#### ・学术论著・

# 关于在医学院校中开设《性医学》课程的经验与思考

毕焕洲1 冷 敏2

- 1 大连大学附属中山医院, 辽宁 大连 116001
- 2 大连大学经济管理学院, 辽宁 大连 116622

【摘 要】我们从1993年开始在黑龙江中医药大学开设《性医学》课程,并于2008年主编出版了全国第一部《性医学》统编教材。教学实践证明,《性医学》是最受学生欢迎的选修课之一,在医学院校开设《性医学》课程是适应社会需要的必然选择。在教学实践中,我们总结出"四个结合"教学方法,即基础与临床结合,自然科学与社会科学结合,中西医结合,医学教学与青年性教育结合。在教学中,针对性医学理论知识与临床技能并重的特点,通过理论与实践的结合教学,提高学生的科学思维;针对性医学发展史的独特轨迹,从科技史与科技哲学角度分析,培养学生的科学修养与素质;针对性医学具有自然科学与社会科学结合的特点,通过对人文内容的掌握,增强学生的社会适应能力。《性医学》教学既可以传授性医学专业知识,拓宽学生的知识面,又可以提高学生的文化素质和身心修养,同时还可以普及科学的性知识,倡导文明的性观念,对增强人们的性健康及推进性文明建设具有重大意义。

【关键词】性医学; 教学经验; 医学院校; 性教育

#### Experience and reflection on course design of "Sexual Medicine" in medical universities

BI Huanzhou<sup>1</sup>, LENG Ming<sup>2</sup>

- 1 Zhoushan Hospital Affiliated to Dalian University, Dalian 116001, Liaoning
- 2 School of Economic Management, Dalian University, Dalian 116622, Liaoning

(Abstract) Our medical university has offered sexual medicine course since 1983 and edited the first textbook on sexual medicine in China in 2008. Our teaching practice proved that this course received popularity among the students, and the offering of this course in medical university has become necessary for students' social adaptation. We summarized the "four integration" teaching approach in our teaching practice, namely, the integration of basic medicine with clinical medicine, the integration of social science with natural science, the integration of traditional Chinese medicine with western medicine; and the integration of medical education with sex education. The teaching of this course should balance the theoretic knowledge and clinical skills of sexual medicine, combing theory with practice teaching to foster students' scientific thinking skills; In view of medicine development history, the course should impart science history and scientific philosophy knowledge to students to strengthen their scientific awareness; Furthermore, the course should also include humanity knowledge to enhance students' social adaptation ability. Sexual medicine course can not only impart specialized sexual medicine knowledge to university students, broaden their knowledge scope, but also uplift their morality and cultural spirit. All these will be of great significance for the promotion of sexual health and sexual civilization among university students.

[ Key words ] Sexual medicine; teaching experience; medical universities; sex education

性是人类永恒的主题。翻开历史,纵观古今,走向世界,横贯中西,可以看到人类的性与人类同在。随着历史的发展、社会的进步,人们的性行为与性观念也随

【第一作者简介】毕焕洲(1964-),男,黑龙江碾子山人,教授、 主任医师,主要从事性医学、男科教学、临床及科研工作。 之发生变化。面临着新出现的许多性问题,性知识的普及与专业性医学工作者的培养越来越凸显其重要性。近年来,《性医学》的教学虽然越来越受到重视,但是到目前为止,全国仅有几所医学院校开设了《性医学》课程,教学经验相对不足,教学方法有待改进[1]。如何做好《性医学》教学是摆在医学高等教育

工作者面前的重要课题。

性医学包括性生物学、性心理学、性临床学乃至性社会学等内容,与许多自然科学、社会科学学科有着广泛的交叉和联系<sup>[2]</sup>。我们从 1993 年开始在黑龙江中医药大学开设《性医学》课程,为公选课,2 学分。于 2008 年主编出版了新世纪全国高等医学院校创新教材《性医学》,该教材作为全国第一部《性医学》统编教材,总结了全国各医学院校的教学经验。十几年的教学实践证明,《性医学》这门课作为选修课,无论在哪所大学都是最受学生欢迎的课程之一。从学生选课的积极性,听课时认真的目光,课后问题的咨询与真诚的交谈,到学生们工作多年后的感受与感慨,我们深深感到这门课开设的必要性。为此,对于《性医学》教学的意义及方法,我们一直在思考,并在教学实践中积极地探索,认真地总结。

## 1 《性医学》的教学目的与意义: 适应一种社会需要

随着社会的发展,观念的更新,人们对性的态度越来越开明,性文明也与时俱进。与性有关的问题越来越多,也越来越受到人们的重视。性医学知识的普及与性问题的临床干预成为了一种社会需要。

## 1.1 青少年性教育的需要

随着科技的进步,媒体形式的多样化与传播的大 众化,尤其是网络媒体的新特点,导致与性相关内容的 传播更迅速、更直接、更复杂。近日的色情网站事件证 明了网络色情影响之大,而这里受害最深的当属青少 年。虽然国家对此采取了一系列措施,并已初见成效, 但一边是极大的心理、生理需求与诱惑,另一边是现代 网络的复杂特点与巨大的经济利益驱使,这种"堵"的 行政手段也只能是权宜之计。重要的是,要在青少年 的内心建立起一道理性防线,让惑人心志的色情无孔 可入,无的放矢。而现在的青少年却有一个弱点,即性 生理的发育因生活水平的提高与营养的丰富而提前, 性心理的表达因现代社会观念的影响而更直接、更坦 率,但理性的自控能力却因家长的过分溺爱和社会应 试教育等诸多因素的束缚而延迟形成。在这种情况 下,他们对来自网络及其他媒体的性诱惑难以抵制,致 使异常性心理与性行为,诸如同性恋、群体性生活等现 象不断增多,早孕、性病等危害健康的性问题日益严 重,这些已经成为亟待解决的社会问题。对于医学生 来说、《性医学》课程既是授之以鱼,又是授之以渔。 《性医学》教学能够使作为青年学生的医学生心理更 成熟,筑起抵制不良性诱惑的心理"防火墙";同时,使 作为未来医务工作者的医学生专业知识更扎实,担负 起性教育及性健康卫士的重任。

#### 1.2 性医学研究与临床的需求

飞速发展的社会改变了人们的行为方式,加快了人们的生活及工作节奏,增大了人们的心理压力。与此同时,环境污染的不断加剧,也严重影响着人们的健康。由于心理压力增大及环境激素、电磁辐射等的影响,男性性功能障碍、男性不育症、男孩青春期发育迟缓、女孩性早熟、女性乳腺癌及宫颈癌等疾病的发病率在逐年增多。性病是因性行为而导致的危害人们健康的重要疾病。从20世纪80年代末开始,性传播疾病在我国死灰复燃,其发病率越来越高,尤其是艾滋病病人不断增多,已成为一种严重的社会问题。我们必须行动起来予以应对,并且刻不容缓,这是我们医务工作者的责任和义务。虽然医学生毕业后未必从事性医学的研究与临床工作,但系统学习性医学,对完善自己的知识结构,提高专业水平具有积极作用。

## 2 《性医学》的教学方法:"四个结合"

在《性医学》的教学实践中,我们总结出四个结合,并通过这种教学方式系统地教授性医学知识。

#### 2.1 基础与临床结合

《性医学》的教学内容既包括性器官的结构、性发育 以及性生理功能等基础医学内容,又包括性器官的先天 异常、性功能障碍、性传播疾病等临床医学内容。这一 方面使学生对性医学基础理论的理解,通过反复的临床 实践而更为深刻,另一方面又使学生对性医学临床技术 的掌握,通过细致的基础医学理论学习而更为扎实。

#### 2.2 自然科学与社会科学结合

性医学既是一门自然科学,同时又与社会科学以及心理科学等有着广泛的联系,因此,性医学不仅着重教授关于性的生理与病理等自然科学的内容,而且还介绍一些性心理学、性审美、性与法律、性与婚姻爱情等相关内容,使学生能够对性医学有较为全面的了解。

#### 2.3 中西医结合

教学中既讲述现代性医学知识,也讲述中医性医学的内容,取中西医之长,进行中西医结合教学。

#### 2.4 医学教学与青年性教育结合

在医学院校中进行《性医学》教学,目的是培养性医学的基础与临床人才,为人的性健康提供服务与保障。但同时,医学生毕竟也是青年学生,无论是性知识还是性观念,都需要在学习中不断完善。《性医学》教学具有性教育的功能,这不仅是对医学生本人进行性教育,而且也是将学生培养成具有性教育能力的医学工作者。

## 3 《性医学》的教学效果: 培养学生的素质与能力

大多数学生今后不会从事性医学相关专业,但性

医学的知识会渗透在这些同学的工作乃至生活之中。 这些知识的渗透固然重要,但更重要的是通过性医学 教学,提高学生的能力。

3.1 通过理论与实践结合的教学,提高学生的科学思维能力

性医学课程的内容较为全面,从人类性器官的形 态结构及功能、性系统的发育、性行为与性反应等基础 性内容,到性发育异常、性功能障碍、性病、生殖调节与 计划生育、性心理障碍等临床内容,本课程都做了全面 的介绍。该课程开在大四,学生们已经有了较为深厚 的医学知识,在学习的过程中,有能力把基础与临床充 分地结合,再次完成理论的提升及对实践的指导,训练 了科学归纳能力和演绎水平,训练了科学思维。换言 之,该课程是努力使学生实现从"匠"到"家"的跨越。 一个人只掌握一、二门技艺,在工作或生活中按常规操 作,得心应手,甚至才艺出众,这就是我们所说的 "匠"。"匠"工作起来得心应手,是因为他们有着丰富 的经验,但恰恰是由于只停留在经验层面上,才导致其 有致命的弱点:一是对超常规、超经验的问题缺乏应对 能力,一旦问题是未经历的,便束手无策,甚至茫然不 知所措;二是习惯于墨守陈规,缺乏创造性。理论是从 经验中获得的,但理论是一种规律性的总结,而理论一 旦被归纳和概括出来,其首先表现的就是对实践的指 导功能,这里蕴含着丰富的智慧。只有那些既具有丰 富的经验,又时刻梳理经验,对经验中蕴含的本质性 的、规律性的内容进行归纳,同时还会将已经掌握的知 识应用到新的实践中去的具有良好理论修养的人,才 能很好地应对实践中的新挑战,才能具有创新意识和 创造能力,他们就是我们所称的"家"。我们大学教育 的目的,不仅应该培养具有丰富经验的有工作能力的 工作者,即所谓的"匠",更重要的是要培养实践和理 论都丰富的具有创新意识和创造能力的"家"。

3.2 通过对性医学发展史的回顾,培养学生的科学修养与素质

性科学的发展经历了一个曲折而坎坷的历程,与 其他科学的发展相比,受到来自文化观念的影响尤为 严重。神学的残酷扼杀了科学精神,伦理的守旧阻碍 了科学的发展,观念的限制缩窄了科学探索的视野,心 理与意志的薄弱动摇了科学的信念,这些科学研究中 文化观念的羁绊在性医学的发展中存在而且更严 重<sup>[3]</sup>。同学们可以从中得到启示,用科学的态度去审 视科学研究与探索,既要防止不科学,更要批判伪科 学。科学是探索真理的必要手段,既要有追求真理的 满腔热情,又要防止感性的情感对理性的科学内容的 干扰,性医学史的讲授有助于学生养成严肃的科学作风与良好的科学修养。

3.3 通过对人文内容的掌握,增强学生的社会适应能力

孟子肯定了性本能,"食色,性也"把性看成是人 不可缺少的生理需求。弗洛伊德把性力(力比多)看 成是人类一切本能的基础,认为性本能尤为重要。对 于性,每个人都不可回避,我们的学生也是如此。重要 的并不是对性的本能的好恶,也不是对性反应的关注, 而是与性相关社会问题,是性文化及其对人类的影响。 因为性除了其生物学属性之外,还有其社会属性。也 就是说,性除了其本能之外,它更是一种"关系",是一 种从男女两个人开始的,并逐渐涉及到整个社会乃至 人类历史的关系。不同的历史时期,不同的社会制度, 不同的民族习惯,不同的文化传统等等,人们对性的态 度是不同的。人类对性的态度中既体现出人与人之间 情感与理智的交融,也折射出人类智慧的光芒。这种 "关系"体现的是人类的秩序、道德与智慧,用本我去 触及超我,用超我去约束本我,最后找到自我。对"性 秩序"的认知和理解,可以使学生更好地适应社会的 各种关系。在自在的自我中,性既能激发出自然科学 的新发现,又能创造出文学、史学乃至哲学的巨著,性 同样是思想和智慧的源泉。我们的学生可以从不同的 角度去认识、理解、品味"性"这一"关系",并从中得到 对自己人生观有益的知识。

总之,《性医学》的教学实践告诉我们,《性医学》课程可以提高学生的综合素质,加强学生的科学与人文素养,提高学生的文化素质和身心修养,加强性医学知识与其他学科的交叉渗透,拓宽学生的知识面。《性医学》教学既是专业知识的传授方式,又是普及性教育的有效手段。医学生既是性教育的接受群体,又是性教育的传播主体。只有通过这些受过系统性医学教育的医学生成长而成的医务人员的积极努力,才能更好地普及科学的性知识,倡导文明的性观念。这不仅可以使更多的青少年受益于他们的性教育,而且还可以使更多性疾病的患者得到更好、更全面的治疗,这对增强人们的性健康及推进性文明建设意义重大。

## 参考文献

- 1 魏莎莉,杨戎,刘孝云. 将性医学纳人医学院校教学的探索 [J],医学教育探索,2006,5(1):74-75.
- 2 毕焕洲,等. 性医学[M]. 北京:中国中医药出版社,2008:1.
- 3 毕焕洲. 中国性医学史[M]. 北京:中央编译出版社,2007:1-2.

「收稿日期:2010-04-06]

#### ・学术论著・

# 性行为价值观的理论构建及问卷的初步编制

邢利芳1 黄辛隐2

1 江苏信息职业技术学院, 江苏 无锡 214153 2 苏州大学教育学院, 江苏 苏州 215000

【摘 要】目的:提出大学生性行为价值观理论构想,编制大学生性行为价值观问卷。方法:通过文献综述、开放式调查、专家咨询和小样本测试等的统计分析,提出了性行为价值观的理论构想,在此基础上自编了大学生性行为价值观问卷,并对正式问卷调查结果进行了探索性因素分析,检验问卷的信度和效度。结果:性行为价值观包括34个项目,由6个维度构成:爱情、家庭、愉悦、名利、成长和同伴,这6个因素解释了总方差的57.50%。本问卷具有该研究所构建的性行为价值观理论,结构比较合理,信度和效度较好。

【关键词】性行为价值观; 大学生; 问卷; 信度; 效度

#### Theory construct and questionnaire design for sexual behavior values

XING Lifang<sup>1</sup>, HUANG Xinying<sup>2</sup>

1 Jiangsu College of Information Technology, Wuxi, 214153, Jiangsu
2 School of Education, Suzhou University, Suzhou 215000, Jiangsu

[Abstract] Objectives: This paper proposes the theoretical construct and questionnaire design for sexual behavior values of college students. Methods: Theoretical construct for sexual behavior values was proposed based on literature review, open interview, expert consultation and small – sample survey. The sexual behavior value questionnaire was designed in accordance with the construct, and the reliability and validity of the questionnaire were examined by exploratory factor analysis on survey results. Results: Sexual behavior value questionnaire included 34 items divided into six dimensions: love, family, pleasure, fame and gain, growth and companion. The six factors explained 57.50% of the total variance. Conclusion: The questionnaire reflects the proposed theoretical construct for sexual behavior values and proves to be sound in reliability and validity.

[ Key words] sexual behavior values; college students; questionnaire; reliability; validity

互联网及各种媒体的高度发达,各种性现象、性观念充斥社会,特别是西方性自由、性放纵也开始在中国产生影响。而中国长期传统的性禁锢、性神秘和性教育的缺失,使得部分青少年对性不能正确处理和看待,出现了影响个人和社会的一系列问题。

有关人士指出,大学生性教育问题必须得到教育

本研究试图通过查阅文献、专家咨询、开放式和封闭式调查、理论思考和统计分析等方法,构建大学生性行为价值观的结构体系,进而编制信效度较高的大学生性行为价值观量表,以期为以后的性研究作一些前期工作,为大学生的性教育提供一定的依据。

界和全社会的关注。国外很多国家开展了多年性教

育,发现只有进行性知识与性道德并重,关注人格的性

【第一作者简介】邢利芳(1979-),女,内蒙古乌盟人,讲师,主要从事心理健康与咨询研究。

## 1 方法和程序

#### 1.1 性行为价值观的界定

心理学对价值观的研究始于 20 世纪二三十年代,对于价值观的定义,目前尚无定论。罗克奇(Rokeach, 1968)认为,"价值观……与行为模式和存在的最终状态有关,……是一种持久的信仰。特殊的行为模式或存在的最终状态,是指个人和社会偏爱选择的行为模式或存在的最终状态"<sup>[1]</sup>。塞普尔(Super,1980)<sup>[2]</sup>认为,价值观是一个人想要达到的目标,此目标或者是一种心理状态,或者是一种相互联系,或者是一种物质条件。国内的黄希庭(1994)<sup>[3]</sup>认为,价值观是人区分好坏、美丑、损益、正确与错误、符合或违背自己意愿等的观念系统,它通常是充满感情的,并为人的正当行为提供充分理由。

对以上国内外研究者所倾向采用的价值观定义进行分析,可以看出研究者分别从动机、信仰、目标、判断标准的角度来研究价值观。本文认为价值观是人们想要达到的某种目标,此目标或者是一种心理状态,或者是一种相互联系,或者是一种物质条件,它为人的正当行为提供了判断选择的标准,是属于个性倾向性的范畴。

#### 1.2 性行为价值观的初步构建

根据性行为价值观的概念,通过文献分析、专家咨询、个别访谈与开放式问卷初步确定大学生进行性行为想要达到的各种目的,从而选择大学生性行为价值观小样本问卷的题项。然后通过小样本试测来检验这些题项的适当性,并在此基础上提出本研究的理论构建,形成正式问卷。

#### 1.3 开放式问卷的分析

选择苏州大学的学生 200 人作为开放式问卷的被试,通过大学生性行为价值观开放式问卷调查表明: (1)大学生在评价别人的性活动时,往往认为他们是为了爱情,生理需要,一时冲动,寻求刺激,传宗接代,快乐,年轻人的好奇心,想尝试一下,炫耀,个人自由,不想让对方失望,家庭生活以及为了其它目的(赚钱等)等;在对自己进行评价时,认为是为了生理需要,性爱的融合,一种冲动,感情发展到一定程度的自然过程,表达自己的情感等。(2)经过概括和总结,大学生对于性行为目的的理解主要涉及以下几个方面:表达爱情;寻求快乐与刺激,满足生理需要;在同伴前炫耀;一时冲动,满足好奇心;传宗接代及家庭生活;其它目

的(赚钱等)。

#### 1.4 小样本测试

用初步确定的大学生性行为价值观的 44 个条目作为测试题目,问卷的条目来自两个方面:开放式调查和文献中谈及的各因素。把他们随机排列,编成初步大学生性行为价值观问卷,采用 Likert 自评式 5 点评定量表记分。小样本由 113 名男生和 133 名女生组成,其中大一 41 人,大二 140 人,大三 67 人,大四 2 人。

#### 1.5 小样本调查结果

- 1.5.1 项目分析 参与项目分析的有 44 个题目,在因素分析前,先进行项目分析,其方法如下:计算出每个被试的总分,按照总分的高低排序,前 27% 处的为高分组,后 27% 处的为低分组,高低两组进行独立样本 T 检验,将结果不显著的项目删除。结果没有题目被删除,44 个题目全部达到显著。
- 1.5.2 因素分析 变量的线性检验显示 KMO 检验值为.92,表明数据呈较好的线性,经计算 Bartlett's 卡方值为6446.43,显著性水平为.000,极其显著,表明总体的相关矩阵间有共同因素存在,适合作因素分析。用 SPSS 11.5 for windows 统计软件进行探索性因素分析,根据经验和因素分析理论对一些题项进行筛选,删除和修订一些不明确的题目,删除一些意义重复较大的题目,最后剩下34个题目。

根据以上分析形成正式问卷。正式问卷采用 Likert 自评式 5 点评定量表计分,依次为"非常重要","比较重要","不确定","不太重要","非常不重要",计分依次为 5,4,3,2,1 分。正式问卷的题项随机排列,以避免学生答题时受顺序效应的影响。

#### 1.6 大学生性行为价值观结构的理论构想

综观以前的研究,并根据对开放式问卷和小样本 测试的研究结果,本研究认为大学生的性行为价值观 是由爱情、婚姻、愉悦、成长、名利和同伴六个因素构 成的。

#### 1.7 正式问卷的施测

1.7.1 被试的构成 本研究选择江苏省六所本科院校,在每个学校随机抽取学生作为样本,共发放问卷728份,删除回收的其中呈"之"字形或全选某一或两个数值,或连续有五个以上没有选择的问卷等有明显随机应答的问卷;剔除 L 量表得分大于等于8的问卷,获得有效问卷623份。取样尽量做到各年级、性别和文理的均衡,其中女生346人,男生265人;文科291

人,理科323人;大一251人,大二94人,大三112人, 大四 152 人。

1.7.2 工具和测量 问卷采用的是经过小样本 测试后编制的大学生性行为价值观问卷作为正式问 卷。由于本研究涉及话题比较敏感,所以增加 MMPI 中的 L 测谎量表,对明显有意按照社会期望作答的被 试进行排除。为了保证测试的科学性、严谨性和客观 性,编写了测试老师用的"问卷施测指导语和注意事 项"随问卷寄发给主试。本研究以班级为单位,使用 统一的指导语。用 SPSS 11.5 for windows 统计软件进 行数据处理和分析,分析问卷的信效度。

## 2 结果与分析

#### 2.1 项目分析

参与项目分析的有34个题目,在因素分析前,先 进行项目分析,其方法如上小样本测试,结果没有题目 被删除,34个题目全部达到显著,所有的题目参加因 素分析。

- 2.2 因素分析
- 2.2.1 样本的适当性考察 样本数据的相关矩 阵分析,结果表明:KMO 系数是.924,Bartlett 球形检 验的卡方值为9435.932,显著性水平为.000,这说明 变量间有共享因素存在的可能性,适宜于进行因素分 析。在进行因素分析过程中,按照以下标准删除项目: (1)共同度小于 0.35;(2)载荷小于 0.35;(3)因素包 含项目不足3个。
- 2.2.2 因素分析及命名 研究收回有效问卷 623 份,参与因素分析的变量 34 个。对样本数据进行 主成分分析,由于考虑到性行为价值观各维度之间不 应是彼此完全独立的,应有一定相关,因此采用斜交旋 转,求得因素负荷矩阵。并根据以下准则来确定公因 子的数目:(1)因素的特征根大于等于1;(2)因素必须 符合陡阶检验(Screen Test), 陡阶检验的碎石图;(3) 抽取出的因素在旋转前至少要能解释 3% 的总变异; (4)每个因素至少包含3个题项;(5)因素比较好命 名。最后,抽取出6个因素,包含34个题项。这6个 因素解释了总方差的57.497%。第一个因素包含8 个题项,它们涉及的是表达男女朋女之间的感情,本研 究定义为"爱情"因素;第二个因素包含7个题项,它 们都与性行为中的愉悦感受相关,因此可以命名为 "愉悦"因素;第三个因素包含6个题项,都是与家庭

有关,可以命名为"家庭"因素;第四个因素包含5个 题项,它们是与金钱和地位有关的,可以命名为"名 利"因素:第五个因素包含5个题项,都与长大成人相 关,因此可以命名为"成长"因素;第六个因素包含3 个题项,都是与同伴有关的,可以命名为"同伴"因素。

#### 2.3 问卷的信度

本研究采用内部一致性和分半信度来鉴定量表信 度。总量表和分量表的 Cronbach α 系数和分半系数 见表1。

表 1 总量表和分量表的 a 系数和分半系数

	总量表	F1	F2	F3	F4	F5	F6
α系数	. 92	. 85	. 86	. 70	. 78	. 77	. 47
分半系数	. 90	. 86	. 87	. 73	. 78	. 73	. 80

从表1中可以看出,问卷各维度的内部一致性系 数除了名利这一维度才 0.48 之外,其他的都达到了 . 70 以上,说明各维度的内部一致性较好;而分半信度 也都达到.73 以上,说明问卷的分半信度较好。说明 大学生性行为价值观的问卷具有较好的信度。

#### 2.4 问卷的效度

问卷的效度考查采用内容效度和结构效度两个 指标。

- 2.4.1 内容效度 一个测验要具有良好的内容 效度必须满足以下两个条件:一是确定好内容范围,二 是测验题项是已界定的内容范围的代表性样本[4]。本 问卷的各个题项都是来自于开放式问卷整理的结果和 理论构想中界定的各因素,在正式问卷形成的过程中, 多次请心理学研究生进行讨论和修改,因素分析的结 果与理论构想的维度一致,即大学生性行为价值观可 以分为爱情、家庭、愉悦、名利、成长、同伴六个维度。 这些说明了本问卷具有较好的内容效度。
- 2.4.2 结构效度 检验结构的常用方法是因素 分析,该方法被认为是最强有力的效度鉴别方法。根 据因素分析理论,各个因素之间应该具有中等强度的 相关,如果相关太高说明因素之间有重合,有些因素可 能并非必要;如果因素之间相关太低,说明有的因素测 的并不是大学生性行为价值观。

本研究各个因素之间的相关以及与问卷总分之间 的相关矩阵见表 2。

	总量表	F1 爱情	F2 愉悦	F3 家庭	F4 名利	F5 成长	F6 同伴
总量表	1.000						
F1 爱情	.78( * * )	1.000					
F2 愉悦	.68( * * )	.38( * * )	1.000				
F3 家庭	.64(**)	.63( * * )	.28( * * )	1.000			
F4 名利	.76(**)	.40( * * )	.39( * * )	.29( * * )	1.000		
F5 成长	.81(**)	.60(**)	.40( * * )	.49( * * )	.63( * * )	1.000	
F6 同伴	.64(**)	.30( * * )	.41(**)	.18( * * )	.67(**)	.49( * * )	1.000

表 2 分量表之间的相关

从表2可以看出,各因素与总量表的相关较高,而 因素之间的相关相对较低,这表明量表的结构符合量 表编制的基本要求,具有较好的结构效度。

## 3 讨 论

价值观是影响人们态度和行为的重要因素,性行为价值观的研究对了解和指导当代大学生的性教育有着重要的作用。本研究旨在为性教育提供一定的理论指导,其构建的性行为价值观的维度结构从理论构建来看,具有一定的理论支持和实践证据,其理由是(1)本研究理论构建和问卷的编制过程比较严格。通过开放式调查、查阅文献、专家咨询与个别访谈形成初步的维度与题项,并以此编制初试问卷。经小样本预试、初步的统计分析和专家咨询,结合理论和逻辑上的考察,构建性行为价值观理论结构,然后才形成正式调查问卷。(2)采用多种方法检验了理论构想的合理性。经过专家鉴定,保证了问卷的内容效度;正式量表的因素分析表明因素结构与理论构想具有一致性;因素间相关矩阵表明问卷结构符合基本要求。

本研究还存在不足之处,需要改进和深入研究,第 六因素的 α 系数为 . 47,这显然不能令人满意。其原 因可能是因素所包含的题项较少,以后在进一步研究 中需增加各维度的题项,以提高其内部一致性;本研究 自编问卷,采用了探索性因素分析,其结果还存在着一 些问题,还需要进一步的完善理论构想;所有的题项都 采用正向记分,有可能产生反应偏向;性行为价值观的 测量所涉及的社会赞许性和敏感性较高,给测量的有 效性带来了一定的影响,如何进一步有效地降低和消 除这一效应,以及大学生性行为价值观与性行为的关 系,这应该是以后进一步研究的重点。

## 参考文献

- 1 黄希庭,张进辅,李红,等. 当代中国青年价值观与教育 [M].成都:四川教育出版社,1994.
- 2 Super. D. E. A life span, life space approach to career development[J]. Journal of occupational Psychology, 1980,52: 129 – 148.
- 3 黄希庭,张进辅,李红,等. 当代中国青年价值观与教育 [M].成都:四川教育出版社,1994:7.
- 4 郑日昌,蔡永红,周益群.心理测量学[M].北京:人民教育出版社,1999,93-103.
- 5 潘绥铭,杨蕊. 性爱十年:全国大学生性行为的追踪调查 [M]. 北京:社会科学文献出版社,2004.
- 6 邢利芳,黄辛隐.性行为价值观浅议[J].中国性科学,2009 (5).
- 7 张瑞莹,牟畅,张丽雁,等. 高职女护生性的价值取向现状 探源及对策探析[J]. 中国性科学,2007(4):30 - 34.
- 8 易遵尧,张进辅,曾维希.大学生性道德价值观的结构及问卷编制[J].心理发展与教育,2007(4):101-108.
- 9 Patrick C. L. Heaven, Jean Fitzpatrick, Five personality factors and sex: preliminary findings Personality and Individual Differences 28(2000) 1133 – 1141.
- 10 David Knox, Chris Cooper sexual values of college students College student Journal 35 no1 Mar 2001:24 27.
- Martin J. Lee, Jean Whitehead, and Nick Balchin, The Measurement of Values in Youth Sport: Development of the Youth Sport Values Questionnaire Journal of sport and exercise psychology, 2000, (22):307-326.

[ 收稿日期:2010-01-22]

<sup>\* \*</sup> Correlation is significant at the 0.01 level (2 - tailed).

・学术论著・

# 头孢曲松治疗梅毒研究进展

郑占才1 王家璧2

1 北京中日友好医院皮肤性病科,北京 100029 2 北京协和医院皮肤科,北京 100730

【摘 要】目前青霉素 G 仍然是治疗梅毒首选药物。然而,对于青霉素过敏者,如何选择药物是一个值得重视的问题。头孢曲松是三代头孢菌素,近年来体外试验和临床研究均表明头孢曲松治疗梅毒具有较好的疗效,尤其是对早期梅毒疗效肯定,可以作为青霉素 G 的替代性药物。建议进行更大规模的、多中心的随机对照性研究,来进一步比较头孢曲松和青霉素治疗梅毒的疗效。

【关键词】梅毒; 头孢曲松; 青霉素

#### Ceftriaxone for the treatment of syphilis: recent advances

ZHENG Zhancai<sup>1</sup>, WANG Jiabi<sup>2</sup>

1 Department of Dermatology, China Friendship Hospital, Bering 100029, China 2 Department of Dermatology, Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730, China

[Abstract] Penicillin G remains currently the first line recommendations for the treatment of syphilis. However, when the patients have penicillin allergy, it is a challenging dilemma for clinicians as to what antibiotics to choose for the treatment. Ceftriaxone is a third – generation cephalosporin and has showed good therapeutic effect both experimentally and clinically based on recent clinical data. The treatment efficacy of ceftriaxone in early syphilis is especially satisfactory and it can be used as an alternative for penicillin. Lager scale and multi – center randomized controlled trials were suggested for further comparison and evaluation.

[Key words] syphilis; ceftriaxone; penicillin

自从 Mahony 于 1943 年开始使用青霉素治疗梅毒<sup>[1]</sup>,至今已经有 77 年的历史。目前,青霉素 G 仍然是治疗梅毒首选药物<sup>[2]</sup>。然而,对于青霉素过敏者,如何选择药物是一个值得重视的临床问题。美国 CDC建议进行青霉素脱敏疗法,但由于程序繁杂等多方面的原因,国内很少开展。口服四环素、红霉素、多西霉素虽被推荐为青霉素过敏者的替代方案,但研究资料及临床经验积累远不如青霉素多,和青霉素治疗的对照性研究非常缺乏,疗效可能不如青霉素高<sup>[3]</sup>。尤其是妊娠梅毒,禁用四环素和多西环素,而红霉素治疗妊娠霉素的失败率非常高。妊娠梅毒使用红霉素治疗,

【第一作者简介】郑占才,男(1964-),山东聊城人,主任医师, 主要从事皮肤性病医教研工作。 胎儿几乎无一幸免地发生先天梅毒<sup>[4]</sup>。青霉素治疗梅毒的疗效的早期研究主要在 20 世纪 40 年代和 50 年代,那时候还没有开始随机对照实验的方法<sup>[1]</sup>。另外,近年来偶有报告青霉素治疗早期梅毒失败<sup>[3]</sup>。因此,近年来梅毒学家们一直在研究并寻求其它非青霉素类药物来治疗梅毒,其中研究最多、疗效比较肯定的是头孢曲松。

头孢曲松是肠道外给药的抗生素,生物利用度高,血药浓度高,广泛分布于各种组织和体液中,可穿过血脑屏障,半衰期在三代头孢菌素中是较长的,约8小时。20世纪80年代,美国学者 Johnson 研究发现头孢曲松和青霉素均可治愈实验性兔梅毒,两者具有同等的疗效<sup>[3]</sup>。在体外研究中,头孢曲松对梅毒螺旋体的最小抑菌浓度为0.006μg/ml,导致50%的梅毒螺旋体

丧失活动能力的头孢曲松浓度为 0.01 μg/ml<sup>[3]</sup>,此血药浓度对头孢曲松来说是非常容易达到的,健康志愿者接受静脉滴注头孢曲松 1g,48 小时后血浆中药物浓度仍 > 2μg/ml<sup>[5]</sup>。头孢曲松是治疗梅毒很具潜力的药物,适用于大多数青霉素过敏的梅毒患者,尤其是对一些伴有免疫功能低下的梅毒患者,研究证实头孢曲松是有效的<sup>[6]</sup>。2007 年,中国疾病预防控制中心制定的性传播疾病临床诊疗指南已明确将头孢曲松列为青霉素的替代性药物,治疗早期梅毒、神经梅毒<sup>[7]</sup>。需要指出的是,头孢菌素和青霉素之间存在大约 10% 的交叉过敏反应,因此确定对青霉素过敏的患者,使用头孢曲松应当谨慎,必要时做头孢曲松皮试。

## 1 头孢曲松治疗早期梅毒

目前临床上常见的梅毒主要是早期,研究表明头 孢曲松治疗早期梅毒疗效是肯定的。郑占才等[8]于 1997~1999年对头孢曲松与苄星青霉素治疗早期梅 毒的疗效进行了对比研究。头孢曲松组 33 例,(罗氏 芬)1.0g,静脉滴注,每日1次,连续15天;对照组29 例,用苄星青霉素 240 万单位,肌肉注射,每周1次,连 用3周。结果两组在硬下疳愈合时间、梅毒皮疹消退 时间、吉海氏反应发生率、治疗后6个月和12个月 RPR 阴转率方面均无明显差异(P < 0.05)。结果显示 头孢曲松治疗早期梅毒,疗效与苄星青霉素无明显差 异,提示头孢曲松为治疗早期梅毒的较好药物。周平 玉等[9]用随机对照的研究方法对107例早期梅毒患者 分别用头孢曲松(罗氏芬)及普鲁卡因青霉素治疗。A 组54例,用头孢曲松250mg/日,肌肉注射,一期梅毒 用7天,二期梅毒用10天。B组53例,用普鲁卡因青 霉素 80 万 U/d, 肌肉注射, 一期梅毒用 10 天, 二期梅 毒用15天。结果显示,罗氏芬治疗梅毒的效果与青霉 素相同,两种治疗方法的疗效在统计学无差异。头孢 曲松在治疗结束后3个月的疗效优于青霉素组。作者 还对青霉素皮试阳性患者用头孢曲松进行治疗,因违 反随机原则而未纳入研究范畴,均未见过敏反应。因 而头孢曲松(罗氏芬)可望成为治疗梅毒的一种有前 途的药物。庄奕宏等[10]对确诊为早期梅毒的 135 例 患者分别用头孢曲松(罗氏芬)和苄星青霉素进行治 疗,89 例采用头孢曲松 lg,静脉滴注,每日1次,连用 18 天。46 例应用苄星青霉素 2.4 MU, 肌肉注射, 1 次/周,共用3次,作为对照。结果头孢曲松组治疗结 東1个月后 RPR 阴转率 12.36% (11/89),3 个月后阴 转71.91%(64/89),6个月后阴转94.38%(84/89),9 个月后阴转 100% (89/89),并经  $2 \sim 3$  年随访无临床症状及血清复发。苄星青霉素组 1 个月后 RPR 无阴转,其中滴度下降 21 例(45.65%), 3 个月阴转 8 例(17.39%), 6 个月阴转 17 例(36.97%), 12 个月阴转 34 例(73.91%)。两组相比有显著性差异(P < 0.001)。作者认为头孢曲松治疗早期梅毒见效快,血清阴转率高,转阴时间短,而且远期效果是可靠的。

## 2 头孢曲松治疗妊娠梅毒

黄蓉等[11] 用头孢曲松钠每日 1~2g,连续 10~15 天治疗妊娠期发现梅毒的感染者,在接受一个规范疗 程的治疗后,孕妇的 RPR 滴度至少可下降 1~2 个滴 度,部分患者滴度下降 4 倍或转阴。对 RPR 未转阴 者,在停药2~3个月后如时间允许可进行第二个疗程 的治疗。无论 RPR 是否转阴,他们的婴儿出生后均无 任何临床症状。作者认为头孢曲松钠在治疗妊娠期梅 毒安全性高,疗效好,具有广阔的治疗前景。周平玉 等[12]用头孢曲松治疗了11例有青霉素过敏史或皮试 阳性的早期梅毒孕妇,一期梅毒3例,二期梅毒8例。 用头孢曲松 250mg 每天定时肌内注射 1 次,一期梅毒 用7天,二期梅毒用10天,均于妊娠第28周重复治疗 1个疗程。结果所有新生儿均无先天梅毒临床表现, 其血清 RPR 滴度亦未超过母亲血清的 4 倍。所有新 生儿在随访期内均无胎传梅毒的临床表现,血清 RPR 均为阴性或转阴。因此推测头孢曲松能有效预防和治 疗胎传梅毒。

## 3 头孢曲松治疗潜伏梅毒

体检时查出梅毒血清阳性,但从未出现过梅毒症状和体征,称为潜伏梅毒。而显性梅毒治疗后,症状和体征已经消失,但血清尚未转阴者,不能称为潜伏梅毒。潜伏梅毒发病机理尚不清楚,患者可能具有一定体质特殊性,或细胞免疫功能相对较低,或螺旋体菌株方面的差异,抑或早期症状极轻微而被忽视,耽误了治疗,症状自然消退后血清保持阳性,是否与这些因素有关,尚需进一步研究。由于潜伏梅毒病期相对较长,因此治疗后约有50%患者非梅毒螺旋体抗原血清试验不能最终转阴。Smith等[13]分别用头孢曲松和普鲁卡因青霉素对伴有HIV感染的潜伏梅毒患者共31例进行了治疗,所有患者RPR滴度均≥1:4,没有梅毒的临床症状。31例患者随机分为两组,其中15例使用头孢曲松1g,肌肉注射,每日1次,连用15天;16例使用普鲁卡因青霉素2.4MU,肌肉注射,每日1次,同时口

服丙磺舒每次 500mg,每日 4 次,连用 15 天。共随访到 24 例患者。结果头孢曲松组有 71% (10/14)、普鲁卡因青霉素组有 70% (7/10) 患者 RPR 滴度下降 4 倍以上。头孢曲松组 1 例出现复发,2 例血清抵抗;青霉素组 2 例复发,3 例血清抵抗。头孢曲松和普鲁卡因青霉素治疗潜伏梅毒,两组在治疗后梅毒血清改善方面没有显著差异(P=0.94),但治疗后两组均有患者发生血清抵抗或血清复发。

## 4 头孢曲松治疗血清固定

梅毒治疗后,部分患者可能出现血清固定。经规 范驱梅治疗后临床表现消失,早期梅毒6~12个月、晚 期梅毒 12~24个月,其血清反应素试验仍不转阴者称 为血清固定。发生血清固定的原因尚未完全明了,推 测可能和患者自身的免疫状态有关,主要是细胞免疫 功能受到抑制。HIV 感染者容易发生血清固定,与其 免疫功能低下有关。血清固定也可能和梅毒治疗不及 时、抗梅药物选择不规范有关。在有些患者,也不能排 除体内某些组织残存梅毒螺旋体,存在潜在性的活动 性病变,血清固定的进一步治疗是非常困难的。有作 者研究了头孢曲松对早期梅毒血清固定的疗效,施辛 等[14] 将 47 例出现血清固定的早期梅毒患者随机分成 两组,47 例患者均为早期梅毒患者,均未行腰穿,已接 受苄星青霉素规范治疗,临床表现消失,6个月以后, 其血清 RPR 仍不转阴。治疗组 24 例,以头孢曲松 1.0 静脉滴注,每日1次,连续15天复治;对照组23例,以 苄星青霉素 240 万 U 肌注,每周 1 次,连续 3 周复治。 复治后第3、6个月均复查RPR。以RPR转阴为痊愈, RPR 下降 2 个或 2 个以上滴度为有效, RPR 下降不到 2个滴度为无效判定结果。结果:复治6个月后,治疗 组痊愈23例,有效1例,痊愈率为95.83%;对照组痊 愈17例,有效4例,痊愈率为79.92%,两者差异有统 计学意义( $\chi^2 = 4.452, P < 0.05$ )。结论:治疗早期梅毒 血清固定,头孢曲松优于苄星青霉素,机理可能缘于两 者对血脑屏障通透性的差异。然而,本人认为早期梅 毒患者经接受苄星青霉素规范治疗6个月以后一直到 2 年内, 部分患者血清 RPR 滴度仍可继续下降乃至阴 转,因此不应把血清 RPR 滴度仍处于下降趋势尚未阴 转的患者列入观察对象。从这篇文献看,头孢曲松治 疗梅毒血清固定有较好疗效,但尚需更大样本的临床 研究加以证实。

## 5 头孢曲松治疗神经梅毒

头孢曲松可穿过血脑屏障,在脑脊液中血药浓度

较高,这是头孢曲松治疗神经梅毒的药代动力学基础。 头孢曲松治疗神经梅毒国外有一些研究报告,国内报 告较少。Marra 等[15] 用随机开放试验对静脉用头孢曲 松和静脉用青霉素 G 对伴有 HIV - 1 感染的神经梅毒 患者的治疗效果进行了研究,头孢曲松组 18 例,青霉 素 G 组 18 例。比较两组患者治疗后脑脊液白细胞计 数、脑脊液蛋白浓度和脑脊液 VDRL 滴度这三项检查 改善情况,发现两组之间没有明显差异。然而,头孢曲 松组患者血清 RPR 滴度下降必比青霉素组快,有显著 差异。尽管该研究结果并不意味着要放弃青霉素或采 用头孢曲松治疗神经梅毒,但提示对于伴有 HIV -1 感染的神经梅毒患者,头孢曲松确实是一个合理的替 代性药物。Shann 等[16]报告用头孢曲松成功治愈1例 有症状的神经梅毒患者。该患者为61岁男性异性恋 者,患者脑实质和脑间质均受累,半年来言语困难,左 侧肢体不全麻痹,行为异常,思维混乱,迫害妄想。经 梅毒血清学、脑脊液、脑CT等检查诊断为神经梅毒。 患者既往有青霉素过敏史,因担心有10%的可能性发 生青霉素和头孢菌素之间的交叉过敏反应,患者被收 入院治疗,在抢救措施齐备的情况下,静脉用头孢曲松 50mg 进行过敏测试。然后用头孢曲松每日 1g,连续 14 天,前3 天静脉滴注,后11 天肌肉注射。治疗后随 访至36个月,患者在记忆力、言语能力以及肢体活动 能力等方面均有改善,血清 RPR 滴度由 1:128 下降至 1:16。脑脊液中 RPR 在 36 个月时转阴,脑脊液中蛋 白含量持续稳定下降,由最初的 2.03/L 下降到 0.55g/L。提示对于 HIV 阴性的神经梅毒患者,头孢 曲松是一个有用的替代治疗手段。

## 6 结 语

综上所述,头孢曲松治疗梅毒具有较好的疗效,尤 其是对早期梅毒的疗效肯定,可以作为青霉素 G 的替 代性药物。当然,目前的研究资料样本偏小,头孢曲松 应用时间还远不如青霉素长久。建议进行更大规模 的、多中心的随机对照性研究,进一步比较头孢曲松和 青霉素治疗梅毒的疗效。

## 参考文献

- Dayan L, Ooi C. Syphilis treatment; old and new[J]. Expert Opin Pharmacother. 2005, 6(13):2271 -80.
- 2 Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted DiseasesTreatment Guidelines, 2006. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2006, 55 (RR 11):22 35.

(下转第18页)

## ・学术论著・

# 社区卫生服务中心(站)医务人员HIV职业暴露认知调查研究报告

程良伟<sup>1</sup> 向中云<sup>2</sup> 邱 敏<sup>1</sup> 曾世清<sup>1</sup> 毛业娜<sup>1</sup> 刘 源<sup>1</sup> 任玉梅<sup>1</sup> 杨永碧<sup>1</sup> 袁利华<sup>1</sup>

- 1 重庆市南岸区弹子石社区卫生服务中心, 重庆 400061
- 2 重庆市南岸区长生桥社区卫生服务中心, 重庆 401336

【摘 要】目的:了解社区卫生服务机构医务人员对艾滋病职业暴露预防方面的知识掌握情况,为医务人员开展预防HIV 职业暴露感染提供科学依据。方法:以不记名问卷调查方式,对重庆市南岸区社区卫生服务中心(站)的 983 名医务人员进行 HIV 职业暴露认知调查分析。结果:问卷正确率:最低 20.69%,最高 100.00%,平均 66.19%;男 67.32%,女 65.55%;医药卫技人员 66.66%,行政后勤人员 63.95%;社区卫生服务中心 66.64%,社区卫生服务站 64.69%;参加过 HIV 职业培训学习者 67.44%,没有参加过 HIV 职业培训学习者 65.69%;  $\leq 20$  岁 63.30%, 21 岁 20 岁 20 号 2

【关键词】社区卫生服务中心站; 医务人员; HIV 职业暴露; 认知; 调查

#### Medical professional's cognition on occupational exposure to HIV in community health service center

CHEN Liangwei, XIANG Zhongyun, QIU Ming 1 Tanzishi Community Health Service Center in Nan' an District, 400061 Chongqin 2 Changsheng Community Health Service Center in Nan' an District, 401336 Chongqin

[Abstract] Objectives: To understand medical professional's knowledge on occupational exposure to and prevention against HIV in community health service center, and to provide the scientific reference for medical professionals' prevention against HIV.

Methods: Anonymous questionnaire was administered to 983 medical workers in the community health service center in Nanan district, Chongqing to investigate on their cognition about the HIV occupational exposure. Results: The survey results showed that the accuracy rates are 20.69% for the lowest, 100.00% for the highest, and 66.19% for the average. The accuracy rates for male subjects are 67.32%, and 65.55% for female subjects; 66.66% for medical doctors and technicians, 63.95% for administrative staff, 67.44% for subjects who have received HIV knowledge training, and 65.69% for subjects who haven't received the training. The survey results also indicated that the accuracy rate for AIDS knowledge is 65.42%, HIV exposure risk knowledge being 22.34%, HIV exposure prevention knowledge 68.53%, HIV post – exposure treatment knowledge 58.84%. The accuracy rates between different categories of the questionnaire showed significant differences (P < 0.05). Conclusion: Medical professionals' knowledge on occupation exposure to and prevention against HIV is not satisfactory. The health service center should strengthen the training for medical professionals to make them more effectively protect themselves against HIV infection.

[Key words] community health service center; community health service station; medical professionals; HIV occupational exposure; cognition; survey

<sup>【</sup>第一作者简介】程良伟(1964-),男,重庆人,中医主任医师, 主要从事性医学、皮肤科临床诊疗工作。

强来英等[1]对 1997~2005 年我国 HIV 职业暴露 情况汇总分析发现,我国 HIV 职业暴露事故逐年增 多,主要发生在医务人员中(医护人员占61.71%),说 明有相当一部分医务人员对职业暴露的危险性认识不 足,缺乏对艾滋病相关知识的了解。我们想了解社区 卫生服务中心(站)医务人员对 HIV 职业暴露防范方 面的知识掌握情况,于是成立了"南岸区社区卫生服 务中心(站)医务人员 HIV 职业暴露认知调查研究"课 题组,对重庆市主城区之一的南岸区所有社区卫生服 务中心(站)的医务人员进行问卷调查,以掌握这方面 的第一手资料,以便为医务人员有效防治 HIV 职业暴 露感染提出有益的指导意义。现将调查情况报告 如下。

#### 1 研究对象与方法

#### 1.1 对象

以重庆市南岸区所有的社区卫生服务中心(9个) 和站(39个)的医务人员为调查对象。总计调查 1330 名医务人员, 收回有效问卷 983 份, 占被调查者的 73.91%。在被调查的983 名医务人员中,性别:男353 名,占35.91%;女630名,占64.09%。单位:社区卫 生服务中心 753 名,占 76.60%;社区卫生服务站 230 名, 占 23.40%。职业: 医药卫技人员 773 名, 占 78.64%; 行政后勤人员 210 名,占 21.36%。是否参加 过 HIV 职业暴露培训:参加过 291 名,占 29.60%;未 参加过 692 名,占 70.40%。年龄:18~70 岁,平均 (34.6±11.2)岁。

#### 1.2 方 法

- 1.2.1 问卷 根据《艾滋病职业暴露预防手册》[2] 设计调查表。调查内容涉及艾滋病基本知识、HIV职业 暴露的危险、HIV 职业暴露预防和 HIV 职业暴露后处理 4个部分共29题,另有1题为"你是否参加过 HIV 职业 暴露防治方面的培训学习?"作专门统计。见表1。
- 1.2.2 调查方法 调查人员共9人,通过培训后分 3个小组,每个小组由3人组成,每个小组各负责3个社 区卫生服务中心和13个社区卫生服务站,在各中心和站 有关负责人员的协助下,在正常上班时间内向所有医务 人员发放问卷,问卷全部采用"是"或"否"回答,以无记名 的方式由本人填写答案。所有问卷由各小组人员亲自负 责收回,统一交课题组负责人做医学统计分析。
- 1.2.3 数据录入与分析 用 Excel 2003 录入和 SPSS 12.0 统计软件对数据进行分析处理。运用偏度 计算、正态性检验、秩和检验、x<sup>2</sup>检验,探讨不同性别、 年龄段、职业、中心与站、参加过 HIV 暴露培训与否、 不同调查内容之间回答正确率有无差异。

## 研究结果

#### 2.1 各题回答正确率情况

983 份问卷总体平均正确率为66.19%。根据男 女性别不同对各题回答正确率情况作 SPSS12.0 软件 处理,经 $x^2$ 检验,男女每题正确率比较,除1(1)、2(4)、 2(9)、3(3)、4(3)共5题外,其它24题,其P值均小于 0.05(P < 0.05), 说明有 24 题男女回答正确率存在 显著性差异,具体情况见表1。

题 目	男	女	合计	$x^2$	
1.艾滋病基本知识					
(1)艾滋病的主要传播途径是性接触传播、血液传播和母婴传播(对)	98.9	99.2	99.1	0.287	0
(2)—起进餐、游泳,共用马桶、电话会感染 HIV 病毒(错)	69.7	80.2	76.4	13.755	0
(3)被蚊虫叮咬会发生 HIV 感染(错)	53.3	62.4	59.1	7.79	0
(4)HIV 病毒在空气中可长期存活,但对紫外线非常敏感(错)	38.0	65.6	55.6	69.801	0

表 1 重庆南岸社区卫生服务中心(站)医务人员正确回答 HIV 职业暴露题目的比例(%)

0.5920.000 0.005 0.000 (5)凡是用于灭活乙型肝炎病毒的方法都可将 HIV 灭活(对) 31.2 40.2 36.9 7.863 0.005 2. HIV 职业暴露的危险 (1)你从事的工作中,可能会发生 HIV 职业暴露感染(对) 60.1 24.0 36.9 126.5 0.000 (2)常见的暴露源包括 HIV 感染者或艾滋病人的血液、精液、阴道分泌物,含 HIV 97.8 89.2 94.7 32.953 0.000的实验室样本、生物制品、器官等(对) (3)不接触血液、体液给 HIV 感染者做常规体格检查不会发生 HIV 感染(对) 64.0 76.0 71.7 16.086 0.000 (4)社区医务人员,工作中不接触艾滋病人就不会发生 HIV 职业暴露(错) 50.7 55.9 54.0 2.430 0.119 (5)无出血的陈旧性伤口或短时少量接触 HIV 阳性血液、体液很难发生 HIV 感 30.6 51.4 43.9 39.863 0.000 染(对) 49.3 68.4 61.5 (6)接触艾滋病的尿液、汗液、泪液、乳汁、粪便,易发生 HIV 感染(错) 34.949 0.000 44.8 (7)隔着纱布的口对口人工呼吸不易感染 HIV(错) 38 48.6 10.302 0.001

Z×r.	$\rightarrow$

题 目	男	女	合计	x <sup>2</sup>	P
(8)皮肤或黏膜暴露于感染的血液,而无局部损伤,被 HIV 感染的机会非常小(对)	43.9	72.2	62.1	77.019	0.000
(9)只要被 HIV 污染的手术缝合针刺伤表皮,不论是否出血,其职业暴露的风险 就较高(错)	25.2	24.3	24.6	0.105	0.746
(10)含 HIV 血液或感染性体液的注射器或穿刺针等深度刺伤皮肤或造成动、静脉 穿透伤,其职业暴露的风险高(对)	92.4	97.6	95.7	15.349	0.000
(II)医护人员发生职业暴露的原因多数是因为对职业暴露的危险性认识不足、长期形成一些不规范的操作习惯所致(对)	76.5	89.8	85.0	31.723	0.000
(2)要判断职业暴露后是否发生 HIV 感染必须进行 HIV 检测(对)	93.2	99.0	96.9	26. 136	0.000
(3)被 HIV 污染的针头刺伤一次感染 HIV 的可能性约为 0.33%,如果经过及时正确处理,感染的发生率还将下降 80%(对)	81.0	90.0	86.8	15.898	0.000
3. HIV 职业暴露预防 (1)只要做到安全处置锐利器具、对所有器具严格消毒、认真洗手、使用防护设施避 免直接接触体液、安全处置废弃物等就能非常效预防 HIV 职业暴露(对)	86.7	93.8	91.3	14.382	0.000
(2)手部皮肤破损时,应尽量避免接触患者的血液、体液或黏膜,否则应将有破损的皮肤用创口贴等保护好后再戴双层手套进行操作(对)	90.4	96.2	94.1	13.813	0.000
(3)使用注射器时,要保证针头牢牢固定在针管上,采血后一定要将注射器针套套回去,以减少感染 HIV 的机会(错)	16.1	14.0	14.8	0.854	0.355
(4)医疗工作中应把所有 HIV 情况不明的患者和物质都看作潜在的传染源进行防范,才能最大限度地降低职业暴露的危险(对)	83.3	94.1	90.2	30. 172	0.000
4. HIV 职业暴露后处理					
(1)发生 HIV 职业暴露后应严格遵循及时处理、报告、保密、知情同意四个原则(对)	91.8	97.0	95.1	13.168	0.000
(2)发生皮肤黏膜针刺伤、切割伤、咬伤等出血性损伤,应立即挤出损伤局部的血,然后用水等彻底冲洗,再用碘伏消毒创面(对)	77.6	91.9	86.8	40.225	0.000
(3)职业暴露中,一旦发生眼睛感染,应尽快用眼药水滴眼,以减少感染的机会(错)	22.7	26.3	25	1.639	0.201
(4)如果职业暴露时暴露源的 HIV 感染状态或暴露级别不明,分析表明有 HIV 传播的可能性,应该首先实施基本用药方案(对)	80.7	88.4	85.7	10.85	0.001
(5)职业暴露后,需服抗病毒药物的,越快越好,最好在暴露后1小时内,最长不 应超过24小时内用药。用药时间只需28天(对)	93.8	63.5	71.5	75.43	0.000
(6)只要发生职业暴露,为了减少 HIV 感染的风险就应服用抗病毒药(错)	31.2	43.8	39.3	15.176	0.000
(7)职业暴露发生1年内必须停止性生活,终止妊娠计划,但是否母乳喂养应权 衡利弊确定(错)	13.9	19.8	17.7	5.517	0.019

## 2.2 各组之间得分比较

29 题,每题 1 分,回答正确得 1 分,错误得 0 分,并加合。通过对 983 份问卷得分情况进行偏度计算发现, Skewness 值为 - 0.435( < 0),提示问卷得分分布呈负偏态,其直方图证实统计计量计算的结果。见图 1。

对各组进行 Kolmogorov Smirnov 法正态性检验,其结果见表 2。

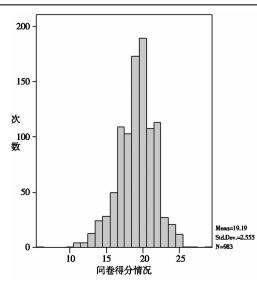


图 1 问卷得分直方图

表 2 各组 Kolmogorov Smirnov 法正态性检验结果

组别	Kolmogorov – Smirnov Z	p 值
性别		
男	2.285	0.000( < 0.05)
女	3.230	0.000( < 0.05)
年龄		
≦ 20	1.117	0.165( > 0.05)
21 ~	2. 255	0.000( < 0.05)
31 ~	2.354	0.000( < 0.05)
41 ~	1.627	0.010( < 0.05)
51 ~	1.689	0.007( < 0.05)
职业		
医药卫技	3.879	0.000( < 0.05)
行政后勤	1.346	0.053( > 0.05)
单位		
社区卫生服务中心	2.916	0.000( < 0.05)
社区卫生服务站	2.329	0.000( < 0.05)
培训与否		
培训	2.908	0.000( < 0.05)
未培训	2.982	0.000( < 0.05)
内容		
艾滋病基本常识	5.675	0.000( < 0.05)
HIV 职业暴露危险	12.991	0.000(<0.05)
HIV 职业暴露预防	4.662	0.000( < 0.05)
HIV 职业暴露后处理	8.334	0.000( < 0.05)

从表 2 可知,只有  $\leq$  20 组和行政后勤组 P 值大于 0.05(P > 0.05),接受正态分布假设,提示该两组数据呈正态或近似正态分布,其余各组 P 值均小于 0.05 (P < 0.05),不接受正态分布资料的假设,提示各组数据呈负态或近似负态分布,所以,采用秩和检验。

2.2.1 不同性别、职业、单位以及参加过培训与否之间的比较 各组的问卷数,平均正确率,平均秩次,秩次和,Mann - Whitney U, Wilcoxon W, Kolmogorov - Smirnov Z值,P值分别见表3。

由于各组之间 P 值均小于 0.05(P < 0.05),说明 各组之间正确率比较均存在显著性差异。根据平均秩 次的大小可知,各组之间问卷正确率:男性明显高于女 性;医药卫技人员明显高于行政后勤人员;社区卫生服 务中心医务人员明显高于社区卫生服务站的医务人 员;参加过培训者明显高于没有参加过培训者。

2.2.2 不同年龄、不同内容之间比较 经 Kruskal Wallis 秩次检验,不同年龄(按 1:20 岁 $\leq$ ,2: 21 岁 $\sim$ ,3:31 岁 $\sim$ ,4:41 岁 $\sim$ ,5:51 岁 $\sim$ 分为 5 个组进行统计分析,其构成比见图 2)、不同内容之间问卷数,平均正确率,平均秩次,卡方值( $x^2$ ),P值见表 4。

表 3	性别、职业、单位、培训与否各组问卷正确率比较(%)

组 别	例数	平均正确率	平均秩次	秩次和	Mann - Whitney U	Wilcoxon W	Z值	P值
性别					98744.5	297509.5	-2.942	0.003
男	353	67.32	527.27	186126.5				
女	630	65.55	472.24	297509.5				
职业					58193.5	73071.5	-3.447	0.001
医药卫技	811	66.66	506.24	410564.5				
行政后勤	172	63.95	424.83	73071.5				
单位					58193.5	73071.5	-3.841	0.000
中心	753	66.64	511.05	384820.5				
站	230	64.69	429.63	98815.5				
培训与否					91261.5	331039.5	-2.341	0.019
培训	291	67.44	524.39	152596.5				
未培训	692	65.69	478.38	331039.5				

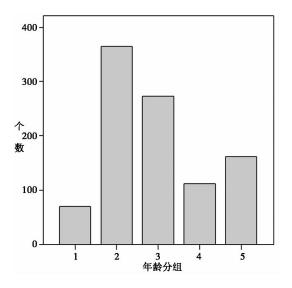


图 2 各年龄组构成情况

表 4 不同年龄、不同内容问卷正确率比较表(%)

40 Bil	石山米石	平均	平均	x <sup>2</sup>	P
组 别	例数	正确率	秩次	X-	Г
年龄分组				14.724	0.005
20 ≤	70	63.3	406.05		
21 ~	365	65.67	468.64		
31 ~	274	66.62	507.85		
41 ~	112	67.19	531.21		
51 ~	162	67.15	527.84		
不同内容分组				3286.845	0.000
艾滋病基本知识	983	65.42	2066.17		
HIV 职业暴露的危险	983	22.34	529.96		
HIV 职业暴露预防	983	68.53	3440.39		
HIV 职业暴露后处理	983	58.84	1829.47		

由于不同年龄组、不同内容组之间的 P 值均小于 0.05(P < 0.05),不同年龄组、不同内容组之间均存 在显著性差异。根据平均秩次的大小可知,问卷正确率从高到低为 41 岁~、51 岁~、31 岁~、21 岁~、20 ≤岁组。从不同内容问卷正确率看,正确率从高到低的是 HIV 职业暴露预防、艾滋病基本知识、HIV 职业暴露后处理和 HIV 职业暴露的危险。

## 3 讨 论

3.1 社区医务人员对 HIV 职业暴露防范知识的 掌握情况喜忧参半

从 983 份调查结果可见,问卷的平均正确率为 66.19%,说明社区医务人员对 HIV 职业暴露防范知识有一定了解,但对于医务工作这一特殊职业来说,这是远远不够的。调查中观察到,男性比女性、医药卫技

比行政后勤、中心比站、培训比未培训的医务人员问卷 正确率要高,并存在显著性差异,这说明前者比后者更 注重 HIV 职业暴露防范,这与其平时的学习和积累密 不可分,这也是值得肯定的。然而,调查发现,年龄小 者(20岁≦、21岁~、31岁~)比年龄大者(41岁~、 51岁~)回答问卷的正确率明显要低,这是令人担忧 的问题。因为,年龄小者不论是操作规范还是工作经 验均相对较差,从理论上讲发生 HIV 职业暴露的危险 相对更大,如果对 HIV 职业暴露防范知识的匮乏将会 带来更大的危险。另外,从不同内容回答的情况分析, 对 HIV 职业暴露预防的认识掌握得最好,但是对 HIV 职业暴露的危险性的认识最差,只有 22. 34%,这也是 应该引起特别重视的问题。

3.2 社区医务人员加强 HIV 职业暴露感染防范 非常必要

我国 1997~2005 年 HIV 职业暴露汇总发现,在医务 人员发生职业暴露事故中,暴露方式主要以针刺和割伤 为主,占61.16%(307/502),经皮肤发生职业暴露的比率 为 91. 59% (751/820)[1]。 崔文庆对云南省 2008 年发生的 257 例 HIV 职业暴露事件分析发现, 医务人员占 68.50%, 是云南省艾滋病职业暴露主要人群,与其它研究结果一 致,暴露方式中针刺伤占54.47%,割伤9.70%,皮肤及黏 膜接触 22.56%,其它 13.32% [3]。由于 HIV 可以通过血 液、人体分泌物等传播,加之,HIV 感染者又无明显的症 状,但仍然具有传染性。社区医务人员在从事医疗活动 中,难免不被针刺伤、割伤,以及密切接触病员的血液和各 种分泌物。这些病员中,难免有艾滋病病人或 HIV 感染 者,尤其是那些没有被发现的 HIV 感染者比艾滋病病人 多得多,不论是其本人还是医务人员都难以察觉,加之,由 于有的艾滋病患者和 HIV 感染者由于各种原因有意隐瞒 病情,又给医务人员增加了 HIV 职业暴露感染的危险。 据报道[4],1名77岁的艾滋病患者,因其隐瞒病情,几家 三甲医院也未做艾滋病方面的检测,直至死亡院方也没 有发现是艾滋病患者。所以,医务人员发生 HIV 职业暴 露感染的危险是肯定存在的,尤其是社区医务人员更不 能掉以轻心,必须加强自身防范的意识,严格安全操作规 范,在医疗工作中应把接触到的所有 HIV 情况不明的患 者和物质都看作潜在的传染源进行防范,尽可能减少和 杜绝 HIV 职业暴露感染的发生。

3.3 加强社区医务人员 HIV 职业暴露防范的学习和培训势在必行

尽管社区医务人员因工作需要接触 HIV 的机会较多,发生职业暴露的危险性较大,但只要我们正确认

识了艾滋病的特点及 HIV 的特性,遵循普遍性防护原 则,工作时严格执行安全操作规范及个人防护措施. HIV 的职业暴露感染的预防是完全可以做到的。国外 前瞻性研究表明,经皮肤感染 HIV 的几率为 0.3%,而 经黏膜感染的几率为 0.09% [1]。如果能正确及时的 处理,发生感染的机会还会下降。作为社区人民群众 健康"守门人"的社区卫生服务中心(站)的医务人员, 除了自身要对 HIV 职业暴露防范知识全面了解和掌 握外,还担负起 HIV 职业暴露防范宣传、教育和指导 的作用。从本次调查情况看,目前社区医务人员还难 以完成这一使命,所以,必须加强对社区医务人员 HIV 职业暴露感染防范的学习和培训。只有社区医务人员 熟练掌握了这方面的知识,才能做到减少和杜绝 HIV 职业暴露感染的危险,同时有效地向广大的社区人民 群众进行官传,教育和指导。故此,社区医务人员 HIV 职业暴露防范的学习和培训势在必行。

3.4 多种形式对社区医务人员进行学习培训,最大程度的杜绝 HIV 职业暴露感染的发生

由于艾滋病目前仍不可治愈,又无有效疫苗,一旦 患病给个人和家庭造成巨大的痛苦和伤害,也给社会 带来各种负担。只有有效的预防 HIV 感染才能有效 杜绝艾滋病的发生,要做到这一点,就必须提高防护意 识,不断学习,在工作中防微杜渐。从这次对社区医务 人员调查发现,曾经参加过培训者不到三分之一,即便 是参加过培训的医务人员,问卷正确率虽然比未参加过培训者要高,但也只达到了67.44%,这是远远不够的。所以,要有的放矢采取多种形式进行宣传学习和培训,如办宣传栏、专题讲座,派专家到社区卫生服务中心进行轮流培训,并请社区卫生服务站的医务人员参加,等等。另外,各级领导必须高度重视此项工作,严格执行卫生部颁发的《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则(试行)》和有效实施WHO推荐的普遍性防护原则,在切实有效加强职业安全培训的同时,加强对各种医疗器具的管理,使每一个医务人员切实增强个人防护意识,才是减少和预防HIV职业暴露的关键所在。

## 参考文献

- 1 强来英,张桂云,王慜杰,等. 我国 HIV 职业暴露的危险性分析[J]. 中国输血杂志,2006,19(6):499-451.
- 2 程峰. 艾滋病职业暴露预防手册[EB/OL]. http://www.chinac-dc. net. cn/n272442/n272530/n275462/n275477/n292888/10108. html,2005 12 07/2010 01 25.
- 3 崔文庆. 云南省 2008 年 HIV 职业暴露及预防情况调查[J]. 皮肤与性病,2009,31(3):43-45.
- 4 罗小光. 老人染艾滋病死亡 医院以为是肺病[N]. 重庆晨报,2009-11-30(22).

[ 收稿日期:2010-03-17]

#### (上接第12页)

- 3 郑占才. 梅毒治疗现状及替代性药物研究[J]. 中日友好医院学报, 2000, 14(4):217-220.
- 4 朴珉贞,郑占才,王家璧. 妊娠梅毒的抗梅治疗及转归 [J]. 中国性科学,2009,18:7-10.
- 5 Zhu Z, Wang AX, Li Y. Clinnical pharmacokinetics and theraputic efficacy of ceftriaxone in Chinese adults [J]. Chemotherapy, 1997,43(3)218-226.
- 6 Ted Rosen, Travis Vandergriff, Mandy Harting. Antibiotic Use in Sexually Transmissible Diseases [J]. Dermatol Clin, 2009,27:49-61.
- 7 中国疾病预防控制中心. 性传播疾病临床诊疗指南[M]. 上海:上海科学技术出版社,2007,5.
- 8 郑占才,王静,刘随. 头孢曲松与苄星青霉素治疗早期梅毒62 例疗效观察[J]. 中国性病艾滋病防治,2001(增刊): 123-124.
- 9 周平玉,段志武,王侠生,等.头孢曲松(罗氏芬)治疗早期梅毒的随机对照研究[J].临床皮肤科杂志,2001,30:188-9.
- 10 庄奕宏,林雁嘉,林雯,等. 头孢曲松治疗早期梅毒患者血清学变化的研究[J]. 国外医学流行病学传染病学分册,

- 2005,32:70-72.
- 11 黄蓉,王津生,周建峰.头孢曲松钠治疗妊娠期梅毒的疗效 观察[G].第十二届全国感染药学学术会议论文集,2008 9:363-4.
- 12 周平玉,顾志英,徐金华,等. 头孢曲松治疗孕妇早期梅毒[J]. 中华皮肤科杂志,2005,38:319.
- 13 Smith NH, Musher DM, Huang DB, et al. Response of HIV infected patients with asymptomatic syphilis to intensive intramuscular therapy with ceftriaxone an procaine penicillin[J]. International Journal of STD & AIDS, 2004,15:328 332.
- 14 施辛,戚宝康. 头孢曲松治疗早期梅毒血清固定近期疗效观察[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2002,18(4):348-349.
- Marra CM, Boutin P, McArthur JC, et al. A Pilot Study E-valuating Ceftriaxone and Penicillin G as Treatment Agents for Neurosyphilis in Human Immunodeficiency Virus Infected Individuals [J]. Clinical Infectious Diseases, 2000,30:540 4.
- 16 Shann S, Wilson J. Treatment of neurosyphilis with ceftriaxone
  [J]. Sex Transm Infect, 2003, 79(5);415-6.

[ 收稿日期:2010-04-14]

#### ・学术论著・

# 对勾践设"独妇山"开创营妓之始一说的考证

朱 琪

中国健康教育研究所, 北京 100000

【摘 要】营妓始于越王勾践一说,据称源出东汉赵晔《吴越春秋》所载"越王勾践输有过寡妇于山上,使士之忧思者游之,以娱其意。"然而现存的十卷本《吴越春秋》并无此内容,后世均系间接转引宋代李昉的《太平御览》的《吴越春秋》曰:独女山者,诸寡妇女淫泆犯过,皆输此山上。越王将伐吴,其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"这段话有可能出自十二卷本《吴越春秋》。由于宋代以后已经没有此书,因此现在难于查证。同为记述吴越之争,但成书年代早于《吴越春秋》的《越绝书》则有"独妇山者,勾践将伐吴,徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。去县四十里。后说之者,盖勾践所以游军士也!"的记载,指出是后世说这是勾践以此"游军士"的。这就表明勾践当时将寡妇迁至山上并不是为了让她们当营妓。作者根据史籍对此进行深入考证,认为《越绝书》的记述符合史实,表达了勾践原意,也澄清了史实,而《吴越春秋》的"其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"纯属后世牵强附会之说,不可置信。

【关键词】勾践; 营妓

#### Study on creation of military prostitutes by Gouqian in "Women - only mountain"

#### ZHU Qi

Research Institute of Health Education, Beijing 100000, China

[Abstract] The common belief that military prostitutes are created by the king of Yue kingdom originates from the book "The Years of Wu and Yue Kingdom" written by Zhaoye in East – Han dynasty. However, the existing ten volumes of "the Years of Wu and Yue Kingdom" doesn't include this idea. It might be the scholar in Song dynasty, Li Fang who was said to cite the following words from the work "the Years of Wu and Yue Kingdom": "On the 'woman – only mountain', some widows were sent there to become the military prostitutes. When the King in the Yue kingdom waged a war against Wu kingdom, he would relieve his soldiers' sexual desire by sending them to the mountain." These words might come from the twelve volumes of Zhaoye's book. But the old edition of this book has disappeared since Song dynasty and left it uncertain whether these words really come from Zhaoye's book. Another book "the history of Yue kingdom" written earlier than Zhaoye's book mentioned that Yue's king sent the widow to the women – only mountain to live there, in order to commemorate those dead soldiers and to show the faithfulness of these widows. According to these statements, it might be the descents distorted the historic facts. The author studies many historic books to examine on this belief and suggests that the statement in "the history of Yue Kingdom" is more faithful to the history, while the idea expressed in "the Years of Wu and Yue Kingdom" might be misinterpreted or even coined by later generations. In short, the idea of military prostitutes was not firstly advocated by the king of Yue kingdom, Gouqian.

[Key words] Gouqian; military prostitutes

营妓是军营中的官妓。通常认为,中国最早的营妓始于越国,其出处据称是东汉赵晔《吴越春秋》一书中有"越王勾践输有过寡妇于山上,使士之忧思者游之,以娱其意。"的记述。

然而搜遍现存的十卷本《吴越春秋》全书,却见不

【作者简介】朱 琪(1935-),男,浙江湖州人,研究员、主任医师,主要从事性伦理学研究。

到有关此内容的只言片语。经查证,《吴越春秋》的这段文字,出现在有关古籍上的有两处。一处是宋代李昉的《太平御览·卷四十七》有"独女山"条目,引文为:"《吴越春秋》曰:独女山者,诸寡妇女淫泆犯过,皆输此山上。越王将伐吴,其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"另一处为明末清初顾炎武的《日知录·卷十三》有"《吴越春秋》至谓勾践以寡妇淫泆过犯,皆输山上;士有忧思者,令游山上,以喜其意。"由于两处文

字只差"越王将伐吴"一语,因而考虑为同一出处,最大的可能是《日知录》转引了《太平御览》。由于《宋史·艺文志》收录的《吴越春秋》已经是十卷本,宋代以后只留下十卷版本,因而李昉的《太平御览》"独女山"条目如果引自当时尚存的《吴越春秋》十二卷本,则现在已无法查证。

同属记载早期吴越历史的重要典籍,但成书年代应早于《吴越春秋》的有《越绝书》。该书的《外传记·地传第十》有"独妇山者,勾践将伐吴,徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。去县四十里。后说之者,盖勾践所以游军士也。"的记述,其中明确提及了发生这一事件的时间、地点、目的。而今绍兴城西北方向确有独妇山,因此这是一个比较完整的记述,很可能是"独妇山"最原始的出处,李昉的《太平御览》引用东汉赵晔《吴越春秋》有关"独女山"的记载亦可能来源于《越绝书》,但内容已经有所更改。

李昉的《太平御览》引用有《越绝书》和可能是《吴越春秋》十二卷本的相关地名条目,现将这些条目与《越绝书》中对应的条目原文进行对照如下:

《太平御览卷四十七·地部十二》

- \* 稷山《越绝书》曰: 稷山者, 勾践斋戒台也。
- \*麻山《越绝书》曰:麻山者,勾践欲伐吴,种麻以为弓弦。
- \*鸡豕山《越绝书》曰:鸡豕山者,越将伐吴,养鸡豕於此山,以食死士。
- \* 龟山《吴越春秋》曰:怪山者,琅琊东武海中山也。一夕自来,百姓怪之,故曰怪山。形似龟体,故谓龟山。
- \*独女山《吴越春秋》曰:独女山者,诸寡妇女淫 泆犯过,皆输此山上。越王将伐吴,其士有忧思者,令 游此山上,以喜其意。

《越绝书》(越绝卷第八・越绝外传记・地传第十)

- \* 稷山者, 句践斋戒台也。
- \*麻林山,一名多山。句践欲伐吴,种麻以为弓弦,使齐人守之,越谓齐人"多",故曰麻林多,以防吴。以山下田封功臣。去县一十二里。
- \*鸡山、豕山者,句践以畜鸡豕,将伐吴,以食士也。鸡山在锡山南,去县五十里。豕山在民山西,去县六十三里。洹江以来属越。疑豕山在余暨界中。
- \* 龟山者,句践起怪游台也。东南司马门,因以照 龟。又仰望天气,观天怪也。高四十六丈五尺二寸,周 五百三十二步,今东武里。一曰怪山。怪山者,往古一 夜自来,民怪之,故谓怪山。
- \*独妇山者,句践将伐吴,徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。去县四十里。后说之者,盖句践所以游军士也。

两相对照,可以发现《太平御览》所引用的有关条 目,不论来自《吴越春秋》或《越绝书》,除"稷山"条文两 书完全一致外,其余《吴越春秋》均不及《越绝书》完整 和详细,有的还与《越绝书》的内容有出入。尽管《越绝 书》本身也有多个版本,成书时间和作者也难有定论,但 总的来说应该早于《吴越春秋》。对照两书,《吴越春 秋》引用《越绝书》的痕迹清晰可见,显现出作为原始资 料的《越绝书》有着更高的可信度。至于《太平御览》在 引用《越绝书》相关条目时,则明显存在删减,或者按编 篡者的见解对原文进行"校改"的现象,其中较为典型的 如鸡豕山。《越绝书》原文记载了分别在两地的鸡山和 豕山,并说"勾践以畜鸡豕,将伐吴,以食士也。";《太平 御览》引用的《越绝书》则将两地合为一处,简称为鸡豕 山,并说"越将伐吴,养鸡豕於此山,以食死士。"《越绝 书》原文说的是"以食士也","士"是普通士兵,《太平御 览》的编篡者大概认为一般士兵不可能得到这种待遇, 于是想当然地把"十"改为"死十"。"死十"是敢死队 员,享受优惠便是理所当然的了。

《太平御览》的"独女山"条目更是明显地暴露出 编篡者的选择倾向。《太平御览》在引用《越绝书》条 目时,编篡者认为"适用"的便直接采用,如稷山;对麻 林山,鸡山和豕山等不甚符合编篡者见解的条目,则 "校改"简化为"适用"的麻山、鸡豕山后才采用;至于 "独妇山",尽管《越绝书》存在"独女山"条目,但与 《吴越春秋》的"独妇山"比较,两者的内容差别甚大, 《越绝书》的"独女山"不符合编篡者见解,于是弃之不 用,转而选择《吴越春秋》的"独妇山"。《太平御览》编 篡者,对于《越绝书》"独妇山者,勾践将伐吴,徙寡妇 致独山上,以为死士示,得专一也。"的举措可能难于 理解,因而接受"后说之者,盖句践所以游军士也。"因 为从字面上看,"勾践在将要征伐吴国前,把寡妇迁徙 到独山上,用以告示敢死队士兵,必须专心一意。"李 昉作为宋代人,一定会认为除非是用寡妇来娱乐军士, 以提振士气,否则就达不到目的,甚至可能会感到两者 风牛马不相及,因此认同"后世有人说,那是勾践用来 娱乐军士的"这种说法。相形之下,《吴越春秋》的"独 女山者,诸寡妇女淫泆犯过,皆输此山上。越王将伐 吴,其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"对于李昉 来说是更容易理解和接受的。这应该是《太平御览》 选择十二卷本《吴越春秋》"独妇山"的原由。

《越绝书》的"独妇山"和《吴越春秋》的"独女山" 应该是同一座山。因为同一历史事件,只能在相同的 时间和地点发生一次。然而处于不同历史时期的史学 家,如果脱离了当时的历史条件,不了解也不理解当时 越人的风土人情和思想观念,却很可能对同一历史事 件产生不同的认识,作出不同的解释。特别是历史事件的当事人没有直截了当地说明自己的动机和目的,因而在没有留下直接的,或足于表明其动机和目的证据时,情况就更是如此。

《越绝书》的"独妇山"没有说符合什么样条件的寡妇才会被送上独山,是因为"淫泆犯过"而受到惩罚,抑或只要是寡妇就都会被送去,也没有说是要用寡妇来娱乐军士,而只是说"独妇山者,勾践将伐吴,徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。去县四十里。后说之者,盖所以游军士也。"古代在发明造纸术以前使用竹简或木简,书写不易,故而行文非常简练,通常总是省略细节,用最少的字数记录最关键的要点。因此必须结合当时的具体历史背景,对这段话进行全面的诠释,才能合理解译这些过于简洁的文字。从这一思路考虑,《越绝书》条目"独妇山者,句践将伐吴,徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。去县四十里。后说之者,盖句践所以游军士也。"所包含的完整内容应该是:

"独妇山的由来是这样的:勾践在出兵征伐吴国前,把寡妇迁置在独山上,以这种举措警示敢死队士兵,必须专心一意忠于国家,拼死伐吴为越国复仇(同时也示意慰藉敢死队士兵,如果战死,妻子成了寡妇将会严守妇道,专心一意侍奉公婆,把子女抚育成人)。此山离会稽县城四十里。后世有人说,那是勾践用来娱乐军士的。"

作出这一诠释的依据为勾践执政时,越国准备伐吴的国情,其中主要为由当时婚育政策决定的婚姻习俗。

"勾践将伐吴",这是最关键的历史前提。"孤身不安床席,口不甘厚味,目不视好色,耳不听钟鼓者,已三年矣。焦唇干嗌,苦心劳力,上事群臣,下养百姓。愿一与吴交天下之兵于中原之野,与吴王整襟交臂而奋,吴越之士,继迹连死,士民流离,肝脑涂地,此孤之大愿也。"(《越绝内传·陈成恒第九》)深谋远虑的勾践为了复仇雪恨,经过"卧薪尝胆"的"十年生聚,十年教训",发愤图强为伐吴进行了充分准备。

为了富国强兵,勾践体察民情,励精图治,实施了一系列修生养息,增加人口,加强战备的政策。"吴封孤数百里之地,因约吴国父兄昆弟而誓之曰:寡人闻古之贤君,四方之民归之若水。寡人不能为政,将率二三子夫妇以为藩辅。令壮者无娶老妻,老者无娶壮妇。女子十七未嫁,其父母有罪;丈夫二十不娶,其父母有罪。将免者以告于孤,令医守之。生男二,赐之以壶酒、一犬,生女二,赐以壶酒、一豚。生子三人,孤以乳母;生子二人,孤与一养。长子死,三年释吾政,季子死,三月释吾政,必哭泣葬埋之,如吾子也。令孤子、寡妇、疾疹、貧病者納官,其子欲仕,量其居,好其衣,飽其

食而簡銳之。……"(《吴越春秋·勾践伐吴外传第十·勾践十五年》)尤其值得关注的是婚育政策中的结婚年龄和政府对寡妇的关怀,这里的"納官"是交由政府收养之意。有的版本断句为"納官其子",成了这些弱势群体的儿子都让做官,显然不合情理。

灭吴雪耻尽管是勾践梦寐以求的夙愿,然而像所有 的统治者一样,他还是以"国人请战"和"吾不得不从民 人之欲"为由来进一步动员人民,以争取更广泛的支持。 "今国之父兄日请于孤曰:'昔夫差辱吾君王于诸侯,长 为天下所耻。今越国富饶,君王节俭,请可报耻。'孤辞 之曰:'昔者我辱也,非二三子之罪也。如寡人者,何敢 劳吾国之人,以寒吾之宿雠。'父兄又复请曰:'诚四封之 内,尽吾君子,子报父仇,臣复君隙,岂敢有不尽力者乎? 臣请复战,以除君王之宿雠。'孤悦而许之。"……"越王 曰:'孤不欲有征伐之心,国人请战者三年矣,吾不得不 从民人之欲。'"(《吴越春秋・勾践伐吴外传・勾践二 十一年》)由于吴国灭亡越国的战争,使越国百姓生灵 涂炭,并沦为吴国的奴隶;勾践返国后的修养生息政策 又使百姓大获裨益,因而伐吴报仇雪耻已经成为统治者 和人民的共同心愿和目标,勾践必然得到人民倾心倾力 的支持,致使越国举国上下同仇敌忾。

当一切准备就绪,开始伐吴军事行动,"勾践乃命 有司大徇军,曰:'其有父母无昆弟者,来告我。我有 大事,子离父母之养,亲老之爱,赴国家之急。子在军 寇之中,父母昆弟有在疾病之地,吾视之如吾父母昆弟 之疾病也;其有死亡者,吾葬埋殡送之,如吾父母昆弟 之有死亡葬埋之矣。'"(《吴越春秋·勾践伐吴外传· 勾践二十一年》)勾践的这一番话真可谓"爱民如 子",在下达伐吴战争动员令之时,还不忘以最为周全 的承诺来关注军士的家庭利益,使他们舍弃一切精神 包袱,轻装上阵,而麻林山、鸡山、豕山、独妇山,应该是 在此以前为伐吴所做的战备工作。前三座山的作用是 显而易见的,至于"独妇山"究竟是像《越绝书》所说的 "徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。";还是像 十二卷本《吴越春秋》说的"其士有忧思者,令游此山 上,以喜其意。"就宋代的李昉和当今的"营妓说"者而 言,《吴越春秋》用有过寡妇娱乐士兵以振作士气的说 法虽似乎顺理成章,但是越国国人主动请战,还有勾践 这一番爱民如子的承诺,清楚表明伐吴之师十气高昂, 勾践是否需要,甚至是否可能用营妓作为手段来振作 士气?再有"吴封孤数百里之地",越国领地很小,按 当时国法基本上都已经结婚的士兵离家并不很远,惩 罚有过寡妇让她们劳军的措施有违勾践"爱民如子" 的政策,因而此举完全不符合越国的国情、军情、民情。

勾践为了富国强兵,首先必须安定社会,发展经济,

增加人口;要出兵伐吴,更需要后方安定,而稳定的家庭 是社会安定的基础。当时实施"令壮者无娶老妻,老者 无娶壮妇。女子十七未嫁,其父母有罪;丈夫二十不娶, 其父母有罪。……"的婚育政策,就是可以用来实现富 国强兵综合目标的有效措施。这一婚育政策能够促进 家庭伦理和婚姻道德的进步,成为人口增长,经济发展 和社会稳定的坚实基础,对于战争时期来说这种稳定尤 为重要。勾践之所以要在伐吴前把寡妇迁徙至"独山", 应该是为了整肃社会风气,以巩固后方,稳定军心。这 一举措的具体目的是要告诫军队将士的妻子,假如丈夫 战死,必须安分守己守寡;同时也是要让出征将士放心, 若是战死疆场,妻子一定会严守妇道。可以说这是勾践 为安定军心,稳定社会,在临战前考虑极其周密的将士 心理动员,是具有全局性的高瞻远瞩之举,体现的是勾 践"爱民如子",而不是施加于军士的小恩小惠,也即"营 妓论"者所看到的局限于满足军士的性需求。

因此"独妇山"的来历,应该出自勾践要让寡妇在独山上专心一意守节,"以为死士示,得专一也。"并没有说是为了惩罚"诸寡妇女淫泆犯过",也不存在"其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"的内容,而确实为"后说之者,盖勾践所以游军士也。"是到了后世才有人想当然地认为是勾践用寡妇劳军,并且还臆断这些寡妇是因为"淫泆犯过"受惩罚,才被送上山去的。

勾践的伐吴之师军纪极为严厉,"军行成阵,即斩有罪者三人以徇于军,令曰:'不从吾令者,如斯矣!'明日徙军于郊,斩有罪者三人徇之于军,……明日,复徙军于境上,斩有罪者三人徇之于军,曰:'有不从令者,如此!'后三日,复徙军于檇李,斩有罪者三人以徇于军,曰:'其摇心匿行,不当敌者,如斯矣!'……明日,旋军于江南,更陈严法,复诛有罪者五人徇曰:'吾爱士也,虽吾子不能过也;及其犯诛,自吾子亦不能脱也。'"(《吴越春秋·勾践伐吴外传·勾践二十一年》)军法如此严酷,岂能容忍会动摇军心的"其士有忧思者",因此诸如"诸寡妇女淫泆犯过,皆输此山上。越王将伐吴,其士有忧思者,令游此山上,以喜其意。"的说法,决不可能是勾践雄才大略着眼全局的所作所为,而只能是后世文人仅仅局限于性需求的"营妓说"者的主观臆断。

《越绝书》完全否定了后世所谓"独妇山"是勾践把犯有过错寡妇安置在山上供军士娱乐的说法。如果《太平御览》和《日知录》确系引用有"独妇山"内容的十二卷本《吴越春秋》版本相关条文,那么《吴越春秋》和《越绝书》虽然都属记载我国早期吴越历史的重要典籍,而且有相当多的内容雷同,但是最早的《越绝书》版本成书年代肯定早于《吴越春秋》;再者,后世公认《吴越春秋》存在较多荒诞无稽的鬼神显灵描述,反

映出作者取材时存在的主观臆断,相比之下《越绝书》 的求实性较强,可信度应该高于《吴越春秋》。

上述对《越绝书》相关记述的解释是合乎历史逻辑的。勾践在伐吴前把寡妇迁徙到"独山",说明此举与伐吴密切相关,对于稳定军心和安定后方有着重要战略价值。如果说让有过失的寡妇充当"营妓",把"独妇山"当成野合的场所,以满足军士的性需求来振奋士气,这就不符合当时的历史背景。其理由为:

- (一)古代冷兵器战争最重膂力,军士通常应为 20 岁以上体魄已经发育健全的青壮年。根据越国"女子十七未嫁,其父母有罪;丈夫二十不娶,其父母有罪。"的王法,婚龄只设上限,不设下限,必然会促成民间男 20 岁女 17 岁以前就结婚的早婚习俗。由于男子 20 岁不结婚父母就有罪,因此军中很少会有未婚军士。由于当时民间并无一夫多妻和溺杀女婴的陋俗,人口男女数量接近一比一的自然出生率,就完全有可能保证男女青年在到达法定婚龄前都结婚。
- (二)在古代无污染环境中成长的成年男女,越国也没有妨碍生育的性传播疾病流行记载,很少会有生育能力低下的情况,当时也没有任何避孕措施,即使有也必定会遭到严禁,因此婚后一般生育率都比较高。古代婴儿的成活率虽然低,但多数家庭通常都会有一个或一个以上的子女。因此绝大多数是已婚者的越国军士,都会是有子女的父亲,并且上有老,下有小。
- (三)当时确实不容勾践动用未婚或已婚的适龄 女子充当"营妓",因为越国地方小,人口少,士兵多, 女子早于十七岁就会结婚,婚后不是军十之妻,便是军 士兄弟之妻,唯一能动用的只有"淫泆犯过"的寡妇。 这可能就是"后说之者,盖所以游军士也。"之所以想 当然之处。但是越国寡妇是"纳官"的,既然吃官粮, 官府便有权用任何理由把她们集中迁徙到山上居住。 但是不管是否有过失,多数寡妇总归是拖儿带女的。 不论是否真的像勾践自己所说的那样"爱民如子",他 也不可能愚蠢到这般地步,尤其是在全民总动员准备 伐吴的关键时刻,违背常理,冒天下之大不韪,强行拆 散孤儿寡母,单独把寡妇集中在山上供军士娱乐。如 此丧尽天良的恶行,会招致失尽人心的后果,作出"爱 民如子"承诺的勾践不可能连这一点都考虑不到。虽 然没有儿女的"淫泆犯过"寡妇不存在这类问题,但在 伐吴前的非常时刻,若是用寡妇劳军,都会对军士造成 极其消极的破坏性影响,乃至瓦解士气。

(四)越国军士,特别是"死士",都是抱着必死的 信念自觉参加伐吴战斗的,一旦战死,家里必然留下孤 儿寡母。这是任何一个有妻儿的军士都不可能回避的,

(下转第43页)

・临床医学・

# 32 例 DAZ 基因缺失表型效应分析

韩士广 鄂 伟 黄 芳 李学付 郭廷超 姜 淼 韩维田

辽宁省计划生育科学研究院 辽宁省生殖健康重点实验室,辽宁 沈阳 110031

【摘 要】临床上筛选无明显诱因的精液异常男性不育患者,排除染色体核型异常病例,在 AZFa、b、c 和 d 区域均匀选择缺失高发位点排除缺失,设 100 例正常男性与 10 例正常女性做对照,对 DAZ1~4 基因进行了缺失性研究;选择同时存在于 DAZ1~4 基因内部的 STS 位点 sY587,结合其 PCR 扩增产物中 DraI 酶切位点的差异判断 DAZ1~4 共缺失情况;经筛选分析得到 32 例 DAZ 共缺失患者,DAZ1~4 共缺失及 DAZ1/DAZ2 共缺失分别为9 例和23 例,在无精症、少精症和畸精症中分别为22(6/16)例,为8(3/5)例,2(0/2)例,正常对照中未见缺失出现,Fisher's 精确概率法推算出 P 值为 0.830;上述结果说明,DAZ 基因缺失是引起男性生殖异常的主要原因,共缺失的部位及长度与表型的严重程度未见相关性。

【关键词】精子缺乏基因; 无精子症; 少精子症; 突变

#### DAZ gene deletion and phenotypes of 32 males with infertility

HAN Shiguang, E Wei, HUANG Fang, WANG Chaoxiang, LI Xuefu, GUO Tingchao
ZHAO Ning JIANG Miao, HAN Weitian
Liaoning Provincial Research Institute of Family Planning, Liaoning Key Laboratory of
Reproductive Health, Shenyang 110031, China

[Abstract] We clinically selected male infertility patients with abnormal semen but without other obvious risk factors, excluding those patients with abnormal chromosomal karyotypes. Patients with hot spots deletion in chromosome AZFa,b,c were studied, and 100 normal males and 10 females were selected as controls; Common STS of sY587 was picked out to detect co – deletion of DAZ1 –4 by DraI restriction enzyme digesting; A total of 32 cases with co – deletion of DAZ1 –4 were found, including 9 cases of DAZ1/DAZ2 and 23 cases of DAZ1 –4 deletion, in which azoospermia, oligozoospermia and teratospermia were 22(6/16),8(3/5) and 2(0/2) respectively and no deletion was found in control group. Fisher's Exact Test showed there is significant difference between the two groups (P = 0.830). These results supported that DAZ mutations was the main cause of male reproductive abnormality. No internal correlation between co – deletion position and length and severity of phenotype was identified.

[ Key words ] deleted - in - azoospermia gene( DAZ); azoospermia; oligozoospermia; teratospermia

精子缺乏因子(Azoospermia Factor, AZF)位于 Y 染色体长臂 Yq11.23,其不同区段缺失与男性生精缺陷关系等已经被大量实验研究所证实,而精子缺乏基因(deleted - in - azoospermia, DAZ)AZFc 区,该区在男性精子细胞发生、发育及成熟过程中起到重要的调节

作用。但是 DAZ 基因的缺失所引起的表型效应还没有明确报道,这与 DAZ 同源基因复杂结构有着密切的关系。本研究对 DAZ 基因缺失的生精障碍患者进行研究,旨在探讨 DAZ 基因缺失对中国汉族男性生殖功能的影响,进一步评价其基因型与表型效应的关系。

## 材料与方法

1.1 研究对象

患者均来自辽宁省计划生育科学研究院附属医院

【基金项目】辽宁省自然科学基金项目(编号: NK20032041) 【第一作者简介】韩士广(1975-),男,辽宁沈阳人,主治医师, 主要研究方向为男科学及医学遗传优生学。 男性不育门诊,汉族,年龄在19~42岁,平均年龄33岁。病例由主治医师进行既往病史询问和临床身体全面检查,排除有腮腺炎病史、长期食用棉籽油、泌尿系感染病史及精索静脉曲张患者;精液常规按照WHO标准进行2次以上检测,无精子患者进行附睾或睾丸穿刺活检,排除阻塞性障碍导致的无精子症病例;患者均进行外周血染色体分析,排除染色体结构、数目异常及性反转引发的无精子或少精子;在AZFa、AZFb、AZFc和AZFd区域均匀选择缺失高发位点:SY82、SY165,sY101、sY134、sY143,SY147、SY243、SY157、DYS390,sY153,进行缺失检测,同时排除性别决定因子为阴性患者,检测方法按照文献进行[1],排除有缺失患者。根据以上年龄段从辽宁省计划生育科学研究院附属医院体检正常人群选择有生育史的100例男性和10例女性作为正常对照。

#### 1.2 实验材料

PCR 仪为 PE 公司的 Gene Amp PCR System9700; 全自动凝胶成像工作站为 Kodar 公司的 GDS800,电泳 仪为 Thermo 公司的 EC Series 90; Restriction Endonuclease 及 Taq DNA Polymerase 均购自 TaKaRa 公司;引 物由上海博亚公司合成。

#### 1.3 方法

在知情同意基础上,静脉采血 10ml,常规方法进行外周血培养及染色体分析,排除核型异常患者,剩余血  $-80^{\circ}$  保存用于 DNA 提取。酚 - 氯仿常规方法提取外周血 DNA。将 SRY 特异性 STS SY14 作为阳性内参照,SY14 及 sY587 的 PCR 引物序列参照网上公布序列合成 (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entre),sY587 PCR 阳性扩增结果,采用限制酶 DraI 酶切,20 $\mu$ l 酶切体系: PCR 产物  $10\mu$ l、 $10\times$  酶切缓冲液  $2\mu$ l、BSA1.5g/L、DraI5U,37 $\mathcal C$ 过夜,65 $\mathcal C$ /10 $\mu$ /min 灭活, 酶切产物用作 6% 非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳,300 $\mathcal C$ 3h,硝酸银银染后观察结果。

#### 1.4 结果判断

sY587 PCR 扩增的目的片段长度为 270bp, DAZ1、DAZ2、DAZ3 与 DAZ4 的酶切, 均可获得 49bp 与 26bp 片段, DAZ1 与 DAZ2 的酶切可获得 122bp 与 77bp 两个特异片段, DAZ3 与 DAZ4 的酶切可获得 195bp 的特异片段。

## 2 结 果

#### 2.1 DAZ 基因共缺失实验结果

32 例患者及 100 例男性对照 SY14 检测均为阳

性,而10例女性则未检测到。共发现DAZ基因共缺失32例,实验结果见表1及图1。

表 1 DAZ 共缺失检测结果比较

产加料米	DAZ1 ~4	DAZ1 ~4 DAZ1/DAZ2		n #	
病例种类	缺失(%)	缺失(%)	总数	P值	
无精子	6	16	22		
少精子	3	5	8		
畸精症	0	2	2		
合计	9	23	32	0.830	

\*注:P值应用Fisher's精确概率法推算出

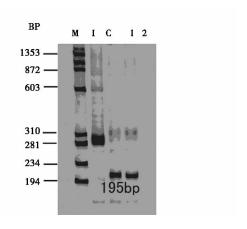


图1 电泳图

共缺失检测结果,sY587 PCR DraI 酶切产物电泳图,M DNA ladder; I、C 分别为酶切前 PCR 产物和正常酶切对照; I显示 122bp 与 77bp 条带缺失,说明 DAZ1/DAZ2 共缺失,2 道无酶切片段显示,说明 DAZ1~4 完全缺失,26bp 条带太短无法显示。

## 3 讨 论

由于染色体长臂 Yq11.23 存在与男性生精密切相 关因子,因此一直是人们致力研究的重点课题。而该 区域存在许多高度重复片段,尤其 DAZ 区,大约有 3 ~ 7 个不同的变异体,不同的男性有不同数目的变异体, 而这些变异几乎 99% 相同,这给研究造成很大困难。 直到 2002 年 DAZ 缺失研究方法有了突破性进展<sup>[2]</sup>, 利用 Y 染色体上特异的序列标签位点 SY587 酶切特 异片段对男性生精障碍患者的 DAZ 基因进行了研究, 为 DAZ 缺失检测提供了方法学帮助。尽管在有的研 究中也检测到个别正常男性 DAZ 共缺失,但与前者相 比仍然具有显著差异,我们在正常男性中没有检测到 DAZ 缺失,也支持 DAZ 缺失是引起男性生精障碍的原 因之一的观点。虽然有研究证明 AZF 不同区域的缺 失与表型性状存在相应的关系,如:AZFa 缺失支持细

(下转第28页)

・临床医学・

# 睾丸微结石症的基础与临床诊断

曹兴午1,2 李翠英2 袁长巍2

1 卫生部中日友好医院检验科、男科,北京 100029 2 北京同济医院生殖医学实验室,北京 100005

【摘 要】目的:对睾丸微结石症的基础与临床诊断进行深入探讨;方法:收集各国相关资料加以比较;结果:对该症的病因、发病机制、临床表现及同肿瘤等其他病症的关系有了进一步了解;结论:目前睾丸微结石症已不是少见的疾病,应进一步深入研究探讨,使患者得到正确的诊断治疗。

【关键词】睾丸;微结石;精液;生精细胞;睾丸病理

睾丸微石症(testicular microlithiasis, TM)是以睾 丸内多发钙化为特征的一种临床综合征,过去认为是 一种相对少见的疾病,现在看来已经不是少见的疾病。 微结石症由 Priebe 等[1]于 1970 年首次报道。1987 年 Doherty<sup>[2]</sup>首次描述了睾丸微小结石症(TM)的声像图 特征。虽然 TM 的预防及治疗目前尚鲜见报道,但 TM 的病因、发病机制、流行病学及超声表现,特别是与男 性不育的相关性,已引起临床的广泛重视。国内以超 声诊断报道比较多,实验室检出的报道几乎没有。由 于检验人员对其认识不够,根本没有精液中检出睾丸 微结石的报道, 笔者等(2010) 在90 例不育症的精液 分析中,有精子者50例,无精子者40例,其中检出微 结石 28 例, 总检出率为 31.11% (28/90)。有精子微 结石检出率为22%(11/50),无精子微结石检出率为 42.5%(17/40)。精液中检出睾丸微结石和病理组织 形态学进行了观察,现就睾丸微结石症的基础与临床 进行综述如下。

## 1 睾丸微结石症的病因与发病机制

睾丸微结石症大都于检查其他疾病时发现,然而 TM 与其他疾病的因果关系目前仍然不清楚。TM 一般与下列睾丸内疾病相伴随:男性不育症、腮腺炎、精索静脉曲张、隐睾、睾丸萎缩、睾丸发育不良、睾丸肿瘤、睾丸炎、附睾炎、睾丸或睾丸附件扭转、附睾或精索

【第一作者简介】曹兴午(1932-),男,北京人,主任技师,教授,主要从事医学实验诊断与男科学实验诊断与临床研究。

囊肿、睾丸鞘膜积液、艾滋病、神经纤维瘤、克氏综合征、唐纳氏综合征、男性假两性畸形等疾病有关。

Prauscher 等<sup>[3]</sup>调查了一组山地车运动员和受训陆军军人后发现,他们患阴囊疾病,包括 TM 在内,几率较普通人群高。究其原因,骑山地自行车者及参训士官平时运动量大、特殊的运动方式及训练方式,会导致会阴部,特别是睾丸,受到损伤的几率较普通人群高。因而,可以把 TM 看作是睾丸受到外伤后不同程度的损伤标记,睾丸内外各种病变的过程也会引起睾丸组织损伤,最终发生 TM<sup>[4]</sup>。

微石起源于功能不全的足细胞吞噬退化的曲精小管上皮细胞。Vegni - Talluri 等<sup>[5]</sup>利用光镜和电镜观察了一组伴有 TM 的隐睾患者的睾丸活检标本,首次详尽描述了 TM 的组成及发生。光镜下可见众多层状排列的非晶体物质环绕着钙核,周围是退化中的细胞,偶可发现一些囊泡。电镜下见到两种主要物质——中心是密集电子形成的核,周边被层状物多层包绕,层状物由沉积在囊泡中的细胞碎片(退化中的线粒体)构成。电子探针微量分析提示微石中心仅有钙而无其他元素。

Vegni - Talluri 等认为微结石的形成分为两个阶段:第一阶段,含有固缩核和囊泡的退化细胞沉积在曲精小管内,形成钙核:第二阶段胶原纤维样组织层层包绕钙核。Kessaris 等<sup>[6]</sup>观察了一组伴有 TM 的不育症患者的睾丸活检标本,所观察的现象与 Vegni - Talluri 等发现的相似。而 Nistal 等<sup>[7]</sup>提出的微石形成过程,首先是细胞碎片聚集于曲精小管内形成核团,接着胶原纤维样组织环绕核团沉积,最后出现钙化。可以推断,当睾

丸组织(曲细精管上皮)受到损伤脱落到曲细精管内,糖 蛋白和钙盐呈环形分层状逐渐沉积在碎屑上,形成同心 圆状的钙化团核心,阻塞曲细精管,最终形成 TM。

我们从睾丸组织切片中看到睾丸曲细精管沉积大 小不等的棕黄色结石、形态不规则的晶体沉积物,完全 可以造成睾丸曲细精管的病理性损伤,单侧存在微结 石同样影响对侧的曲细精管发生睾丸功能生殖障碍, 导致无精子症[8]。

## 睾丸微结石症流行病学

关于TM的发生率学者们已做了大量的调查,大 都是超声检测的结果。邓春华[9]综合分析有代表性的 大规模调查结果,TM 的发生率为 0.6% ~ 20%, 平均 为3.3%。这些都是在不同原因就诊(如不育症、睾丸 肿瘤等)患者中统计的,而健康人群中 TM 的发生率则 尚无报道。虽然各报道发生率不同,但逐渐达成的共 识是 TM 的发生率正逐渐升高。造成这些发生率的差 异可能是研究人群、诊断标准或者说使用的 B 超频率 等不同引起。有经验的检查操作者加上高频小探头可 以大大提高睾丸微石症的检出率。TM 患者中男性不 育症的发生率在 17% ~ 23%, 男性不育症患者中 TM 的发生率为 3.1% ~ 6.9%。 TM 的发生率为 1.95%, 平均年龄 31.86 岁,年龄范围 2~74 岁。见表 1。

表 1 睾丸微结石症的 B 超发病率<sup>[9]</sup>

// <del>-</del> ±z.	发表	B超频率	病例数	TM /5il#h	TM
作者	年月	(MHz)	(n)	TM 例数	%
Hobarth	1992	S7. 5 – 10	171	11	0.6
Ganem	1999	L5 – 10	1100	22	0.7
Cast	2000	L7. 5 – 10/S7	4819	33	0.7
Skyrme	2000	L7. 5	2215	34	1.5
Bach	2001	L7	528	48	9. 1
Otite	2001	L7	3026	54	1.7
Derogee	2001	L4 - 10/S7	1535	63	4. 1
Petersen	2001	L7 – 10	1504	84	5.6
Middleton	2002	L≥7	1079	40 (CTM)	3.7
				155 (LTM)	14. 4
Leenen	2002	L7. 5	850	16	1.9
Brazao	2004	L≥7. 5	263	53	20. 2
Miller	2007	L≥10	3477	71	2. 0

## 睾丸微结石症与肿瘤

孟庆欣综合文献<sup>[10]</sup>报告,TM 患者睾丸肿瘤的发 生率在31%~46%,而恶性肿瘤的发生率为30%;其 危险性是正常人群的13.2~21.6倍,但老年患者发生 肿瘤的危险性低。特征性 TM(classic TM, CTM) 与睾 丸恶性肿瘤的相关性较局限性 TM(1imited TM,LTM) 更密切,但在短期的随访中,TM 发展为恶性肿瘤的危 险性低。与 TM 伴发的肿瘤中生殖细胞肿瘤的发生率 高,多为精原细胞瘤,这已引起国内外学者的关注。 Berger 等[11] 回顾分析了文献,发现与 TM 伴发的 44 个 睾丸肿瘤中精原细胞瘤有24个(55%)。现在已有与 TM 伴发的胸部生殖细胞肿瘤的报道,因而 Cast 等[12] 认为 TM 也许是生殖细胞肿瘤发生前的标志。

以往多认为 TM 与睾丸肿瘤同时发生,但对 TM 长期随访后,发现8例发生在TM诊断后,其中最长时 间为11年,最短6月。尽管如此,TM 与睾丸肿瘤哪个 发生在先仍然不确定。Derogee 等[13]提出 TM 是一种 癌前期病变,但是目前仍未发现肯定的证据,就是因为 TM 与睾丸恶性肿瘤的这种相关性,故不能简单地视 TM 为一种良性病变[14]。

## 睾丸微结石症与不育症

TM 患者男性不育症的发生率在 17%~23%,男 性不育症患者中 TM 的发生率为 1.3% ~ 3.1% [10]。 Thomas 等[15]报道伴有 TM 的不育症患者的精液质量 中,精子的活力及移动度比非 TM 患者的精子活力和 移动度明显减弱,精子的功能与睾丸微石症的程度相 关。De-Jong 等认为伴有 TM 的不育症患者睾丸活检 显示曲细精管萎缩,30%~40%曲细精管中存在细胞 碎片。退化的曲细精管影响精子的产生,而萎缩的曲 细精管、细胞碎片和微石妨碍精子的运动,这可能是男 性不育的原因。Kessaris 及 Nistal 等则认为退化的曲 精小管上皮细胞、微石阻塞曲精小管,影响精子的产 生,可能是 TM 导致不育的原因。Gouveia 等[16]报告 263 例生育功能低下的男性,有 20% 患有 TM。Stojanovic 等[17]报告 TM 在男性不育症的常见病因中占 据第2位。故阴囊超声检查在男性不育症的诊断中也 非常必要。

TM 患者睾丸扭转的发生率为 17.2%, 附睾炎 10.3%,精索囊肿 6.8%,隐睾症为 6.7%。也有报告 隐睾症手术治疗后 16~27年, 为 2.6%, 在未手术的成 年人隐睾症中,TM 发生率高达 50%。TM 伴发的其他 疾病,多以个案报道。

## 睾丸微结石症的临床表现

TM 患者一般无明显的特异性,临床症状和体征,

绝大多数患者是因原发疾病就诊,在行阴囊超声检查时发现的。故 TM 临床症状和体征多数和原发病有关,常见的临床症状和体征有:阴囊及睾丸疼痛或不适、阴囊肿胀、睾丸肿物、附睾结节、睾丸萎缩、鞘膜积液、睾丸下降不全等。根据 Bennett 等 报告 104 例 TM 患者行阴囊超声检查的原因:其中阴囊痛 29 例,睾丸可触及肿物 27 例,阴囊肿胀 12 例,可疑附睾炎 11 例,不育症 10 例,可疑鞘膜积液 5 例、外伤 3 例、附睾肿物 3 例、查找肿瘤原发灶 2 例、腹股沟区疼痛 1 例、隐睾 1 例<sup>[18]</sup>。

TM 最常见的临床症状是阴囊、睾丸疼痛或不适,疼痛性质为钝痛。本组 2 例分别因左侧精索静脉曲张和左侧附睾炎行超声检查时偶然发现,除左阴囊坠胀痛和左睾丸疼痛外,无其他不适。体检未发现有睾丸肿瘤的征象。只是 1 例查体时发现右睾丸质地偏硬,该体征尚未见报道<sup>[18]</sup>。

## 6 睾丸微结石症的影像学特点

TM 超声影像特征由 Doherty 等<sup>[19]</sup>在 1987 年首次报道。TM 超声表现具有特征性,多数为双侧睾丸实质内弥散分布直径 < 3mm 的点状强回声,后方无声影,类似暴风雪般"闪光点"。也可单侧发生或累及附睾。CDFI 无特征性改变,其血流参数与正常血供无明显差别。超声检查作为发现 TM 的首选方法和诊断依据,其诊断标准为:(1)每个切面均能发现多个直径 < 3 mm 的点状强回声,后方无声影;(2)点状强回声是相互独立的,弥漫分布于睾丸实质内。TM 亦可根据每个切面均能发现点状强回声的多少分为传统 TM 和局部的 TM。传统的 TM 即每个超声切面均能发现5个以上直径 < 3mm、后方无声影的点状强回声。局部TM 即每个超声切面均发现 < 5 个后方无声影的点状强回声。同部下M 即每个超声切面均发现 < 5 个后方无声影的点状强回声。可重复性及无创性在诊断和随访中具有优越性。

## 7 睾丸微结石症病理学特点

睾丸微结石是睾丸生精小管内形成分化不良的钙化片,提示与睾丸组织的萎缩和变性有关<sup>[20]</sup>。TM 患者的睾丸活检证明这种钙化灶涉及 20% ~60% 睾丸生精小管<sup>[21]</sup>,其成分是羟磷灰石<sup>[22]</sup>。

笔者等<sup>[8]</sup>对睾丸微结石进行详细的病理分析,可以看出:曲细精管的病理变化主要从细胞的分化程度、细胞密度、细胞凋亡、胀亡和坏死、生精细胞脱落和曲细精管管径变化等方面进行观察。生精细胞广泛脱落

是曲细精管十分显著的病理变化,一般可以看到轻度、中度和重度,重度者可以看到大片生精细胞脱落,造成阻塞曲细精管的管腔。曲细精管生精细胞严重脱落,如果有害因素不能有效控制和排除,随着时间的推移,损害进一步加重,有可能造成继发性唯支持细胞综合征。生精细胞的脱落,继发性唯支持细胞综合征或生精阻滞等病理现象的发生,则是各种因素造成无精子症的重要原因<sup>[8]</sup>。

生精细胞的凋亡和胀亡是生殖生理的常见现象,过度凋亡和胀亡属于病理现象。生精细胞过度凋亡、胀亡和坏死,是睾丸生殖病理细胞变化中的病理现象,在精索静脉曲张不育症的睾丸活检中,却是一种多见的病理变化。我们观察到在睾丸微结石中,生精细胞的胀亡和坏死,更显得明显和突出。在精索静脉曲张患者的曲细精管管径缩小者占 2/3。在睾丸生殖病理变化中,曲细精管管径缩小是一项敏感的指标。在睾丸微结石的病理变化中,曲细精管管径缩小,显得尤为突出和更有临床意义。曲细精管管径缩小,基膜透明化,生精细胞坏死、胀亡和重度生精细胞脱落阻滞管腔,无精子、间质、间质细胞退化和曲细精管高度退化等一系列变化,正是睾丸微结石的病理变化特征[8]。

## 参考文献

- Priebe C J, Carret R. Testicular calcification in 4. year. oldboy
   [J]. Pediatrics, 1970, 46:785 788.
- 2 Doherty F J, Mullins T L, Sant G Reta1. Testicularmicro. 1ithiasis[J]. A unique sonographic appearance[J]. J Ultrasound Med, 1987.6(7):389.392.
- 3 Peterson AC, Baurnan JM, Light DE, et al. The prevalence of testicular micmlithiasis in 813 asym ptomatic po Pulation of men 18 to 35 years old[J]. J Uml, 2001, 166:2061 - 2064.
- 4 Cast JE, Nelson WM, Early AS, et al. Testicular micmlithiasis: prevalence and tumor risk in a population refeITed for scmtal sonog raphy[J]. Am J Roentgenol, 2000, 175; 1703 1706.
- Vegni Tallufi M , Bigliardi E , Vanni MG , et al. Testicular micmfiths:their origin and structure[J]. J Uml, 1980, 124:105 -107.
- 6 Kessaris DN. M ellinger BC. Incidence and implication of testicular micmlithiasis detected by scmtal duplex sonog raphy in a select group of infertile men [J]. J Urol. 1994. 152:1560 1561.
- 7 Nistal M, Paniagua R, Diez Pardo JA. Testicular micmlithiasis in 2childrenwith bilateral cryptorchidism[J]. J Uml, 1979, 121:535 537
- 8 曹兴午,等,主编.精液脱落细胞学与睾丸组织病理学诊断 图谱[M].待发表.

- 9 邓春华,刘贵华,等. 睾丸微结石与男性不育症[J]. 医学新知杂志,2008,18(1):1-2,6.
- 10 孟庆欣,王 炼,等. 睾丸微石症[J]. 中华超声影像学杂志. 2002,11(11):690-692.
- Berger A, Brabran d K. Testicular micm lithiasis a possibly premalignant condition. Report of five c&Bes and a review of the literature [J]. Acta Radiol. 1998. 39:583 586.
- 12 Cast JE, Nelson WM, Early AS, et al. Testicular micmlithiasis: prevalence and tumor risk in a population refelTed for scmtal sonog raphy[J]. Am J Roentgenol, 2000, 175:1703 – 1706.
- 13 Derogee M , Bevels RF, Prins | II, et al. Testicular micmlithiasis, apremalignant condition: prevalence, histopatholog ic findings, and relation to testicular tumor Urology, 2001, 57: 1133-1137.
- Otite U. Webb JA, Oliver RT, et al. Testicular micmlithiasis is it abenign condition with malignant potential [J]. Eur Uml, 2001,40:538
- 15 Thomas K, Wood SJ, Thompson AJ, et al. The incidence and significance of testicular micmhthiasis in a subfertile population J. Br J Radiol. 2000. 73:494 - 497.
- 16 De Gouveia Brazao CA, Pierik FH, Oosterhuis jw, et al. Bilat -

- eral testicular microlithiasis predicts the presence of the precursor oftesticular germ cell tumors in subfertile men  $[\ J\ ]$ . J Urol, 2004, 171(1):158 160.
- Stojanovic S, Govorcin M, Hadnadev D, et al. The value of ultrasound in diagnosis of male infertility [J]. MedPregl, 2004, 57(11-12):551-555.
- 18 张前,吴宗山,张丹,等. 睾丸微结石 2 例报告及文献复习 [J]. 中华男科学杂志,2007,13(5):417-420.
- 19 Doherty F J, Mullins T L, Sant G R, et al. Testicular micro. 1ithiasis[J]. A unique sonographic appearance[J]. J Ultrasound Med, 1987. 6(7); 389. 392.
- 20 Berger A, Brabrand K. Testicular microlithiasis a possibly premalignant condition. Report of five cases and a review of the litera ture [J]. Acta Radiol, 1998, 39(5):583 586.
- 21 Aizenstein RI, DiDomcnico D, Wilbur AC, et al. Testicular mi. crolithiasis: associationwithmaleinfertility [J]. ClinUltrasound, 1998, 26(4):195-198.
- 22 De Jong BW, De Gouveia Brazao CA, Stoop H, et al. Raman spectroscopic analysis identifies testicular microlithiasis as intratubular hydroxyapatite [J]. J Urol, 2004, 171(1):92-96.

「收稿日期:2010-02-21]

#### (上接第24页)

胞综合征发生频率远远高于其它精子异常疾病,而 AZFb 缺失时则与无精或严重少精相关, AZFc 及 AZFd 缺失时,精子不但可以导致无精到少精还伴有精子形 态异常,AZF的不同区域可能参与了精子的发生、成熟 和精原细胞的凋亡等[3]。2004 年 Ferrás 对 91 例无精 患者研究发现,双侧睾丸活检发现不完全精原细胞缺 失与完全缺失患者 DAZ1/DAZ2 发生频率具有显著差 异<sup>[4]</sup>。目前还没有 DAZ 缺失种类、长度与表型严重程 度关系的报道。在本研究中,我们采用精确概率法推 算发现,无精与少精患者不同 DAZ 共缺失发生频率没 有差异(P>0.05),说明共缺失的 DAZ 种类、拷贝数、 长度与表型的严重程度没有相关性。有研究证实 DAZ 在睾丸中特异表达,其编码的蛋白定位于精子细胞和 精子尾部,在生精细胞中有重要的调控作用[5],而 DAZ1~4来源于同一个始祖基因<sup>[6,7]</sup>,具有高度的同 源性,其功能有可能相互补充,因此有些部分 DAZ 缺 失男性仍然具有正常的生育能力,但是生精是个复杂 的过程,许多基因参与其中,究竟基因与身体内外环境 之间如何作用还需更多研究证明。

## 参考文献

1 LU Ling – Ling. PCR screening of AZF microideletion in patients with a zoospermia and sever oligozoospermia [ J ]. Chin J

- of Bir Heal and Here, 2001,9(6):16-17
- Fernandes S, Huellen K, Goncalves J, Dukal H, Zeisler J, Rajpert E, Meyts D, Skakkebaek NE, Habermann B, Krause W, Sousa M, Barros A, Vogt PH. High frequency of DAZ1/DAZ2 gene deletions in patients with severe oligozoospermia [J]. Mol Hum Rep, 2002, 8(3):286-298.
- Menke DB, Mutter GL, Page DC. Expression of DAZ, an azoospermia factor candidate, in human spermatogonia [J]. Am. J. Hum. Genet, 1997, 60: 237 241.
- 4 Ferras C, Fernandes S, Marques CJ, Carvalho F, Alves C, Silva J, Sousa M, Barros A. AZF and DAZ gene copy specific deletion analysis in maturation arrest and Sertoli cell only syndrome [J]. Mol. Hum. Reprod, 2004,10(10):755 –761.
- 5 Habermann B ,Mi HF , Edelmann F , et al . DAZ gene encoding proteins located in human late spermatids and sperm tails [J]. Hum Reprod 1998 ,13 :363 369.
- 6 Saxena R, Brown LG, Hawkins T, Alagappan RK, Skaletsky H, Reeve MP, Reijo R, Rozen S, Dinulos MB, Disteche CM, Page DC. The DAZ gene cluster on the human Y chromosome arose from an autosomal gene that was transposed, repeatedly amplified and pruned[J]. Nature Genet, 1996, 14: 292 - 299.
- 7 Xu EY, Frederick LM, Renee A. A gene family required for human germ cell development evolved from an ancient meiotic gene conserved in metazoans [J]. Proc Natl Acad Sci USA. 2001 Jun 19;98(13):7414-9.

「收稿日期:2010-04-05]

#### ・临床医学・

# 宫腔镜在子宫黏膜下肌瘤治疗中的临床观察

刘纯英¹ 张 明¹ 赵淑文¹ 张桂荣²

1 大庆油田总医院妇产科,黑龙江 大庆 163000 2 大庆油田总院集团龙南医院妇产科,黑龙江 大庆 163453

【摘 要】目的:探讨宫腔镜电切术治疗各种类型的黏膜下肌瘤的疗效。方法:应用宫腔镜电切术切除子宫黏膜下肌瘤 76 例,术后随访 3~12 个月。结果:手术时间 15~82min,术中出血 5~80ml,肌瘤组织重 5~200g。0 型、I 型肌瘤一次手术完全切净,II型肌瘤 9 例一次性切净,3 例大部分切除。全部手术顺利,无并发症发生。结论:宫腔镜手术是治疗黏膜下肌瘤的微创技术,治疗黏膜下肌瘤,宫腔镜是最佳选择。

【关键词】宫腔镜; 子宫黏膜下肌瘤; 临床观察

子宫黏膜下肌瘤是临床上常见的妇科良性肿瘤,常表现为月经过多,异常子宫出血,从而引起贫血、不孕、流产等,严重影响育龄妇女的健康和生活质量。对于本病的治疗,既往常采用全子宫切除术或对突出宫口的黏膜下肌瘤经阴道用肠线或血管钳钳夹瘤蒂 24~48h 后取去。随着微创技术的迅猛发展,宫腔镜电切技术已经成为治疗子宫黏膜下肌瘤代表性的手术方式[1]。它取代了传统的开腹切除子宫的方法,具有安全、有效,微创的优点。现将我院宫腔镜切除黏膜下肌瘤 76 例的临床观察报道如下。

## 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

选取 2008 年 1 月~2009 年 12 月在我院经 B 超检查及宫腔镜检查确诊为子宫黏膜下肌瘤的患者 76 例。年龄在 21~60 岁,单发 72 例,多发 6 例;月经增多 46 例,异常子宫出血 17 例,无月经改变 5 例;合并痛经 32 例,绝经 3 例,有生育要求 15 例,合并贫血 45 例。子宫黏膜下肌瘤分为 3 型<sup>[2]</sup>,0 型:有蒂黏膜下肌瘤,未向子宫层扩展;I型:无蒂黏膜下肌瘤,向子宫层扩展 <50%;II型:无蒂黏膜下肌瘤,向子宫层扩展 >50%。本研究中,0 型 34 例,I型 30 例,II型 12 例。术前 B 超检测肌瘤 直径 1.1~6.0cm,术前病理均排除恶性病变。

【第一作者简介】刘纯英(1973-),女,黑龙江大庆人,主治医师,主要研究方向为宫腔镜在妇科疾病诊治中的应用。

#### 1.2 方 法

术前准备:术前行相关辅助检查及阴道擦洗,无血 糖升高,合并贫血者,HB 在 85g/L 以上。手术时间选 择月经干净后3~7天进行。手术前夜,宫颈管内放置 海藻棒以扩张、软化宫颈。手术器械采用日本 Olympus 公司生产的 27F 被动式连续灌流宫腔电切镜。设 置切功率 80~100W,凝固功率 50~60W。采用阿洛 卡 SSD-500 型 B 超监护。选择硬膜外麻醉。0.5% 葡萄糖为膨宫液,将宫颈扩至11号扩宫器后,置入电 切镜检查,明确肌瘤类型、位置及大小,若肌瘤位于宫 腔内,可于术中灌注膀胱,在 B 超监护下手术。0 型肌 瘤,尤其是细蒂的黏膜下肌瘤(直径1.5~2.0cm),环 形电极可置于蒂部,完整切除。对于直径大于4cm的 0型肌瘤,蒂部较粗,其做法同Ⅰ型,即将环形电极置 于瘤体与宫壁交界处,环形电极电凝此处包膜,使蒂部 细化,再行卵圆钳钳夹、扭转取出,切除剩余包膜组织。 若瘤体较大,蒂部不易暴露,可于瘤体游离端逐层切 割,将切下的肌瘤条取出,待整个瘤体缩小后,再行切 割、钳夹、扭转取出。Ⅱ型需要先切除肌瘤最突向宫腔 的部分,即"开窗",然后应用缩宫素,使瘤体尽可能突 向宫腔,环形电极再逐步切割,将突向宫腔内的瘤体逐 渐切至子宫内膜水平,电凝破坏残余瘤组织。若 B 超 提示接近浆膜层,停止手术。术后仔细检查创面,球形 电极充分止血。切除组织送病理检查。

#### 1.3 疗效判定

根据术后月经改变情况及有无肌瘤复发,将手术

疗效分为满意和不满意。满意:月经恢复正常,无残余 肌瘤组织,无肌瘤复发;不满意:月经增多至手术前水 平,肌瘤复发需要再次手术。

## 2 结 果

#### 2.1 手术情况

手术时间 15~82min,术中出血 5~80ml,肌瘤组织重 5~200g。0型、I型肌瘤一次手术完全切净,Ⅱ型肌瘤 9 例一次性切净,3 例大部分切除。全部手术顺利,无并发症发生。术后病理除 1 例为子宫腺肌瘤,其余均为子宫平滑肌瘤。

#### 2.2 术后情况

患者术后无发热,阴道少量血性分泌物,应用抗生素3天后出院。于术后1、3、6、12个月做随访,了解患者月经情况及B超检查,必要时宫腔镜检查。术后0型、I型肌瘤满意率100%,II型肌瘤患者有1例术后6月出现残余肌瘤生长,月经较多,行子宫切除术。32例合并痛经患者有26例症状消失,9例症状缓解,45例合并贫血患者均得到纠正。

## 3 讨 论

子宫肌瘤是妇科常见的实体肿瘤,尤其是黏膜下肌瘤更易造成育龄妇女月经过多、异常子宫出血、不孕不育等。传统的开腹手术仅适用于浆膜下肌瘤及壁间外突肌瘤,对于未脱出于宫腔的及壁间内突的黏膜下肌瘤,传统的治疗方法是切除子宫。某些患者不能耐受开腹手术或不愿切除子宫,宫腔镜为其提供了最好的治疗方法,优点在于:微创不开腹,术后恢复快;保留子宫,腹壁无瘢痕,子宫无切口,减少日后剖宫产率;手术预后同传统手术,控制了异常子宫出血,改善月经和生殖预后。因此,宫腔镜子宫肌瘤电切术是治疗黏膜下肌瘤和壁间内突肌瘤的首选方法。

选择合适的手术适应症是手术成功的关键。术前 必须进行宫腔镜及 B 超检查,针对病情作出全面评 估,对于Ⅰ、Ⅱ型黏膜下肌瘤,要了解宫腔深度、肌瘤大 小,肌瘤边缘距浆膜面距离,距离 < 5mm, 肌瘤直径 < 5cm, 宫腔深度 < 12cm, 可考虑手术。肌瘤直径 > 5cm, 手术难度增大,要结合其他情况,由技术熟练的医师操 作。本研究中最大肌瘤直径 6cm, 手术顺利完成。若 瘤体基底部血管丰富,可先电凝周围血管,再行切割, 保证术野清晰。术中行 B 超监护,可以清楚的显示宫 腔方向、宫内肌瘤大小、位置、深度及子宫壁厚度。切 割肌瘤后,基底组织受电热影响,造成脱水、皱缩、凝 固,形成强回声,提示切割范围及深度,防止漏切及子 宫穿孔,当切割部位子宫壁厚度 <1 厘米,应停止手术 操作。绝经期子宫萎缩,宫壁薄,术中更应严密监护, 防止子宫穿孔。术中适当应用缩宫素,既可使壁间肌 瘤尽量内突,一次切除干净,又可以止血。术中麻醉要 求患者保持清醒,要监测患者生命体征,对于肌瘤大, 手术时间长的患者,要适当观察患者意识状态,有无头 晕、恶心、嗜睡等。当手术时间大于 60min, 膨宫液出 入量差值达到 1000ml,要尽快结束手术,防止低钠血 症,不能强行一次切除,可考虑二次手术。对于手术时 间长,液体吸收多的患者,术后注意观察病情,包括生 命体征、阴道流血、血糖及电解质的变化,警惕水中毒 的发生。

## 参考文献

- 1 夏恩兰,段华,黄晓武,等. 宫腔镜电切术治疗子宫肌瘤 962 例疗效分析[J]. 中华妇产科杂志,2005,85;173-176.
- 2 Casini ML, Rossi F, Agostini R, et al. Effects of the position of fibroids on fertility [J]. Gynecol Endocrinol, 2006, 22: 106 -109.

「收稿日期:2010-03-18]

## 声明

为了实现期刊编辑、出版工作的网络化,本刊已被《CNKI 中国期刊全文数据库》和《中国核心期刊 (遴选)数据库》收录并入网"中国知网"、"万方数据——数字化期刊群"和"龙源期刊网"。其作者文章 著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录或上网,请来稿时特别声明,本刊将作适当处理。

中国性科学杂志社 2010年2月1日

#### ・临床医学・

# 剖宫产术后子宫切口愈合不良致晚期产后出血的原因分析及诊治

王 玲

隆昌县人民医院妇产科,四川隆昌641000

【摘 要】目的:提高剖宫产术后子宫切口愈合不良致晚期产后出血的诊治效果;方法:对剖宫产术后子宫切口愈合不良的原因进行分析,对晚期产后出血给予正确诊断、治疗并采取预防措施;结果:提高了治愈率,降低了发病率。

【关键词】晚期产后出血; 子宫切口愈合不良

晚期产后出血(late postpartum hemorrhage)定义为 分娩结束24小时后,在产褥期内发生的子宫异常出 血。临床表现为持续或间断阴道流血,量少,有时是突 发性阴道大量流血,可致失血性休克。多数伴有低热、 寒战。以产后1~2周发病最为常见,亦有迟至产后6 ~8 周发病者[1]。剖宫产术后,因子宫切口愈合不良 所致晚期产后出血,可因医师的未重视和误诊,迁延至 产后数月,隐匿时可表现为月经来潮时经量明显增多, 直至发生大量出血方被重视。剖宫产作为解决难产的 一种产科手术已有近百年历史,近10余年来发达国家 剖宫产率急剧上升后其上升趋势得到抑制[2],而国内 资料报道仍逐步上升[3]。目前,此类手术已普及到基 层医疗单位,而术后子宫切口愈合不良仍是剖宫产术 最常见的并发症之一[4]。近年来,剖宫产技术的不断 更新发展使手术更为快速、精确;围产医学的发展使新 生儿的患病、死亡率明显下降;麻醉学的发展使剖宫产 更为安全、有保障;产科医患纠纷不断使医护人员不愿 或难以承担阴道助产的风险;孕妇生育年龄上升,镇痛 分娩技术尚不十分成熟;甚至社会上的某些迷信因素 等等,都导致剖宫产率的上升,从而使得剖宫产的并发 症增加,其中子宫下段切口愈合不良以致感染、裂开并 不少见,导致晚期产后出血。

## 【作者简介】王 玲(1975-),女,主治医师,四川隆昌人,主要 从事妇产科临床诊治工作。

### 1 原 因

剖宫产术后子宫切口愈合不良的原因,经分析有 以下几点。

#### 1.1 子宫下段解剖的特殊性

子宫下段及峡部的弓形动脉较宫体部的短而小, 分支少,因此,在做下段横切口剖宫产时,往往把向下 斜行的子宫动脉分支切断,致使切口处,尤其切口下缘 血供不足,造成切口愈合不良<sup>[5]</sup>。

#### 1.2 子宫下段切口高低的选择

切口选择的高低可能影响切口愈合。传统式剖宫产因子宫切口低,子宫下段薄,子宫肌组织少而结缔组织多,血供较差,愈合相对差,且低位切口更接近两侧子宫动脉,一旦切口延至子宫动脉,出现出血多时反复缝扎影响血供,就会导致组织愈合不良甚至坏死、出血、感染;低位切口亦更接近阴道,逆行感染机会增加。新式剖宫产在切口位置上避免这些问题,切口部位偏高,供血丰富,肌肉组织多于结缔组织,易于生长愈合,且损伤子宫动脉几率小。胎头高浮者,切口太低,取胎头困难,反复加腹压最终导致切口裂伤;胎头低嵌者,切口过低,以至取胎头时延裂撕伤子宫下段甚至膀胱。

#### 1.3 子宫下段切口大小的选择

切口过小,遇巨大儿或畸形儿,前置胎盘时,会难以取出胎儿,在慌忙中出胎头时动作粗暴,增加子宫撕裂的机会。切口过大,有时会直接延至子宫血管处造成不必要的切口出血或血肿。两者均会影响切口的缝合和愈合。在撕裂或血肿处反复缝扎止血,可致子宫角部伤口血运障碍,易坏死、裂开、出血。

#### 1.4 术前术后易感染因素

易感染因素存在于分娩前有胎膜早破、产程延长、阴道检查频繁、无指征盲目人工破膜、水囊引产或用气囊促宫颈成熟等经阴道操作者。产妇本身有肥胖、糖尿病、高血压、贫血为妊娠期多见的并发症,均可增加手术切口感染的可能性<sup>[6]</sup>,或其中糖尿病、贫血可使人体全身性抗感染能力降低,使人体正常菌群变成致病微生物,影响切口局部的血液循环以及代谢过程<sup>[7]</sup>和分娩前存在阴道隐性感染未发现治疗者。术后阴道卫生不注意或惧痛不清洗会阴,均可发生阴道细菌逆行感染,致子宫复旧不良或切口愈合不佳而发生晚期产后出血。

#### 1.5 缝合技术

缝合技术不当也是造成子宫切口愈合不良的原因。由于子宫下段横切口两侧接近子宫血管,血供丰富,术中如止血不彻底,活跃性出血的血管未予分别缝扎,或对血管结扎不牢固,特别是切口两侧角的血管回缩,形成血肿,有时术后才发现,在肠线或可吸收线溶解后,血管重新开放,引起大量流血<sup>[8]</sup>。又或者,子宫全层穿透缝合,切缘对合不良,操作粗暴,缝线过松或打结过松不能有效压迫血管,缝线打结过紧将血管与组织割断,盲目止血反复缝扎,导致缝线过紧过密,缝扎组织过多,局部组织甚至切口血循环不良,影响切口愈合。

#### 1.6 术后胎盘胎膜残留继发子宫切口感染

少量胎盘胎膜残留可引起子宫复旧不全,残留的胎盘组织发生变性、机化,表面纤维蛋白沉积,甚至息肉形成。当其坏死脱落时,暴露基底部血管,引起大量流血<sup>[9]</sup>同时合并感染,可延至子宫切口从而发生切口愈合不良以致晚期产后出血,因原因复杂,难以鉴别。

## 2 诊 断

#### 2.1 子宫出血

分娩 24 小时后产褥期内发生子宫出血,表现为产后恶露不净、有臭味、颜色由暗红变鲜红、持续或反复阴道流血、突发性的阴道大量流血,出血多时患者休克。尤其不能忽略产后 1~3 月月经来潮情况,有时可能看似经量增多,其实有切口愈合不良的因素存在。因此要严密观察产前、术中特殊情况,以及手术后的恢复情况。

#### 2.2 下腹痛和发热

一般可能有下腹痛和发热,但多为低热。术后反复排除全身疾病的发热情况,如迁延至术后4~5天则更应重视,如果认为手术完毕就万事大吉,疏忽了术后

病人的观察和预防,则会延误诊治。

#### 2.3 双合诊

双合诊在严密消毒、输液、备血等及有抢救条件下进行,多可发现子宫增大,质软,宫口松弛未恢复,用食指感觉子宫下段切口部位。此项检查有一定难度,不易确切感觉愈合情况,伴感染时子宫或切口处有压痛,切口处血肿形成可及包块,宫口松弛,有时可触及残留的胎盘组织。

#### 2.4 辅助检查

除血、尿常规,了解贫血、愈合情况外,要进行宫腔 分泌物培养或涂片检查,了解感染情况。

#### 2.5 B 超检查是最为重要的辅助检查手段

提示宫腔内有残留组织或剖宫产术后子宫下段切口血肿、愈合不良或子宫发现肿瘤病灶。子宫切口愈合不良的声像图表现:愈合不良的切口轻者隆起,浆膜层连续,肌层内可有大小不等的液性暗区,黏膜无缺损。重者因炎症坏死,子宫血管裸露而出现肌层及黏膜层空洞样暗区,甚至切口未愈合。根据愈合不良切口局部回声的边缘及内部结构分为以下2种类型。1型(实性非均质型):子宫切口局部隆起,肌层内有一周边毛糙、不规则、回声强弱不等的实性不均质区,边界清晰,相应部位的子宫前缘不规则增厚毛糙,但连续性较好,提示子宫切口处炎性反应。2型(低或无回声为主的混合型):子宫切口部位的高回声边缘不规则增厚,连续性中断,局部可见不规则低或无回声团状回声,明显向前或向膀胱方向突起,边界毛糙,提示子宫切口感染、坏死伴积液[10]。

## 3 治 疗

处理方法取决于阴道流血量、阴道流血形式、贫血程度及有无休克征象,以及 B 超检查情况等[11]。

#### 3.1 保守治疗

对于一般情况尚好、阴道出血量不多或中等量出血,B超检查确诊子宫下段横切口未见裂开的患者,应卧床休息,给广谱抗生素及子宫收缩剂(如缩宫素、麦角新碱等)及止血药(如氨基已酸、云南白药、立止血等),观察病情变化,同时纠正贫血,支持治疗,促进患者恢复。阴道出血经治疗停止后仍需治疗观察2周以上,不可过早停止治疗。对出血少量而时间较长者,可加用雌激素促使子宫内膜尽快修复,从而建立正常月经周期。

#### 3.2 清宮术

对 B 超检查怀疑宫腔内有组织残留,而子宫下段

切口愈合较好者,必须先给予广谱抗生素控制感染,并在纠正休克、备血和做好其他抢救准备工作后行清宫术。最好在 B 超监测下进行操作,动作应轻柔,术后继续使用抗生素和子宫收缩剂,痊愈出院。但如果因 B 超或彩超的诊断不明确,误将切口愈合不良的征象误认为异物或残留,进行盲目清宫,反而会加重出血和感染,使切口处更加难以愈合。

#### 3.3 血管性放射介入治疗

对多数剖宫产术后晚期出血患者,因病情较重可在有条件的医院使用血管性放射介入治疗,安全可靠,损伤小,止血迅速。能通过造影准确了解盆腔动脉、出血部位和出血情况,应用生物海绵选择性进行栓塞治疗;栓塞后出血在短时间内逐渐得到控制直至止血,避免了开腹手术;但对于子宫下段感染甚至裂开,应慎用,其原因为可能会加重感染、引起坏死。

#### 3.4 手术治疗

对确诊为子宫下段横切口全层裂开或非手术治疗 短期内无明显疗效的患者,必须尽快行剖腹探查术。 手术治疗包括子宫切口的清创缝合术、双髂内动脉结 扎术及子宫切除术等。若子宫切口有坏死感染,但范 围不大,坏死组织不多,可行切口及周围组织清创,去 除坏死感染的组织后进行切口修补术,也可同时行双 髂内动脉结扎术。若子宫下段横切口全部裂开、切口 肌组织坏死广泛,应行子宫全切术;如原切口部位较 高,可行低位子宫次全切除术,切除部位必须低于原子 宫下段横切口至少1cm。在没有条件行介入治疗的医 院,手术治疗不失为有效的治疗方法。术前、术后均要 给予广谱抗生素及抗厌氧菌治疗[12]。需要强调的是, 对于此类切除子宫病例,术后仍应严密观察、积极治 疗。因为此类患者多有大量失血,可能合并凝血功能 障碍,子宫周围组织因感染炎症严重,充血、水肿,创面 止血困难,甚至在关腹后出现广泛渗血或局部出血形 成水肿。且患者因贫血、产后、感染等因素抵抗力低 下,更易发生术后感染,导致术后恢复差,给予加强抗 感染,纠正贫血及凝血功能障碍的支持治疗,是影响预 后的重要手段。

#### 4 预 防

4.1 正确掌握剖宫产指征及手术时机,减少无指征的剖宫产手术,提高剖宫产手术质量及缝合技巧是防止手术并发症的关键。规范手术操作,合理选择子宫切口,子宫切口肌层单层连续锁边缝合切口止血彻

底,局部组织不增厚,缝合后的切口边缘对合整齐,且 可减少组织局部的创伤及缝线对组织的刺激作用,有 利于组织的血液循环,减少缝合层次,可缩短手术时间,减少切口感染机会。

- 4.2 严密观察产程,及时处理产程异常,重视急 诊剖宫产,对宫口开全或滞产者,应充分估计术中可能 出现的问题,并制定对策,防患于未然。
- 4.3 防治子宫切口撕裂,切口切忌过低。取头要稳、准、轻。因切口裂伤边缘不齐,部分组织回缩,造成漏缝,止血不彻底形成血肿。过多过密的盲目缝扎止血影响切口愈合。
- 4.4 术中仔细检查胎盘、胎膜完整性,探查宫腔, 防止副胎盘存在,避免术后发生胎盘胎膜残留。
  - 4.5 术后增加营养,提高机体抵抗力。
- 4.6 施行围手术期用药(术前或术中应用),以 预防感染发生。对有感染或感染可能者,及时选用广 谱抗生素以及抗厌氧菌药物。
- 4.7 加强孕期及产褥期卫生宣教,避免妊娠末期和产褥期性交而造成感染。采用各种方式对剖宫产的产妇出院后定期随访,及时发现异常,及时治疗。

## 参考文献

- 1、8、9 顾美礼,司徒亮.产褥期疾患[M].实用妇产科学,北京:人民卫生出版社.1999:461-462.
- 2 Haddad H , Land LE. Changing indicatios for cesarean section. A 38 – year experience at a community hospital. Lundy Obstet Grynecal, 1978, 51(2):133.
- 3 姚娟,冷丽丽. 255 例剖宫产指征分析[J]. 临床医学,2004, 24(12):47.
- 4 沈艳萍. 剖宫产在世界的流行[J]. 妇幼保健分册,2002,13 (3):109.
- 5 陆元庆. 剖宫产术后子宫切口愈合不良的防治[J]. 江苏医 药,2000,5(26).
- 6 Talbot TR. Diabetes mellitus and cardiothoracic surgical site infections [J]. Am J Infect Control, 2005, 33(6):353-359.
- 7 吴在德. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002:171.
- 10 韩运生,莫清清. 剖宫产术后子宫切口愈合不良超声学检查结果分析[J]. 安徽医学,2007,11(2):160-161.
- 11 王世阆. 如何防止剖宫产术后晚期出血[J]. 实用妇产科杂志,2004,20(3);118.
- 12 王娟, 蒋京红, 李秋红. 剖宫产术后晚期出血 24 例临床分析[OL]. 中国论文下载中心,09-05-08.

[ 收稿日期:2010-03-08]

## ・临床医学・

# 聚甲酚磺醛溶液治疗女性生殖器尖锐湿疣 20 例临床观察

张秀萍¹ 景东丽¹ 国玉寒²

- 1 大庆油田总医院集团五官医院妇科, 黑龙江 大庆 163000
- 2 大庆油田总医院集团乘风医院妇科, 黑龙江 大庆 163411

【摘 要】目的:针对女性生殖器尖锐湿疣发病逐年增多,且与多种生殖道恶性肿瘤关系密切,严重危害女性健康问题,开展女性生殖器尖锐湿疣治疗方法研究。方法:对20例女性生殖器尖锐湿疣患者进行聚甲酚磺醛液患处涂药治疗。结果:取得较满意的治疗效果,治愈率达到95%。结论:用聚甲酚磺醛溶液治疗女性生殖器尖锐湿疣疗效满意。

【关键词】女性生殖器尖锐湿疣;治疗;聚甲酚磺醛液

女性生殖器尖锐湿疣(CA)是一种性传播疾病(STD),其发病率呈流行性趋势,仅次于淋病。近年来尖锐湿疣患者急剧增多,使之成为妇产科门诊的常见病之一,对妇女身心健康造成严重影响,其与宫颈鳞癌、腺癌、外阴癌的发病密切相关。我院选用聚甲酚磺醛溶液治疗20例患者,疗效满意,现报道如下。

## 1 临床资料

20 例均为我院门诊女性生殖器尖锐湿疣患者,年龄在18~50岁,其中未婚者3例,病变位于小阴唇4例,大阴唇4例,阴道5例,宫颈1例,会阴及肛周6例,肉眼赘生物呈粟粒丘疹型、小乳头型。诊断除病史及临床表现外,20 例均取活体组织病理检查证实。

## 2 治疗方法与疗效观察

#### 2.1 治疗方法

先用 0.5% 碘伏消毒患处,纱布蘸干,用蘸有聚甲酚 磺醛溶液棉棒涂在患处,涂药后病变组织即变成灰白色,且毛刺样物更为突起。治疗中用棉签蘸取聚甲酚磺醛溶液时,以按压棉签时药液不往下流为宜,并要注意保护正常皮肤及黏膜组织,不使药液沾染周围正常组织。根据病情每周涂药 1~2次。涂药后坏死组织脱落、阴道分泌物增多,新创面裸露,需保持会阴清洁,禁止性生活。涂药后 2~3 天复诊,常规创面涂抗生素软

膏,尤其阴道内,放入保妇康栓,既防感染,又防粘连。

#### 2.2 疗效观察

上药后局部轻度水肿、变厚,呈灰白色,24 小时后局部上皮连同湿疣病变一齐脱落,脱皮后底部上皮充血或有散在表浅出血,对病变初期的粟粒大小的病灶一次即可治愈,较大的乳头型或蔓状团块经 2~3 次涂药后方可治愈。

- 2.3 疗效标准
- 2.3.1 疗效标准,见表1。

表 1 疗效标准

临床表现	治愈	好转	无效
外阴痒痛等	消失	明显减轻	稍减轻
肉眼赘生物	消失	明显缩小	部分消失或无变化

#### 2.3.2 治疗结果,见表 2。

表 2 治疗效果

涂药次数(次)	总例数	治愈	好转	无效	治愈率(%)
1	20	18	2	0	90.0
2	2	1	1	0	50.0
3	1	0	1	0	00.0

## 3 讨 论

尖锐湿疣的治疗方法很多,如 5 - Fu 软膏治疗、切除、电烙、冷冻等,都各有利弊。聚甲酚磺醛是一种化(下转第 36 页)

【第一作者简介】张秀萍(1972-),女,黑龙江大庆人,主治医师,主要从事妇产科临床诊治工作。

#### ・临床医学・

# 性活跃女性阴道病原体检测结果分析

周志强 孙占学 李元文

北京中医药大学东方医院皮肤性病科,北京100078

【摘 要】目的:探讨性活跃女性阴道病原体分布情况。方法:初诊确诊为性病的性活跃女性患者,免费进行相应性病监测,统计性病分布情况。结果:非淋(支原体和衣原体感染)是最多的,共有269例,占97.4%,其次为细菌性阴道病,占94.5%,淋病紧跟其后,为235例,占85.1%,排在其后的依次为尖锐湿疣、生殖器疱疹、梅毒;在生殖器疱疹患者中同时具有尖锐湿疣、淋病、生殖器疱疹者比例较大,其中比例最大的为尖锐湿疣,占56%。结论:性活跃、性伴侣多,大大增加性病感染机会,其中淋病、非淋病、BV更容易合并有其他性病。

【关键词】性活跃; 淋病; 非淋病; 细菌性阴道病; 尖锐湿疣; 生殖器疱疹; 梅毒

近年来,我国性病发病率逐年上升,尤其女性性活跃者复合性病发病率增长趋势更明显。为了探讨性活跃女性阴道病原体分布情况,现将2009年1月~12月间276例性活跃女性阴道病原体检测结果报道如下。

## 1 研究对象和方法

#### 1.1 研究对象

为 2009 年 1 月 ~ 12 月我院性病科化验室女性性病患者 276 例。研究对象纳入标准(因目前没有此标准,自行拟定):(1)年龄 18 ~ 60 岁;(2)女性性病患者(尖锐湿疣、生殖器疱疹、淋病、非淋、梅毒、细菌性阴道病等);(3)每月性生活大于 4 次;(4)每月非固定性伴性行为大于等于 1 次。

#### 1.2 方 法

当检测发现患者具有一种性病后,给予免费检测 其余性病,相关性病检测方法严格按试剂说明书进行 操作。所用试剂:解脲支原体检测试剂盒(珠海经济 特区海泰生物制药有限公司)、衣原体检测试剂盒(艾 康生物技术有限公司)、细菌性阴道病试剂盒(珠海浪 峰生物技术有限公司)、5%冰醋酸、美兰染色剂及淋 球菌培养试剂盒(珠海市银科医学工程有限公司)、梅 毒快速血浆反应素诊断试剂、梅毒检测试条(上海科 华生物技术有限公司);仪器包括:恒温培养箱、烛缸、 显微镜、载玻片、盖玻片等。

## 2 结 果

276 例患者化验结果,见表1。

	病人数	淋病	UU 感染	CT 感染	BV	CA	СН	其它
淋病	235	-	54(23%)	23 (10%)	147 (63%)	1	8(3%)	2(1%)
UU 感染	174	72(41%)	-	45 (26%)	53(30%)	2	2	
CT 感染	95	21 (22%)	25(26%)	_	46(48%)	1	2	
BV	261	56(21%)	48(18%)	49(19%)	_	16(6%)	6(2%)	86(33%)
CA	45	1	2	12(27%)	6(13%)	_	18(40%)	6(13%)
CH	36	6(17%)	2	1	2	20(56%)	-	5(14%)
梅毒	26	0	0	0	6(23%)	0	5(20%)	15 (58%)

表 1 276 例患者化验结果分布

注:UU(解脲支原体)、CT(衣原体)、BV(细菌性阴道病)、CA(尖锐湿疣)、CH(生殖器疱疹)、其它 - - - 指不在本性病范围内的其它性病和非性病。

【第一作者简介】周志强(1959-),男,北京人,主管技师,主要 从事皮肤性病检验工作。

## 3 讨 论

据官方统计,近十几年来,中国性病发病率每年以 20%至30%的速度增加,呈逐年上升趋势。另据2005 年中国官方统计,中国感染性病人数70万人,性病已 成为中国五大传染病之一。性病感染者主要集中在三 类人群:性工作者、同性恋者及嫖娼者。2009年某省 共报告8种性病6730例,性病疫情报告发病率为 25.32/10万,与2006年比较上升了2.48%。而患病 病例的男女性别比也由 2006 年 1.45:1 变为 1.34:1, 在各类性病中,非淋菌性尿道(宫颈)炎 2093 例,占 31.1%,居第一位;梅毒 1933 例,占 28.72%,居第二 位;尖锐湿疣1290例,占19.18%,居第三位;其次是淋 病 1079 例,占 16.03%;生殖器疱疹 188 例,占 2.79%; HIV 感染者及病人 144 例, 占 2.14%。本研究 结果表明,非淋(支原体和衣原体感染)是最多的,共 有 269 例,占 97.4%,其次为细菌性阴道病,占 94.5%,淋病紧跟其后,为235例,占85.1%,排在其后 的依次为尖锐湿疣、生殖器疱疹、梅毒;在生殖器疱疹 患者中同时具有尖锐湿疣、淋病、生殖器疱疹者比例较 大,其中比例最大的为尖锐湿疣,占56%,这说明病毒 感染具有类似性,患有性病时皮肤黏膜破损,病毒更容 易侵入有关。分析 BV 发病率高,可能与性活跃、性乱 交有关,引起加特纳菌、厌氧菌等增多,而乳酸杆菌减 少,阴道内生态平衡系统改变有关;多性伴接触者所感 染的几种病原体中,淋球菌感染比率较高,可能与女性 阴道相对密闭,淋病症状不如男性明显,不容易发现,

故导致病原菌长期潜伏感染有关; CT、UU 感染率紧跟其后,尤其 UU 感染率,这与国内外报道 UU 是引起STD 的常见病原体相符<sup>[1,2]</sup>;分析 UU 感染增多原因,可能与非淋菌感染时多数人症状轻、易忽略其诊断治疗,使慢性感染人数增多,当病情反复发作或出现合并症时,才到专科门诊就诊,故检出率较 CT 高。通过上述研究表明,性活跃、性伴侣多,大大增加性病感染机会,其中淋病、非淋病、BV 更容易合并有其他性病,这可能与这些性病容易造成阴道宫颈黏膜损伤,为其它性病病原体提供了感染机会;另外性活跃者,性生活发生阴道宫颈摩擦,黏膜反复损伤,难以修复,更给性病提供了感染机会。曾有国内资料报道 STD 合并感染阳性率为 42. 48%<sup>[3]</sup>。所以通过宣传教育、提倡固定性伴侣、性生活时采取安全措施,可以降低性病发生几率。

## 参考文献

- Bell TA, Grayston JT. Centers for disease control guide lines for prevention and control of Chlamydia trachomatis infection [ J ].
   Ann Intern Med, 1986, 104;502 – 505.
- 2 周乐,汪复,张婴元,等.上海地区非淋菌性尿道宫颈炎的病 因学调查研究[J].中国皮肤性病学杂志,1996,10(1):11 -12.
- 3 邱小梅,黎明. 性病门诊患者病原体感染状况分析[J]. 预防 医学情报杂志,2002,18(1):81-82.

[ 收稿日期:2010-04-12]

#### (上接第34页)

学试剂,对皮肤黏膜有腐蚀作用,但其腐蚀力弱,仅达上皮层,而湿疣为上皮层病变,故利用聚甲酚磺醛的作用可消除之。

本文应用该药治疗 20 例,治疗过程中不出血,未出现继发感染,病人痛苦少,较激光、冷冻、微波及手术治疗更为方便,临床治疗效果满意。但需注意以下几点:治疗前应检查有无其他性传播疾病,如淋病、梅毒等,应先治疗所伴有的性病;在尿道口的皮疹,在 CA治疗中往往易被忽视,因此在治疗外阴和生殖器 CA

时要检查尿道部位有无皮疹,如有要一并治疗,性伴侣 也应进行相应的诊疗;治疗后出现的黏膜糜烂应给予 抗生素口服,预防感染。

经随访,19 例治愈,1 例好转仍在治疗中,3 次涂药治愈率 95%。无感染、溃疡、阴道粘连等并发症。与激光、冷冻及电烙等比较,该药治疗方法简便、安全、经济,不受病变部位和范围的限制,无明显毒副作用,宜于推广使用。

「收稿日期:2010-04-13]

・临床医学・

# 盐酸伐昔洛韦治疗带状疱疹临床疗效观察

龚宪军

枣庄矿业集团中心医院皮肤科, 山东 枣庄 277011

【摘 要】目的:评价盐酸伐昔洛韦治疗带状疱疹的临床疗效。方法:将入选患者随机分为两组,治疗组患者给予盐酸伐昔洛韦 0.3g,每日 2 次口服;对照组患者给予阿昔洛韦 0.2g,每日 5 次口服。疗程均为 10d,并于用药后观察记录临床症状和体征改善情况。结果:盐酸伐昔洛韦的平均止痛、止疱、结痂时间均比阿昔洛韦短,治疗组有效率为 91.4%,对照组有效率为 54.3%,两组有效率比较,差异有显著性意义(P<0.01)。结论:盐酸伐昔洛韦治疗带状疱疹疗效好,不良反应少,是一个安全有效的药物。

【关键词】盐酸伐昔洛韦; 带状疱疹; 阿昔洛韦

#### Valacyclovir hydrochloride in treatment of Herpes Zoster

GONG Xianjun

Department of Dermatology, Central Hospital of Zaozhuang Mining Group, Shandong 277011

[Abstract] Objectives: To evaluate the curative effect of valacyclovir hydrochloride on the treatment of herpes zoster. Methods: The patients were randomly divided into two groups. The treatment group was given 0. 3g valacyclovir hydrochloride orally, twice a day, while the control group was given 0. 2g acyclovir orally, five times a day. The treatment duration lasted for 10 days. Clinical symptom improvements were observed and recorded after the treatments. Results: Valacyclovir hydrochloride took shorter time than acydovir in easing pain, blain scrab. The overall efficiency rate for the treatment group is 91.4% and 54.3% for the control group, the difference being significant (P < 0.01). Conclusion: Valacyclovir hydrochloride has good therapeutic effects on herpes zoster. It proves to have little side effects, and is a safe and effective medicine.

[Key words] Valacyclovir hydrochloride; herpes zoster; acydovir

带状疱疹是临床常见病毒感染性皮肤病,以群集性水疱单侧带状分布伴明显疼痛为主要表现,其中疼痛尤为突出,少数患者因治疗不及时可遗留后遗神经痛且难以治愈。我们选用盐酸伐昔洛韦治疗带状疱疹取得满意疗效,现将结果报告如下。

## 1 病例和方法

#### 1.1 病例资料

所选病例均为 2008 年 3 月—2009 年 12 月我科门 诊的就诊者。选择临床上有典型临床症状和体征,病程 <5d,病程中未使用过任何抗病毒药物的患者;孕妇或

【作者简介】龚宪军(1974-),男,山东枣庄人,主治医师,主要 从事荨麻疹、银屑病、湿疹等常见皮肤病,真菌、病毒性皮肤病 的临床诊治与研究工作。 哺乳期妇女,患有肝、肾、血液系统等严重疾病者,免疫功能低下、长期应用免疫抑制剂或全身功能衰竭者均不纳入研究。入选患者共140例,其中男78例,女62例,年龄18~76岁。采用随机抽签法将患者分为两组,试验组70例,男37例,女33例;平均年龄48.35岁(18~76岁);受累部位:头面部12例、躯干部47例、肢端部11例;平均病程4.65d。对照组70例,男36例,女34例;平均年龄49.43岁(19~74岁);受累部位:头面部14例、躯干部48例、肢端部8例;平均病程4.14d。两组患者在性别、年龄、部位、病程上差异无统计学意义。

#### 1.2 方 法

1.2.1 治疗方法 试验组患者给予盐酸伐昔洛韦 0.3g,每日2次口服;对照组患者给予阿昔洛韦 0.2g,每日 5次口服。疗程均为 10d,并于用药后 1、3、5、7、10、14d 观察记录临床症状和体征改善情况。 (下转第 40 页)

## · 中医中药 ·

# 慢性前列腺炎的中医药治疗近况

朱 闽

广西中医学院附属瑞康医院男性科, 广西 南宁 530011

【摘 要】综述近年来中医药对慢性前列腺炎的治疗。 【关键词】前列腺炎;中医治疗

慢性前列腺炎(chronic prostatitis,CP)是泌尿男科的常见病、多发病,好发于青壮年男性。其病因和发病机制复杂,临床表现多样,严重影响患者的生活质量。目前美国国立卫生院已将 CP 与充血性心衰/心绞痛、Cohn 病、糖尿病并列为严重影响患者生活质量的 4 种疾病[1]。中医药治疗本病在改善症状和提高生活质量方面有较大的优势。近年来,随着人们饮食结构的变化,生活工作节奏加快,压力增大,本病的发病率逐年上升,促使中医对本病的研究进一步加深,在治疗上取得了很大的进展,现综述如下。

## 1 中医对 CP 的认识

CP属中医"精浊"范畴。中医理论认为其多由房事过度,或强忍精出、酒色劳倦、淋漓日久、体质虚弱,劳伤精气,以致肾精亏损、肾气虚弱;或因平素饮酒过度、嗜食辛辣厚味,以致脾胃运化失常,湿热内生,下注膀胱;或因所愿不遂,情志郁闷,化热生火;或因手淫频繁、入房忍精不泄,败精留滞,化热于下焦;或因湿热长期不清,相火久遏不泄,精道气血瘀滞,而致病情迁延难愈。

## 2 中医辨证论治

#### 2.1 湿热挟瘀证

王立茵<sup>[2]</sup>使用利湿通滞汤(柴胡 12g,赤芍 15g,郁 金 15g,王不留行 15g,虎杖 15g,车前草 30g,瞿麦 20g,败 酱草 30g,生甘草 6g)治疗 39 例,总有效率为 89.7%。冯奕等<sup>[3]</sup>使用前列安汤(败酱草、土茯苓、虎杖根、丹参、薏苡仁、生牡蛎各 30g,蒲公英 15g,黄柏、王不留行子、泽兰、川芎、赤芍各 10g)治疗 82 例,总有效率为 87.8%。

【作者简介】朱 闽(1977-),男,广西南宁人,主治医师,主要 从事男性科临床与实验研究工作。 李喜明等<sup>[4]</sup>使用清利祛瘀汤(基本方:苦参 15g,川芎 12g,红花 12g,黄芪 12g,白术 12g,茯苓 12g,丹皮 10g,赤芍 10g,白花蛇舌草 10g,车前子 8g,随症加减:精神抑郁 者加合欢皮、远志;性欲低下者加杜仲、淫羊藿;前列腺 硬结者加三棱、莪术;夜尿频者加巴戟天、益智仁)治疗 56 例,总有效率为91%。

#### 2.2 湿热蕴结证

庞永儒等<sup>[5]</sup>使用八正散加味(基本方:木通、萹蓄、瞿麦、车前子、山栀子、大黄、滑石、灯心草、生甘草、苍术、生薏米、黄柏。若偏血热者,宜加生地、小蓟以凉血;伴有尿路结石者,可加金钱草、海金沙、石韦以化石通淋;尿道白浊溢出较多者,宜加萆薢、菖蒲以分清化浊)治疗86例,总有效率为93.02%。袁少英等<sup>[6]</sup>使用千雪清精方(槐花、千里光、败酱草、荷包草、野葡萄根、藤梨根、蛇莓、积雪草、琥珀、荔枝草、六月雪、车前草、黛灯心、瞿麦、六一散)治疗60例,总有效率为88.33%。曾灏等<sup>[7]</sup>使用舒利康(水竹草、金钱草各15g,夏枯草、败酱草、车前子、连翘、黄柏、泽泻各12g,延胡索、莪术、苦参各9g,猪苓10g)治疗60例,总有效率为93.3%。

#### 2.3 气滞血瘀证

柳东杨等<sup>[8]</sup>使用化瘀通淋汤(萆薢 15g,茯苓 10g,白术 10g,黄柏 10g,莲子心 15g,车前子 10g,丹参 15g,石 菖蒲 12g,炮山甲 15g,生牡蛎 30g,黄芪 15g,鹿含草 15g, 王不留行 20g)治疗 107 例,临床疗效显著。黄志洪等<sup>[9]</sup>使用丹红通精方(丹参 10g,红景天 15g,失笑散 10g,桃仁 10g,红花 6g,川牛膝 10g,水蛭 3g,穿破石 15g,牡蛎 30g,北芪 10g)治疗 59 例,总有效率为 88. 14%。周少虎<sup>[10]</sup>使用通瘀前列汤(丹参 15g,毛冬青 15g,王不留行 20g,赤芍 15g,郁金 15g,牛膝 15g,泽兰 15g,徐长卿 15g,延胡索 15g,川楝子 15g,蒲公英 20g,土茯苓 25g)治疗 55例 [[]型 CP,总有效率为 86. 6%。

#### 2.4 肾虚瘀阻证

蒋贵昱等[11]使用补肾利浊汤(车前子 12g,覆盆子 12g,五味子 10g,枸杞子 15g,菟丝子 15g,萆薢 15g,川楝子 2g,露蜂房 10g,败酱草 15g,虎杖 12g,白芷 10g)治疗 80 例,总有效率为 96.25%。肖荣军[12]使用利湿补肾活血汤(土茯苓、白花蛇舌草、菟丝子、丹参、蒲公英 30g,淫羊藿 18g,鹿角霜、三棱、莪术、怀牛膝各 15g,黄柏 12g,穿山甲、木香各 10g,桂枝 6g)治疗 60 例,总有效率为 91.66%。张彤等[13]使用滋阴化浊汤(知母 10g,黄柏 10g,生地黄 10g,山茱萸 15g,山药 10g,牡丹皮 10g,泽泻 10g,茯苓 10g,丹参 15g,生薏苡仁 15g,地鳖虫 10g,桑螵蛸 10g,益智仁 10g,柴胡 10g,楝子 10g,三棱 10g,莪术 10g,川牛膝 10g)治疗 50 例,总有效率为 92%。

#### 2.5 肾虚湿蕴证

尹国良<sup>[14]</sup>使用益肾清淋方(处方由杜仲、续断、牛膝、马鞭草、路路通、刘寄奴、水蛭、石韦、车前草、川楝子、玄胡、木香、炙黄芪组成)治疗 96 例,总有效率为 84.37%。陈应前等<sup>[15]</sup>应用补肾导浊法(基本方:萆薢 10g,菟丝子10g,茯苓 10g,淮山药 10g,石菖蒲 3g,沙苑子 10g,车前子10g,生草梢 3g。加减:气滞血瘀者加柴胡、制香附、川牛膝、川芎、制水蛭等;湿热蕴结者加泽泻、马鞭草、木香、黄芩、碧玉散等;阴虚火旺者加生熟地、枸杞子、牡蛎等;肾阳虚损者加益智仁、肉桂或桂枝、川断肉、山萸肉)治疗 180 例,治疗 3 个疗程总有效率为 94.44%。

## 3 名医经验

谭新华[16] 将本病分为7个证型:湿热下注证,方用 八正散或龙胆泻肝汤加减;气滞血瘀证,方用活络效灵 丹合失笑散加减;脾虚气陷证,方用补中益气汤或托里 消毒散加减:阴虚火旺证,方用知柏地黄丸加减;肾虚不 固证,肾阳虚者方用金匮肾气丸加减,肾阴虚者方用六 味地黄丸合水陆二仙丹加减;湿浊内阻证,方用萆薢分 清饮或完带汤、易黄汤加减;肝气郁滞证,方用金铃子散 合丹栀逍遥散加减,如有属寒滞厥阴者,方官用暖肝煎 加减。徐福松[17] 将本病分为4个证型:湿热证,方用萆 薢分清饮加减;瘀血证,方用王不留行汤加减;中虚证, 方用补中益气汤加减;肾虚证,方用菟丝丸加减。徐教 授认为上述四证在临床上单独出现者少, 虚实夹杂者 多,其中肾虚兼湿热者最多,故常以菟丝子丸合萆薢分 清饮加减施治。鲍严钟[18] 将本病分为3型:瘀血凝结 型,方用桃红四物汤加减;阴虚火旺型,方用知柏地黄汤 加减:肾精亏虚型,方用自拟参芪仙菟汤(生芪18g,生晒 参 18g,炒当归 18g,制首乌 30g,熟地 18g,淫羊藿 12g,巴 戟天 18g,菟丝子 12g,大蜈蚣 2条,金樱子 30g,炒川断 30g,炒白芍15g,炒枳壳9g,炒白术12g,甘草9g)。

## 4 外治疗法

袁博等<sup>[19]</sup>以梅花点舌丹 10 粒,碾碎加白醋调成糊状,贴敷于神阙穴,外用麝香止痛膏固定,治疗 46 例湿热挟瘀证,总有效率为 84. 8%。钟朋光<sup>[20]</sup>使用萆菟汤(粉萆薢 15g,菟丝子 10g,茯苓 15g,车前子 15g,泽泻 10g,牡蛎 20g,枸杞子 15g,川断 10g,淮山药 20g,沙苑子 10g,红藤 20g,丹参 20g,石菖蒲 3g,黄柏 6g,甘草 3g)保留灌肠,治疗 40 例,总有效率为 95%。袁轶峰等<sup>[21]</sup>使用前列清巴布贴(马鞭草 30g,麝香 0. 05g,乳香 15g,肉桂 10g,虎杖 30g,王不留行 30g)贴脐治疗 40 例湿热下注和气滞血瘀型非细菌性前列腺炎,总有效率为 87. 5%。陈仲新<sup>[22]</sup>应用温针灸(针刺肾俞、肝俞、秩边,不留针;关元、中极、阴陵泉、三阴交,行温针灸,每天治疗 1 次)治疗慢性非细菌性前列腺炎 42 例,总有效率为 88. 1%。

## 5 讨论与展望

从以上文献总结中,可以看到中医治疗慢性前列腺炎是多层次,多靶点,整体调节,辨证施治,组方灵活,取得了很好的疗效。但也存在一些问题,如诊断、疗效判定标准和中医证候判断标准不统一,使得临床试验结果可信度不高、重复性差;同时对治疗作用机理缺乏深入研究。因此临床及实验研究的科学化和规范化,将能使中医药对 CP 在治疗与研究取得更大的成功。

## 参考文献

- McNaughton Cllins M, Pontari MA, OLeary MP, et al. Quality of life is impaired in men with chronic prostatitis; the Chronic Prostatitis Collaborative Research Network [J]. J Gen Intern Med, 2001;16(10):656-662.
- 2 王立茵. 利湿通滞汤治疗湿热瘀滞型慢性前列腺炎的临床观察[J]. 中国热带医学,2009,9(12):2303-2327.
- 3 冯奕,崔云,郑武. 前列安汤治疗慢性前列腺炎 82 例临床观察[J]. 浙江中医杂志,2008,43(11):646.
- 4 李喜明, 谭为. 清利祛瘀汤治疗慢性前列腺炎临床观察 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(10):92-93.
- 5 庞永儒, 莫庆平. 八正散加味治疗湿热型慢性前列腺炎 86 例[J]. 华北煤炭医学院学报, 2009, 11(3): 353 354.
- 6 袁少英,覃湛,张兆磊,等.千雪清精方治疗湿热下注型慢性前列腺炎的临床观察[J].中国医药导报,2008,5(4):65-71.
- 8 柳东杨,崔建锋,苏俊芳. 化瘀益气通淋法治疗慢性前列腺炎 107 例疗效观察[J]. 四川中医,2008,26(8):69-70.
- 9 黄志洪,袁少英,覃湛,等. 丹红通精方治疗气滞血瘀型慢性前列腺炎的临床观察[J]. 中国医药导报,2009,6(4):73-75.
- 10 周少虎. 中医活血化瘀法治疗Ⅲ型慢性前列腺炎疗效观察

- [J]. 广东医学,2008,29(10):1615-1616.
- 11 蒋贵昱,杜俊宝,王韶军,等. 补肾利浊汤治疗慢性前列腺炎临床分析[J]. 河北北方学院学报(医学版),2008,25 (1):46-47.
- 12 肖荣军. 利湿补肾活血汤治疗慢性前列腺炎 60 例[J]. 新中医,2008,40(11):83.
- 13 张彤,孙颖颖,郭军,等. 滋阴化浊汤治疗慢性前列腺炎的临床观察[J]. 河北中医,2009,31(3);426-427.
- 14 尹国良,朱庆伟,高小威,等. 益肾清淋方治疗慢性非细菌性前列腺炎 96 例临床观察[J]. 中国男科学杂志,2009,23 (6):63-64.
- 15 陈应前,张虎生,卞文伯. 应用补肾导浊法为主治疗慢性前列 腺炎 180 例临床观察[J]. 四川中医,2009,27(3):64-65.
- 16 黄绍国,何清湖. 谭新华教授辨治慢性前列腺炎经验[J].

- 中医药导报,2007,13(7):13-15.
- 17 卞廷松,徐福松. 徐福松诊治慢性前列腺炎经验[J]. 辽宁中医杂志,2009,36(5):729-730.
- 18 黄向阳,丁彩飞. 鲍严钟治疗慢性前列腺炎方法[J]. 中华中医药学刊,2009,27(10);2048-2050.
- 19 袁博,贺菊乔. 梅花点舌丹敷脐治疗湿热挟瘀型慢性前列腺炎 46 例临床观察[J]. 中医药导报,2008,14(10);31-32.
- 20 钟朋光. 中药肛门滴入治疗慢性前列腺炎 40 例疗效观察 [J]. 云南中医中药杂志,2008,29(1):18-19.
- 21 袁轶峰,袁博,贺菊乔. 前列清巴布贴治疗慢性非细菌性前列腺炎 40 例总结[J],湖南中医杂志,2009,25(3):33-34.
- 22 陈仲新. 温针灸为主治疗慢性非细菌性前列腺炎疗效观察 [J]. 中国针灸,2009,29(4):275-278.

「收稿日期:2010-04-05]

#### (上接第37页)

1.2.2 疗效观察指标和判定标准<sup>[1]</sup> 主要观察 止痛时间、止疱时间和结痂时间,并注意观察不良反 应。对未治愈者继续随访观察症状(疼痛、瘙痒、烧灼 感)和体征(红斑、水疱、近卫淋巴结增大等),均采用 4 级评分,0 = 无,1 = 轻度,2 = 中度,3 = 重度,同时记录 不良反应。疗效指数 = (治疗前总评分 - 治疗后总评 分)/治疗前总评分×100%。痊愈:皮损基本消退,疼 痛基本消失,疗效指数≥90%;显效:皮损大部分消退, 局部疼痛明显减轻,疗效指数为 60% ~89%;好转:皮 损部分消退,疼痛减轻,疗效指数为 30% ~59%;无 效:皮损小部分消退,疼痛无减轻,疗效指数 < 30%。 痊愈加显效例数的百分比计为有效率。

#### 1.3 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 统计学软件进行分析,计量 资料采用 t 检验,计数资料采用 X<sup>2</sup>检验。

## 2 结 果

#### 2.1 临床疗效

两组药物治疗带状疱疹的止痛、止疱、结痂时间及 疗效见表1、2。

从表1可见盐酸伐昔洛韦的平均止痛、止疱、结痂时间均比阿昔洛韦短,两药相比差异有统计学意义(P <0.01)。

表 1 伐昔洛韦和阿昔洛韦治疗带状疱疹患者的止痛、止疱、结 痂时间对比

组别	止痛时间	止疱时间	结痂时间	总病程
伐昔洛韦组	$3.05\pm1.21$	$1.87 \pm 0.61$	$3.89 \pm 1.15$	$10.47 \pm 3.86$
阿昔洛韦组	$5.40 \pm 3.85$	$2.71 \pm 0.83$	$4.96 \pm 1.92$	14.61 ±4.12
t 值	6.38	9.25	5.27	8.03
P值	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

## 与阿昔洛韦组相比,P<0.01

### 表 2 伐昔洛韦和阿昔洛韦治疗带状疱疹患者的疗效对比(例)

组别	例数	痊愈	显效	好转	无效	有效率%
伐昔洛韦组	70	28	36	6	0	91.4
阿昔洛韦组	70	18	20	24	8	54.3

两组患者有效率相比,P<0.01

#### 2.2 不良反应

有6 例患者在治疗过程中出现轻度不良反应,均不影响治疗。伐昔洛韦组头痛、恶心各1 例,阿昔洛韦组头晕、乏力各2 例。所有患者治疗前后血、尿常规,及肝、肾功能均无明显变化。

## 3 讨 论

对带状疱疹的治疗,过去国内常用阿昔洛韦,对加速皮 损愈合和减轻急性疼痛均有较好的疗效,但阿昔洛韦口服 后吸收不完全、生物利用度低,且半衰期短,患者每日需服 药5次,有依从性差等缺点。盐酸伐昔洛韦是阿昔洛韦的 前体药,其水溶性较阿昔洛韦高150倍,吸收迅速,进入人 体后完全水解成阿昔洛韦,可获得静脉注射阿昔洛韦相等 的血药浓度而不增加副作用。盐酸伐昔洛韦生物利用度是 阿昔洛韦的3~5倍,其体内的抗病毒活性优于阿昔洛 韦<sup>[2]</sup>。从以上临床试验结果表明,盐酸伐昔洛韦治疗带状 疱疹疗效显著,在改善患者症状及体征方面明显优于阿昔 洛韦,其止疱、止痛、结痂时间均明显短于阿昔洛韦组,其痊 愈率及有效率均明显高于阿昔洛韦组,且患者服药方便,不 良反应少,是一个安全有效的药物。

## 参考文献

- 1 贾冬梅,苏海辉,张颖,等. 更昔洛韦治疗带状疱疹多中心开放研究[J]. 临床皮肤科杂志,2006,35(11):743.
- 2 胡佳圆. 盐酸伐昔洛韦颗粒剂治疗儿童水痘疗效观察[J]. 中华皮肤科杂志,2009,42(8):584-585.

「收稿日期:2010-05-19]

#### ・性健康教育・

# 当前女大学牛件行为分析与件教育策略

杨帆

成都医学院,四川成都610081

【摘 要】大学生性教育意义重大,不应被忽视,其中抓好女大学生的性教育是关键所在。本文阐述了当前女大学 生性行为的一些特点,指出女大学生初尝"禁果"的年龄越来越小,范围越来越广;女大学生性交方式越来越大胆,性行为 对象也逐渐扩大范围:女大学生追求性行为越来越主动和大胆等问题。最后提出了高校性教育存在的问题,提供了解决 的策略,主张高校要大力宣传性行为的危害,开展性警示教育;准确抓住性教育的重点,避开形式主义的弊端;建立高校 专业的性教育教师队伍,建立健全性教育相关制度等具有积极价值。

【关键词】性教育; 女大学生; 性行为

随着我国改革开放的深入,社会的不断进步,女大 学生在高校的比重呈上升趋势。尤其在一些特殊专业 和院校,例如护理学院、护理系,音乐学院,艺术系等,女 大学生与男大学生相比则占据了绝大多数。换言之,在 医学特殊专业和院校里,女大学生数量要明显多于男大 学生[1-2]。相反的,一些专业和院校也普遍存在男大学 生多于女大学生的情况。在自然界,动物的性行为往往 是雄性较雌性更为主动。对于人类而言,在历史长河 里,男性在爱情方面仍然显出较女性更多的主动性。随 着社会不断进步,人们呼吁男女平等,甚至在一些地方, "女士优先"的思想让女性的社会地位还高于男性,以至 于"重男轻女"的传统思想被颠覆。在现代人的眼中,生 女儿就是"招商银行",生儿子则是"建设银行":女儿好 嫁,可以带来"经济效益",而男性则要承担更多家庭的、 经济的负担。在这样的情况下,高校要开展大学生性教 育工作,重点抓好女大学生的性教育往往更具有决定性 的意义,可以起到事半功倍的效果。

此外,在两性交往中,女性在生理上处于劣势,如 外怀孕,不得不多次堕胎等,以致影响女方以后健康成 长和顺利发展,甚至因为这些原因酝酿出更严重的悲 剧。我们认为,在当前较多高校男女比例失调的情况

果双方不注意防范,就可能导致女性受到伤害,例如意

【基金项目】四川省教育厅人文社会研究基地四川省性社会学 与性教育研究中心科研项目,编号:XXYJC0628

【作者简介】杨 帆(1969-),男,四川广元人,副研究员,主要 研究方向为大学生思想政治教育。

下,做好女大学生的性教育工作显得尤其紧迫和重要, 这应该是大学生性教育的重点人群和首要任务。

## 当前女大学生性行为特点与趋势

1.1 女大学生初尝"禁果"的年龄越来越小,范 围越来越广

调查表明[3-4],女大学生与异性初尝禁果在高年 级中比例较大,低年级比例较小。但是从时间上来比 较,低年级的女大学生与异性发生性行为的比例则呈 逐年上升的趋势。这样的情况,甚至在高级中学也存 在。我国青少年初尝禁果的年龄总体上呈逐年下降趋 势。在高校,不少高年级的男大学生倾向在低年级里 寻找异性伴侣,而对于还没有完全适应大学生活的女 大学生来说,有一个熟悉大学校园的"大哥哥"可以依 靠,无疑可以弥补心理的恐慌和迷茫。

女大学生发生性行为的范围也在不断扩大,一些女 大学生人数占多数的院校和专业,往往不会因为身边异 性稀少而推迟发生性行为的时间。当代大学生寻找异性 伴侣,早已打破了院系、院校的限制,大学生可以通过各种 社团、社会活动,甚至虚拟的网络结交异性朋友。例如网 恋,也发生过很多不远万里去与网友见面的事情,当然,上 当受骗也多见诸报端,而更多的则没有被媒体报道出来。

1.2 女大学生性交方式越来越大胆,性行为对象 也逐渐扩大范围

据学者调查[5-7],女大学生的性行为方式越来越 "丰富",从传统的拥抱接吻,到直接发生性行为,从临 时开房到较长时间的租房同居。一些女大学生在性行 为的方式也越来越"丰富":例如出现"口交"、"肛交",

甚至性暴力和性泛滥的倾向。这种情况,与当代大学 生利用网络等便捷工具下载很多宣扬变态的西方色情 视频有密切关联,从中他们学到了很多不健康的性行 为方式,出于强烈的好奇,他们寻找机会开始"不顾一 切"的实践,结果导致生殖器官受伤等恶果。

在异性种类方面,也在渐渐发生变化。女大学生 的性交伴侣主要为大学同学,并逐渐发展为校外人员、 公司职员,富有商人,甚至是政府官员。她们有一种傍 大款的心理,甘当"周末二奶",也有的出于寻求刺激, 同时拥有多个性伴侣;有的则是出于经济目的,与异性 发生性交易。女大学生卖淫的报道近年来也频繁被媒 体曝光,值得高校工作者注意。

#### 1.3 女大学生追求性行为越来越主动和大胆

以往,女大学生在与异性交往过程中,明显的有一 部分是出于男性的强迫,为了维持与男友的关系而 "半推半就"的发生性交行为[8-9]。随着时代的发展 和社会环境的变化,女大学生的这种"羞答答"已经渐 渐消散,在异性交往时,她们甚至显得更为主动。用 "帅哥"称呼陌生或不很熟悉的异性,出入各种酒吧、 歌舞厅主动与男性接触,打情骂俏,一点也没有"羞 涩"的表现。甚至在个别的案件中,还发生了两个女 生为一个男生争风吃醋而大打出手的事件。

在我国男女比例稍显失调的情况下(男性略多于 女性),女性往往因为"物以稀为贵"等社会原因,一个 女性往往有多个异性追求者,选择范围很大,这使得她 们较之男性有一种"高高在上"的心理优势,以致一个 女大学生与多名男性保持不正当的性关系,或者在其 "失恋"后又有新的异性"补充"上来。形成了一种以 "女大学生为中心"的特殊高校恋爱风气。

## 高校对女大学生性教育的问题分析与对策

准确抓住性教育的重点,避开形式主义的弊端 高校性教育的重点就是女大学生群体,从某种角 度讲,女大学生是高校恋爱,大学生性行为的目标对象 或源头所在,只有把握了性教育的重点人群,才能从源 头上遏制不良风气,事半功倍地减少大学生性过错、性 犯罪的发生。

另外一方面,当前高校薄弱的性教育似乎是"普 遍"的,这种普遍导致性教育缺乏针对性,不能对症下 药,性教育就成为一种"中看不中用"的形式。

2.2 要大力宣传性行为的危害,开展性警示教育 大学生可以唾手获得各种不健康甚至变态的色情 低俗文化内容,这些东西盲扬的无疑是"性享乐主义" 和不科学的性价值观,使得大学生对性产生了过高的 期盼、好奇,从而诱发各种性行为的发生。这其中自然 也包含大学生"强奸"犯罪的成份,一些大学生就是因 为受色情录像的刺激走上了损人毁己的歧途。

针对这个情况, 高校工作者就有必要从反面进行 警示教育。加强对大学生性行为危害、性道德缺失的 反面教育。利用一些典型的大学生罪错案件、悲剧事 件来警示他们。尤其是大学生刚入校门时,更需要及 时进行这方面的教育,以提前"打预防针"。而执行教 育的人员,可以是有处理大学生性犯罪经验的公安警 察,也可以聘请专业的性社会科学或性健康专家给大 学生进行科普讲座。

2.3 建立高校专业的性教育教师队伍,建立健全 性教育相关制度

谁来实施性教育呢? 当然有关专家和公安警察是 很好的选择对象,但这不是长久之计。冰冻三尺非一 日之寒,一个大学要切实抓好大学生性教育工作,就得 从日常下功夫,并长期坚持下去。这就呼唤专业的性 教育教师出现。说个实话,当前很多高校对大学生性 教育是缺失的,甚至根本就没有开展这项工作,有,也 多是某些教授因为要完成一个科研项目而做一些性教 育工作,仍旧显得很不够。即使将性教育工作交给大 学生的辅导老师、班主任等,也难见其成。因为跟大学 生打交道的辅导老师,多很年青,或刚刚毕业,或还是 在读研究生。这些年青老师本身就缺乏性科学知识和 经验,甚至自己在大学期间也处于"性"的迷茫之中, 他们没有能力去完成这项工作。

因此,我们需要专业的性教育教师队伍,需要编写 一套相关的教材,甚至成为一个独立的专业。而更为 重要的是,各个高校一定要重视大学生的性教育工作, 将大学生的性教育工作提高到思想政治教育的高度上 来,甚至成为大学生思想政治教育工作中重要和首要 的任务,舍得为此投入足够的人力和财力,建立健全相 关的规章制度,考核标准等。

总之,大学生性教育应是当前高校思想政治工作中 的一个重要组成部分,其中抓好女大学生的性教育是关 键环节,值得各个高校重视。只要把大学生性教育工作 做好,才能培养他们拥有健康的思想价值观,利于他们人 生的健康发展,更可以为和谐社会的建设注入新鲜血液。

## 参考文献

- 1 李十月,徐德龙,左丹. 武汉地区女大学生性行为调查[J]. 中国公共卫生,2007,23(1):26-27.
- 2 唐毅红,杨戎,魏莎莉. 当代大学生性行为及性心理调查分 析[J]. 西北医学教育,2008,16(6):1133-1135.
- 3 左丹,武慧多,李十月.4769 名女大学生性行为调查[J]. 武 汉大学学报医学版,2007,28(5):614-616.
- 4 郑志惠. 对女大学生进行性教育的对策分析[J]. 中国性科

学,2006,15(6):43.

- 5 许迅宇,毛宗福,段刚峰,等. 武汉市 985 名医学专业女大学 生性行为调查[J]. 中国心理卫生杂志,2007,21(11):752 -752.
- 6 杨军. 210 例女大学生性行为与妇科疾病的关系[J]. 现代预防医学,2007,34(22):4329-4330.
- 7 鲁法菊. 对当代大学生性行为现状的道德反思[J]. 时代教

育:教育教学刊,2009,(1):198-199.

- 8 张保军. 从女大学生的性越轨反思目前中国大学生的性教育[J]. 理论观察,2008,(3):103-104.
- 9 邓丽群, 闵毅, 魏青. 当代女大学生性教育的思考[J]. 中华文化论坛, 2008, (S1):121-122.

[ 收稿日期:2010-03-08]

#### (上接第22页)

任何一个理智的统治者也绝对不可能不考虑的触及人的灵魂的敏感问题。伐吴的越国军士忠君爱国,主动请战,他们有思维,有感情,是有血有肉的血性男儿,而不是只有食和性,见了女人就丧失理智的衣冠禽兽,或者类似亡命徒的雇佣军。如果把即将伐吴前的军士,尤其是"死士"送去"独妇山"寻欢作乐,那么当他们见到"独妇山"上的寡妇时,必然会触景生情,立即联想到自己身后留下的妻儿也免不了遭此下场。这样的恶性刺激不仅不可能振作士气,倒是会适得其反。再有,自古以来中国民间总是把寡妇看成不祥之物,鲁迅笔下的《祥林嫂》反映出越国后人直到近代仍然如此。这就是用寡妇来娱乐军士最致命的心理要害,因而任何一个精神正常的统治者都不可能去做这样愚蠢的事,更何况是勾践。

因此勾践把寡妇迁至"独妇山",决不可能是《吴越春秋》的为了娱乐军士,振作士气,而是《越绝书》所说的"徙寡妇致独山上,以为死士示,得专一也。"是为了稳定军心和安定后方,所以勾践决非营妓的创始者。

由于明清时已无《吴越春秋》的十二卷本,因而顾 炎武《日知录》的"《吴越春秋》至谓勾践以寡妇淫泆过 犯,皆输山上;士有忧思者,令游山上,以喜其意。"应 是转引了李昉《太平御览》的内容。至于近代营妓始 于勾践的历史依据,即东汉赵晔《吴越春秋》有"越王 勾践输有过寡妇于山上,使士之忧思者游之,以娱其 意。"显然都是后人断章取义地辗转引用《日知录》的 产物,是最新版本的"后说之者"。

顾炎武的《日知录》在谈到秦始皇会稽山刻石时说:"考之《国语·秦始皇》,自越王勾践栖于会稽之後,惟恐国人之不善,故'令壮者无娶老妇,老者无娶壮妻。女子十七不嫁,其父母有罪;丈夫二十不娶,其父母有罪。……'《内传》子胥之言亦曰:'越十年生聚。'"表明勾践复国后"惟恐国人之不善"不利于富国强兵,因此"禁其淫泆",以具体的婚育政策改变不良的性与婚育习俗,加强婚姻伦理道德教化,整顿社会风气,取得了"越十年生聚。"的成就。而当说及"《吴越春秋》至谓'勾践以寡妇淫泆过犯,皆输山上;士有忧

思者,令游山上,以喜其意。'"时,却认为"当其时盖欲 民之多,而不复禁其淫泆。传至六国之末,而其风犹 在。故始皇为之厉禁,而特著于刻石之文。"这种说法 不仅自相矛盾,而且顾炎武没有为自己的论点提供勾 践伐吴前"当其时盖欲民之多,而不复禁其淫泆。"的 任何史料依据。恰恰相反,设"独妇山"时正值越国能 否顺利崛起,能否最终成功灭吴的生死存亡关头,勾践 决不可能为微不足道的区区"欲民"放弃自己成功的 婚育政策,乃至使国家和社稷大事半途而废。正当伐 吴在即的关键时刻,勾践怎么可能"不复禁其淫泆"? 在同一历史条件下立了又废,从时间上说,顾炎武的这 种解释显然极为矛盾,不能成立,因而完全是没有根据 的凭空臆测,不足置信。反过来,却足以证明勾践并未 "以寡妇淫泆过犯,皆输山上;十有忧思者,令游山上, 以喜其意。"至于秦始皇会稽刻石,其时离勾践伐吴已 经过去近300年,越国早被楚国吞并,越地百姓的淫泆 之风当另有原因,例如受楚国后期淫乱奢靡风气的影 响等,因而没有理由要勾践承担"不复禁其淫泆"的责 任。尤其是顾炎武引用的是所谓"东汉赵晔《吴越春 秋》有越王勾践输有过寡妇于山上,使十之忧思者游 之,以娱其意。"实属出处不明的后世之说,尽管流传 甚广,然而无处可追本求源,不足置信。

此外尚有清代茹敦和的《越言释·惰贫》说:"越王勾践时,'简国中之寡妇淫泆者,则皆输山上,壮士忧愁者,令游山下,以适其意。此其所孕育皆出于野合,其势自不得与齐民齿,或者支流蔓延',遂成堕民。"把旧时浙江"堕民"(实为乐籍遗民)的来源也归咎于勾践的"独妇山",则更是既没有史实依据,又不符合逻辑推理,纯属主观臆断之言。这段话尽管没有说明出处,然而究其由来,大致仍然是对出处不明的《吴越春秋》"独妇山"的任意推论及恣意发挥。

参考资料:本文所引用的参考书籍均为北京图书馆藏古本 线装书的影像资料,主要为《越绝书》、《吴越春秋》、《太平御 览》、《日知录》四种,文中引用的内容都已标名出处。

「收稿日期:2010-02-22]

#### ・性健康教育・

# 网络背景下大学生性爱观特征及高校性教育模式的探讨

潘丽萍 王秋芬

丽水学院医学院, 浙江 丽水 323000

【摘 要】本文通过对大学生性爱观的调查,分析了网络背景下大学生性爱观的现状特征,探讨了大学生性教育的模式构建。提出高校应更新教育观念,提供积极宽松的性教育环境;丰富教育形式,发挥高校性教育的主体作用;重视社会、家庭教育,构建三位一体的性教育系统模式。

【关键词】网络;大学生;性爱观;性教育模式

Sex, love conception and sex education for university students in context of internet

PAN Liping, WANG Qiufen School of Medicine, Lishui College, Lishui 323000, Zhejiang

[Abstract] Based on the survey on the sex and love conception among university students, the paper analyzed their conception in the context of internet, and then explored the sex education mode for university students in the internet context. The paper suggests that universities should renovate their education conception, provide positive and loose sex education environment, enrich education methods, exert the crucial role of universities in sex education, and set up the "three in one" sex education mode, integrating the power of society, family, and university in carrying out sex education.

[ Key words ] Internet; college students; love and sex conception; sex education mode

随着互联网的普及和信息网络技术的快速发展,网络已成为大学生获取知识的重要渠道。网络文化正以前所未有的规模和速度对大学生的生活习惯、思维方式、价值观念和道德风貌等方面产生十分广泛和深刻的影响。认真分析探讨网络背景下大学生性爱观的特征并提出切实可行的性教育模式,是摆在教育工作者面前的重大课题。本文对丽水市三所高校随机抽取的744名大学生进行了性爱观问卷调查,对原始数据用微机 SPSS 10.0 进行了统计,分析了大学生性爱观的现状特征,探讨了高校大学生性教育的模式构建。

## 1 网络背景下大学生性爱观的现状特征

1.1 "租房热"折射大学生性爱观渐趋开放 随着社会的进步和网络技术的发展,象牙塔里的

【第一作者简介】潘丽萍(1957-),女,福建人,医学院院长,副教授,主要从事生理教学、性健康教育和学院管理工作。

天之骄子们不再是两耳不闻窗外事,他们已经充分接触到外界的大量信息并迅速消化,对于性的信息和观念当然也不例外。调查表明,80.7%的学生获得性知识的渠道主要是网络;84.3%的学生浏览过色情网页。近几年来,在高校周围分布了大大小小的旅馆,"日租房"广告随处可见,大学生校外租房同居现象不断升温。调查结果显示,58.16%的大学生认可婚前性行为;对性自由和性解放持提倡或无所谓的态度分别为33.14%和43.76%;41.74%的学生有租房经历,37.72%的学生回答租房的原因是为了同居;60.62%的学生对于同居问题不支持也不反对。应当说,这一定程度上体现了当代大学生对"租房热"的宽容态度,折射出大学生性爱观趋于开放的心理倾向。

1.2 大学生"性无知"暴露性教育的缺失

由于历史原因和受传统思想的影响,使得很多家长和教师在对待性教育方面有思想认识障碍,谈"性"色变,存在"封闭保险论"、"无师自通论"和"救急论"

等观点,导致性教育一直处于似是而非、遮遮掩掩的状态中。调查表明,25%的学生认为自己从未受过性教育;62.7%的学生从来没有和父母谈过性方面的问题;40%的学生不太了解避孕知识;53.23%的学生对性行为导致怀孕不知如何处理;42%的学生不了解性病及防治知识。由此可以得出结论,大部分的父母、教师是忽视性教育的,学生从家庭、学校等正规渠道接受的性教育几乎是空白。这些数据暴露出当前高校性教育知识普及不够和性观念引导缺失的问题。

1.3 大学生"性危机事件"警示性教育刻不容缓 随着网络的广泛普及和大学生性机能的日益成 熟,他们早已开始涉猎性知识,有的甚至已经发生了性 行为,但在具体问题的处理上却一知半解,从而引发了 很多高校在校学生未婚先孕、堕胎、感染艾滋病的接连 发生,甚至出现在校女大学生出外坐台、卖淫、当"周 末二奶"和因感情纠纷而自杀或杀人等"性危机事 件"。调查结果显示,大学生非常需要学校给予性健 康方面的指导,他们希望获得性教育的内容从高到低 依次为避孕知识(86%)、性心理健康(82%)、正确对 待性欲与性冲动(68%)、性病艾滋病的防治(62%)、 异性交往与人际关系(60%)。另外,希望开展性教育 的形式从高到低依次为发放宣传小册子(71%)、讲座 (69%)、录像电影(61%)、选修课(43%)、必修课 (29%)[1]。这些调查结果体现了大学生强烈了解性 知识的愿望,警示高校性教育工作刻不容缓。

## 2 网络背景下高校性教育模式的建议

- 2.1 更新教育观念,提供积极宽松的性教育环境性是客观存在的,性的成熟是不以人们的主观意志为转移的。高校教育管理工作者必须转变观念,扫除关于性淫秽论等错误观点,主动打开"潘多拉"宝盒,消除神秘感,为大学生性教育提供一个积极宽松的外部环境。教育方向应变消极被动为积极主动,加强对大学生正确上网方面的引导,提高大学生对不良信息的抵抗力和对自己情感的掌控能力<sup>[2]</sup>。在性教育内容上,针对现行性教育教材内容知识贫乏的特点,补充国内外性教育研究的新成果、新观念,通过优化整合,建立新的、系统化、完整化的性教育知识体系。大学生性教育内容应包括性文化的科学阐释、性伦理教育、性心理指导、性科学性知识传播、性权利和性法律意识培养等。
  - 2.2 丰富教育形式,发挥高校性教育的主体作用
- 2.2.1 课堂教学是性教育的重要途径 首先,高校应增设性教育选修课,对学生进行集中、科学、系统、

规范的性教育。内容应根据性别、年级的不同有所侧 重,男生要加强责任感教育,着重于如何对待性幻想、 手淫等生理与心理反应,学会自我约束和自我控制;女 生应加强自尊自重自爱教育,学会自我保护;低年级要 侧重性道德教育;高年级要侧重避孕知识和技能培训; 同时应与思想教育和素质教育相结合[3]。其次,在其 它课程教学中渗透性教育内容。例如在思政课教学 中,开展大学生婚姻观、恋爱观的教育;文学课可以通 过对爱情题材作品的分析进行爱情观的教育:美学课 可以进行人体美、性别美、恋爱、婚姻关系中的审美教 育等。再次,应重视性教育的师资培训和课程开发。 目前尽管高校里教师自身的文化素质很高,但是在 "性科学的研究和自身的性情"方面能胜任大学生性 教育的教师很少,地方高校由于主客观条件的影响,能 胜任大学生性健康教育的教师更少[4],丽水三所大学 都没有专职的性教育教师。因此,应重视培养一批热 心从事青春期性教育工作的、有一定专业水平的、具有 良好道德修养的教师队伍。同时,应组织力量编写针 对大学生特点的性教育教材和参考资料。另外高校应 加强性教育的专题调查研究,改善性教育的理论教学 和实践指导,积极探索大学生性教育的有效途径和 方法。

- 2.2.2 校园文化活动是性教育的重要载体 ① 开展讲座。邀请性教育的专家、有丰富经验的学生工作者、从事法律或心理教学的专业教授作专题性教育讲座,通过坦诚的交流,专业的指导,提高学生的性认知水平。②开展论坛,让专家们从生理、心理、道德与法律的角度与大学生们面对面地探讨,通过提问和讨论的方式,激发学生的主动参与意识,提高性教育效果。③组织电影晚会、音乐欣赏、郊外春游、体育锻炼等各种活动,把他们旺盛的精力吸引到锻炼身体、提高能力、磨炼意志、陶冶情操的活动中来,用积极健康的精神生活抵制各种劣质文化和思潮的消极影响,避免性刺激的诱惑,减弱性的敏感度,并在活动中养成两性文明交往的良好习惯,形成健康向上的个性品质。
- 2.2.3 同伴教育是值得大力提倡的性教育模式根据性教育的特点和实践要求,"性教育"课需要营造逐渐开放、安全的课堂氛围,建立相互信任、尊重的课堂关系,采取生动活泼、形式多样的教学手段。如"找朋友"、同伴教育、头脑风暴、情景剧表演、画图活动、视频教学、案例分析等都是非常符合大学生的心理特征的性教育模式。其中同伴教育是值得大力提倡的性教育模式,这种源于澳大利亚的培训手段是对那些

有影响力和号召力的青少年即同伴教育者所进行的有目的的培训,以帮助他们掌握一定的知识和技巧并通过他们向周围的同龄人传播相关的专业知识。它要求大学生们在宿舍、同年级甚至在本校的同学当中宣传正确科学的性知识,使校园中的性教育更广泛,收到良好的健康教育效果。

- 2.2.4 心理咨询是效果最显著的性教育模式 目前大学生中常见的性问题有性心理困扰、性心理变态、婚恋等,由于性在人们心目中的隐秘性、羞涩性,部分学生对此问题深有顾虑。而心理咨询中的性教育重在坦诚交流和平等对话,因此这种性教育效果最直接。高校应建立心理咨询室和开设性健康援助热线,对大学生中出现的婚恋方面的性问题提供正确的性生理知识和性心理知识指导与咨询,进行必要的心理调试,帮助大学生正确处理成长过程中出现的困惑。对性心理变态行为要分清事情的性质,注意情与法、情与理、性与道德之间的关系,教育学生摆正心态,树立健康、健全的性心理,正确处理爱情、婚姻、学习、家庭、同学之间的关系。
- 2.2.5 网络媒介是最有吸引力的性教育模式 目前,绝大多数高校的网站没有涉及性知识与性道德教育的内容,这与网络在大学生中的使用和普及形成了鲜明的反差。因此,高校应当充分重视网络在大学生性教育方面的重要性,学会利用网络对学生进行正面教育和引导。①利用网络通过文字、数据、声音、图形、动画等多种形式传播性道德教育信息。由于网络教育的趣味性、形象性、直观性的特点,往往能够产生比课堂教学更好的效果,增强对大学生的感染力、吸引力。②利用网络的互动性实现受教育者与教育者的双向交流,以及时获得咨询信息,及时反馈意见,从而提高教育的效率。例如在校园网的 BBS 上,教师和管理人员可以参与其中,用发帖或跟帖的方式在论坛上平等地讨论一些学生关心的热点、疑点问题,提出自己的正面观点,引导讨论不断深入而最终达到教育目的[5]。
- 2.3 重视社会、家庭教育,构建三位一体的性教育系统模式

社会文化因素是影响大学生性观念、性心理健康发展的重要外在条件。以网络色情为代表的黄毒污染对于青年的心灵具有洪水猛兽般的杀伤力,对大学生产生了严重毒害作用。同时传媒、舆论有些错误导向对大学生性心理的健康发展也产生负面影响。因此,社会应把性教育作为精神文明建设的重要环节来抓。另外在调查中发现不少家长在孩子上大学前对其管教较严,而上大学后就放松了。一到周末或假期,学生往往更容易放

任自己的行为。有资料表明,假期过后,到医院门诊做"人流"的学生人数大幅上升。因此,在大学生这个生理成熟心理晚熟的特殊时期,家长更应随时与孩子保持情感交流,注意引导孩子树立正确的性价值观。

家庭是个体性教育的起点,在家庭中个体将完成性别角色社会化、习得基本的行为模式和角色规范等;而学校教育主要是针对不同时期的学生开展不同的性生理与性心理科学的教育,为个体更好地认识自我,认识性科学提供帮助;社会是个体社会化的外部条件,受社会环境的影响,个体可能会改变原有的性观念、性态度、性价值等而形成一个新的群体体系。因此,对于大学生的性教育而言,构建三位一体的性教育系统模式(见图1)显得尤为重要。具体表现为:全方位调动社会力量,规范大众传媒,建立和完善有效控制机制,营造健康的社会环境;转变观念,注重实效强化学校在大学生性教育中的主导作用;充分发挥家庭性教育在大学生性教育中的基础作用。实现社会、学校、家庭的良性互动,为大学生创造一个健康的性教育环境,从而更好地促进大学生身心健康地发展。

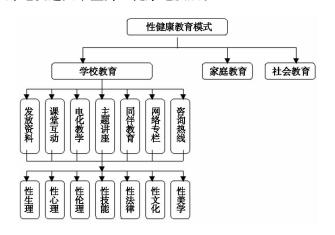


图 1 三位一体的性教育系统模式图

## 参考文献

- 1 潘丽萍,王秋芬. 医学与非医学大学生性知识及性行为调查 [J]. 中国公共卫生,2009,(9):1037.
- 2 李淑兰,朱宏,谢桂琴.大学生性观念和性知识的调查分析与思考[J].中国性科学,2009,(6):3-5.
- 3 吴扬,凌莉. 大学生婚前性行为态度及与性行为关系[J]. 中国公共卫生,2009,(9):1025-1027.
- 4 曹红梅,赵娟. 某高校大学生性健康教育的实效性评价[J]. 中国性科学,2009,(7):3-5.
- 5 章小纯,刘燕青,刘琼辉,等. 大学生性教育模式构建的探讨 [J]. 新闻天地(论文版),2009,(7):91-93.

[收稿日期:2010-03-22]

#### ・性心理学・

# 女性排卵对性心理活动的影响

朱 洵 胡佩诚

北京大学医学部,北京 100191

【摘 要】有关女性排卵期期间与性有关的生理、心理和行为活动是否会发生改变的问题,迄今尚无一个确切的结论。女性的排卵期是关键的生殖窗口,也是女性月经周期中与性和生殖关系最为密切的时期,只有在此窗口期间发生的性活动才是有生殖意义的性活动。本文综述了围绕这个问题进行的一系列研究,包括支持在排卵期性活动会上调的研究和在排卵期性活动会下调的研究,并且对于这两种结论之间的矛盾的产生提出了可能原因。

【关键词】月经周期;排卵期;性心理

月经周期是女性的重要生理现象和生活事件。已经观察到月经周期能造成显著的女性行为改变,例如注意力,判断力,尤其是情绪。这一类明显的变化多集中于经期前后<sup>[1]</sup>。一般认为,这些行为变化的生理基础是性激素水平(包括雌激素和黄体酮等)在经期前后的剧烈变化。

如果单单从性激素水平的变化这个角度看,女性在排卵期附近的性激素水平变化同样的剧烈。但是,有关排卵期附近女性的行为会有何种变化,尚无一个确切的共识。有观点认为,女性甚至没有能力觉察到其处于排卵期。在生理表现上,女性所表现的排卵期生理征兆是极不显著的,在其它动物上表现出的体温升高(in heat)现象在人类女性中并不明显,而气味和性皮的变化在人类已经观察不到。

排卵期毫无疑问是与生殖活动密切相关的,在排卵期附近的性活动是有效的生殖行为。本文试图回顾近年来国内外关于排卵期对于性欲或性活动水平的影响的相关研究。

## 对绝大部分存在性周期的动物, 性活动均在排卵期达到顶点

月经周期不是人类特有的现象,几乎所有的雌性动物其卵子都是周期性的生成而非连续产生的。这一周期可能很短,例如鼠为4天;也可能很长,例如有迁徙习性的动物为一年。但是,涉及周期性的子宫内膜脱落现

【第一作者简介】朱 洵(1978-),男,湖北武汉人,在读博士研究生,主要研究方向为心理学和神经影像学。

象主要见于高等灵长类动物。大部分动物,都会以明显的方式,例如气味,性皮的颜色等等方式向雄性表达其到达排卵期,包括与人类亲缘最近的黑猩猩和大猩猩。

大多数情况下,在排卵期外的雌性其性活动水平要低得多。一些低等灵长目动物,在其月经周期非排卵期,阴道口处的褶皱皮肤(类似"处女膜")会增长<sup>[2]</sup>,使得任何插入成为不可能。与此相对应的,雄性对于排卵期以外的雌性兴趣也很小,例如,犬科动物在交配之前首先会用嗅觉鉴定雌性是否处于可生殖状态。

性活动均在排卵期达到顶点这一现象从进化论角度考虑是容易理解的。一方面,对于雌性,交配过程是有风险的。一般情况下,雄性都要比雌性强大,在交配的过程中,雄性可能对待雌性很粗暴或者强迫雌性性交<sup>[3]</sup>,使得雌性有身体伤害的风险(据观察 1000 头雌象中就有 1 头死于交配过程<sup>[2]</sup>),依靠增加交配次数来提高妊娠率是有风险的;另一方面,对于雄性来说,精子资源是有限的,使用在无生殖意义的交配上在某种程度上相当于浪费了生殖资源。

## 2 女性在排卵期性欲/性生活频率上调的报道

女性在排卵期上调性欲/性生活频率的观点更符合于人们的直觉。Bullivant等的研究表明<sup>[4]</sup>,在排卵期的前数天,女性被试报道其性驱力(对有伴侣的女性)以及孤独感(对单身女性)都较平时有一定的增加;Roberts等报道排卵期女性的照片会更加吸引包括男性和女性在内的观众,显示女性可能在排卵期附近更加着意的打扮自己的面部<sup>[5]</sup>。而 Stanford 等的研究则显示女性在排卵期附近的着装更显性感<sup>[6]</sup>。这些研究指向的结论为女性在排卵期与性相关的活动会增加。

## 3 女性在排卵期性欲/性生活频率下调的报道

与上述的报道不同,另外一些报道得到了不同的结果。一项研究认为<sup>[7]</sup>,当在排卵期时,女性对其主要性伙伴的兴趣较平时并无显著的改变(不过对"偷情"对象的兴趣却有一定的提高)。另一个相关的研究发现<sup>[8]</sup>,女性在排卵期的步姿会"有意"的不那么性感,即走路时臀部扭来扭去的女性不太可能处于排卵期,据信这有利于躲避陌生男性的注意。这一现象不受避孕药物的影响,因此其可能并非受激素水平控制而是为神经系统所控制。

Garver - Apgar 等的研究显示<sup>[9]</sup>,接近排卵期的女性比不处于排卵期的女性更可能认为男性会进行性侵犯,从而可以更加警觉并且减少自身的性表现。与此相仿,胡佩诚等的研究显示<sup>[10]</sup>,女性在排卵期附近其与处理视觉性刺激相关的大脑区域的活动水平有显著的下调。

## 4 得到女性在排卵期性欲/性生活水平 不同结论的可能原因

如上所述,有关女性在月经周期中的性欲/性活动 水平的变化规律并未得到一个一致的结果。部分认为 在排卵期会上调,而也有观点认为在排卵期反而下调, 这充分表明了人类性行为的复杂性。

笔者认为,排卵作为一个与生殖密切相关的重要事件,应当会对女性的生活有一定的影响。但是,如果要确切的得到二者的相关关系,需要排除很多的混杂因素,因为性活动不仅仅受生物变量的影响,也受社会变量的影响。一方面,女性的性活动,不论是生理上的还是心理上的,都是一个极难准确测量,又很难得到可靠数据的量。不论是对性唤起程度还是对性生活频次的测量,都完全依靠被试自己的报告,这类报告显著的且不可避免的有主观的成分。

另一方面,性活动和其它活动的一个显著区别,是性活动很少是仅仅由女性单独完成的。一次性活动是由男性主动发起还是由女性主动发起的,其所表达的意义有可能是不一样的。一项即将发表的研究表明[11],有的男性有可能能够探测到女性的排卵期,但是这种探测并不是在意识层面,而是反映在男性体内的性激素水平上。这样,女性在排卵期性活动的增加是由于女性自身的原因,还是由于被伴侣推动的原因,则需要予以深入的澄清和考量。

性和性欲望的问题并非是一个单纯的生理学问题,也是一个心理层面,乃至于行为层面的问题。笔者希望未来的研究能够进一步的阐明性的生物学属性和

行为/心理属性之间的关系,从而对这一重要的现象有 更加全面的认识。

## 参考文献

- Susan G. Brown, Ph. D., Lynn A. Morrison, Ph. D., Marites J. Calibuso, B. S., and Tess M. Christiansen, B. A., The Menstrual Cycle and Sexual Behavior: Relationship to Eating, Exercise, Sleep and Health Patterns[J]. Women Health. 2008; 48(4): 429 444.
- Wallen K, Zehr JL, Hormones and History: The Evolution and Development of Primate Female Sexuality[J]. J Sex Res. 2004, 41:101-112.
- Jones, OD, Sex, culture, and the biology of rape: Toward explanation and prevention [J]. CALIFORNIA LAW RE-VIEW, 1999, 87(4):827-941.
- 4 Susan B. Bullivant, Sarah A. Sellergren, Kathleen Stern, et al. "Women's sexual experience during the menstrual cycle: identification of the sexual phase by noninvasive measurement of luteinizing hormone" [J]. Journal of Sex Research, 2004, 41 (1): 82 9.
- 5 Roberts S, Havlicek J, Flegr J, Hruskova M, Little A, Jones B, Perrett D, Petrie M. "Female facial attractiveness increases during the fertile phase of the menstrual cycle" [J]. Proc Biol Sci., 2004, 7 (271 Suppl 5:S): 270 2.
- 6 Kristina M. Durante, Norman P. Li, Martie G. Haselton, Changes in Women's Choice of Dress Across the Ovulatory Cycle: Naturalistic and Laboratory Task - Based Evidence [J]. Personality and Social Psychology Bulletin, 2008, Vol. 34, No. 11, 1451-1460.
- 7 Steven W Gangestad, Randy Thornhill, and Christine E Garver, Changes in women's sexual interests and their partners' mate retention tactics across the menstrual cycle: evidence for shifting conflicts of interest[J]. Proc Biol Sci. 2002; 269 (1494): 975 982.
- 8 Meghan P., Vernon L. Quinsey and Nikolaus F. Troje, Differences in Gait Across the Menstrual Cycle and Their Attractiveness to Men[J]. Archives of Sexual Behavior, 2008, Volume 37, Number 4, 598 – 604.
- 9 Christine E. Garver Apgar; Steven W. Gangestad; Jeffry A. Simpson; 月经周期对女性知觉性侵犯遭遇的影响[J]. 心理学报,2007,3:536 540.
- 10 Zhu X, et al. Brain activation evoked by erotic films varies with different menstrual phases: An fMRI study [J]. Behav Brain Res 2010, 206;279 285.
- Miller, S., & Maner, J. (in press). Scent of a woman: Men's testosterone responses to olfactory ovulation cues[J]. Psychological Science. DOI: 10.1177/0956797609357733.

「收稿日期:2010-03-29]