

## 基于中医古籍研究糖尿病病名理论框架

刘鑫<sup>1,2</sup> 吴琪琪<sup>1</sup> 石岩<sup>1</sup> 杨宇峰<sup>1</sup>

(1. 辽宁中医药大学 辽宁 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学附属医院 辽宁 沈阳 110032)

**摘要:** 糖尿病的典型表现为多饮、多食、多尿、消瘦,与中医的消渴病症接近,可归属于消渴范畴。然而由于各代医家对前人理论和经验的认识程度不同、角度不同,在理解上也各有偏颇,往往赋予消渴不同的内涵。基于系统梳理古代文献,以医籍中有关糖尿病论述部分为“体”,以现代医学知识为“用”,理顺中医病名的层次关系,从病症、病性、病因、病位四个角度对糖尿病(消渴)相关中医病名进行追溯与探讨。

**关键词:** 糖尿病; 消渴; 病名; 理论框架

中图分类号: R587.1

文献标志码: A

文章编号: 1673-7717(2020)02-0199-04

### Theoretical Framework of Diabetic Names Based on Traditional Chinese Medicine Literature

LIU Xin<sup>1,2</sup>, WU Qiqi<sup>1</sup>, SHI Yan<sup>1</sup>, YANG Yufeng<sup>1</sup>

(1. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China;

2. The Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China)

**Abstract:** The typical manifestations of diabetes mellitus are polydipsia, polyphagia, polyuria or losing weight, which are close to Xiaoke symptoms of traditional Chinese medicine (TCM) and can be attributed to Xiaoke in TCM. However, because the generations of doctors have different understandings and perspectives on the theory and experience of predecessors, they are also biased in understanding, often giving different meanings of Xiaoke. Based on the systematic review of ancient literature, the section on diabetes in medical books is used as the "body", and the modern medical knowledge as the "feature" to rationalize the hierarchical relationship of TCM names from symptoms, characteristics, causes and positions. This paper traces and discusses the names of diabetes related TCM diseases.

**Keywords:** diabetes; Xiaoke; disease name; theoretical framework

国际糖尿病联合会(IDF)全球糖尿病概览第八版(2017年)数据显示<sup>[1]</sup>,中国是世界上糖尿病患者人数最多的国家,约1.144亿。临床以口渴、多饮、多食、多尿、乏力、消瘦、尿有甜味为主要表现,多与饮食不节、情志失调、禀赋不足和劳逸失调有关。中国是对糖尿病认识较早的国家之一<sup>[3]</sup>,中医对糖尿病的认识历史悠久,古代典籍中对糖尿病的记载论述甚详,仅《黄帝内经》时期,与糖尿病相关的病名就有十余种,如“消中”“消瘴”“消渴”“风消”“肺消”“膈消”等,消渴之名首见于《素问·奇病论》;魏晋隋唐时期陆续出现“渴利”“消利”“内消”“肾消”等;宋以后的医家多将“口渴多饮、消谷善饥、多尿、消瘦、乏力”等归纳为消渴的主症,出现“三消”分类;至明清,逐渐固定为

上、中、下三消分类。以上病名繁多,随着时代变迁,其内涵也不尽相同,给后世中医学者的研究带来了一定的困难,因此结合现代病名分类方式,对古籍病名释意系统地梳理,才能正确找出古病名与现代糖尿病的本质关联,继承发扬,古为今用,更好地服务于临床。中医文献中有关消渴病证的内容可在很大程度上代表古代中医学对糖尿病诊治的认识<sup>[4]</sup>,将西医的糖尿病病名作为中医消渴病病名的现代释意始于1990年10月全国首届中医糖尿病学术交流会,故在现代的理论和临床研究中,普遍视消渴病为糖尿病的中医病名<sup>[5]</sup>。纵观历代有关消渴的论述,消渴一词在古代医书中的含义主要有三方面:疾病名称、症状指代、病机表示<sup>[6]</sup>。通过对古籍文献梳理,将古代医家对糖尿病的病名研究进行归类分析如下。

#### 1 以病症命名

根据糖尿病在饮水量、饮食量、排尿量等方面的变化,以最为明显的病症来命名该病,这种命名疾病的方法较为朴素,但仅从疾病的表象入手,许多疾病无法明确表述。

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(973计划)(2013CB532004)

作者简介: 刘鑫(1988-),女,辽宁抚顺人,主治医师,博士研究生,研究方向: 内分泌疾病的中西医结合治疗。

通讯作者: 石岩(1963-),男,辽宁沈阳人,教授,博士研究生导师,博士,研究方向: 内分泌疾病的中西医结合治疗。

### 1.1 消中

又称中消、消中,表现为饮食增多而饮水少、小便量少而颜色赤黄。宋金元时期对此症论述较多,《普济方·卷一百七十六·消渴门·总论》载“消中也,饮水味甘,随饮便下。”<sup>[7]</sup>提到了消渴的症状主要为口味和尿量的改变。《类经·十六卷·疾病类·六十·消瘴热中》载“若饮食多,不甚渴,小便数而消瘦者,名曰消中。”<sup>[8]</sup>《丹溪心法·卷三·消渴四十六》载:“……消谷善饥,饮食倍常,不生肌肉,此不甚烦,但欲饮冷,小便数而甜,病属中焦,谓之‘消中’。”<sup>[10]</sup>以上描述均以饮食量的增加为主要描述,其次是小便次数的增加及身体逐渐消瘦,强调消中的关键症状与中焦脾胃有关。由此可见,消中重点强调“消”的症状,其次是消渴的病变脏腑。

### 1.2 肾消

又称肾消、消肾,指饮水多小便随即而下之证。《太平圣惠方·卷五十三》云“饮水随饮便下,小便味甘而白浊,腰腿消瘦者,肾消也。”<sup>[9]</sup>《丹溪心法·卷三·消渴四十六》谓:“……渴水饮不多,随即溺下,小便多而浊,病属下焦,谓之消肾”<sup>[10]</sup>。上述记载提示,肾消主要是以排尿改变为主,可伴有腰腿消瘦,二者均与肾脏相关,肾藏精、主水、主蛰,若开阖失司,固摄无权,则小便水谷精微随小便排除体外,精微物质不能濡养肌肉,可日渐消瘦。

### 1.3 消

消,即消渴也。其主要有两方面的含义:一是指以消谷善饥为主要表现的疾病,二是指以消灼耗伤精血津液为基本病机的疾病。《素问·阴阳别论》中首次提到“二阳结,谓之消”<sup>[11]</sup>。邪气郁结于足阳明胃经和手阳明大肠经,使胃肠俱热,耗伤津液,热与宿垢搏结而成坚结,这与临床中糖尿病患者大便便秘的症状一致。

巢元方的《诸病源候论》是一部因机学专著,载有“消渴病诸候”专论。《诸病源候论·卷五·消渴病诸候·消渴候》云“夫消渴者,渴不止,小便多是也”。这也是首次从临床表现对消渴的概念上进行了初步诠释,“渴不止,小便多是也”。

### 1.4 渴利

指口渴引饮、随饮随即尿出的病证。《诸病源候论·卷之五·消渴病诸候(凡八论)·一、消渴候》提到“渴利者,随饮小便故也”<sup>[13]</sup>。通过饮水与小便的关系,提出渴利的病名,其重点在于“利”。《诸病源候论·卷之八·伤寒病诸候下(凡四十四论)·六十八、伤寒病后渴利候》也提到“此谓大渴饮水,而小便多也。其人先患劳损,大病之后,肾气虚则热,热乘之则肾燥,肾燥则渴,渴则引水,肾虚则不能制水,故饮水数升,小便亦数升,名曰渴利也”<sup>[13]</sup>。肾气亏虚,热乘肾燥,气化失司,则饮水量增加而尿量也随之增加,由症析因,由因导果,对渴利病名进行了详细的论述。

依据东晋·陈延之《小品方·治渴利诸方》中记载,渴

利与消利、消渴又有所不同,主要从症状上明确了三者的关系<sup>[12]</sup>。“消利”表现为“不渴”“小便自利”,“消渴”表现为“但渴不利”,“渴利”则表现为“渴而兼利”。

### 2 以病性命名

中医学中单独以病性方式命名疾病的方法所涉及疾病不多,而消渴便是其中之一。包括消瘴、鬲(膈)消、肺消、阳消、阴消等。

#### 2.1 消瘴

由于热盛于内,津液被损所致。证见多饮而渴,多食善饮,烦热等。瘴,本作“瘴”,热也,也有劳病、黄疸病、小儿病、风痼病,等含义<sup>[14]</sup>。至秦汉时期,消瘴作为病名被广泛认可和使用。张介宾将消瘴的病因归为“五脏柔弱”,金·张从正《儒门事亲·卷三·三消之说当从火断二十七》中记载“消瘴之人,薄皮肤而目坚固以深,长冲直扬,其心刚。刚者多怒,怒则气逆上,胸中蓄积,血气逆留,腠皮充肌,血脉不行,转而热,热则消肌肤,故为消瘴”<sup>[15]</sup>。文中描述对消瘴之人的因机症状深入分析,不难发现五脏虚羸、发怒、血瘀、内热等是消瘴的主要病因。消瘴是由于气机刚强,内热消烁导致性情急躁,血气逆留,进而血郁生热,热消肌肤而发病。其中因怒而生郁热,出现肌肉消瘦痿弱;胸中之气不畅、血溢肌表、眼睛活动不灵而高起,横眉瞪目,直视露光这些症状又与现代医学的突眼性甲亢的临床表现非常相似<sup>[16]</sup>。

#### 2.2 肺消、鬲消、阳消、阴消

肺消,在《内经》中已有论述,刘完素在《黄帝素问宣明论方·卷一·诸证门·肺消证》提到“心移寒于肺,肺消,饮少溲多,当补肺平心。死不可治,乃心肺为贼也”<sup>[17]</sup>。张景岳引《内经·气厥论》“心移寒于肺,为肺消,饮一溲二,死不治”<sup>[18]</sup>。从上述论断中可以看出,肺消是由于心有寒,传于肺而成,以排尿量多于饮水量为主要表现。

鬲,通膈,即膈消,又名上消。由于上焦燥热,出现以饮水量多而饮食量少,大便正常,或小便清利为主要表现的消渴。金·刘完素在《黄帝素问宣明论方·卷一·诸证门·膈消证》提到“心移热于肺,名曰膈消,二者心膈有热,久则引饮,为消渴耳”<sup>[17]</sup>。可见鬲消的产生是由于热消津液所致。《内经博议·卷之三·述病部上·寒热顺逆第三》云“心移热于肺,传为鬲消,肺本燥金,心复以热移之,是火燥相即也,因而鬲上焦烦,饮水多而善消也”<sup>[19]</sup>。鬲消的发病原因是心有热,传于肺,主要表现是饮水多而善消。《扁鹊心书·卷中·消渴》载“上消者,《素问》谓之鬲消,渴而多饮,小便频数”<sup>[20]</sup>。引《素问》,说明“鬲消”即“上消”。

阳消和阴消的出现,与肺消和鬲消的形成原因有关,上文提到“肺消”因于“寒”,“鬲消”因于“热”,故“消”有阴阳之分。明·《景岳全书·三消干渴》曰“消证有阴阳,尤不可不察。如多渴者曰消渴,善饥者曰消谷,小便淋浊如膏者曰肾消,凡此者,多由于火,火甚则阴虚,是皆阳消之证也。

至于阴消之义,则未有知之者”<sup>[18]</sup>。张景岳针对“膈消”病位之争,指出心、脾、阳明之火均可引起,并指出消证有阴阳之分,火盛伤阴,阴虚则热,继而出现阳消;消渴日久,阴损及阳,阴阳两虚,亦可出现阴消之症<sup>[21]</sup>。在具体辨治方面,则提出寒热滑涩之别,非常细致,值得深入研究。

### 3 以病因命名

从外感和内伤两方面探讨消渴发生的原因,这种方式命名疾病的方法出现较早,甲骨文、《山海经》《五十二病方》中均有所提及。此种方法能够探索疾病的发病规律,具有重要意义。值得注意的是,虽然以病因方式命名,但也与疾病的症状有密切关系,这是由中医理论所决定的,与现代医学显著不同。

#### 3.1 外感三消

由于燥火所伤而成的三消症称为燥火三消,又名风消。《症因脉治·卷三·三消总论·外感三消·燥火三消》提到“燥火三消之症,即风消也”<sup>[22]</sup>。由于湿热郁久,化火转燥而成的三消证称为湿火三消。《症因脉治·卷三·三消总论·外感三消·湿火三消》有云“湿火三消之症,烦渴引饮,咳嗽面肿,此湿热伤肺,即上消症也。面黄身肿,消谷易饥,此湿热伤胃,即中消症也。小便频数,如膏如油,或如米泔,其味反咸为甘,此湿热伤于小肠、膀胱,即下消症也”<sup>[22]</sup>。外感三消,有燥火和湿火之别,每类下又有上中下三消之分。

#### 3.2 内伤三消

多食膏粱厚味,积湿成热所致的三消证称为积热三消。《症因脉治·卷三·三消总论·内伤三消·积热三消》记载“积热三消之症,烦渴引饮,口臭消渴,上消症也。烦热多食,食下即饥,中消症也。小便频数,如膏如油,足心下部常热,下消症也”<sup>[22]</sup>。论述了积热三消形成的原因在于饮食不节,脾胃功能受损,运化失职,而成积热。

精虚三消为病证名。指由情志、房劳损伤阴精所致的三消称为精虚三消。《症因脉治·卷三·三消总论·内伤三消·精虚三消》记载“精虚三消之症,口干消渴,饮水不多,气怯喘咳,上消症也。时食时饥,饥不欲食,中消症也。小便频数,牵引作痛,如沥如膏,下消症也”<sup>[22]</sup>。肾中精气亏虚,摄纳失常,致口干、饥不欲食、小便如膏等消渴症状。内伤三消,有积热和精虚之别,每类下又有上中下三消之分。

这是截止到明末对消渴诊疗框架进行的一次重要建构,秦景明的理论架构是在原有三消理论架构上的创新,把明以来很多对消渴病因病机的新观点整合其中,颇有实践意义。

### 4 以病位命名

《黄帝内经》中尚未根据病位将消渴进行分类,但涉及了肺消、消中、肾热病等病名,至宋代才明确提出三消的分类论治。单独以病位命名的方式是中医学疾病命名的最古老方式之一,随着人们对疾病认识的不断深入,这种命名方

式也在逐渐退出历史舞台,但现代对消渴病认识多沿用此种方法。

#### 4.1 上消

多因心肺火炽,出现大量饮水而摄食减少,大便如常,或小便清长量多的症状。又称膈消、消心。《素问病机气宜保命集·卷下·消渴论·第二十三》云“上消者,上焦受病,又谓之膈消病也。多饮水而少食,大便如常,或小便清利。”<sup>[23]</sup>提出膈消即是上消的观点,对消渴的病名体系进行了规范。《医宗金鉴·杂病心法要诀·消渴总括》言:“上消属肺,饮水多而小便如常……”<sup>[24]</sup>。从脏腑角度进一步明确上消的病位。上消病位在上焦,肺属上焦,有学者认为肺消即上消,但深探二者内涵,发现二者在病性、主症等方面均有不同,肺消责之于心寒移于肺,主症为“饮一溲二”“饮少溲多”,预后不良;上消责之于肺热津伤,主症为烦渴多饮,故上消和肺消或不为同义。

#### 4.2 中消

多由饮食不节所致,出现善饥多食,形体消瘦的症状。又称消中、痼中、消脾、食亦。宋·《三因极一病证方论·卷之十·三消脉证》记载“消中属脾,瘵热成,则为消中”<sup>[25]</sup>。元·《医宗金鉴·杂病心法要诀·消渴总括》中提到“热蓄于中,脾虚受之,伏阳蒸胃,消谷善饥,饮食倍常……病属中焦,谓之‘消中’”<sup>[24]</sup>。从上述论断中,可以看出,由于脾失健运,中满内热,脾津上溢而成消渴。黄元御《素问悬解·卷六·病论·气厥论四十一》谓“胃移热于胆,以燥土而传相火,燥热隆盛,故善食而瘦,亦曰食亦也”<sup>[26]</sup>。黄元御对消渴的认识,源于其以脾土为中轴的、木火与金水升降相因的理论,在其著述的《四圣心源》中也提到“消因胆胃之逆”,消渴是木气升发太过,胃逆于上,虽“善食”但“瘦”,治疗上采用温中土,燥脾湿,敛降肝气之法,食亦与现代的“中消”内涵相应。

#### 4.3 下消

多因肾衰不摄所致,以尿量增多为主要表现。又名消肾、肾消、急消、强中、内消、肾热病。《素问病机气宜保命集·卷下·消渴论·第二十三》提到“肾消者。病在下焦。初发为膏淋。下如膏油之状。至病成而面色黧黑。形瘦而耳焦。小便浊而有脂。治法宜养血。以肃清分其清浊而自愈也”<sup>[23]</sup>。偏重病位而言,提示“消”在“肾”,在“下焦”。《医宗金鉴·杂病心法要诀·消渴总括》记载:“……下消属肾,饮水多而小便浑浊”<sup>[24]</sup>。指出下消的典型症状为小便量多,且质浑浊,肾虚表现明显。

《丹溪心法·消渴四十六》明确了上消、中消、下消的定义,在消渴的诊断和治疗史中具有重要的意义,至今仍广泛应用于教学及临床。

### 5 其他

有研究者指出,根据糖尿病的临床发展阶段,脾瘵、消渴、消瘵分别对应糖尿病前期、糖尿病期和糖尿病并发症期<sup>[27]</sup>。

《内经博议·卷之四·述病部下·胀卒痛肠如疝积消瘕病第七》曰“脾瘕者,口甘肥美之所发也,肥令人内热,甘令人中满,中满郁热,其气上溢,转为消渴。内经治之以兰,除陈气也”<sup>[18]</sup>。新安医家罗东逸认为“瘕为内有郁热”此段论述脾瘕逐渐形成的原因,以口甘、中满为主症,病因为多食肥甘美味,病机为内热气溢,治则为除陈气<sup>[29]</sup>。从病因病机、临床表现及治法方面详细的论述,与现代人嗜食肥甘厚味,不喜劳作,伤及脾胃,脾居中央灌四旁,脾失健运,水谷不化,则易化湿生痰,且精微物质蓄积易出现脂聚中焦,很容易导致肥胖,而肥胖是现代糖尿病的主要病理因素,因此现代医家多认为脾瘕是糖尿病的前期阶段。

《外台秘要·卷第十一·消中消渴肾消方八首》言:“消渴病有三。一渴而饮水多。小便数。无脂似麸片甜者。皆是消渴病也。二吃食多。不甚渴。小便少。似有油而数者。此是消中病也。三渴饮水不能多。但腿肿脚先瘦小。阴痿弱。数小便者。此是肾消病也”<sup>[30]</sup>。《古今录验方》在消渴分类史上起了承上启下的作用<sup>[31]</sup>,《外台秘要》引《古今录验方》将糖尿病分为“消渴”“消中”“肾消”三类,并对各类的临床特点进行了详细描述,明确了广义与狭义消渴之分,说明消渴是现代医学糖尿病的临床期。这种分类思想与《小品方》有一定的相似之处。《类经·三十卷·会通类》云“五脏皆柔弱者,善病消瘕”<sup>[8]</sup>。《素问·通评虚实论》曰“凡治消瘕、仆击、偏枯、痿厥、气满发逆,肥贵人则高粱之疾也。闭塞闭绝,上下不通则暴优之疾也”<sup>[11]</sup>。提示肝心脾肺肾五脏脆弱,会使消渴进一步进展,损伤相应内脏,其病理基础是闭塞闭绝,上下不通。故认为消瘕是现代医学糖尿病的并发症期。

## 6 小结

糖尿病以病证分类包括:消中(中消、瘕中)、消肾(肾消、消肾)、消(消渴)、渴利;以病性分类包括:消瘕、高(膈)消、肺消、阳消、阴消;以病因分类包括:外感三消(燥火三消、风消、湿火三消)、内伤三消(积热三消、精虚三消);以病位分类包括:上消(膈消、消心)、中消(消中、瘕中、消脾、食亦)、下消(消肾、肾消、急消、强中、内消、肾热病)。

消渴一病历经千年,从《内经》时期的论述,到历代医家不断继承前人学说的基础,经历了百家争鸣至趋于一致的认识。从多种角度对消渴病的症状、病位、病性、病因等方面给予了大量论述、补充及区别。古代先贤对糖尿病的认识不断深化、反映了实事求是、勇于实践的治学精神。在命名方面,不论是偏重于症状,还是偏重于病因、病位,均以“消”为基础。探索糖尿病相关古病名的内涵具有一定意义,有助于全面了解古人对糖尿病的研究脉络,使其命名更加合理及规范<sup>[32]</sup>。我们作为祖国医学的继承者,应该不断挖掘整理古代文献,使其能更好地为现代临床服务。

## 参考文献

[1] IDF DIABETES ATLAS. International Diabetes Federation[M]. 2017.

- [2] 石岩. 中医内科学[M]. 北京: 科学出版社, 2017: 289-290.
- [3] 王宏才, 程莘农. 消渴病病名源流[J]. 中国中医基础医学杂志, 1999(5): 52-53.
- [4] 刘媛. 基于中医古籍研究的“消渴”理论源流及内涵探讨[D]. 北京: 中国中医科学院, 2015.
- [5] 赵昱, 周丽波, 董柳, 等. 《黄帝内经》消渴相关病名考辨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(8): 574-576.
- [6] 庄乾竹. 古代消渴病学术史研究[D]. 北京: 中国中医科学院, 2006.
- [7] 朱棣. 普济方[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1959.
- [8] 张介宾. 类经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1965.
- [9] 王怀隐. 太平圣惠方校注[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2015.
- [10] 朱震亨. 丹溪心法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [11] 田代华. 黄帝内经素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [12] 郑曙琴, 梁茂新, 高天舒. 古代消渴相关病名异同性考察分析[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(8): 999-1001.
- [13] 巢元方. 诸病源候论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982.
- [14] 方朝晖, 陆瑞敏, 赵进东, 等. 糖尿病中医病名溯源探讨[J]. 中医药临床杂志, 2012, 24(2): 146-147.
- [15] 张从正. 儒门事亲[M]. 重庆: 科技文献出版社重庆分社, 1986.
- [16] 夏城东. 《内经》消渴论述的探讨[J]. 四川中医, 2001, 19(8): 15-16.
- [17] 刘完素. 黄帝素问宣明论方[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010.
- [18] 张介宾. 景岳全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [19] 罗东逸. 内经博议[M]. 北京: 学苑出版社, 2010.
- [20] 窦材集. 扁鹊心书[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [21] 赵红霞, 贾海骅, 尹俊县. 消渴病名解析[J]. 中国医药导刊, 2011, 13(7): 1233-1235.
- [22] 秦景明. 症因脉治[M]. 上海: 上海卫生出版社, 1958.
- [23] 刘完素. 素问病机气宜保命集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [24] 吴谦等. 医宗金鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994.
- [25] 陈言. 三因极一病证方论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1957.
- [26] 黄元御. 素问悬解[M]. 北京: 学苑出版社, 2008.
- [27] 赵进喜, 王世东, 张丽芬. 糖尿病相关中医病名考辨[J]. 辽宁中医杂志, 2005, 32(9): 889-890.
- [28] 董妍妍, 储全根. 新安医家消渴病名释义探析[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(10): 15-17.
- [29] 吴童. 消渴病名考证疏义[J]. 康复学报, 2007, 17(2): 51-52.
- [30] 王焘. 外台秘要[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [31] 高红艳. 消渴同病异名考辨举隅[J]. 中医文献杂志, 2016, 34(3): 36-39.
- [32] 栗德林. 从历代有关消渴病名的论述谈中医(内科)病名的规范化[C]//中国中医药学会内科学会学术秘书组, 中国中医药学会内科学会第三届学术年会论文集, 中国中医药学会内科学会学术秘书组, 成都: 中华中医药学会糖尿病分会, 1997: 3.