

基于数据挖掘民族医学治疗糖尿病的研究分析

柳原 田文静 管莹莹 苏存艳 张浩然

包头医学院 内蒙古包头 014040

摘要: 目的: 探讨我国民族医学治疗糖尿病过程中对糖尿病病因、机制独到见解及用药情况, 旨在为糖尿病的现代医学临床治疗提供优良的解决方案为临床诊治提供科学的依据。方法: 搜集整理各民族医学现存经典医古籍中治疗糖尿病的相关资料, 初建与之相应数据库。采用 Apriori 关联规则、聚类算法等对相应资料分析各民族药与症状关联度, 探索民族医药治疗糖尿病核心理论认知及其用药物及配伍规律。结论: 中医治疗糖尿病对应调理胃、肝、肾、膀胱功能, 恢复体内代谢平衡; 藏医更侧重饮食、起居、药物和外治等治疗方法; 蒙医认为进而改善肝脏、肾脏以及胃肠道功能为其治疗原则; 壮医以祛湿滞和调节气血失衡为治疗原则; 回医着重调理禀性并滋补肝肾。

关键词: 糖尿病; 消渴病; 数据挖掘; 中医; 藏医; 蒙医; 壮医; 回医

糖尿病 (Diabetes Mellitus, DM) 是一种糖、脂肪和蛋白质代谢障碍性疾病, 由于胰岛素绝对或相对不足以及胰高血糖素分泌过多而引发的, 并带有继发的水、电解质代谢紊乱而引起的内分泌失调性疾病。我国历史悠久的民族医学在预防和治疗糖尿病方面有着独特见解, 认为糖尿病同“消渴病”是同一范畴, 最早出自《黄帝内经》, 我国是世界上最早认识糖尿病的国家之一, 《神农本草经》等许多古籍中皆提及消渴病证^[1]。

本研究严格按纳入标准对民族医学治疗“消渴病”的相关古籍、医案、复方等资料进行收集, 搜集中国知网 (CNKI)、维普 (Vip)、万方 (wangfang) 数据库。利用数据挖掘技术开展了大量有针对性的研究, 包括复方、中成药、民族医药、名医案、古代医籍、证候和中药、民族药作用机制等方面。通过软件或平台对民族医药数据处理后, 挖掘其共性规律和差异性, 整理各民族医学现存经典医古籍中治疗糖尿病的相关资料, 初建与之相应数据库, 不符合的资料按排除标准处理, 建立数据库利用数据挖掘技术分析其内容, 通过数据库的信息收录、检索, 拉近古今距离, 使文献的精华得以呈现出, 能够同时满足查阅与临床科研的需求, 为消渴病文献的数据挖掘提供良好的基础^[2]。采用 Apriori 关联规则、聚类算法等对相应资料分析各民族药与症状关联度, 聚类可视化、探索梳理了本古籍中消渴病及消渴病证的病名、病因、病机、辨证论治、理法方药等, 民族医药治疗糖尿病的核心理论认知及其用药物及配伍规律。从古代至近代治疗糖尿病

的文献资料进行数据挖掘, 从中医、藏医、蒙医、壮医、回医各自角度探索古今各进行初步的探索, 期待从民族医药多个维度探讨, 在继承和发展优秀的文化遗产民族医药基础上开拓未来。

1. 现代医学治疗糖尿病理论体系

1.1 现代医学糖尿病病因、致病机制及其四种类型: 1、型糖尿病 (胰岛素依赖型) 易感人群在环境因素作用下发生自身免疫反应表现自身胰岛 B 细胞被破坏, 导致不分泌胰岛素或分泌不足, 血液中能测出自身抗体。2、型糖尿病 (非胰岛素依赖型) 表现为易感人群的周围组织胰岛素抵抗, 肝糖原增多, 胰岛素释放延迟或分泌不足。其他特殊类型糖尿病: 由基因变异引起的胰岛细胞功能缺陷、内分泌疾病、胰腺疾病及营养不良引发的继发性糖尿病。妊娠期糖尿病: 有易感基因的孕妇妊娠导致的一定程度的胰岛素抵抗。

1.2 现代医学治疗糖尿病原则及治疗药物, 现代医学治疗糖尿病原则是以控制血糖为近期目标, 防止其急性并发症出现, 以预防糖尿病慢性并发症为远期目标。糖尿病的治疗药物大体分为口服降糖药、胰岛素制剂、胰高血糖素样多肽 1 受体激动药等。

2. 中医治疗糖尿病理论体系

2.1 中医糖尿病病因、致病机制理论体系, 中医认为糖尿病与“消渴病”是同一范畴, 消渴病名, 最早出自《黄帝内经》, 我国是世界上最早认识糖尿病的国家之一, 《神农本草经》等许多古籍中皆提及消渴病证^[3]。中医将其分为热

盛阴虚型、气阴两虚型、肾阴虚证型,分别用清热养阴、肾虚者滋阴补肾、脾虚者健脾益气法及其相应中药,传统中医古籍对“消渴病”的认识及治疗经验十分丰富,利用现代信息技术系统整理和挖掘古籍中消渴病证候及用药规律具有重大的理论研究和临床指导意义。

2.2 中医治疗糖尿病注重辩证统一的调整,提高各脏腑的功能改善临床症状,用药四气频次由高到低依次为性寒、性平,性热、大热、大寒的药物这与消渴病以热证居多的证候特征相吻合,常常甘味药与苦味药联合使用,补泻兼施,既提升了脏腑功能又可清泻热、痰、湿、瘀,改善糖尿病的症状、调控血糖效果显著^[3]。

3. 藏医对糖尿病病因病机的理论体系

3.1 藏医认为糖尿病病因、致病机制,藏医学经典《四部医典》中记载“晶尼萨括”有消耗性尿频症。藏医认为人体所需精华未吸收而是直通过尿液排出体外而发病^[4]。

3.2 藏医治疗糖尿病侧重调理胃、肝、肾、膀胱功能,恢复体内代谢平衡。1、饮食疗法提出“适量饮食”,主张以陈旧粮食和干燥地区动物肉类为食,不宜过度限制糖的摄入量等。2、起居疗法《四部医典》明确阐述适合在温暖环境适宜活动,禁止受寒凉、骑马、居处潮湿、白天睡眠等起居行为。3、藏医治疗糖尿病的单味藏药 20 余种以及经典藏药复方三果汤、四味姜黄汤散、十八味诃子利尿丸等。4、外治疗法:火灸疗法、放血疗法、消散法、利尿法、角罐疗法、催泻疗法、涂治法(药油及软膏涂擦、按摩患处)、缚敷疗法均对糖尿病有治疗价值。

4. 蒙医对糖尿病病因病机的理论体系

4.1 蒙医继承藏医《四部医典》在原有基础上进一步吸收汉藏医学精华逐步形成蒙医内科学,蒙医认为糖尿病是因长期饮食大量的油腻、甜食及辛辣,肥胖,运动量减少,长期心理压力、过度劳累、作息不规律所致人体的三根七素之间平衡失调而引起的巴达干过盛,与赫依、希拉交搏,并作用于五脏六腑,导致肝、肾、胃的功能衰退,不能化人体内所需之精华与糟粕而分解失常所致。

4.2 蒙医治疗糖尿病主要通过祛巴达干,调理赫依、希拉相搏,调补胃火,助消化,进而改善肝脏、肾脏以及胃肠道功能为治疗原则。1、具有助消化、调补胃火、祛巴达干的蒙药方剂沃格尤-13、消食十味丸、六味安消散、寒水石二十一味散等。2、具有调理赫依、希拉相搏的蒙药沉香安

神散、阿拉坦五味丸等。3、对糖尿病并发症周围神经病变有效的药物扎冲十三味丸等。

5. 壮医对糖尿病病因病机的理论体系

5.1 具《本草图经》“甘蔗根”的相关记载,早在唐宋时期甚至更早,壮族地区就已出现糖尿病。壮族防治糖尿病早已有文献记载,直到建国以后,才陆续出现有关糖尿病的壮医药典籍。壮医认为糖尿病的主要病因为“湿毒”,糖尿病发病的重要内因是气虚,正所谓壮医学重要的病因理论“毒虚致病”^[4]。壮医也十分重视道路理论和气血理论,认为人体存在三道两路(谷道、水道、气道、龙路、火路),三道两路将人体的天、人、地三部连接成为一个整体,而道路内有气血在流通,壮医治疗疾病是通过体内道路系统进行传导和调节,以气血作为载体,以道路理论、气血理论作为主要指导思想,湿滞道路和气血失衡是糖尿病发生发展的两大病机,前者是后者的前提,后者是前者的结局,后者又可加重前,而湿滞道路贯穿DM的始终。

5.2 壮医依据毒虚论治糖尿病,壮医治疗糖尿病的组方规律表明治疗糖尿病复方用药配伍遵循以公药、母药、主药、帮药、带药为原则,用药精简,功能专一,多选择作用大、起效快的药物,组方一般不超过10味;善用药引子例如:姜酒醋糖,或骨肉以及动物内脏等,以动物药作引药居多,常依据病变部位配伍相应动物脏器;喜用药膳,主张寓药于食,惯用药膳食疗进行调理^[4]。壮医外治法:在治疗糖尿病方面壮医通过运用刮痧排毒疗法和壮医运用莲花针拔罐逐瘀疗法改善患者微循环,壮医运用浅刺刺痧疗法、和壮医针挑疗法及壮医药线灸疗法改善糖尿病并发症周围神经病变,壮药敷脐、艾灸治疗该病其并发症均取得较好显著疗效。

6. 回医对糖尿病病因病机的理论体系

6.1 回医认为糖尿病病因、致病机制。回医认为糖尿病主要是因过量食用油炸煎炒、牛羊肉、八宝茶等高脂高糖食物,发病关键条件是禀性衰败,主要病机是禀赋衰败、四性干热偏盛、四液亏虚、肝经偏干、肝肾阴虚、燥热内盛^[4]。也有学者认为其病机为“禀性衰败有湿者”。

6.2 回医治疗糖尿病原则:以辨禀赋和辨体质为基础论治,着重调理禀性并滋补肝肾^[4]。具体治疗过程分三阶段治疗:1、初期阶段多禀性衰败、肝经有干、黄液质,治宜净肺经的润、助肝精止渴。2、中期阶段多禀性衰败、肝经偏干、白液质,治宜助力添精、止渴;3、后期阶段多禀性衰败、

肝经甚干、白黑质、冷体,治宜助肝精,温肾阳,去身内富余润,止渴。用药特点:回医治疗糖尿病多选用香药是其主要特点,用香药健脾补肾药达到益稟补肾、祛痰化湿功效。回医另有观点为达到酸敛与甘润益阴功效,采用“酸甘润脏”用药原则^[4]

饮食疗法:回医主张根据病程制定饮食方案。药物治疗:回回豆、红果子(枸杞)、阿福体门(菟丝子)、也而撒(知母)、三额、女儿乳汁(人乳汁)、马思哥油、牛肉、牛胆汁、牛骨髓、蛤蚧等特色单味回药。治疗糖尿病的复方回药益气止渴汤、雪草增液汤、回回甘松饮等^[4]。外治疗法:回药匀气散加味熏蒸合针刺法、回药水浴手足法、治疗有回医主张根据患者具体病情个性化制定保健措施。

消渴病数据库的框架 借助于数据库网络构建平台的模式,数据库建设的理念是最大化地利用现代化信息技术使古籍文献知识服务于临床,优化平台内容建设,增加古今病名对照、统计分析、自动标注文献出处的功能,设置综合检索、专病检索、辅助决策、教育学习、落地统计五大主要板块[5-6]。综合检索功能可以关键词搜索方式直接查找到相应内容;专病检索功能以同时选定多个关键词来指定搜索范围快速获得精确的内容;辅助决策功能通过输入相应症状、舌脉象及病因病机即可得到该病的诊断、前人的治疗方案、预防调护、疗效等内容;教育学习版块推荐了较为常见的古籍文献及考试模式,方便用户学习记忆;落地统计是便于我们统计各家医院对数据库平台的使用情况。

综上所述,我国的民族医学在预防和治疗糖尿病方面有着独特见解、丰富的经验、神奇的诊疗方法而且经方、秘方数量众多。不仅利用大量天然药物作为其主要治疗手段,还运用了许多独特的治疗方法,民族医学在预防和治疗糖尿

病方面具有独特优势。合理的运用现代大数据挖掘现代技术对民族医药典籍中糖尿病理论体系认识架构、经典方剂和治疗用药及其配伍特点,临床应用规律系统化、现代化整理、研究、探讨,使我国民族医药展现出自身雄厚的实力和价值,为优秀的文化遗产民族医药得以继承和发展提供可能基础。

参考文献

[1]徐赛.古今医家辨治糖尿病用药规律的知识发现和社会共享路径研究[D].山东大学中医药大学,2023. DOI:10.27282/d.cnki.gsdzu.2023.000029.

[2]陈启泓,王文革.基于数据挖掘和网络药理学研究中药复方治疗2型糖尿病胰岛素抵抗的组方规律及作用机制[J].山西中医,2023,39(08):61-64. DOI:10.20002/j.issn.1000-7156.2023.08.024.

[3]文启友.基于数据挖掘技术探讨2型糖尿病血瘀证处方用药规律[D].湖南中医药大学,2022. DOI:10.27138/d.cnki.ghuzc.2022.000388.

[4]宋宁.藏、壮、回医典籍文献中糖尿病理论与方药研究[D].中央民族大学,2021. DOI:10.27667/d.cnki.gzymu.2021.000008.

[5]袁如月,杨玉涵,黄举凯等.基于数据挖掘的杨晓晖教授治疗2型糖尿病用药规律分析[J/OL].辽宁中医药大学学报,1-15[2024-01-27].http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1543.R.20230823.1031.008.html.

[6]印家成,富晓旭,冷玉琳等.基于数据挖掘探讨谢春光治疗2型糖尿病用药规律[J].中国中医药图书情报杂志,2023,47(06):24-28.

基金项目:

包头医学院“花蕾计划”项目,项目编号 HLJH202340