

女大学生原发性痛经影响因素分析

张秋梅

(江汉大学 卫生技术学院,湖北 武汉 430016)

摘要:目的:探讨女大学生痛经发生情况及其影响因素,提供科学的干预方法。方法:采取整群随机抽样的方法,对江汉大学卫生职业技术学院大一、大二、大三的三个年级的576名大学生进行调查。结果:(1)女大学生痛经的发生率为69.3%(399/576),其中轻度为60.2%(240/399),中度为28.0%(112/399),重度为11.8%(47/399)。(2)女大学生的痛经与饮食因素、保暖因素、睡眠因素、压力因素、情绪因素、营养因素、初潮年龄、母亲痛经、月经异常9个因素有显著的关联($P < 0.05$),其中饮食因素、保暖因素、睡眠因素、压力因素、情绪因素5个因素是女大学生痛经发生的危险因素($P < 0.05$)。结论:原发性痛经在女大学生中具有较高的发生率,不良的生理、社会、心理因素可诱发女大学生痛经的发生,应在女大学生中积极开展健康教育及其心理咨询。

关键词:女大学生;痛经;流行病学调查;影响因素

中图分类号: R711.51 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-0143(2012)06-0068-04

痛经^[1]是指月经前后或行经期间下腹及腰部有疼痛、坠胀感,严重时伴有恶心、呕吐、四肢冰冷甚至晕厥。痛经临床上分为两大类:一种是原发性(Primary Dysmenorrhea),又称功能性痛经,妇科检查盆腔无明显生殖器官器质性病变,一般在初潮时会发生,在女大学生中发病率较高;另一种为继发性痛经,是由明确疾病引起的痛经(Secondary Dysmenorrhea),与原发性痛经的区别是由于生殖器炎症、子宫肌瘤、子宫内膜异位等生殖器官引起的。原发性痛经是女大学生中常见病,一定程度上影响了她们的生活和学习。2000年全国抽样调查显示痛经的发生率为56.05%^[2],2009年的一组数据表明,在1800名女大学生中痛经的发生率为67.94%,研究显示高校女生的原发性痛经有上升的趋势^[3]。为探讨女大学生痛经的影响因素,为主动干预提供科学依据,笔者于2011年3月至2012年3月对江汉大学卫生职业技术学院女大学生进行了抽样调查,结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 调查对象

江汉大学卫生职业技术学院的大一、大二、大三的女大学生抽取15个班,共计619名大学生

进行调查。调查对象年龄17~22岁,平均年龄(19.5±1.05)岁。

1.2 调查方法

采取自制调查问卷,由多位班长发给各班的学生,要求被调查的同学据实填写,现场回收问卷,按统一的标准对回收的问卷进行筛选,问卷回收率95.6%。

调查内容为调查者的一般家庭情况、痛经及其相关症状、痛经的缓解方法、饮食生活情况、保暖情况、睡眠情况、情绪情况、压力情况、遗传情况、营养情况、初潮年龄及其母亲痛经的情况。将所有数据录入计算机,采用卡方检验及Epi Info5.0软件进行单因素和多元逐步回归分析。

2 结果

2.1 女大学生痛经的发生情况

本次调查共发出问卷619份,回收问卷592份,问卷回收率为95.6%,根据《中华妇产科学》(第二版)和《妇产科学》(第七版)中对原发性痛经的诊断标准及轻、中、重度划分标准,该院大一、大二、大三的女大学生符合条件者576名,痛经的学生为399名,发生率为69.3%,其中轻度为60.2%(240/399),中度为28.0%(112/399),重度

为11.8%(47/399)。痛经时采取的方法,大部分女生(64.0%)选择保暖方法(如用热水袋暖肚或喝热红糖水缓解痛经),选用西药去痛片或芬必得的同学占18.0%,可能因为西药止痛效果明显,用中药止痛的同学仅占14.0%,还有部分同学因为疼痛症状严重,选择去医院就医的占4.0%(见表1)。

2.2 影响痛经的单因素分析

对调查问卷中20多个因素进行分析,其中有显著意义的共有9个因素(χ^2 检验, $P < 0.05$ 或

$P < 0.01$),结果表明这些因素对少女痛经都有不同程度的影响(见表2)。

2.3 影响少女痛经的多因素分析

对以上有显著意义的9个因素进行多元逐步回归分析发现,按 $P < 0.05$ 选取了影响女大学生痛经的6个主要因素,除睡眠充足是可减少痛经发生的保护因素,常食冷饮、辛辣食品,保暖因素中穿得较少(冬季),情绪低落,压力较大,营养因素的6个痛经因素都是女大学生痛经的危险因素(见表3)。

表1 痛经的发病率及痛经相关信息($n=399$)

项目	人数	构成比/%
痛经程度	轻	60.2
	中	28.0
	重	11.8
痛经缓解方法	保暖(用热水袋暖肚或喝热红糖水)	64.0
	西药(去痛片、芬必得)	18.0
	中药(痛经贴膏)	14.0
	去医院就医	4.0

表2 影响女大学生痛经的单因素分析

变量编号	变量名称	分组	χ^2	P 值
X_1	饮食因素	1.正常 2.冷饮 3.辛辣	25.30	<0.01
X_2	保暖因素	1.正常 2.穿得较少(冬天)	7.55	<0.05
X_3	睡眠因素	1.充足 2.不充足 3.失眠	5.70	<0.05
X_4	情绪因素	1.正常 2.积极 3.消极	28.75	<0.01
X_5	压力因素	1.有 0.无	8.52	<0.05
X_6	营养因素	1.正常 2.由于减肥只吃水果	8.58	<0.05
X_7	初潮年龄	1.10~12岁 2.13~15岁 3.≥16	12.37	<0.05
X_8	母亲痛经	岁	5.30	<0.05
X_9	月经异常	1.有 0.无	30.49	<0.05

表3 影响女大学生痛经的多因素分析

变量	回归系数	95%的可信限		标准误	F	P 值
X_1	0.210 0	0.083 1	0.069 9	0.069 9	9.79	<0.01
X_2	0.111 0	0.004 0	0.213 5	0.054 0	4.23	<0.01
X_3	-0.090 3	-0.219 0	0.039 2	0.064 5	1.81	<0.05
X_4	0.280 0	0.119 0	0.408 0	0.076 1	12.39	<0.05
X_5	0.127 0	0.015 9	0.038 9	0.085 9	2.18	<0.01
X_6	1.127 2	0.056 6	0.311 2	0.093 3	1.83	<0.05
X_8	0.110 9	0.036 8	0.184 8	0.038 0	8.36	<0.01

3 讨论

本次调查资料表明,痛经的发生率69.3%,其中轻度、中度、重度的发生率分别为60.2%、28.0%、11.8%,明显高于全国妇女生理常数协作

组的报道^[2]。可见痛经仍是女大学生的常见病,这给我们的预防保健工作带来了挑战,在女大学生中开展生殖健康的教育具有必要性。

从影响女大学生痛经的单因素和多因素的分析可知,饮食因素、保暖因素、睡眠因素、情绪因

素、压力因素、营养因素、初潮年龄因素、母亲痛经及月经异常有显著意义,其中,饮食因素、保暖因素、睡眠因素、情绪因素、压力因素都是女大学生痛经的危险因素。目前研究^[4]显示饮食习惯与痛经有关,膳食不平衡,特别是经常食生冷及辛辣食品,易发生月经异常与痛经;而适当的运动和充足的睡眠可改善其痛经的症状。由于女大学生刚刚离开父母在学校住读,生活自理能力较差,月经期间管不住自己的嘴,痛经中有51%的学生喜欢吃生冷食品,有23%的学生吃辛辣食品。生冷及辛辣食品均能导致气血凝滞,经血不畅通,中医道不通则痛,痛则不通,往往引起痛经。进入青春期的女大学生,大都崇尚骨感美,穿得较少,特别是在冬天,由于寒冷的刺激,可引起子宫的肌层及子宫的血管强烈收缩,造成子宫内膜缺血而引起痛经,而经期受冷往往成为痛经的直接因素。睡眠因素是影响痛经的危险因素,最新的研究还表明睡眠对Gn的分泌类型有不同作用,进入青春发育的女孩,Gn分泌出现醒睡周期,FSH和LH在睡眠时可明显增加。若睡眠不充足,可干扰内分泌功能,导致月经紊乱,易发生痛经,而痛经又影响了睡眠,从而又加重了痛经^[5]。因此应该在女大学生中提倡良好的生活习惯和行为方式,同时保证充足的睡眠时间,都有利于减少痛经的发生。

调查资料表明,母亲年轻时痛经其女儿痛经的发生概率为87.9%,说明遗传因素可能是引起痛经的重要原因之一,从母亲与女儿的痛经的发病率来看,如果母亲痛经,则女儿痛经的发病率相对较高,母亲无痛经则女儿无痛经的占多数,痛经与遗传有一定的关系,所以在平常则可以预防,母亲要教女儿预防痛经。

本研究结果显示,情绪因素、压力因素是女大学生痛经的主要危险因素,焦虑、烦躁、情绪低落等情绪问题在当代女大学生中普遍存在^[6]。心理学研究表明,疼痛知觉除与生理刺激因素相关外,还与个体心理因素密不可分,情绪活动涉及广泛的神经生化过程,进而影响个体的知觉体验,积极的情绪体验可以抑制或削弱疼痛的体验强度,而消极的情绪体验则不可抑制或削弱疼痛的强度,同时,不良的情绪还可以干扰内分泌系统,使内分泌系统发生紊乱,从而产生痛经,或不良的情绪因素影响其痛经的表达,加重了痛经的强度或诱发痛经。所以应该在女大学生中开展

心理健康教育,规范心理咨询和诊疗,促进女大学生心理健康。另外,女大学生由于受到了生活、就业、经济等方面压力的影响,大部分时间都在不断地充电和学习中,往往缺乏必要的体育锻炼,从而使盆腔血液循环受阻,子宫淤血,而引起痛经,鼓励女大学生进行适当的体育锻炼,不仅有益于促进血脉流通,关节流利,气机条畅,增强体质,而体育锻炼又能改变女大学生不良的情绪,使其性格开朗、活泼、阳光,形成良性循环。

根据以上研究,可采取以下行为措施来预防和干预女大学生痛经。首先,在女大学生中积极开展健康生活教育,其中包括良好的生活习惯和行为方式,充分休息和保暖,避免淋雨、涉水及久卧湿地,同时适当增加营养,吃富含维生素及钾、镁、钙的食物(如牛奶),可以预防痛经的发生;还要进行适当的体育锻炼,提高机体抵抗力,经期进行适量体育锻炼,可促进盆腔的血液循环,有效减轻月经期子宫充血程度和缩短子宫收缩的时间,解除与缓解痛经症状,并有助于调节大脑皮质功能,缓解过于紧张的情绪,有利于预防痛经。其次,掌握必要压力调节和情绪调节的知识,适合自我情绪管理和压力调节的策略,能够更好地对抗负性情绪和高压力,保持愉悦的心境。最后,开展心理卫生咨询及心理治疗,使女大学生在生理上、心理上朝着健康的方向发展。

参考文献:

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社, 2006:347-349.
- [2] 全国妇女月经生理常数协作组. 中国妇女月经生理常数的调查分析[J]. 中华妇产科学, 2000, 15(4): 219.
- [3] 孙艳明,王玲,李戈. 1800名女大学生痛经影响因素调查分析[J]. 天津中医药, 2009, 26(5): 367-369.
- [4] Balbi C, Mosone R, Menditto A, et al. Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age[J]. European J of Obstet & Gynecol and Reproductive Biology, 2009, 91: 143-147.
- [5] Baker F C, Driver H R, Rogers G G, et al. High nocturnal body temperatures and disturbed sleep in women with primary dysmenorrhea[J]. Am J physiol, 2009, 227 (6 pt 1): 1013-1016.
- [6] 王芳. 女大学生痛经发生率及相关因素分析[J]. 湖北预防医学杂志, 2008, 15(4): 72-73.

Analysis of Influence Factors to Primary Dysmenorrhea of Coedna

ZHANG Qiu-me

(College of Health Sciences, Jiangnan University, Wuhan 430016, Hubei, China)

Abstract: Objective: To determine the situation and influencing factors of the primary dysmenorrhea in coedna in order to provide scientific intervention methods. **Methods:** The sample was constituted from 576 students of grade 1, 2, 3 in the college that were subjected to questionnaire. **Results:** The frequency of the primary dysmenorrhea was 69.3% (399/576). Mild was 60.2% (240/399), moderate was 28.0% (112/399) and severe was 11.8% (47/399). Influencing factors of dysmenorrhea include dietary factors, thermal factors, sleep factors, pressure factors, emotional factors, nutritional factors, menarche factors, mother of dysmenorrhea, abnormal menstruation ($P < 0.05$). Multi-factors analysis show that dietary factors, thermal factors, sleep factors, pressure factors, emotional factors are the risk factors to coedna dysmenorrhea. **Conclusions:** Primary dysmenorrhea is very common in coedna. Bad biological, social and psychological factors may cause dysmenorrhea. It should carry out psychological consultation and healthy education in coedna.

Key words: coedna; dysmenorrhea; epidemiological survey; influencing factor

(责任编辑: 范建凤)

(上接第55页)

Expression and Purification of 19-ku Lipoprotein of Mycobacterium Tuberculosis

HU Song, ZHANG Ying-ying, QIN Qin, ZHAO Pei-ying, BI Jiang-ping, HUANG Ji-liang

(School of Medicine, Jiangnan University, Wuhan 430056, Hubei, China)

Abstract: Objective: To obtain recombinant 19 ku protein from mycobacterium tuberculosis by using gene engineering technology. **Methods:** Used PCR technology to amplify 19 ku protein DNA sequence of the BCG vaccine; took plasmid pET28a as expression vector, constructed the 19 ku recombined plasmid, then transferred *E.coli* BL21 (DE3), under the inducement of isopropyl- β -D-thiogalactoside (IPTG), took SDS-PAGE to expression product with different induction time, with coomassie brilliant blue dyeing to detect the protein. The recombinant 19 ku protein was purified by Ni-NTA. **Results:** The sequencing showed the recombinant plasmid pET28a-p19 had the same sequence with report. It expressed in soluble form in DE3. The IPTG induction time experiment showed the recombinant mycobacterium tuberculosis 19 ku protein expressed in *E.coli* reached highest level under 4 hours inducement. **Conclusion:** *E.coli* pET28a-P19 can highly efficiently express the Mycobacterium tuberculosis recombinant 19 ku protein.

Key words: tuberculosis; BCG vaccine; 19 ku lipoprotein; gene expression

(责任编辑: 范建凤)