芳,等.626名医学院在校女大学生月经状况调查分析[J].中国妇幼保健,2015,30(10):1583-1585.
- [5] 董秀凤,贾慧芳,郭欣.原发性痛经对女大学生经期学习和生活的影响[J].中国校医,2011,25(11):881.
- [6] 徐娜,张永爱.女大学生不同痛经程度的症状及应对方式研究[J].中国妇幼保健研究,2015,26(4):697-700.
- [7] Brown N, Knight C J. Understanding female coaches' and practitioners' experience and support provision in relation to the menstrual cycle[J]. International Journal of Sports Science & Coaching, 2022, 17(2): 235-243.