

分类号           R271.11+1          

学校代号           10572          

UDC           610           密级           公开          

学    号           2007012005          



**广州中医药大学**

Guangzhou University of Chinese Medicine

# 硕士学位论文

月经过少的证型调查及中西医病因的  
相关性研究

学    位    申    请    人	<u>          高飞霞          </u>
指    导    教    师    姓    名	<u>          罗颂平          </u>
专    业    名    称	<u>          中医学          </u>
申    请    学    位    类    型	<u>          专业学位          </u>
论    文    提    交    日    期	<u>          2014年4月          </u>

## 广州中医药大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是个人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经特别加以注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明并致谢。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名 高飞霞

日期：2014年5月27日

## 关于学位论文使用授权的声明

本人完全了解广州中医药大学有关保留使用学位论文的规定，同意学校保留或向国家有关部门机构送交论文的复印件和电子版，允许被查阅和借阅。本人授权广州中医药大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或其他复印手段保存和汇编本学位论文。

（保密论文在解密后应遵守此规定）

论文作者签名 高飞霞 论文导师签名 罗子

日期：2014年5月27日

# 摘 要

## 目的:

探讨月经过少的中医证型分布,研究西医致病因素,并结合中西医病因探讨对月经过少的影响,同时分析月经过少的其他影响因素,为临床治疗月经过少提供更好的理论依据。

## 方法:

以观察表方式调查研究对象,选取于广州中医药大学第一附属医院妇科门诊就诊的425例月经过少患者(根据患者自身前后月经情况对比,符合月经过少的纳入标准),将收集的资料,如患者的一般情况,月经带下、孕产史、现病史、既往史、实验室检查等,整理成数据库,采用OLS及Logistic回归分析,总结得出月经过少的主要中医证型,及中医和西医病因病机,分析其对月经过少的影响的相关性。

## 结果:

1. 在月经过少的四个中医证型中,肾虚证最多见,而且肾虚越严重,月经过少的程度越重。
2. 患者月经初潮年龄、产次、剖宫产次数对月经过少有影响。
3. 宫腔粘连会导致月经过少,具有统计学意义。多囊卵巢综合征、卵巢功能减退、高泌乳素血症与月经过少则无显著统计学意义。
4. 在分析性激素水平对月经过少的影响时,LH水平“对子宫内膜厚度与月经过少的程度之间”有调节作用,且LH水平高低有可能会影响子宫内膜厚度与月经过少的关系。而FSH、E<sub>2</sub>、T等对月经过少的发生无调节作用或者调节作用比较小,这一结果可能一定程度受到样本量、患者性激素检查的具体时间及检测方法的限制的影响,尚需进一步加以证明。
5. 肾虚作为月经过少的中医病机之一,与子宫内膜厚度呈负相关关系。西医病因LH通过调节子宫内膜厚度,影响月经过少症状。中西医致病因素有一定相关性。

## 结论:

1. 在425例月经过少患者中,肾虚证是最常见的中医证型,月经量与子宫内膜厚度呈正相关。肾虚与子宫内膜厚度呈显著负相关关系( $P<0.10$ )。
2. 对月经过少西医相关因素的回归分析,宫腔粘连与月经过少的程度呈正相关( $P<0.10$ )。LH水平亦与月经过少存在相关性。

在治疗月经过少时,应注重肾虚和子宫内膜厚度、宫腔粘连等因素。

**关键词:** 月经过少; 中医证型; 西医病因; 中西医结合

# The TCM Syndrome causing Hypomenorrhea and the Relationship of Causes between TCM and Modern Medicine

Specialty: Gynecology of Traditional Chinese Medicine

Author: Feixia Gao

Tutor: Prof. Songping Luo

## Abstract

### Objective

Research on the distribution of the traditional Chinese medicine syndromes causing hypomenorrhea and the modern medicine causations. Aim to provide a theoretical base for curing hypomenorrhea, by combining the researching results on TCM syndromes and MM causations and other possible factors.

### Methods

By a survey in the first affiliated hospital of Guangzhou university of TCM, we collected 425 samples (the degree of hypomenorrhea is determined by comparing with how the patients used to be). By empirical researches on these data, we got results on the distribution of the traditional Chinese medicine syndromes causing to hypomenorrhea and the modern medicine causations, and found out the effects onto hypomenorrhea, of all these factors.

### Results

We got five findings by data regressions.

First, kidney vacuity is the most common one of all the four TCM syndromes, and the kidney vacuity level is positively related to the hypomenorrhea level;

Second, the menarche age, labors and cesareans are significantly related to hypomenorrhea level;

Third, intrauterine adhesion leads to hypomenorrhea, but polycystic ovary syndrome, decreasing ovarian reserve and hyperprolactinemia have no significant effects on hypomenorrhea level;

Forth, according to the statistics, we found that LH had a regulating effect on the relationship between the level of hypomenorrhea and the level of endometrial thickness; But we fail to find out significant regulating

effects of FSH, E2, T on the relationship between the level of hypomenorrhea and the level of endometrial thickness; As the statistic results were affected by sample scale and the time and the ways the hormones were tested, we need more later works to confirm it.

Fifth, kidney vacuity is significantly positively related to endometrial thickness, endometrial thickness is significantly negatively related to hypomenorrhea, but LH can affect the relationship between endometrial thickness and hypomenorrhea, when LH is low, endometrial thickness is significantly negatively related to hypomenorrhea, but when LH is high, the relationship disappears.

### **Conclusion**

First, according to 425 samples, kidney vacuity is the most common one of all the four TCM syndromes possibly leading to hypomenorrhea; hypomenorrhea is significantly negatively related to the endometrial thickness; the endometrial thickness is significantly negatively related to the degree of kidney vacuity.

Second, according to regressions about the relationship among hypomenorrhea and modern medicine causations, intrauterine adhesion is significantly positively related to the degree of hypomenorrhea, LH is also related to the degree of hypomenorrhea.

Kidney vacuity, endometrial thickness and intrauterine adhesion should be pay attention to for curing hypomenorrhea.

**Key Words:** Hypomenorrhea; Traditional Chinese medicine syndromes; Modern medicine causations; Combination of TCM and MM

# 目 录

广州中医药大学学位论文原创性声明.....	
摘 要.....	I
Abstract.....	II
目 录.....	IV
引 言.....	1
第一章 文献研究.....	3
1.1 中医对月经过少病因病机的研究.....	3
1.1.1 对月经过少的病因病机研究进展.....	3
1.1.2 对人流术后月经过少病因病机.....	5
1.1.3 对其他疾病引起的月经过少的病因病机认识.....	5
1.2 西医的观点.....	6
1.2.1 子宫内膜因素.....	6
1.2.2 内分泌因素.....	8
1.2.3 精神心理因素.....	9
1.2.4 不明原因.....	10
1.3 月经过少中医证候和西医病因的相关性研究.....	10
第二章 临床研究.....	12
2.1 研究目的.....	12
2.2 临床资料.....	12
2.2.1 研究对象.....	12
2.2.2 诊断标准.....	12
2.2.3 中医辨证分型标准.....	13
2.2.4 纳入标准.....	14
2.2.5 排除标准.....	14
2.2.6 病例的剔除和脱落处理.....	14
2.3 研究方法.....	14
2.3.1 调查表.....	14
2.3.2 统计分析方法.....	15
2.4 研究结果.....	15
2.4.1 月经过少的中医证型分布.....	15
2.4.2 中医证型对月经过少的回归分析.....	16
2.4.3 其他影响因素与月经过少的回归分析.....	17
2.4.4 性激素水平与月经过少的回归分析.....	19

2.4.5 对月经过少的病因中西医结合分析 .....	22
第三章 讨    论 .....	23
3.1 肾虚与月经过少 .....	23
3.2 脾虚痰湿、气血两虚、气滞血瘀与月经过少 .....	23
3.3 一般情况、孕产次与月经过少 .....	23
3.4 西医相关疾病与月经过少证型 .....	24
3.5 性激素水平与月经过少 .....	24
3.6 月经过少的中西医病因结合分析 .....	25
3.7 小结 .....	26
结    语 .....	27
4.1 月经过少的中医证型 .....	27
4.2 月经过少的相关因素 .....	27
4.3 月经过少的中西医病因结合 .....	27
4.4 月经过少的其他影响因素 .....	27
4.5 不足与展望 .....	27
附    录 .....	33
在校期间发表论文情况 .....	41
致    谢 .....	42

## 引 言

月经过少是指月经量较平时月经量明显减少,或经期时间减少至1-2天,经量亦减少者<sup>[1]</sup>。多数认为月经量少于30ml<sup>[2]</sup>,称为“月经过少”,亦有“经水涩少”,“经量过少”之称。月经过少是妇科疾病中一种常见病,属于月经不调中的一种,多伴有月经后期,若不及时治疗,易发展为闭经,甚至不孕。

人工流产术和药物流产作为人工终止妊娠的手段,是避孕失败的一种补救措施。但多次人工流产可能发生子宫内膜损伤、宫腔粘连等并发症,月经过少的发病率也随之逐年上升,因此加大对该病症的关注和研究具有重要的现实意义。

临床上引起月经过少的致病因素多种多样,现代医学把月经过少的病因病机归为子宫内膜因素(如宫腔操作引起子宫内膜过薄,炎症,宫腔粘连等)、内分泌因素(如卵巢功能减退、卵巢早衰、多囊卵巢综合征、高泌乳素血症等)及一些其他不明因素;而中医认为病因病机多见于肾虚、血虚、痰湿、血瘀等,治疗以养血、活血、调经为法,对于人工流产术后的月经过少,中医认为多由肾虚、血瘀所导致。

治疗月经过少,首先应当对导致该病症的病因病机进行充分研究。然而,现阶段中医学界对月经过少的证型研究很少,多数相关研究都只局限于陈述少数几种观察到的证候,尚不存在系统的大样本统计分析;并且中西医的病因研究相互分离、各行其是,少数的中西医结合疗法研究尝试也仅仅局限于协同使用部分中、西药,尚无研究从理论高度系统探讨月经过少的中医和西医病因之间的相关性。因此,本研究对月经过少的中医证型分布进行系统的大样本研究,以探讨导致月经过少的中医主要病因,为对该病的中医临床诊疗提供理论指导;同时,本研究还通过大样本数据,探讨导致月经过少的西医致病因素,并系统分析月经过少的中医和西医病因的相关性,为中西医结合疗法的临床诊疗提供理论依据。





## 第一章 文献研究

月经是子宫内膜周期性脱落、出血，伴随卵巢周期性排卵<sup>[3]</sup>。西医认为月经主要是受“下丘脑-垂体-卵巢”生殖轴的反馈调节；中医理论认为，月经是脏腑、经络、气血协调作用于胞宫，定期藏泻而形成。《素问·上古天真论》言“女子七岁，肾气盛，齿更发长；二七天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，故有子……七七任脉虚，天癸竭”，指出女子14岁左右在肾气及天癸充足的情况下月经来潮。“肾-天癸-冲任-胞宫生殖轴”是月经调节的关键。月经的周期、经期或经量发生异常称为月经失调，月经过少则属于月经失调中一种。Jane等阐述的月经量减少涵盖了少许阴道流血、月经过少、闭经及点滴阴道流血等含义。一般定义上，月经过少是指在正常月经周期中出现月经血量减少的症状<sup>[4]</sup>。

中医对于月经过少的认识源于《脉经》中“言经水少，不如前者何也？师曰：曾更下利……故令经水少”。一般认为，月经初潮后2年或围绝经期出现的月经过少，无其他器质性病变或其他不适，可不作为疾病论治。而西医没有将“月经过少”作为一个具体疾病看待，而是作为一系列疾病的伴随症状加以关注；如卵巢早衰会导致月经过少甚至闭经，多囊卵巢综合征和高泌乳素血症也都会导致月经过少，甲状腺功能异常、性激素低下等内分泌疾病也会伴随出现月经过少<sup>[5]</sup>。

### 1.1 中医对月经过少病因病机的研究

中医许多古籍很早就对月经过少的病因病机有一定的论述。《素问·奇病论》言“胞脉者系于肾”，《妇人规·上卷·经脉类》指出“凡阳气不足，血寒经迟者，色多不鲜，或色见沉黑，或涩滞而少”，我们可知血寒可导致月经过少。《济阴纲目·卷之一·调经门》提出“经水涩少，为虚为涩”之说，从而得知月经过少可能由于“虚”及“涩”引起。《傅青主女科·调经》曰“经本于肾”，“经水出诸肾”。《医宗金鉴·妇科心法要诀》提出“先天天癸始父母，后天精血水谷生，女子二七天癸至，任通冲盛月事行”说明月经的来潮是在肾气的推动下而产生。月经过少多与肾、肝、脾三藏有关，病因病机往往以肾虚、血瘀、血寒、痰湿为多见<sup>[1]</sup>。针对月经过少的病因病机，学术界众多学者提出自己对月经过少的认识及临床治疗经验。

#### 1.1.1 有关月经过少病因病机的研究进展

吴克明通过临床实践，认为月经过少病位在于肾和胞宫，病因常涉及避孕、情志、饮食、环境等因素，病机以虚证为主，常为肾精和肾气亏虚，以致冲任胞宫失养，经血无以下行，或气血两虚或肝气郁结或痰湿内阻引起<sup>[6]</sup>。王成荣认为月经过少多由冲任失调所致，如冲任无以充盛或冲任虚损瘀血内阻，当以年龄及人流史划分，治疗冲任不足的月经过少患者，以补肾填精和疏肝养血为法，拟三川汤为主方加减；对于冲

任虚瘀所致的月经过少患者则用滋活汤补肾填精、活血化瘀<sup>[7]</sup>。金季玲认为月经过少的病因病机较复杂,往往虚实夹杂,实证包括气血、痰火、寒可导致瘀血内停,以致经行收涩不畅,虚证则包括肾及冲任的虚损而致经血不盈引起,但以肾虚为主要,予以月经周期法调理月经过少。经后期采用滋肾补肾养血为治法,以补肾疏肝和活血行气为经间期治法,以补肾阳滋肾阴为法治疗经前期,最后月经期以活血疏肝行气为法调理月经。在治疗 30 例月经过少患者中总有效率可达 80.0%<sup>[8]</sup>。陈莹探讨月经过少病因病机时,认为肾精亏虚以致冲任失于濡养和脾气虚弱所致运化失权,肝血不足失于疏泄及痰湿阻滞、瘀血内停而使月经过少,并以中西医结合方法治疗<sup>[9]</sup>。胡守萍、杜力群则将月经过少的病因病机归纳为肾虚,包括肾阴虚及肾阳虚;气血两虚;血瘀夹气滞及寒凝;痰湿内阻或湿热留滞等,以虚多实少<sup>[10]</sup>。黄克藏认为月经过少的主要病因病机是肾精亏虚、气血虚弱和冲任失调,治疗上建议以补益肾精或益气养血为治法辨证治疗<sup>[11]</sup>。王妞妞等人亦把月经过少的病因病机归为脾肾亏虚、肝气郁结或夹瘀夹痰湿所致,病位在于肾、肝、脾三脏<sup>[12]</sup>。相比较于其他学者认为月经过少主要病因在于肾虚,杨芍和张晓丹更多地把月经过少病因着重归结于肝,认为由肝失疏泄功能引起的冲任不调导致月经过少多见<sup>[13]</sup>。陈忠认为痰湿引起月经过少患者逐年升高,则把月经过少的病因病机着重于痰湿,治疗可以健脾补肾和燥湿化痰为治法<sup>[14]</sup>。刘凤兰等则认为月经过少以血瘀为主要病因,把月经过少的证型归纳为肾虚、气血两虚、痰湿和气滞、寒凝等兼夹血瘀<sup>[15]</sup>。综上所述,肾虚、痰湿、气滞、血瘀均有可能是月经过少的病因病机。

何云通过流行病学调查分析,月经过少以肾阳虚为主,占 41%、肾阳虚肝郁气滞证与肾气虚肝郁气滞证比例大致相等,肾阴虚肝郁兼血瘀证最少,认为月经失调的证型以复合证型常见<sup>[16]</sup>。曹茜通过临床问卷调查研究结果显示月经过少的证型多为肾虚证占多数,痰湿证、肾虚痰湿证与血虚证次之,气滞证与血瘀证比例相等,肾虚血瘀证与气虚血瘀证最少,血瘀证的月经量减少较其他证型明显<sup>[2]</sup>。何慧通过调查 130 例月经过少患者,探讨造成月经过少的肾虚、血虚、血瘀、痰湿四种病因时,发现以肾虚证及血瘀证患者各占 26.9%,血虚证患者占 23.8%,痰湿证患者占 22.4%,并得出血瘀证患者雌激素和催乳素水平较高,而血虚证患者孕激素较低,痰湿证患者睾酮水平较高<sup>[17]</sup>。马秀兰通过实验室及临床观察的方法研究 126 例月经过少患者的中医证型分布,同时探讨 EmAb 及 AoAb 与月经过少之间的相关性研究,研究结果显示在 126 例患者中,其中肾虚证者占总数的 25.4%,检测 EmAb 阳性率达 59.38%和 AoAb 阳性率达 46.88%;血虚证者占总例数 25.4%,EmAb 和 AoAb 的阳性率分别为 43.75%及 53.12%;而血瘀证者和痰湿证者所占比例相等,皆占 24.6%,EmAb 阳性率各有 25.81%和 32.26%,AoAb 阳性率各有 22.58%和 29.03%;从而得出 EmAb 在肾虚证者最明显,而 AoAb 在血虚证者表达最明显,EmAb 和 AoAb 都会对月经过少造成一定的影响<sup>[18]</sup>。林夏静对将近 15 年内中医对月经过少的研究进行概括得出,在月经过少的病因病机当中,肾虚导致

月经过少最多见，占 58.54%，其次为血瘀，占 15.28%，血虚占 10.19%，尚有痰湿及肝郁，各占 6.73%和 7.53%，血寒最少<sup>[19]</sup>。总的来说，在大部分对于月经过少证型研究中，肾虚证是月经过少的主要证型。

### 1.1.2 人流术后月经过少的病因病机

人工流产术是在宫腔内的直接操作，损伤冲任及胞宫，易引起宫腔内瘀血停滞，满溢失常，经行涩少。梁文珍认为子宫内膜损伤性的月经过少的病因病机主要是肾虚血瘀，而肾阴虚损和气血瘀滞导致的冲任不调也是造成月经过少的重要发病原因<sup>[20]</sup>。耿秋丽、王永宏同样认为在人流术后出现的月经过少，主要的病因病机是为肾虚血瘀，在人流术后肾气及肾精易受损，气血生化不足，胞宫血海无以充盈满溢导致月经过少<sup>[21]</sup>。陶莉莉同大多数学者一致，认为人流术后出现的月经过少往往是肾虚血瘀所致，治疗宜补肾活血为治法，可拟归肾活血调经汤为主方治疗月经过少<sup>[22]</sup>。刘爱玲临床经验总结研究人流术后的月经过少患者，强调是由于“肾-天癸-冲任-胞宫”正常生理功能失调，认为导致月经过少病因病机主要为 1. 术后肾精肾气亏损，冲任和血海无以充盛而致无经血以下行；2. 术后离经之血瘀滞，冲任阻滞，瘀血难去，新血亦无以正常生成；3. 肾虚久之则可损及肾阳，阳虚生寒，阻滞气血及冲任而引发月经过少；4. 术后女性患者未能及时得到较好的调养，加上情绪因素的影响，导致肾精亏虚与肝郁气滞内结所致<sup>[23]</sup>。郭梅英、王燕探讨人流术后患者，脾肾功能受损，冲任无以充盛，故导致月经过少，甚至闭经，治疗宜以活血化瘀为主要治法<sup>[24]</sup>。卓毅等提出人流术后易出现月经过少，在其研究 40 例患者时，认为手术是直接操作于胞宫，同时与冲任、肾相系，因此提出月经过少的主要病因病机为术后肾阴肾精虚弱，气血留滞于胞宫，冲任失调引起<sup>[25]</sup>。从而得知，大部分学者都认为人工流产术后月经过少的患者病因病机多以肾虚血瘀为主。

### 1.1.3 其他疾病引起月经过少的病因病机

月经过少除了常见于人工流产术后，还往往伴随着其他疾病的发生，如卵巢早衰，多囊卵巢综合症、高泌乳素血症等内分泌失调的疾病都有可能引起月经过少。目前学术界对于此类疾病的病因病机都有了很多的见解。

罗颂平等在探讨卵巢早衰（POF）的致病原因时，认为肾气与肾精的不足和亏耗是其基本病机，其中以肾虚为主要原因，血虚是为卵巢早衰的致病基础，总的病因病机的特点是肾虚血虚血瘀<sup>[26]</sup>。谢亚莉则认为卵巢早衰的病性是本虚标实，实少虚多，病因病机在于肾气肾精虚弱、气血不足、同时兼并瘀血内阻所致<sup>[27]</sup>。张玉珍在治疗卵巢早衰患者时，总结其病机特点为脾肾功能不足，肝气郁结，瘀血内阻，久之导致肾气和天癸耗竭，冲任二脉亏虚，胞宫无以正常满溢，经水未能按时按量而至引起<sup>[28]</sup>。张吟等总结论述卵巢储备功能下降的病因病机时提出，肾气和肾精的亏损是造成卵巢

储备功能的基本病机，而气血两虚和瘀血内阻也是卵巢储备功能下降不可缺少的病机特点<sup>[29]</sup>。

梁娜、王斌在研究高泌乳素血症的病因病机时，认为此病多由肾虚（包括肾阴阳两虚、肾精亏耗、肾气虚损不足），肝肾两藏阴虚及脾肾两藏阳虚所致，病性属本虚标实，其中肝郁为高泌乳素血症的主要病机<sup>[30]</sup>。杨鉴冰在治疗高泌乳素血症辨证论治，认为病因病机与肝脾肾三藏相关，多见于肝气郁结、肝肾两虚及脾虚痰湿内阻等原因<sup>[31]</sup>。

侯丽辉等根据多年临床经验得出多囊卵巢综合征患者的病因病机以痰和瘀为主，如肾虚夹瘀、脾虚痰湿内阻、气滞夹瘀及痰瘀内结常见，总结为体内脏腑功能及气血失调引起痰浊壅滞于内所致<sup>[32]</sup>。陈梅竹、莫蕙总结探讨多囊卵巢综合征病因病机时，认为其不仅是肝、脾、肾三藏功能失调，更多的是夹有痰湿、瘀血，其中肾虚是多囊卵巢综合征的根本原因，而痰湿及瘀血留滞于内是主要病因<sup>[33]</sup>。尤昭玲等认为肾虚血瘀是多囊卵巢综合征的主要病机，是由于肾-天癸-冲任-胞宫生殖轴失于调节所致<sup>[34]</sup>。王东梅等通过临床调查及频数分析法来研究多囊卵巢综合征的证候特点，归纳为八个证型，得出肾系证候最多见，次之为肝郁气结证候<sup>[35]</sup>。

易法银、吴爱华研究甲状腺功能亢进症，结果得出甲亢病性为本虚标实，病机是涉及痰火郁结及血瘀，而以阴虚为病因病机根本<sup>[36]</sup>。徐蓉娟在治疗甲状腺疾病过程中，认为甲状腺疾病包括甲状腺功能亢进和甲状腺功能减退，其病机在于肝郁气机内结及脾虚运化功能失常，同样认为其发病涉及痰气郁滞与血瘀，还总结气阴两虚为病机之本<sup>[37]</sup>。

许志芄、林琼霞等研究 40 例由于运动性导致的月经过少患者，用归肾丸加减治疗效果显著。认为运动性月经过少的患者病因病机多因为肾虚血瘀引起，过量的运动易耗损肾气，致肾精不足，进而冲任亏虚，无以濡养胞宫以下泄经血，同时肾阳虚衰无以温化气血，气血失于健运，血行瘀积不畅而成瘀，夹虚夹瘀所致<sup>[38]</sup>。

## 1.2 西医的观点

西医学上，导致月经量减少的因素较多，常见有子宫内膜因素及内分泌因素。

### 1.2.1 子宫内膜因素

目前大多数学者认为月经过少与宫腔内病变，如人工流产、药流或宫腔内感染等因素，影响子宫内膜的厚度，都有较大的关系。主要可以分为以下几种因素。

#### 1.2.1.1 人流刮宫

王雪梅等认为人流术后的月经过少直接原因为手术造成子宫内膜的损伤，还与宫腔内的异常有关，其中以宫腔粘连、疤痕为主，而炎症及卵巢性激素的相对不足是粘连加重的原因。同时生殖轴功能失常尚能引起月经过少的发生<sup>[39]</sup>。徐春佳等对 67 例

月经过少的患者进行研究,得出月经过少多为宫腔因素(占61.12%)所引起,也有部分患者为原因不明的月经过少<sup>[40]</sup>。王萍玲、张毅对27例月经过少的病因进行研究得出,在排卵期左右的子宫内膜厚度平均为 $7.4 \pm 1.5\text{mm}$ ,其中内分泌异常患者占11.1%,有2例为卵巢功能减退患者,有1例为子宫内膜增生不良患者。经过宫腔镜检查后提示宫腔病变高达44.4%,尚有不明原因引起的月经过少比例也将近占30%<sup>[41]</sup>。同样,张绍峰在探讨月经过少的原因时,对78例人流术后的月经过少的患者进行宫腔镜检查时发现大约50%患者有宫腔粘连的情况发生<sup>[42]</sup>。刘焯对133例人流术后出现闭经和月经过少的患者行宫腔镜检查研究其病因时发现84.5%的患者出现宫腔粘连和宫腔疤痕<sup>[43]</sup>。

#### 1.2.1.2 炎症因素

子宫内膜炎、盆腔炎性疾病等也有可能引起月经过少症状。

张红媛、朱付凡调查研究103例月经过少患者的病因,结果表明宫腔粘连者最多,次之为多囊卵巢综合征患者,而卵巢早衰者占6.79%,高泌乳素血症患者占4.85%,服避孕药及甲亢者仅占少数,也有少部分为慢性子宫内膜炎的患者,尚有精神因素及不明原因者各占4.85%<sup>[44]</sup>。

陈春燕等通过样本调查研究,在480例月经过少患者中,依然以宫腔粘连患者居多,而子宫内膜结核患者与慢性子宫内膜炎患者所占比例差异不大<sup>[45]</sup>。

#### 1.2.1.3 卵巢损伤

卵巢损伤的因素多见于物理损伤、化学损伤及药物损伤3种。

徐安然提出,放化疗可以导致卵巢功能的损害,引起卵巢性激素的升高,进而导致月经失调,引起量少甚或闭经<sup>[46]</sup>。孙正怡等通过研究证明,化疗对生育年龄期要求保留生育功能手术后的女性患者,除导致卵巢损伤,影响了卵巢的功能外,对月经影响最多的是出现闭经和月经过少<sup>[47]</sup>。同样,郭文萍等人通过对30例患有卵巢恶性肿瘤行保留生育功能手术后的患者进行研究,化疗后的患者卵巢功能受到一定程度的损害,40%患者引发闭经,30%患者可引起月经过少<sup>[48]</sup>。

张美云等认为子宫动脉栓塞术的使用,易引起一系列并发症,其中会导致子宫内膜的萎缩或损伤卵巢的正常功能,进而引发月经量减少或者闭经的出现<sup>[49]</sup>。

目前,雷公藤多苷在治疗风湿性关节炎使用的十分广泛,但也出现许多女性患者服用后引起卵巢功能损伤,导致月经过少甚或闭经的现象到处可见,雷公藤多苷的副作用引起不少学者的关注。胡辉等通过大量文献研究后提出,雷公藤的使用可对卵巢功能的损害,如生殖、内分泌的正常功能,甚至对下丘脑-垂体-卵巢轴的正常调控功能都产生了损害,从而影响了患者的月经,出现闭经,月经紊乱,月经过少等症状<sup>[50]</sup>。崔瑞琴、丁樱通过实验研究证明,雷公藤多苷可以导致雌性幼鼠动情周期的延长,引起幼鼠卵巢功能的损伤<sup>[51]</sup>。王晓辉等人通过实验研究得出,硫酸镍的使用可导致小鼠不同程度的损伤,进而影响卵巢功能<sup>[52]</sup>。

#### 1.2.1.4 子宫内膜血流因素

Ichiro 等通过调查得出子宫内膜的厚度与子宫血流阻力 (RA/RI) 有关, 子宫内膜薄的血流阻力相对于正常子宫内膜大, 而腺上皮及血管数目、VEGF 相对较低<sup>[53]</sup>。鲁秋丹等人研究月经过少时, 认为该疾病的发生与子宫内膜血流有一定的相关性, 探讨结果提示月经过少的患者中子宫内膜血流阻力较大, 子宫内膜下血管较少, Salle 评分也相对应的降低<sup>[54]</sup>。同样地, 申恒春研究 49 例月经过少患者, 探讨其子宫内膜血流时发现, 子宫内膜血流的分型及血管数目, Salle 评分都与月经量减少有关, 而与患者年龄及内膜厚度无关<sup>[55]</sup>。卢琼洁等人对 30 例原因不明的月经过少患者在不同月经的时期通过阴道彩色多普勒超声检查发现, 月经过少患者的子宫内膜及卵巢的血流参数较高, 血流灌注减少是造成原因不明月经过少的主要原因<sup>[56]</sup>。而在陈妙妍等人的研究中, 对 90 例原因不明的月经过少患者超声检查同样发现了月经过少患者血流灌注量较少<sup>[57]</sup>。

#### 1.2.1.5 卵巢供血不足、遗传及其他因素

Zhang 等研究子宫内膜厚度与患者年龄无关, 而是与血清中 E2 的水平高低有关, 子宫内膜过薄者血清 E2 水平较低<sup>[58]</sup>。周晓曦等通过免疫组织化学法研究月经过少患者, 探讨其子宫内膜中基质金属蛋白酶-11 (MMP-11) 和蛋白酶抑制物-1 (TIMP-1) 在月经量减少时候的表达情况, 研究结果显示 MMP-11 蛋白在子宫内膜腺上皮和间质的增殖期时候表达较低, 而 TIMP-1 在腺上皮增殖期和分泌期时表达较低, 但在间质细胞表达却不明显<sup>[59]</sup>。

有报导研究卵巢手术后引起卵巢供血不足而导致月经过少的现象出现。尚有研究月经过少患者有遗传因素的影响。

马秀兰在其研究中发现, 抗子宫内膜抗体和抗卵巢抗体在导致月经过少的过程中起到一定作用, 从而能影响子宫内膜厚度, 导致月经过少<sup>[60]</sup>。

从而得知, 月经过少与子宫内膜因素有关, 包括人流刮宫, 炎症, 卵巢损伤及供血不足、子宫血流阻力及其他因素等皆有关系。

### 1.2.2 内分泌因素

避孕药是一种外源性的性激素, 在方便人类节育措施的同时, 也导致不少出现月经失调的患者。丁丽仙、曹金竹通过调查研究三种常用避孕药对引起的月经病病种及证候分布规律的影响, 最后得出口服长效避孕药及短效口服避孕药导致月经过少最常见, 所占比例分别为 28.89%及 31.3%, 且用药时间越长, 月经病的发生率越高<sup>[61]</sup>。Joan Pitkin 认为月经过少是由于子宫内膜过薄引起, 如使用达那唑或 GnRH 等类似物导致<sup>[62]</sup>。Daniel and Khosro 研究用宫腔镜检查证明口服避孕药容易引起子宫内膜过薄<sup>[63]</sup>。

熊开旺等通过临床研究总结, 内分泌检查的性激素异常在月经异常的患者中占据高达 60%, 认为出来其多与子宫内膜雌激素受体生理功能失常和子宫内膜血管新生受

阻等因素引起。还可能与高泌乳素血症有关<sup>[64]</sup>。高泌乳素血症是以下丘脑垂体异常引起血清中催乳素升高,以月经过少、闭经甚或不孕为临床表现<sup>[5]</sup>。杨光等研究 149 例高泌乳素血症的患者,在 106 例女性患者中,闭经及月经稀发患者的比例各占 37.7%<sup>[65]</sup>,说明高泌乳素血症患者以闭经和月经过少为主要临床表现。

卵巢储备功能下降或卵巢早衰通常是促性腺激素升高及雌激素水平下降所引起的一系列围绝经期综合征,常表现为月经过少甚或闭经、不孕。陈春晓等进行对卵巢储备功能下降的证型及分布研究时,得出在卵巢储备功能下降 28 例患者中,伴有月经过少就有四分之一患者<sup>[66]</sup>。马丽灵、阮详燕调查 100 例卵巢早衰患者,研究其发病的相关影响因素,结果显示研究的卵巢早衰者中,大部分为伴发月经稀发患者,而伴有月经量减少者可占比例为 26.2%<sup>[67]</sup>。从而我们可以得知月经过少可能与卵巢储备功能下降或卵巢早衰的体内激素变化有关。

近年来,许多学者认为甲状腺功能异常也能影响月经失调<sup>[68]</sup>。Krassas 等通过临床研究得出在 171 例甲状腺功能减退患者,其中月经稀发占 42.5%,月经过少者占 15%,表明甲减患者出现月经失调以月经稀发及月经过少为多<sup>[68]</sup>;通过研究 214 例甲状腺功能亢进患者,其中月经过少者占 52%,月经稀发占 11%,表明甲亢患者出现月经失调以月经过少为多见<sup>[69]</sup>。

多囊卵巢综合征(PCOS)是雄激素增高的一种内分泌异常的疾病,常以月经过少、不孕为特征,伴有多毛或肥胖为临床表现<sup>[70]</sup>。Yao 等研究 12 例单侧多囊卵巢患者,其中伴有月经过少患者占 25%,而且高泌乳素血症发生率较双侧多囊卵巢综合征患者低<sup>[71]</sup>。Kriplani 等研究 66 例 PCOS 患者中,月经稀少者占 66.6%,月经过少者占 7.5%,得知 PCOS 患者以月经稀少及月经过少多见。用二甲双胍治疗此 66 例 PCOS 患者,治疗 6 个月后月经稀发、月经过少及闭经患者的月经周期有所改善(占 85.7%),其中 70%月经过少患者能够恢复月经周期<sup>[72]</sup>。

韦志炜研究月经过少 153 例患者中,对其性激素检查分析得出,泌乳素(PRL)对于正常月经的女性激素有显著的相关性,而相对比于促卵泡激素,促黄体生成素、雌二醇、睾酮、孕酮等值对月经过少则无明显意义<sup>[73]</sup>。

综上所述,内分泌因素的影响与月经过少的发生有紧密的相关性。

### 1.2.3 精神心理因素

William 等研究青少年女性伴有月经过少和闭经者,与运动情况、生活质量的相关性,在 156 例患者中,以舞蹈为主要运动,并符合诊断标准的月经过少和闭经者,在排除多囊卵巢综合征和内分泌失调原因所致外,这种月经过少和闭经的病因归结为与运动相关的下丘脑性月经失调;非跳舞(运动)的月经过少和闭经患者,31.1%符合多囊卵巢综合征的诊断,其余患者则归结为下丘脑功能失调。结论说明,身体健康的青少年,是否运动对生活质量没有影响,而在月经过少和闭经的青少年中,非运动



患者生活质量（健康状况和活力、身体机能、躯体疼痛忍受度）较差。故他们认为运动与非运动患者的月经失调更多的是与心理因素相关<sup>[74]</sup>。

#### 1.2.4 不明原因的月经量减少

袁瑞、乐爱文等对原因不明的月经过少进行了一系列的深入研究，探讨存在于子宫内膜组织中的系列受体，如雌激素受体（ER）、孕激素受体（PR）、血管内皮生长因子（VEGF）和受体（KDR）等，研究其对不明原因月经过少的病发机理的影响，得出此类月经过少患者体内内膜组织的受体中以 ER、VEGF、KDR 的表达较低<sup>[75]</sup>。进一步研究雌激素受体  $\alpha$  对月经过少的影响，通过逆转录-多聚酶链反应，研究表明月经过少患者子宫内膜的 ER  $\alpha$  mRNA 及蛋白质和 ER  $\beta$  mRNA 及蛋白质的表达均较低<sup>[76, 77]</sup>。然后再进一步研究发现 ER  $\alpha$  Pvu II、Xba I、STR 多态性对不明原因的月经过少者有关，其中 P 等位基因，而 X 等位基因是其保护因素，ER  $\alpha$  Pvu II、Xba I、STR 多态性的影响与患者年龄无关，而与患者曾行人流术的次数有关<sup>[78]</sup>；对 ER  $\alpha$  基因 TA 重复序列多态性研究，发现其与原因不明月经过少者有关，其中 TA13 可能是危险因素，和 TA15 可能是其保护因素，同样与患者年龄无关，但与人流次数也是无相关性<sup>[79]</sup>。相比研究发现，ER  $\beta$  基因 Rsa I、Alu I 多态性研究与月经过少的病发有关，其中 A 基因可能是危险因素，而 R 基因可能是保护因素<sup>[80]</sup>；同样对 ER  $\beta$  CA 重复序列多态性研究其对不明原因的月经过少者的影响，发现两者的相关性，其中 ER  $\beta$  CA 重复序列中 SS 型等位基因型可能是危险因素，而与患者年龄及人流次数均无关<sup>[81, 82]</sup>。

### 1.3 月经过少中医证候和西医病因的相关性研究

赵琦研究探讨了 51 例人工流产后出现的月经过少或闭经患者，根据月经周期采用中药分期治疗，在经后期予以通过滋肾阴的方法促进卵泡发育，经间期以补肾和活血通络为法以进一步促进卵泡排除以助于怀孕，在经前期以温肾阳的方法使月经来潮更顺畅；同时在治疗月经过少患者之时，在其经第 5 天加用倍美力及月经周期的最后 7 天加用安宫黄体酮治疗，治疗效果的总有效率可达 94.1%，效率显著<sup>[83]</sup>。阮冉认为人流术后发生的月经过少患者的病因病机是肾精虚损为主，在治疗上，针对 60 例月经过少患者，采用补佳乐和黄体酮周期疗法，配合主要以熟地、枸杞子、菟丝子、白术等药物组成的补肾养精和健脾养血汤治疗，经过 3 个周期后，疗效显著，总有效率可达 93%<sup>[84]</sup>。林秀珍治疗 42 例月经不调患者时，辩证治疗，采用中西医结合的疗法，其中月经过少者有 10 例，治疗根据其月经周期，经后期以补肾养血，调理冲任为法，经间期则以疏肝理气和养血活血为治法，促进阴阳转化，经前期以补肾健脾和通调冲任为治法，再加上雌孕激素的周期疗法，总有效率非常显著<sup>[85]</sup>。朱洪涛治疗月经失调患者，认为其病因病机多为肾阴和肾阳亏损、肝气郁结、脾虚痰湿内阻所致，治疗上辨证予以滋肾补肾、疏肝理气、健脾祛湿化痰为主要治法，经过中药治疗尚未见明显

好转者,再加以雌孕激素序贯疗法治疗,并配合心理疗法,最终大部分患者能够恢复月经的规律<sup>[86]</sup>。吴海兰在临床上治疗月经过少患者时,认为月经过少的发生主要由肾精亏虚引起,治疗以补肾滋肾,行气调经为治疗原则,采用中药的人工周期疗法,针对性激素水平低的月经过少患者,加以补佳乐和黄体酮周期疗法,或者配合扩宫术治疗宫腔粘连患者,总有效率可达 84.4%<sup>[87]</sup>。钱晓琴、吴伟达通过在临床上治疗 302 例月经不调患者,总结得出月经不调常见于肾虚、肝气郁结、气血两虚、血瘀和阴寒凝滞,其中以肾虚为多见;与此同时,提出月经不调的肾阴不足证在青春期功能失调性子宫出血、多囊卵巢综合征及更年期所出现的月经失调息息相关<sup>[88]</sup>,这说明,月经不调的肾阴虚证可能与青春期功能失调性子宫出血、多囊卵巢综合征及更年期时出现的月经失调有一定的相关性,但尚未作出相关性的具体研究。

总体而言,现阶段少数的中西医结合疗法研究基本局限于协同使用部分中、西药,尚未从理论高度系统探讨月经过少的中医和西医病因之间的相关性。

综上所述,导致月经过少的原因,常见为子宫内膜因素、内分泌因素、精神心理因素等,其中包括卵巢早衰、多囊卵巢综合征、高泌乳素血症及甲状腺功能异常所伴随的月经过少症状,临床上此类疾病也较常见,因其引起的月经过少而就诊的患者也较多见。中医学者则把月经过少病因病机归结为肾虚、血寒、血瘀、痰湿所致,部分学者也着重于肝或肾的功能失调引起,对于人工流产术后引起的月经过少,大部分学者认为是肾虚血瘀所致。部分中西医结合的研究也尝试对卵巢早衰、多囊卵巢综合征、高泌乳素血症及甲状腺功能异常等疾病在中医方面进行病因病机的归类。虽然已有众多学者对月经过少进行过研究,但是尚无对月经过少中医证候分型分布的系统性研究,亦尚无研究从理论高度系统探讨月经过少的中医和西医病因之间的相关性。因而,本研究试图对月经过少的中医证候分型分布进行系统的大样本研究,以探讨导致月经过少的主要病因病机,为对该病的中医临床诊疗提供理论指导;同时,本研究还将通过大样本数据,系统分析月经过少的西医致病因素及中医和西医病因的相关性,为中西医结合疗法的临床诊疗提供理论依据。

## 第二章 临床研究

### 2.1 研究目的

本研究通过观察表调查患者一般情况，月经带下、孕产史、现病史、既往史、实验室检查等，对月经过少的中医证型分布进行系统的大样本研究，以探讨导致月经过少的中医主要病因病机，同时，本研究还将通过大样本数据，探讨月经过少的西医致病因素及其他影响因素，系统分析月经过少的中西医病因的相关性，为中西医结合治疗月经过少的临床诊疗提供理论依据。

### 2.2 临床资料

#### 2.2.1 研究对象

选择 2013 年 2 月--2014 年 3 月就诊于广州中医药大学第一附属医院妇科门诊的月经过少患者。

#### 2.2.2 诊断标准

##### 2.2.2.1 中医诊断标准

参照《妇产科学》(乐杰,第7版,人民卫生出版社)<sup>[3]</sup>、《中医诊断学》(邓铁涛,修订版,上海科学技术出版社)<sup>[89]</sup>和《中医妇科学》(罗颂平、谈勇,第2版,人民卫生出版社)<sup>[1]</sup>、《中医证候规范》(邓铁涛)<sup>[90]</sup>,将中医诊断标准确定为,

月经量明显减少,比平时正常经量减少 1/2,或不足 30ml,或经期不足 2 天,经量也减少者,甚至点滴即净者,连续出现 2 个周期以上。

##### 2.2.2.2 西医相关疾病诊断标准

###### 2.2.2.2.1 卵巢储备功能下降(DOR)

DOR 诊断标准参照《实用妇科内分泌学》(于传鑫、李诵絃,第2版,复旦大学出版社)<sup>[91]</sup>、《中华妇产科学》(曹泽毅,第2版,人民卫生出版社)<sup>[5]</sup>和 Relevance of Anti-Mullerian Hormone Measurement in a Routine IVF Program (Gnoth ect.. Human Reproduction, 2008(6):1359-1365)<sup>[92]</sup>:

- (1) 年龄<40岁,出现月经稀发、经期缩短、甚或闭经,出现围绝经期综合征;
- (2) 血清性激素检查(早卵泡期,即月经第2-3天抽血): $10\text{ IU/L}<\text{FSH}<40\text{ IU/L}$ ,或 $\text{FSH/LH}>3.6$ ,伴或不伴有 $\text{E}_2>294\text{pmol/l}$ (连续2次相隔1个月以上测定)
- (3) AMH(抗苗勒管激素) $<1.26\text{ng/ml}$ 。
- (4) B超检查:提示卵巢和子宫缩小。

以上4项,只要符合前2项即可诊断。

其中,性激素检查(早卵泡期,即月经第2-3天抽血): $\text{FSH}>40\text{ IU/L}$ , $\text{E}_2<73.2\text{pmol/l}$ (连续2次相隔1个月以上测定);为卵巢功能早衰(POF)的诊断标准。【参照《中华妇产科学》(曹泽毅,第2版,人民卫生出版社)<sup>[5]</sup>、《卵巢早衰的临床表现和诊断

标准》(徐苓, 宋亦军. 实用妇产科杂志, 2003(19):195-196) [93]

#### 2.2.2.2.2 高泌乳素血症

诊断标准参照《妇产科学》(乐杰, 第7版, 人民卫生出版社) [3]:

- (1) 出现月经紊乱、闭经、溢乳、不育、多毛等临床症状;
- (2) 连续两次血清泌乳素 $>1.14\text{nmol/L}$  ( $25\mu\text{g/L}$ )。(早上9点半空腹抽取外周血)

#### 2.2.2.2.3 多囊卵巢综合征(PCOS)

诊断标准参照《妇产科学》(乐杰, 第7版, 人民卫生出版社) [3]和 Polycystic Ovary Syndrome (Ehrmann, David A.. New England Journal of Medicine, 2005, 352:1223-1236) [94]:

- (1) 月经稀发或闭经(稀发排卵或无排卵);
- (2) 高雄激素血症(排除其他因素引起的高雄激素血症, 如库欣综合征、分泌雄激素的卵巢或肾上腺肿瘤等);
- (3) 超声提示一侧或双侧卵巢多囊样改变;

以上3项, 只要符合两项即可诊断。

#### 2.2.2.2.4 宫腔粘连

诊断标准参照 Intrauterine adhesions (March CM.. Obstet Gynecol Clin North Am, 1995, 22(3):491-505) [95]和 Intrauterine adhesions:An update (Al-Inany H.. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 2001, 80(11):986-993) [96]:

- (1) 出现闭经或月经过少、不孕症、复发性流产, 周期性下腹痛等临床表现;
- (2) 经宫腔镜检查确诊。

### 2.2.3 中医辨证分型标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行版)》和《中医诊断学》(邓铁涛, 修订版, 上海科学技术出版社) [89]、《中医妇科学》(罗颂平、谈勇, 第2版, 人民卫生出版社) [1], 具体临床表现如下:

#### 2.2.3.1 脾虚痰湿证

主症: ①经血淡红, 经质稀薄; ②带下量多, 色白稀;

次症: ①形体肥胖; ②神疲乏力; ③胸胁痞满; ④胃纳差; ⑤大便溏或粘腻; ⑥舌质淡、胖或有齿痕; ⑦脉滑或细滑。

#### 2.2.3.2 气血两虚证

主症: ①经色淡红, 经质稀薄; ②带下量少; ③经期痛经(隐痛);

次症: ①头晕眼花; ②面色萎黄; ③神疲乏力或少气懒言; ④心悸; ⑤自汗; ⑥腹部隐痛喜按或胸胁隐痛; ⑦失眠; ⑧畏寒肢冷; ⑨舌质淡、苔薄; ⑩脉细弱。

#### 2.2.3.3 肾虚证

主症: ①经色鲜红或暗红, 质稠或薄; ②.经行腰酸; ③外阴痒; ④带下量多, 色黄粘, 有异味或量少, 白粘;

次症：①腰膝酸软；②头晕耳鸣；③口干口苦；④潮热盗汗或五心烦热；⑤面色潮红；⑥夜尿频多或大便干结；⑦性欲减退；⑧舌质红少苔或淡；⑨脉细数或沉细。

#### 2.2.3.4 气滞血瘀证

主症：①经色暗红或夹有血块，质稠；②痛经（胀痛或刺痛）；③经前乳胀或经行烦躁；

次症：①胸胁胀痛或刺痛；②小腹胀痛或刺痛；③烦躁易怒或时叹息；④口干不欲饮；⑤面色晦暗；⑥舌质紫暗或有瘀斑瘀点；⑦脉弦或涩。

符合主症 1-2 项，次症 3 项以上即可诊断。

#### 2.2.4 纳入标准

##### 2.2.4.1 中医纳入标准：

- (1) 根据患者自身前后月经情况对比，符合上述月经过少的诊断标准；
- (2) 月经初潮 2 年后，年龄在 18-40 岁间；
- (3) 同意并签署知情同意书者。

##### 2.2.4.2 西医纳入标准：

出现月经过少者，年龄在 18-40 岁间，并出现以下情况者：

- (1) 符合上述卵巢储备功能下降（DOR）诊断标准；
- (2) 符合上述高泌乳素血症诊断标准；
- (3) 符合上述多囊卵巢综合征（PCOS）诊断标准；
- (4) 符合上述宫腔粘连诊断标准；

#### 2.2.5 排除标准

- (1) 不符合上述诊断标准及纳入标准者；
- (2) 青春初期及围绝经期者除外，排除经间期出血，早孕，激经，胎动不安，异位妊娠，哺乳期妇女者；
- (3) 结核病引起的月经过少者；
- (4) 收集资料不全，影响数据者。

#### 2.2.6 病例的剔除和脱落处理

- (1) 观察中自然脱落、失访者，即中止该临床研究；
- (2) 受试者在临床研究过程中不愿意继续进行接受回访者。

### 2.3 研究方法

#### 2.3.1 调查表

制定统一的调查表（调查表具体形式见附表1），由专人面对面详细询问病史并填写。本研究采用自制的调查表，调查表内容包括一般情况、月经孕育史、现病史、既往史、实验室检查等。本调查表是参照王琦（《中医体质观察表》，2004）<sup>[97]</sup>及参照何云（月经不调中医证候规律研究[D]，成都中医药大学，2011）<sup>[16]</sup>的月经不调表格所改编。

其中,一般情况及现病史(主症、次症)由患者填写,对某些难以理解的症状作统一说明;舌脉、既往史及妇科检查,实验室检查由专门的医师填写。

### 2.3.2 统计分析方法

本文研究中,针对调查所得数据通过最小二乘回归分析方法(Ordinary Least Square Regression, 简称OLS)和Logit回归方法(Logit Regression)进行了实证分析。

本文主要的回归分析中都直接使用了OLS回归方法;只有在研究中医证型与月经过少关系中使用了基于最大似然估计(Largest Likelihood, 简称LLH)的Logit回归,以探讨中医证型与月经过少程度之间的非线性相关关系;以及在探索性激素(LH)水平对子宫内膜厚度与月经过少程度之间关系的调节作用时,使用了基于OLS的分层回归方法,以区分在不同的LH激素水平调解下,子宫内膜厚度与月经过少程度之间的关系。

本文的回归结果中,各个解释变量对被解释变量的相关系数的显著性以p值报告。P值代表各个相关系数等于0的概率,p值越小,则表示相关系数越不可能为0,也即相应解释变量与被解释变量之间存在相关性的可能性越显著。在统计学中,通常采用1%、5%和10%三个显著性水平,分别对应p值等于0.01、0.05和0.1;回归分析中所得到的p值小于某一显著性水平,即可称相应解释变量在该显著性水平下显著。

本文中除表1是在MS Office Excel 2013平台上完成之外,其余所有数据分析都是在STATA 11.0软件平台上完成的,有兴趣者请联系作者索取回归分析过程中所有使用到的原始数据和计算程序的源代码。

## 2.4 研究结果

本研究共收集425份调查表,汇总调查表的信息形成本文的研究数据,本文所有数据的描述性统计结果详见附录4。

在425例月经过少研究对象中,皆是根据患者自身月经情况对比,出现月经量减少情况2个周期以上的患者,而再依据调查表收集的数据进行统计分析。患者年龄为17岁至40岁之间,平均年龄大约为30岁。月经初潮年龄为10岁至18岁之间,平均为13.8岁,基本处于正常月经初潮年龄。

通过对调查数据进行统计及回归分析,得出如下结果。

### 2.4.1 月经过少的中医证型分布

表1 中医证型分布

证型		脾虚痰湿证	气血两虚证	肾虚证	气滞血瘀证
全样本	频数	12	67	290	76
	频率	2.82%	15.76%	68.24%	17.88%
月经规律	频数	7	42	193	53
	频率	2.45%	14.69%	67.48%	18.53%
月经不规律	频数	5	25	97	23
	频率	3.60%	17.99%	69.78%	16.55%

上表中,各证型的判断方法如下:以经期长短、月经色质、经行血块、痛经、经前乳房胀痛、经行腰酸、经行烦躁、外阴痒、带下量、带下色质、带下异味为主症,以神疲乏力、烦躁易怒、少气懒言、时叹息、形体肥胖、面色、口干、口苦、不欲饮、头晕、眼花、耳鸣、耳聋、心悸、五心烦热、潮热、盗汗、自汗、胸胁疼痛、胸腹痞满、小腹疼痛、腰膝酸软、畏寒肢冷、性欲减退、胃纳差、失眠、小便、大便、舌苔、脉为次症;根据 2.2.3 节的证型诊断标准,按照主症分值乘以 2 加次症分值的算法,分别计算每一患者四个证型的得分,将得分最高的且总分超过 8 分的证型,认定为患者所患证型;当患者最高分值证型得分低于 8 分时,则认定患者没有罹患全部四项证型;当患者多个证型分值相等且都超过 8 分时,则认定患者罹患多个证型。

在 425 例出现月经过少的研究对象中,个别患者可兼具两种证型。经统计回归分析,其中肾虚证最多,占 68.24% (290 例),其次为气滞血瘀证占 17.88% (76 例),气血两虚证占 15.76% (67 例),脾虚痰湿证最少,占 2.82% (12 例)。而在月经周期规律,出现月经量少的 295 例研究对象中,肾虚证占 67.48% (193 例),第二位是气滞血瘀证占 18.53% (53 例),气血两虚证占 14.69% (42 例),脾虚痰湿证占 2.45% (7 例)。从而可得出,在月经过少的患者中,肾虚证最多,气滞血瘀证和气血两虚证次之,脾虚痰湿证在月经过少的中医证型分布中最少。从而得知,肾虚是月经过少的主要的中医病因病机,肾虚证是月经过少的主要证型。

#### 2.4.2 中医证型对月经过少的回归分析

表 2 中医证型回归分析

	SM		SM=2 (Base=1)		SM=3 (Base=1)	
	Coef.	P>t	Coef.	P>z	Coef.	P>z
月经过少						
脾虚痰湿证	0.001	0.885	0.009	0.754	0.002	0.969
气血两虚证	-0.006	0.436	-0.015	0.563	-0.028	0.483
肾虚证	0.012	0.054	0.007	0.721	0.075	0.019
气滞血瘀证	-0.006	0.435	-0.005	0.827	-0.037	0.358

注: SM, 代表月经过少

通过 OLS 回归分析,可以发现肾虚证对月经过少有显著的统计学意义 ( $P < 0.10$ ),说明肾虚程度越重,月经量就越少。而在通过 Logit 回归时分析,发现相对于最轻程度的月经过少 (SM=1),肾虚并不能引起较重程度月经过少症状 (SM=2) 的发生 ( $P > 0.10$ ),但能明显引起严重程度的月经过少症状 (SM=3) ( $P < 0.10$ )。综合两种回归分析可得出,严重的肾虚可以引起严重的月经过少症状,但一般程度的肾虚未必会导致月经过少的发生。而脾虚痰湿证、气血两虚证、气滞血瘀证对于月经过少则没有显著的统计学意义 ( $P > 0.10$ ),即对造成月经过少不存在直接的关系,但尚不能证明就不能导致月经过少的出现。

### 2.4.3 其他影响因素与月经过少的回归分析

通过对其他影响因素进行回归分析,由于影响因素较多,现分为3个表格进行回归分析,结果如下:

表3 一般月经情况因素回归分析

月经过少	Coef.	P>t
年龄	-0.007	0.687
文化程度	-0.022	0.728
初潮年龄	-0.094	0.041
月经不规律	0.321	0.023
最短月经周期	0.008	0.391
最长月经周期	0.000	0.715
避孕	-0.004	0.979
避孕年数	0.014	0.616
妇检:宫颈糜烂情况	0.029	0.647
妇检:子宫活动度	-0.241	0.110

对425例患者的月经周期、初潮年龄及妇科检查等内容统计分析可知,月经初潮时间、月经是否规律对月经过少有统计学意义( $P<0.05$ );月经初潮越晚的患者,出现月经过少的几率越小;月经周期越不规律,越容易出现月经过少。

而患者年龄、文化程度、是否避孕和避孕年数及妇科检查中宫颈和子宫活动情况与月经过少无统计学意义( $P>0.10$ )。

表4 孕产情况因素回归分析

月经过少	Coef.	P>t
产次	0.109	0.029
流产次数	-0.009	0.679
顺产	0.086	0.144
引产	-0.135	0.388
剖宫产	0.179	0.064
人流术	-0.006	0.865
药流术	0.090	0.205
自然流产	-0.095	0.122
清宫术	0.088	0.202
IVF-ET	-0.078	0.341
诊刮术	0.177	0.199

数据统计分析中可得出,产育次数和剖宫产次数均对月经过少在统计学上有显著性意义( $P<0.05$ )。即产育次数越多,越易于发生月经过少;有过剖宫产病史,月经过少的程度较严重。

而具体流产的次数,无论是人流、药流次数还是引产次数,或自然流产次数,皆与月经过少无统计学意义( $P>0.10$ )。IVF-ET及诊刮术的次数亦对月经过少的出现无明显影响( $P>0.10$ )。



表 5 既往病史病历统计

变量名	样本量	均值	方差	例数
宫腔粘连	423	0.097	0.297	41
高泌乳素血症	423	0.121	0.326	51
子宫内膜异位症	423	0.061	0.240	25
子宫肌瘤	423	0.059	0.236	25
多囊卵巢综合征	423	0.135	0.342	57
卵巢功能减退	423	0.057	0.232	24

由上表可得出, 宫腔粘连患者有 41 例, 高泌乳素血症有 51 例, 卵巢功能减退 24 例, 多囊卵巢综合征 57 例。

将以上既往史与月经过少的回归分析, 结果如下:

表 6 其他病史因素回归分析

月经过少	Coef.	P>t
宫腹腔镜	0.018	0.760
宫腔粘连	0.220	0.075
高泌乳素血症	0.015	0.879
子宫内膜异位症	-0.174	0.202
子宫肌瘤	-0.084	0.538
多囊卵巢综合征	0.118	0.239
卵巢功能减退	0.093	0.505
卵巢囊肿	0.222	0.129
单角(双角)子宫	-0.704	0.277

由上表中, 在对既往史多项内容与月经过少的回归分析时发现, 宫腔粘连与月经过少的程度呈正相关 ( $P < 0.10$ ), 有过宫腔粘连的宫腔操作病史, 月经过少的程度相对较严重。而高泌乳素血症、卵巢功能减退、多囊卵巢综合征与月经过少之间, 统计学上未有显著性意义 ( $P > 0.10$ )。

在临床上, 我们往往得知宫腔粘连多由于人工流产、流产后清宫术等宫腔操作引起。那么统计学上是否存在相关性呢? 对此, 我们进行了二者之间的统计学上回归分析, 结果如下:

表 7 宫腔操作情况与宫腔粘连回归分析

宫腔粘连	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
人流术			0.024	0.113			0.024	0.112
药流术	0.031	0.001	-0.009	0.780	0.008	0.500	0.008	0.802
自然流产			0.048	0.000			-0.043	0.105
清宫术					0.065	0.000	0.116	0.000
诊刮术					-0.046	0.437	-0.031	0.604
剖宫产					-0.049	0.243	-0.058	0.167

由上表中可以看出, 在宫腔操作的多种情况与宫腔粘连之间进行回归分析时, 在三种流产方式中人流与药流与宫腔粘连情况不存在显著相关性 ( $P > 0.10$ ), 只有自然

流产与宫腔粘连存在相关性 ( $P < 0.10$ ), 但是在控制清宫术这一条件后, 自然流产的显著性消失, 只有清宫术与宫腔粘连存在统计学上显著相关性 ( $P < 0.10$ )。

因此, 可以得出初步结论, 自然流产后施行的清宫术是导致宫腔粘连的真正原因, 并非是自然流产本身导致了宫腔粘连, 即自然流产次数越多, 施行清宫术的可能性越大, 引发宫腔粘连的可能性也越大。

另外, 诊刮术、剖宫产与宫腔粘连在统计上没有显著相关性 ( $P > 0.10$ )。而在临床上常认为宫腔粘连是人流术后的患者占多数, 经过上述研究, 未能得出二者间统计学上的相关性, 可能与样本量偏小, 或者在填写调查表时患者有所隐瞒等因素有关。

#### 2.4.4 性激素水平与月经过少的回归分析

在 425 例月经过少的患者中, 有 270 例患者进行了性激素检测, 取样时间基本都是在月经来潮的第 2-3 天, 于清晨空腹时候抽取外周血检查所得的结果, 但抽血具体时间及检测时候所用的试剂盒未作统一, 可能会影响部分结果分析。将性激素多项检查进行统计及回归分析, 结果如下:

表 8 性激素检查及子宫内膜情况

性激素检查项目	样本量	均值	方差	最小值	最大值
FSH(IU/L)	270	7.270	3.659	0.580	30.620
LH(IU/L)	269	6.191	4.770	0.110	31.690
E2(pmol/l)	266	184.476	212.002	11.040	2759.47
T(nmol/l)	239	2.184	4.258	0.020	33.312
PRL(mIU/L)	252	465.611	303.618	0.272	1983.00
P(nmol/l)	149	4.612	14.267	0.095	137.500
子宫内膜厚度(cm)	283	0.747	0.818	0.1	10

在 425 例月经过少的研究对象中, 总共有 270 例患者行性激素六项检查, 由于孕酮在月经卵泡期无明显意义, 数据缺失较多外, 其余 5 项数据皆较完整。

由上表可得出, 在月经卵泡期, FSH、LH、E2、T 的均值基本处于正常范围内, 其中 PRL 平均水平较高, 与得高泌乳素血症的患者 PRL 水平较高有关。

有 283 例患者行 B 超检查子宫内膜厚度。B 超检测时间为排卵期与黄体期之间。由上表可看出, 平均子宫内膜厚度达 0.7cm, 相对较薄。

那么上述情况跟月经过少是否存在统计学的相关性呢? 因此, 我们进行了以下回归分析。

表 9 多因素回归分析

月经过少	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
FSH	-0.010	0.551	-0.002	0.908		
LH	0.019	0.072	0.018	0.068		
E2	-0.001	0.526	-0.001	0.738		
T	-0.004	0.709	-0.013	0.226		
PRL	-0.003	0.169	-0.003	0.087		
P	0.001	0.837	0.001	0.929		
内膜厚度	-0.729	0.005			0.004	0.922

对性激素六项检测中, 分析对月经过少的影响得出: 促黄体生成素 LH 对月经过少有显著统计学意义 ( $P<0.10$ ), 当 LH 升高时, 月经量越少。

在不控制内膜厚度这一条件时, 泌乳素 PRL 的水平与月经过少存在负相关关系 ( $P<0.10$ ), 即 PRL 越高, 月经量越多, 但在控制内膜厚度后, 这一显著性消失, 因此 PRL 与月经过少程度的相关性不够稳健, 统计学上可认为不相关, 可能与 PRL 检测时间段有个别差异有关。

而促卵泡生成素 FSH、雌二醇 E2 及睾酮 T 与月经过少之间无显著统计学意义 ( $P>0.10$ )。

月经是子宫内膜的周期性脱落和出血, 因此, 子宫内膜厚度应该与月经量成正比。而子宫内膜的增殖与分泌, 又受到卵巢激素, 主要是雌激素和孕激素的影响, 并间接受到垂体 FSH、LH 的调节。对性激素水平、子宫内膜厚度及月经过少程度进行回归分析, 结果如下:

表 10 单因素回归分析

月经过少	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
FSH	0.000	0.984				
LH			0.024	0.008		
E2					0.000	0.730
内膜厚度	-0.117	0.059	-0.117	0.055	-0.118	0.059
T	-0.008	0.419				
PRL			0.000	0.989		
P					-0.004	0.293
内膜厚度	-0.115	0.064	-0.108	0.085	-0.774	0.002

由上表可以看出, 在分别控制六种性激素水平下, 都可以分析得出子宫内膜厚度与月经过少程度之间存在统计学上显著的负相关关系 ( $P<0.10$ ), 即子宫内膜越厚, 月经量越多, 子宫内膜越薄, 经量越少。

与此同时, 还可以发现, 在控制子宫内膜厚度之后, 只有 LH 激素水平与月经过少之间存在相关性 ( $P<0.05$ ), LH 激素水平越高, 月经过少的程度可能越重。

在对子宫内膜厚度单独与月经过少水平进行回归时，二者不存在显著的相关性，而在表 10 中，控制了六种激素水平时，子宫内膜厚度与月经过少程度之间出现了相关性，从统计学上讲，这代表激素水平可能对“子宫内膜厚度与月经过少程度之间的相关性”存在调节作用，即在不同激素水平下，这一关系可能表现出不同的正负关系和显著性。为了检验激素水平是否对这一关系存在调节作用，本文对六种激素水平按照其中位数将其分为较高激素水平组和较低激素水平组，然后进行回归分析，结果如下：

表 11 激素水平分层回归分析

月经过少	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
	FSH<Median(FSH)=6.56		LH<Median(LH)=4.79		E2<Median(E2)=143.54	
内膜厚度	-0.334	0.138	-0.794	0.003	-0.091	0.122
	FSH>=Median(FSH)=6.56		LH>=Median(LH)=4.79		E2>=Median(E2)=143.54	
内膜厚度	0.019	0.682	0.016	0.731	0.094	0.156
	T<Median(T)=1.04		PRL<Median(PRL)=422.5		P<Median(P)=1.76	
内膜厚度	-0.091	0.152	-0.091	0.178	-0.566	0.149
	T>=Median(T)=1.04		PRL>=Median(PRL)=422.5		P>=Median(P)=1.76	
内膜厚度	0.096	0.136	0.100	0.111	0.016	0.725

由表 11 可以看出，只有 LH 激素水平对“子宫内膜厚度与月经过少程度之间的相关性”存在显著的调节作用，其他激素水平或者不存在调节作用，或者调节作用较弱，无法在统计上表现出显著性。为了深入进一步探讨 LH 激素水平对子宫内膜厚度与月经量之间的关系，采用中位数将 LH 分为较高水平和较低水平两组，分别进行回归分析，结果如下。

表 12 LH 分层回归分析

月经过少	Coef.	P>t	Coef.	P>t
	LH≤Median(LH)=4.79			
LH	0.015	0.800		
内膜厚度	-0.781	0.004	-0.794	0.003
	LH>Median(LH)=4.79			
LH	0.018	0.145		
内膜厚度	-0.087	0.170	0.016	0.731

由上表可见，当把 LH 分组后分析，LH 与月经过少间无显著相关性 (P>0.10)。而当 LH 激素水平处于较低水平时 (低于中位数)，子宫内膜厚度与月经过少程度之间存在显著负相关关系 (P<0.05)，当 LH 激素水平较高时 (高于中位数)，子宫内膜厚度与月经过少程度之间不存在显著相关性 (P>0.10)。从而得出，LH 激素水平可能并非直接影响月经过少，而是通过调节子宫内膜厚度间接影响月经过少，LH 激素水平的高低对“子宫内膜厚度与月经过少的程度之间的关系”可能有一定的调节作用。

综合以上分析，可以认为，从西医角度看，LH 激素水平对子宫内膜厚度与月经过少的相关性存在调节作用，当 LH 激素水平较低，子宫内膜厚度与月经过少程度存在

显著的负相关关系；当 LH 水平较高时，该相关性消失。

### 2.4.5 对月经过少的病因中西医结合分析

从前文的研究分析可发现，从中医角度看，肾虚是导致月经过少的主要病因病机；从西医角度看，LH 激素水平并非直接导致月经过少，而是通过影响子宫内膜厚度，进而间接调节月经过少程度。那么，肾虚在导致月经过少的同时是否也会对子宫内膜厚度能产生影响呢？在此，我们通过进一步的回归分析进行研究。

表 13 内膜厚度、LH、肾虚三者回归分析

内膜厚度	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
LH≤Median(LH)=4.79						
LH	-0.031	0.358			-0.02871	0.384
肾虚			-0.017	0.053	-0.01624	0.058
LH>Median(LH)=4.79						
LH	-0.024	0.454			-0.01442	0.643
肾虚			-0.066	0.005	-0.1022	0.013

经回归结果显示，无论 LH 激素水平高低，肾虚程度都与子宫内膜厚度呈显著负相关关系 (P<0.10)，随着肾虚程度增加，会显著导致子宫内膜变薄。

综上所述，可以发现，结合中西医病因进行综合分析，月经过少与子宫内膜厚度密切相关，子宫内膜越薄，月经过少程度越严重。而中医肾虚证候又与子宫内膜偏薄有相关性，肾虚越明显，子宫内膜厚度越薄。LH 激素水平与子宫内膜厚度、月经过少的相关性可能存在调节作用。

由于本研究的样本量不够大，而且不是全部病例进行性激素检测，检测方法与试剂未设统一标准，可能影响对结果的分析。尚需更多的实验证实，我们将会在后续研究中继续加以关注。

## 第三章 讨 论

### 3.1 肾虚与月经过少

《素问·上古天真论》：“女子七岁，肾气盛，齿更发长；二七天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，故有子……”。《傅青主女科》提出“经水出诸肾”“经本于肾”之说，说明月经需要在肾气的调节下产生。中医妇科名家罗元恺教授论述月经的产生机制时，提出“肾—天癸—冲任—胞宫生殖轴”，强调月经受到此生殖轴的调节作用，在肾气、天癸、冲任的充盛，全身脏腑、气血、经络的配合作用下，胞宫定期藏泄而产生的结果。从而可看出肾在月经的产生过程中起着极其重要的作用。肾为先天之本，主生殖，肾藏精，精化血，精血同源，精血充足，化为月经依时而下。天癸源于先天，在肾气的推动下成熟泌至，具有促进生殖生育的作用，而冲任二脉调节女性气血的正常运行，在肾气的作用下，冲任充盛，集合脏腑之气血下注以濡养胞宫，胞宫在肾气作用下，未孕之时则依时下泄经血。若肾气虚弱，肾气亏竭，天癸无以泌至，冲任二脉无以充盛，胞宫失去濡养，经血之源匮乏，故表现为月经过少。在本研究中，肾虚证在月经过少中医证型分布中最多见，也是导致月经过少的主要病因病机。且证明，肾虚越明显，则月经过少越严重。这也正好验证了肾在月经产生过程中起着主导作用，肾脏进一步虚弱，精血进一步匮乏，天癸、冲任、胞宫濡养难以充盛，定期来潮经血量亦更加减少。因此，肾虚是月经过少的主要病因病机，肾虚的严重度影响月经过少的程度。

### 3.2 脾虚痰湿、气血两虚、气滞血瘀与月经过少

中医学认为，脾为后天之本，气血生化之源，脾虚可引起气血生化不足，经血匮乏而引起经少，同时脾虚不足以维持体内津液的正常输布，水液停滞则聚而成痰湿，痰湿凝聚，经脉、血液运行不畅，经血来潮不顺畅而经量减少。肝主疏泄，由于情志不畅，可导致肝气郁结而气滞，又气为血之帅，气行则血行，气机运行不畅，久之血液运行受阻成瘀，进而导致月经量少。因此，从中医辨证角度上分析，脾虚痰湿、气血两虚、气滞血瘀可以导致月经过少。然而在本研究中，此三证可导致月经过少患者统计学上无显著意义，但可以导致部分月经过少患者，故不能否认其对月经过少的致病作用。

### 3.3 患者一般情况、孕产次与月经过少

本研究中，调查发现，患者的年龄、文化程度对月经过少程度无明显的影响，说明在导致月经过少的众多因素中，年龄及文化程度并非起主导作用。

在女子的一生中，经、孕、胎、产、乳是女子必经阶段。在肾气的推动下，天癸成熟，冲任充盛，胞宫满溢，月经定期来潮。女子通常在14岁左右月经初潮，随着肾气的逐渐充盛，月经逐渐规律，经量亦正常。本研究中，患者的初潮年龄与月经过

少呈负相关。初潮年龄过早，肾气未够充盛，则月经来潮后，月经周期不规律，容易发生月经量少。

患者孕育次数增多，多孕多产，则易损伤肾精肾气，肾气耗损，营血亏虚，胞宫无以满盈则至经血量少。剖宫产时相对于顺产更是直接损伤胞宫，久之，胞宫内气血津液瘀滞，血液运行受阻，经血不能按时满溢而成月经过少。

根据文献研究，多数学者认为人流刮宫，屡次堕胎，容易损伤肾气，导致月经过少。而在本研究中，经过回归分析，尚未能证明流产次数与月经过少有统计学的意义，说明多次的流产刮宫并不一定会出现经量的减少，部分患者仍然可以维持月经规律。尤其是年轻的患者，在肾气尚充盛的情况下，屡次堕胎尚不足以严重损伤肾精肾气，短期内，月经量仍可维持正常。

### 3.4 西医相关疾病与月经过少证型

多囊卵巢综合征、高泌乳素血症、卵巢功能减退等这些内分泌失调的疾病均影响月经的周期与经量，可出现月经过少或者月经稀发的症状。经过对调查的研究对象的既往史进行统计研究，多囊卵巢综合征、高泌乳素血症、卵巢功能减退的患者与月经过少的程度无相关性，即是说这类疾病并不会直接导致月经过少的发生，可能是与患者的病程、年龄等因素有关，严重之时已直接影响胞宫满溢，经血收涩，不能按时来潮，最终出现闭经，而不出现月经过少的阶段。也可能与调查的研究对象范围有关，恰好调查的这类患者无月经过少的症状。

在研究宫腔粘连时，却发现宫腔粘连与月经过少有显著的相关性，宫腔粘连是由于宫腔内的多次操作引起，在多次操作过程中易损伤胞宫，胞宫内气血运行不畅，经血涩滞难行而量少。当研究月经过少中西医辨病与辨证相关性时候，发现宫腔粘连与肾虚两者之间无明显相关性，宫腔粘连与月经过少主要的肾虚证无统计学意义。

而进一步研究流产方式及剖宫产、诊刮术等宫腔操作情况与宫腔粘连的相关性研究时发现，在人流、药流、自然流产三种流产方式中，自然流产次数越多，引发宫腔粘连的可能性越大，清宫术与宫腔粘连有显著地统计学意义。这可能是由于，屡次自然流产，清宫术的操作次数相应增加，对宫腔的损伤进一步加重，逐渐形成宫腔粘连的情况。这也并非是自然流产本身导致了宫腔粘连，而是自然流产后施行的清宫术才有可能导致宫腔粘连的真正原因。

另外，诊刮术、剖宫产与宫腔粘连没有显著地统计学相关性，这可能与样本量不足有关。临床上多数认为宫腔粘连发生在多次宫腔手术后，在本研究中，未发现二者有相关性，这可能是由于样本数据量少或者在填写调查表时患者有所隐瞒等因素有关。针对这一结果，尚需进一步研究证明。

### 3.5 垂体、卵巢激素水平与月经过少

西医学认为月经周期受“下丘脑—垂体—卵巢轴”的调节，是子宫内膜在性激素的反馈下定期脱落出血，因此性激素在月经产生的机制中起着重要作用。那么在月经

过少的患者中,究竟是哪种激素失调引起,还是哪种激素起着决定作用呢?通过本研究回归分析得知,促黄体生成素 LH 是影响月经过少的主要因素,而促卵泡生成素、雌二醇、睾酮、泌乳素与月经过少无显著的统计学意义。

LH 是由垂体分泌,在卵泡期促进合成血液中的雄激素,从而进一步合成雌二醇,在卵泡期同 FSH 一样,处于较低水平状态,在排卵前达到排卵高峰,促进卵泡排出,排卵后,受到促性腺激素释放激素(Gn-RH)的抑制,之后维持在较低水平,维持黄体功能,待下一月经周期来潮。在整个月经周期,LH 有高低水平的变化,才能维持整个卵泡期和排卵期,黄体期的顺利转变进行,并伴随整个月经周期的子宫内膜变化。王泽密等人研究采用阴道 B 超监测 35 例患者正常月经周期子宫内膜厚度的变化,得出子宫内膜厚度在卵泡期时逐渐增长,在排卵后黄体期的时候子宫内膜则无明显厚度变化<sup>[98]</sup>。说明整个月经周期是否有排卵,能够影响子宫内膜厚度。我们通过上述研究知道,正常情况下,子宫内膜越薄,月经则会越少。

经过上述对 LH、子宫内膜厚度和月经过少的多项统计学上分析,得出,子宫内膜厚度在一定范围内决定着月经量的多少,但随着深入分析,这一关系却受到 LH 性激素的调节。LH 水平的高低能够影响到月经量的多少,但需通过调节子宫内膜厚度起到调节作用。因此,我们可以猜想,如果 LH 在卵泡期处于较低水平,在正常卵泡期范围内,LH 发挥正常的生理功能,在排卵期前能够形成 LH 高峰,促进卵泡排出,与此同时,子宫内膜在卵泡期也能够正常增生,月经期经血能够正常来潮,经量亦正常,此时,子宫内膜厚度与月经量可能存在着正相关关系。当 LH 激素在卵泡期处于较高水平,并且长时间维持在较高水平,一方面无法形成排卵期高峰,导致无排卵,黄体期功能不足,月经周期延长,另一方面,子宫内膜的增生在卵泡期受到影响,缺乏周期性变化,进而影响月经量的正常。因此可猜测,无论子宫内膜厚度是否达到正常厚度,也会由于高 LH 水平引起的排卵障碍而影响月经量,此时,子宫内膜厚度与月经量无明显正相关关系。当三者同时回归分析时,得出 LH 与月经过少无显著相关性,即并非直接影响到月经量的多少,而是通过调节月经周期子宫内膜厚度的变化而影响月经量。当 LH 水平较低时,子宫内膜越薄,月经量越少;如果 LH 长期处于较高水平时,即使子宫内膜厚度正常,亦会诱发月经过少的出现,LH 水平越高,月经过少的程度越明显。虽然统计学上发现 LH 激素水平与子宫内膜厚度和月经过少有相关性,但结论仍可能受到样本量、患者进行性激素检测时的具体时间、检测方法等因素的影响而发生偏倚,尚未能予以明确的定论,在以后的研究中,我们会加以继续实验性研究,以得知更加周全合理的解释。

### 3.6 月经过少的中西医病因结合分析

结合整个研究结果分析,肾虚和 LH 激素都可以影响月经过少的程度。在月经过少的致病过程中,肾虚主要通过对子宫内膜厚度的影响而调节月经量,当肾虚相对较严重时,此时子宫内膜薄,无法形成足够的经血,因而导致月经过少症状的程度加重;



而统计学上促黄体生成素 LH 水平的高低使子宫内膜厚度对于月经量的影响起调节作用,可能影响子宫内膜形成月经的过程, LH 水平对子宫内膜厚度与月经过少的相关性存在调节作用。因此,中医上肾虚和西医学上的 LH 水平都能够在一定程度上通过影响子宫内膜厚度而进一步影响月经量的减少。

杨正望等人通过实验和临床研究,30 例月经失调的患者,认为肾阴虚证的月经失调患者 LH 水平升高<sup>[99]</sup>。但并未结合肾虚及 LH 对月经失调机制的探讨。通过本研究发现,月经过少的发生是由子宫内膜厚度决定的,可能受到肾虚和 LH 水平的调节作用影响而进一步影响月经量。

针对统计学上的结果研究,我们可以猜想,如果 LH 持续处于高水平状态,是否存在着即使通过治疗肾虚症状得到好转,子宫内膜亦已足够厚的情况下,同样会由于子宫内膜无法正常脱落形成正常月经量,最终依然会导致月经过少出现呢?如果 LH 处于正常水平,是否肾虚越明显,月经量越少呢?虽然统计学上已得到部分的说明,但由于受到研究条件的限制,如性激素检查时间及具体方法等多因素影响,会一定程度的影响到统计结果,在以后研究中,我们将继续加以深入研究。

### 3.7 小结

通过研究分析,月经初潮年龄、孕产次、剖宫产等因素可以影响月经量减少,宫腔粘连这一疾病可以直接导致月经过少。自然流产后的清宫术与宫腔粘连有显著地相关性。还可以了解到引起月经过少患者以子宫内膜偏薄居多,其中医病机主要是肾虚。西医方面的因素,可能受到垂体、卵巢激素的影响,与 LH 水平有相关性,二者在统计学上都存在对子宫内膜厚度的影响。针对中西医病因之间的相关性研究,治疗月经过少,需要有中西医结合的思路,中医对肾虚的治疗有显著的改善效果,可以保证子宫内膜足够厚,此为形成足量经血的前提条件,而调节 LH 激素水平,也可以在一定程度上影响子宫内膜厚度,保证月经量的正常来潮,取得更好的疗效。同时,仍需对这一结论及治疗方案继续研究,予以更多的理论及实验性研究。

## 结 语

本课题通过收集 2013 年 2 月至 2014 年 3 月在广州中医药大学第一附属医院妇科门诊就诊, 根据患者自身前后月经情况的对比, 符合月经过少纳入标准患者, 在导师指导下完成。通过填写观察表方式进行病例收集, 了解患者的一般情况、月经孕产史、现病史、既往史、实验室检查等情况, 借助统计学进行分析回归, 得出以下结论。

### 4.1 月经过少的中医证型

月经过少的主要中医证型是肾虚证, 肾虚是月经过少的主要病机。其余依次为脾虚痰湿证、气血两虚证、气滞血瘀证。

### 4.2 月经过少的相关因素

子宫内膜厚度与月经量呈负相关关系。

宫腔粘连与月经过少具有显著的相关性。自然流产之清宫术与宫腔粘连有显著相关性。但多囊卵巢综合征、卵巢功能减退、高泌乳素血症等内分泌疾病与月经过少无显著的相关性。

在卵巢和垂体激素中, 促黄体生成素 LH 与月经过少有相关性。PRL、E2、T 等激素与月经过少之间未发现显著的相关性。

### 4.3 月经过少的中西医病因相关分析

肾虚与子宫内膜厚度呈显著负相关关系 ( $P < 0.10$ )。

在治疗月经过少时, 应注重肾虚和子宫内膜厚度、宫腔粘连等因素。

### 4.4 月经过少的其他影响因素

月经初潮年龄、产次、剖宫产均可能影响月经过少的发生。

### 4.5 不足与展望

本研究如期完成, 也基本达到预想的结论, 但也存在一些不足:

(1) 本研究未设置对照组研究是最大的不足。

(2) 本研究得出“流产次数与月经过少无明显相关性”结果, 与临床上经验有出入, 尚需进一步研究, 探讨其可能出现的不同具体影响因素。

(3) 由于时间, 人力, 物力的有所限制, 收集的病历局限于广州中医药大学第一附属医院妇科门诊, 调查对象有一定的局限性, 因此得出的研究结果可能也有所局限。

(4) 对于月经过少患者的性激素检测的具体时间及检测方法无法做到全部统一, 及其他部分影响因素等, 可能会对统计结果造成一定的影响, 同时 LH 水平的具体高低水平尚未得出具体数值, 仍需进行实验及临床上的进一步研究。

以上的不足, 在以后的研究中, 应该进一步完善和解决, 丰富理论知识和临床经验, 收集更多大样本数据, 更加规范纳入标准、排除标准等, 为临床上治疗月经过少的中西医结合治疗提供更加有力的依据。

## 参考文献

- [1] 罗颂平, 谈勇. 中医妇科学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 2012.
- [2] 曹茜. 月经过少病证诊断标准的研究[D]. 河北医科大学, 2009.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社, 2008.
- [4] Woolcock J G, Critchley H O, Munro M G, et al. Review of the confusion in current and historical terminology and definitions for disturbances of menstrual bleeding[J]. Fertil Steril, 2008, 90(6):2269-2280.
- [5] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 2010.
- [6] 胡晓蕙, 屈红, 安允允, 等. 吴克明教授诊治月经过少的经验[J]. 甘肃中医, 2010, 23(8):6-8.
- [7] 曹亚芳. 王成荣诊治月经过少经验谈[J]. 甘肃中医, 2010, 23(2):16-17.
- [8] 国佳, 金季玲. 调理月经周期法治疗月经过少30例[J]. 新中医, 2007, 39(6):57-58.
- [9] 辛苗. 陈莹教授治疗月经过少经验总结[D]. 辽宁中医药大学, 2010.
- [10] 胡守萍, 杜力群. 中成药治疗月经过少[J]. 求医问药(下半月), 2011(07):185.
- [11] 黄克藏. 月经过少论治体会[J]. 新疆中医药, 2009(05):76-77.
- [12] 王妞妞, 郭金, 李亚梅. 月经过少的中医诊治[J]. 现代中西医结合杂志, 2009(11):1267-1268.
- [13] 杨芍, 张晓丹. 从肝论治月经过少浅析[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(17):2040-2041.
- [14] 陈忠. 浅析痰湿型月经过少的病因病机与治法治则[J]. 中外健康文摘, 2012(41):361-362.
- [15] 刘凤兰, 王海静. 从瘀论治月经过少性月经病[J]. 现代中医药, 2012(06):51-53.
- [16] 何云. 月经不调中医证候规律研究[D]. 成都中医药大学, 2011.
- [17] 何慧, 程慧莲, 马秀兰. 月经过少中医证型间血清性激素水平的差异性研究[J]. 新疆中医药, 2008(03):13-15.
- [18] 马秀兰. EmAb和AoAb与月经过少的相关性及其在中医证型中的分布差异[D]. 新疆医科大学, 2008.
- [19] 林夏静. 月经过少的中医证治文献研究[D]. 广州中医药大学, 2011.
- [20] 李伟莉, 梁文珍. 梁文珍治疗子宫内膜损伤性月经过少经验[J]. 中医药临床杂志, 2008, 20(6):554-555.
- [21] 耿秋丽, 王永宏. 浅谈中西医对人流后月经过少的认识[J]. 中国民族民间医药, 2010, 19(11):54-55.
- [22] 陈靓芬. 归肾活血调经汤治疗人工流产后月经过少疗效观察[D]. 广州中医药大学, 2006.
- [23] 苏东栋, 刘爱玲. 人流术后月经过少从肾论治辨析[J]. 新疆中医药, 2009, 27(4):5-7.
- [24] 郭梅英, 王燕. 活血化瘀治疗人工流产后闭经[J]. 长春中医学院学报, 2001, 17(3):34.
- [25] 王雨蕊, 卓毅. 加减滋水清肝饮治疗人工流产后月经过少40例[J]. 现代中西医结合杂志

志, 2008(07):1044-1045.

[26] 朱玲, 罗颂平. 卵巢早衰的病因病机及其证治[J]. 中医药学刊, 2003, 21(1):143-144.

[27] 谢威. 谢亚莉教授治疗卵巢早衰的临床经验总结[D]. 辽宁中医药大学, 2009.

[28] 史云, 蔡平平, 邓高丕. 张玉珍教授治疗卵巢早衰经验介绍[J]. 新中医, 2006(08):15-16.

[29] 张吟, 许小凤, 茅菲. 卵巢储备功能下降的病因病机初探[J]. 黑龙江中医药, 2009(04):3-4.

[30] 梁娜, 王斌. 高泌乳素血症诊治体会[J]. 山西中医, 2009, 25(5):34.

[31] 周京晶, 杨鉴冰. 杨鉴冰教授辨治高泌乳素血症的经验[J]. 陕西中医学院学报, 2008(02):10-11.

[32] 刘宇新, 侯丽辉, 吴效科. 多囊卵巢综合征中医病因病机[J]. 天津中医药, 2009, 26(2):123-124.

[33] 陈梅竹, 莫蕙. 多囊卵巢综合征病因病机研究进展[J]. 中医药学刊, 2005, 23(11):2036-2037.

[34] 尤昭玲, 杨正望, 傅灵梅. 多囊卵巢综合征从肾虚血瘀调治的探讨[J]. 湖南中医学院学报, 2005, 25(1):25-26.

[35] 王东梅, 赵珂. 多囊卵巢综合征中医证候分布规律研究[J]. 山东中医杂志, 2006, 25(6):378-380.

[36] 易法银, 吴爱华. 标本兼顾论治甲状腺机能亢进症[J]. 湖南中医学院学报, 2003, 23(3):27, 33.

[37] 胡齐鸣, 徐蓉娟. 徐蓉娟治疗甲状腺疾病经验[J]. 辽宁中医杂志, 2003(10):784-785.

[38] 许志芑, 林琼霞, 刘小婷, 等. 归肾丸加味治疗运动性月经过少探讨[J]. 河北医学, 2009(01):53-54.

[39] 王雪梅, 张慧敏, 戚桂杰. 人工流产后闭经和月经过少原因探讨[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(6):831-832.

[40] 徐春佳, 孙袁, 秦娟, 等. 月经过少67例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2007(34):4814-4815.

[41] 王萍玲, 张毅. 月经过少27例病因分析[J]. 中国妇幼保健, 2010(17):2338-2339.

[42] 张绍峰. 人工流产后闭经及月经过少的原因分析[J]. 当代医学, 2013(35):106.

[43] 刘晔. 人工流产后闭经和月经过少的原因及处理[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2008(02):46-47.

[44] 张红媛, 朱付凡. 月经过少103例临床分析[J]. 实用医学杂志, 2010(05):828-830.

[45] 陈春燕, 何湘娇, 洪秀芹. 生育年龄妇女月经过少相关因素分析[J]. 医药前沿, 2012(32):100-101.

[46] 徐安然, 邓晓惠. 放化疗致卵巢损害的机制及其组织学改变[J]. 国外医学(计划生育/生殖健康分册), 2006(06):333-336.

[47] 孙正怡, 沈铿, 郎景和, 等. 卵巢恶性肿瘤保留生育功能手术后化疗对卵巢功能的影响[J]. 中国医学科学院学报, 2003(04):431-433.

- [48] 郭文萍, 郭红燕. 化疗对年轻卵巢恶性肿瘤患者保留生育功能手术后卵巢功能的影响[J]. 中国妇产科临床杂志, 2011(02):107-111.
- [49] 张美云, 赵映魁. 子宫动脉栓塞术副反应及并发症研究进展[J]. 河北医药, 2008(02):212-214.
- [50] 胡辉, 谭布珍. 雷公藤对卵巢功能影响的研究进展[Z]. 中国上海:20105.
- [51] 崔瑞琴, 丁樱. 雷公藤多苷致雌性幼鼠卵巢损伤及可逆性研究[J]. 毒理学杂志, 2008(04):303-305.
- [52] 王晓辉, 朱玉真. 硫酸镍致雌性小鼠卵巢损伤作用[J]. 中国公共卫生, 2007(02):212-213.
- [53] Miwa I, Tamura H, Takasaki A, et al. Pathophysiologic features of "thin" endometrium[J]. Fertil Steril, 2009, 91(4):998-1004.
- [54] 鲁秋丹, 林佳静, 金哲, 等. 月经过少与子宫内膜血流的相关性[J]. 中华妇产科杂志, 2012, 47(2):152-153.
- [55] 申恒春. 月经量过少与子宫内膜血流的相关性研究[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2013(05):677-678.
- [56] 卢琼洁, 杜毅力, 曹永政, 等. 原因不明月经过少者经阴道彩色多普勒超声表现及分析[J]. 中国医学影像技术, 2009(12):2264-2267.
- [57] 陈妙研, 何涪, 宋伊丽. 原因不明月经过少者彩色多普勒检查分析[J]. 浙江预防医学, 2005(11):46-47.
- [58] Zhang X, Chen C H, Confino E, et al. Increased endometrial thickness is associated with improved treatment outcome for selected patients undergoing in vitro fertilization-embryo transfer[J]. Fertil Steril, 2005, 83(2):336-340.
- [59] 周晓曦, 袁瑞, 姚珍薇. 月经过少子宫内膜中基质金属蛋白酶-11及基质金属蛋白酶抑制物-1表达及意义[J]. 重庆医科大学学报, 2007(08):846-850.
- [60] 马秀兰. EmAb 和 AoAb 与月经过少的相关性及其在中医证型中的分布差异 [D][Z]. 新疆医科大学, 2008.
- [61] 丁丽仙, 曹金竹. 三种常用避孕药致月经病病种分布及中医证候分布规律的研究[Z]. 哈尔滨:2010.
- [62] Siddiqui N, Pitkin J. Menstrual disturbances[J]. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine, 2007, 17(5):1751-7214.
- [63] Grow D R, Iromloo K. Oral contraceptives maintain a very thin endometrium before operative hysteroscopy[J]. Fertil Steril, 2006, 85(1):204-207.
- [64] 熊开旺, 钟铃, 林生庚, 等. 内分泌和月经异常关系的临床研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(14):1111-1112.
- [65] 杨光, 巴颖, 杜建玲, 等. 高泌乳素血症的病因分类及治疗转归\_附149例回顾性分析[J]. 中国实用内科杂志, 2008, 28(11):973-975.

- [66] 陈春晓. 卵巢储备功能下降中医证候特征及内分泌特征的研究[D]. 广州中医药大学, 2010.
- [67] 马丽灵, 阮祥燕. 100例卵巢早衰相关因素的调查分析[J]. 实用妇产科杂志, 2009(04):212-215.
- [68] Koutras D A. Disturbances of Menstruation in Thyroid Disease[J]. Annals of the New York Academy of Sciences, 1997, 816(1):1749-6632.
- [69] Krassas G E, Pontikides N, Kaltsas T H, et al. Menstrual disturbances in thyrotoxicosis\*[J]. Clinical endocrinology, 1994, 40(5):641-644.
- [70] 李静. 多囊卵巢综合征[J]. 继续医学教育, 2005, 19(12):68-70.
- [71] Yao L Q, Kuang J Q, Feng Y J, et al. Characterization of unilateral polycystic ovary compared with polycystic ovary syndrome[J]. Fertil Steril, 2006, 85(3):805-808.
- [72] Kriplani A, Agarwal N. Effects of metformin on clinical and biochemical parameters in polycystic ovary syndrome[J]. Journal of reproductive medicine, 2004, 49(5):361-367.
- [73] 韦志炜. 153例月经过少患者的性激素检测结果分析[J]. 中外妇儿健康, 2011(05):50.
- [74] To W W, Wong M W. Comparison of quality of life scores among non-exercising adolescent females and adolescent dancers with oligomenorrhea and amenorrhea[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2007, 20(2):83-88.
- [75] 袁瑞, 乐爱文, 姚珍薇, 等. ER、PR、VEGF及其受体在原因不明月经过少发病机制中的作用[J]. 重庆医科大学学报, 2007(01):48-51.
- [76] 乐爱文, 单莉莉, 袁瑞, 等. 原因不明月经过少子宫内膜雌激素受体 $\beta$ 表达[J]. 生物学杂志, 2010, 27(5):38-42.
- [77] 袁瑞, 乐爱文, 姚珍薇, 等. 原因不明月经过少患者子宫内膜雌激素受体 $\alpha$ 表达的研究[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(22):2185-2187.
- [78] 袁瑞, 乐爱文, 夏恩兰, 等. 雌激素受体 $\alpha$ 基因Pvu II、Xba I、STR多态性与原因不明月经过少的关系[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(3):231-233.
- [79] 袁瑞. 子宫内膜雌激素受体 $\alpha$ 基因多态性及表达与原因不明月经过少的关系研究[D]. 重庆医科大学, 2007.
- [80] 袁瑞, 乐爱文, 耿力, 等. 雌激素受体 $\beta$ 基因Rsa I和Alu I多态性与原因不明月经过少的关系[J]. 中华医学遗传学杂志, 2007, 24(4):425-427.
- [81] 乐爱文. 子宫内膜雌激素受体 $\beta$ 基因多态性及表达与原因不明月经过少关系的探讨[D]. 重庆医科大学, 2008.
- [82] 乐爱文, 袁瑞, 夏恩兰, 等. 雌激素受体 $\beta$ 基因CA重复序列多态性与原因不明月经过少的关系[J]. 重庆医科大学学报, 2007, 32(10):1045-1048.
- [83] 赵琦. 中西医结合治疗人工流产术后月经失调51例[J]. 山东中医杂志, 2009(08):565-566.
- [84] 阮冉. 中西医结合治疗人流术后月经过少临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2012(11):1174-1175.

- [85] 林秀珍. 中西医结合治疗月经不调42例临床观察[J]. 新中医, 2009(08):55-56.
- [86] 朱洪涛. 月经失调的中西医治疗[J]. 中国现代药物应用, 2009(20):127-128.
- [87] 吴海兰. 中西医结合治疗月经过少32例[J]. 实用中医药杂志, 2012(05):381.
- [88] 钱晓琴, 吴伟达. 302例月经不调治疗体会[J]. 黑龙江中医药, 2003(06):21-22.
- [89] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 上海科学技术出版社, 2006.
- [90] 邓铁涛. 中医证候规范[M]. 第1版. 广东科学技术出版社, 1990.
- [91] 李诵紘, 于传鑫. 实用妇科内分泌学[M]. 第2版. 复旦大学出版社, 2006.
- [92] Gnoth C, Schuring AN, Friol K, et al. Relevance of anti-Mullerian hormone measurement in a routine IVF program[J]. Human Reproduction, 2008, 23(6):1359-1365.
- [93] 徐苓, 宋亦军. 卵巢早衰的临床表现和诊断标准[J]. 实用妇产科杂志, 2003(04):195-196.
- [94] Ehrmann D A. Polycystic ovary syndrome[J]. New England Journal of Medicine, 2005, 352(12):1223-1236.
- [95] March C M. Intrauterine adhesions. [J]. Obstetrics and gynecology clinics of North America, 1995, 22(3):491-505.
- [96] H. A. Intrauterine adhesions: An update[J]. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 2001, 80(11):986-993.
- [97] 王琦. 中医体质观察表[J]. 中国中医药报, 2009.
- [98] 王泽密, 李美芝. 阴道 B 超监测正常月经周期的卵巢及子宫内膜变化[J]. 中华妇产科杂志, 1993, 28(1):18-20.
- [99] 杨正望, 张静玲. 月经失调肾虚证内分泌改变的实验研究[J]. 湖南中医学院学报, 1995, 15(3):49-54.

## 附 录

附录 1: 月经过少观察表

一、基本信息				
姓名		年龄		<input type="checkbox"/> 已婚 <input type="checkbox"/> 未婚
电话			Email	
职业		文化程度	<input type="checkbox"/> 小学及以下 <input type="checkbox"/> 中学 <input type="checkbox"/> 中专 <input type="checkbox"/> 大专 <input type="checkbox"/> 大学及以上	
二、月经、孕产史:				
月经初潮: _____岁 月经规律: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 月经周期: _____天				
G____P____A____: <input type="checkbox"/> 有 ( <input type="checkbox"/> 无) 性生活 <input type="checkbox"/> 有 ( <input type="checkbox"/> 无) 避孕____年 <input type="checkbox"/> 有 ( <input type="checkbox"/> 无) 带环				
三、临床症状: (在符合地方用“√”标记)				
主症	程度评分			
月经情况	正常(0分; 无)	轻(1分; 偶有)	中(2分; 经常)	重(3分; 总是)
月经量少	正常	减少 1/3	减少 1/2	点滴即止
经期长短	3-7天	2-3天	1-2天	<1天
月经色质	色质正常	血色淡红, 质稀	血色暗红, 质粘	血色紫暗, 质粘
经行血块	无	小血块	中血块	大血块
痛经	无	隐痛	胀痛	刺痛
经前乳房胀痛	无	偶有	经常	总是
经行腰酸	无	偶有	经常	总是
经行烦躁	无	偶有	经常	总是
外阴痒	无	很痒	非常痒	极痒
带下量	正常	无白带	白带少	白带多
带下色质	正常	白稀	白粘	黄粘
带下异味	无	偶有	经常	总是
次症	程度评分			
	正常 (0分; 无)	轻 (1分; 偶有)	中(2分; 经常, 不影响生活和工作)	重(3分; 总是, 影响生活和工作)
神疲乏力	无	偶有	经常	总是
烦躁易怒	无	偶有	经常	总是
少气懒言	无	偶有	经常	总是
时叹息	无	偶有	经常	总是
形体肥胖	正常	轻	中	重
面色	正常	萎黄	潮红	晦暗
口干	无	偶有	经常	总是
口苦	无	偶有	经常	总是
不欲饮	无	偶有	经常	总是
头晕	无	偶有	经常	总是
眼花	无	偶有	经常	总是



耳鸣	无	偶有	经常	总是
耳聋	无	偶有	经常	总是
心悸	无	偶有	经常	总是
五心烦热	无	偶有	经常	总是
潮热	无	偶有	经常	总是
盗汗	无	偶有	经常	总是
自汗	无	偶有	经常	总是
胸胁疼痛	无	隐痛	胀痛	刺痛
胸腹痞满	无	偶有	经常	总是
小腹疼痛	无	隐痛喜按	胀痛拒按	刺痛，痛处不移
腰膝酸软（痛）	无	偶有	经常	总是
畏寒肢冷	无	偶有	经常	总是
性欲减退	无	偶有	经常	总是
胃纳差	正常	偶有	经常	总是
失眠	无	偶有	经常	总是
小便	正常	短赤	清长	夜尿多
大便	正常	干结	溏烂	黏腻
（此行及以下部分由医生填写）舌_____苔_____脉_____（舌苔、脉各 1 分）				
既往史	正常(0分;无)	有(2分)(1次为2分,1次以上为3分)		
顺产	正常	____次	引产____次	钳产____次
剖宫产	无	____次		
人流术	无	____次		
药流术	无	____次		
自然流产	无	____次	清宫术____次	
IVF-ET	无	____次	成功____次	清宫术____次
诊刮术	无	____次		
宫腹腔镜	无	____次		
宫腔黏连	无	有		
高泌乳素血症	无	有	行手术治疗____次	
子宫内膜异位症	无	有	子宫内膜异位症剔除术____次	
子宫肌瘤	无	有	子宫肌瘤剔除术____次	
多囊卵巢综合征	无	有		
卵巢功能减退	无	有		
卵巢囊肿	无	有	行手术治疗____次	
卵巢（子宫）肿瘤	无	有	行手术治疗____次	
单角（双角）子宫	无	有	行手术治疗____次	
四、妇科检查：外阴：_____阴道：_____分泌物：_____				
宫颈：_____子宫：_____附件：_____				
五、实验室检查：				
1、性激素六项：				

____年__月__日, FSH: _____ LH: _____ E2: _____ P: _____ T: _____ PRL: _____		
2、抗苗勒管激素 (AMH): _____		
3、彩超 (B超):		
____年__月__日, 内膜厚度: _____ 内膜血流情况: _____		
子宫: 搏动指数 (PI) _____ 阻力指数 (RI) _____ 血流流速 (PSV) _____		
双侧卵巢: 搏动指数 (PI) _____ 阻力指数 (RI) _____ 血流流速 (PSV) _____		
卵巢大小: 左 _____ 右 _____ 卵泡大小: 左 _____ 右 _____		
其他: _____		
中医诊断:	中医症型:	西医诊断:

附录 2: 知情同意书

## 科研数据搜集对象授权书

尊敬的患者朋友:

您好!

为进行科学研究及为您提供更优质的后续服务, 我们需要收集您的病历信息, 并可能在以后适当时间对您进行电话或电子邮件随访。除了用于学术研究和为您制定下一步诊疗方案之外, 您的信息不会被做任何其他用途, 我们承诺保障您的隐私安全。

若您同意授权我们采集并使用您的病历信息, 请在下方授权人处签名。

广州中医药大学第一附属医院

### 授权:

本人已经阅读上文内容, 并完全了解本人个人病历信息将被采集并用于科学研究及为本人提供其他后续服务, 本人授权广州中医药大学第一附属医院 高飞震 医生在上文约定的适用范围内使用本人的病历信息。

授权人: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## 附录 3: 英文缩略语

缩略语	英文全称	中文全称
FSH	Follicle-Stimulating Hormone	促卵泡生成素
LH	Luteinizing Hormone	促黄体生成素
E <sub>2</sub>	Estradiol	雌二醇
T	Testosterone	睾酮
PRL	Prolactin	泌乳素
P	Progesterone	孕酮
DOR	Decreasing Ovarian Reserve	卵巢功能减退
POF	Premature Ovarian Failure	卵巢早衰
PCOS	Polycystic Ovarian Syndrome	多囊卵巢综合征
OLS	Ordinary Least Square Regression	最小二乘回归分析方法
LLH	Largest Likelihood	最大似然估计
Logit	Logit Regression	逻辑回归方法
Coef	Coefficient	相关系数

附录 4: 变量数据描述性统计

	变量名	样本量	均值	方差	最小值	最大值	
	月经量少	425	1.753	0.643	1	3	
症型判断	脾虚痰湿证	425	0.028	0.166	0	1	
	气血两虚证	425	0.158	0.365	0	1	
	肾虚证	425	0.682	0.466	0	1	
	气滞血瘀证	425	0.179	0.384	0	1	
症型评分	脾虚痰湿证	425	7.158	4.141	0	21	
	气血两虚证	425	11.791	5.646	0	27	
	肾虚证	425	16.918	6.987	2	42	
	气滞血瘀证	425	11.489	4.904	0	27	
主症	经期长短	425	0.501	0.701	0	3	
	月经色质	425	1.532	0.946	0	3	
	经行血块	425	0.873	0.689	0	3	
	痛经	425	0.800	0.827	0	3	
	经前乳房胀痛	425	1.216	0.959	0	3	
	经行腰酸	425	1.078	0.810	0	3	
	经行烦躁	425	1.068	0.840	0	3	
	外阴痒	425	0.306	0.567	0	3	
	带下量	425	1.299	1.154	0	3	
	带下色质	425	1.165	1.108	0	3	
	带下异味	425	0.480	0.622	0	3	
	次症	神疲乏力	425	1.296	0.808	0	3
		烦躁易怒	425	1.160	0.706	0	3
少气懒言		425	0.889	0.774	0	3	
时叹息		424	0.877	0.756	0	3	
形体肥胖		425	0.776	0.951	0	3	
面色		425	0.852	0.849	0	3	
口干		425	0.981	0.717	0	3	
口苦		425	0.553	0.643	0	3	
不欲饮		425	0.548	0.754	0	3	
头晕		425	0.765	0.718	0	3	
眼花		425	0.431	0.599	0	3	
耳鸣		425	0.376	0.578	0	3	
耳聋		425	0.038	0.214	0	2	
心悸		425	0.499	0.630	0	3	
五心烦热		425	0.494	0.673	0	3	
潮热		425	0.405	0.740	0	10	
盗汗		425	0.207	0.490	0	3	
自汗		425	0.299	0.624	0	3	

	胸胁疼痛	424	0.314	0.658	0	3
	胸腹痞满	425	0.391	0.646	0	3
	小腹疼痛	425	0.471	0.683	0	3
	腰膝酸软	425	0.809	0.739	0	3
	畏寒肢冷	425	1.056	0.967	0	3
	性欲减退	425	0.816	0.835	0	3
	胃纳差	425	0.572	0.780	0	3
	失眠	425	0.838	0.809	0	3
	小便	425	0.551	1.020	0	3
	大便	425	0.708	1.025	0	3
	舌苔 1	420	2.376	1.080	0	4
	脉 1	420	2.445	1.003	0	4
	年龄(岁)	425	30.106	14.057	17	40
	文化程度(小学及以下 0; 中学 1; 中专 2; 大专 3; 大学及以上 4)	407	2.592	1.198	0	4
其他控制变量	月经初潮(岁)	423	13.768	1.476	10	18
	月经规律(规律 0; 不规律 1)	425	0.327	0.470	0	1
	最短月经(天)	424	29.658	6.515	2	90
	最长月经(天)	280	50.654	56.472	1	730
	性生活(无 0; 有 1)	425	0.965	0.185	0	1
	有无避孕(无 0; 有 1)	411	0.462	0.499	0	1
	避孕年数	173	2.806	2.732	0.2	14
产孕情况	G	424	1.917	1.737	0	9
	P	424	0.366	0.635	0	3
	A	424	1.552	1.523	0	8
	顺产	423	0.262	0.563	0	3
	引产	424	0.042	0.202	0	1
	剖宫产	423	0.113	0.339	0	2
	人流术	423	0.608	0.948	0	4
	药流术	423	0.163	0.461	0	3
	自然流产	423	0.761	1.113	0	6
	清宫术	423	0.622	0.980	0	6
	IVF-ET	423	0.071	0.401	0	4
	诊刮术	423	0.033	0.236	0	3
	既往病史	宫腹腔镜	423	0.345	0.663	0
宫腔粘连		423	0.097	0.297	0	1
高泌乳素血症		423	0.121	0.326	0	1
子宫内膜异位症		423	0.061	0.240	0	1
子宫肌瘤		423	0.059	0.236	0	1
多囊卵巢综合征		423	0.135	0.342	0	1
卵巢功能减退		423	0.057	0.232	0	1

	卵巢囊肿	423	0.050	0.217	0	1
	卵巢(子宫)肿瘤	423	0.000	0.000	0	0
	单角(双角)子宫	423	0.002	0.049	0	1
	宫颈(光滑 0; 轻糜 1; 中糜 2; 重糜 3)	204	0.515	0.746	0	3
	子宫(活动度可 0; 活动度欠佳 1)	201	0.109	0.313	0	1
激素水 平	FSH(IU/L)	270	7.270	3.659	0.580	30.620
	LH(IU/L)	269	6.191	4.770	0.110	31.690
	E2(pmol/l)	266	184.476	212.002	11.040	2759.47
	T(nmol/l)	239	2.184	4.258	0.020	33.312
	PRL(mIU/L)	252	465.611	303.618	0.272	1983.00
	P(nmol/l)	149	4.612	14.267	0.095	137.500
	内膜厚度(cm)	283	0.747	0.818	0.1	10

## 在校期间发表论文情况

### 发表论文:

[1]高飞霞, 罗颂平. 卵巢功能早衰验案 2 例[J]. 环球中医药, 2012, 5 (10) : 748-750.

[2]高飞霞, 罗颂平. 膏方治疗卵巢早衰综述[J]. 世界中医药, 2014, 9 (1) : 117-119.

[3]高飞霞, 罗颂平. 妊娠合并子宫肌瘤验案举隅[J]. 国际中医中药, 录用待刊

### 获得奖励:

[1] 高飞霞. 2013 年“全国中医妇科流派传承与创新”论文二等奖. 上海中医药大学. 排名第 2.



## 致 谢

七年的学习转眼而过，曾经以为七年时间是多么漫长，现在也消逝而过，在这值此毕业之际，百感交集，感慨万千，心里有众多的不舍与感动。在此，先深深的道上一句：谢谢了！

首先感谢导师罗颂平教授，一直以来给我的关心和教导，真的让我这个微小的学生甚是感动，在将近 3 年的相处时间以来，不仅培养了我的临床技能和科研思维，提供让我外出继续深造学习的机会，还传授了许多宝贵的临床经验，让我受益匪浅。在整个课题的想法、设计直至论文的完成，都给予了详细的指导。另外，恩师严谨创新发散的科研态度，崇高的医德，高明精湛的医术，都深深映入眼帘，也将会是我一直学习的楷模，恩师的期望也将会是我奋斗的目标，这一份恩情我将永世难忘。在此，祝愿我的恩师身体健康，阖家幸福。

其次，要衷心感谢我的父母，他们倾注了 20 多年的心血，有了他们艰辛的付出和支持，才会有今天的我，在这里，深深的说一句：辛苦了！

感谢宗利丽老师，许丽绵老师，朱玲老师，赵颖老师，叶敦敏老师，李莉老师、邵洁老师、曾蕾老师等老师给了我帮助和指导。

感谢同门师兄师姐在生活学习上的巨大帮助和支持，还有陪伴着我鼓励着我的朋友们。

最后，衷心的感谢在座专家老师为我提出的建议和指导，我会继续努力的，在此祝您们万事顺意，身体健康！