

# 基于中医传承计算平台探析张聿青治疗吐血证组方规律

杨嘉琳,任存霞\*,何小磊

(内蒙古医科大学 中医学院,内蒙古 呼和浩特 010059)

**【摘要】**目的 基于中医传承计算平台(V3.0),挖掘张聿青治疗吐血证的用药规律,总结其学术经验。方法 收集《张聿青医案》中治疗吐血证的所有方剂。运用中医传承计算平台(V3.0)进行数据挖掘与分析。结果 共纳入77首方剂,合计177味中药。药物以补虚药为主,其次为化痰止咳平喘药、清热类药物等;四气统计寒性药物最多;药味使用数最多的是甘味药和苦味药;归经统计肺、肝、肾、心、胃、脾经的药物最常用;常用药物组合48个,聚类分析发现3个类方。结论 基于中医传承计算平台分析出来的药物组合、方剂配伍具有重要实用价值,可为临床提供一定借鉴意义。

**【关键词】**吐血证;中医传承计算平台;用药规律

中图分类号: R475

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2022)03-0248-04

张乃修,字聿青,晚号且休馆主。其父兄均业医。张聿青博览群书,熟读《内经》《难经》《伤寒论》《金匱要略》以及各家学说,其在无锡行医30余年,医术精湛,屡起沉痾,其门人吴文涵、邵清儒等搜集整理先生的医案,编撰成《张聿青医案》一书。该书共有20卷,记载有1000余则医案。本研究通过运用中医传承计算平台(V3.0)进行关联规则分析、聚类分析等,分析张聿青治疗吐血证的医案中所有方剂,为临床治疗吐血提供参考。

## 1 资料和方法

### 1.1 方剂来源

本研究收集了《张聿青医案》中调治吐血的所有方剂,总计77首。

### 1.2 数据录入

将77首方剂录入到中医传承计算平台(V3.0),采用双人双机独立录入数据并交叉审核,保证差异率控制在5%以下<sup>[1,2]</sup>。

### 1.3 数据标准化

参考2020年版《中国药典》规范中药名,因方剂中大量中药炮制方式为炒炭因此给予保留,所以牡丹皮与牡丹皮炭共存,此外还有象贝统一为浙贝母,光杏仁统一为苦杏仁<sup>[3]</sup>。

### 1.4 数据分析

利用中医传承计算平台(V3.0)的“统计分析”

和“方剂分析”两大模块进行分析。依次进行药物频次、四气统计、五味统计、归经统计、功效统计、关联规则、聚类分析<sup>[4,5]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 药物频次分析

经过统计,77首方剂中共有177味中药,累计频数为922次。其中频数>10次的有28种中药。排在前5位的是川贝母、茯苓、牡丹皮炭、白芍、茜草炭。

### 2.2 药物性味归经分析

系统提取的177味中药中,药性分布主要是寒、温、平、凉、热,对应的频数是388、156、144、20、20次。药味分布主要是甘、苦、辛、酸、咸,对应的频数是415、335、139、68、63次。药物归经涉及到12条经络,其中排名前五位的是肺、肝、肾、心、胃经。性味归经雷达图见图1、图2、图3。

### 2.3 功效分析

系统统计了177味中药的功效,排在前5位的分别为补虚类、清热类、活血化瘀类、理气类、解表类。详见柱状图图4。

### 2.4 基于关联规则用药规律

将支持度个数设置为10,置信度设置为0.9,最后得出使用频数≥10次的常用药物组合46个,包含18味中药。排名前5位的是“川贝母、白芍”“川贝

收稿日期: 2022-03-05; 修回日期: 2022-05-25

第一作者: 杨嘉琳(1990-),女,2020级在读硕士研究生。E-mail: 329553735@qq.com

\*通信作者: 任存霞,女,硕士,教授,硕士研究生导师。研究方向: 经方防治内科妇科疾病。E-mail: rcxss@163.com

母、蛤壳”“川贝母、地黄”“白芍、地黄”“白芍、阿胶”。共有12个药物组合关联规则置信度 $\geq 0.9$ , 详见关联规则网络图5。

四气统计雷达图

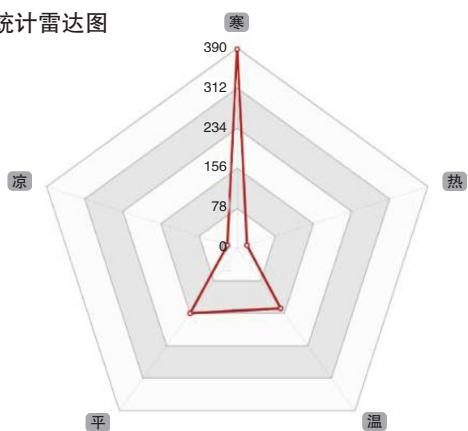


图1 药性雷达图

五味统计雷达图

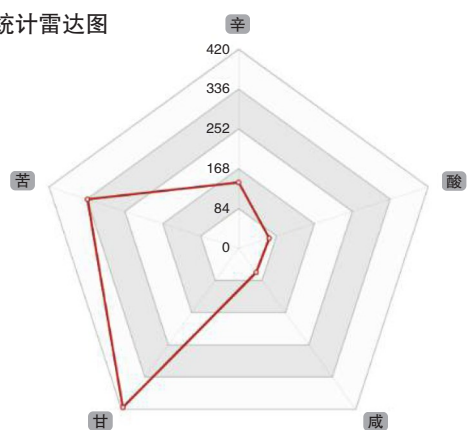


图2 药味雷达图

归经统计雷达图

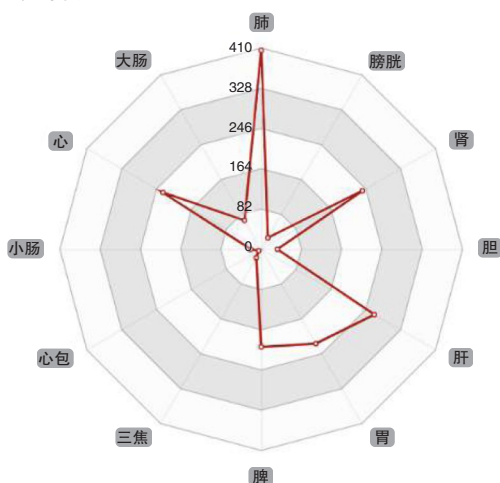


图3 归经雷达图

功效统计

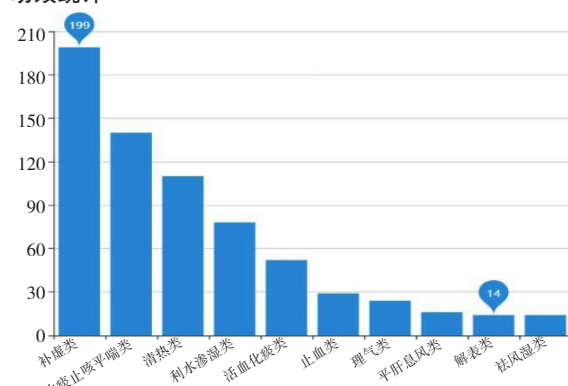


图4 药物功效柱状图

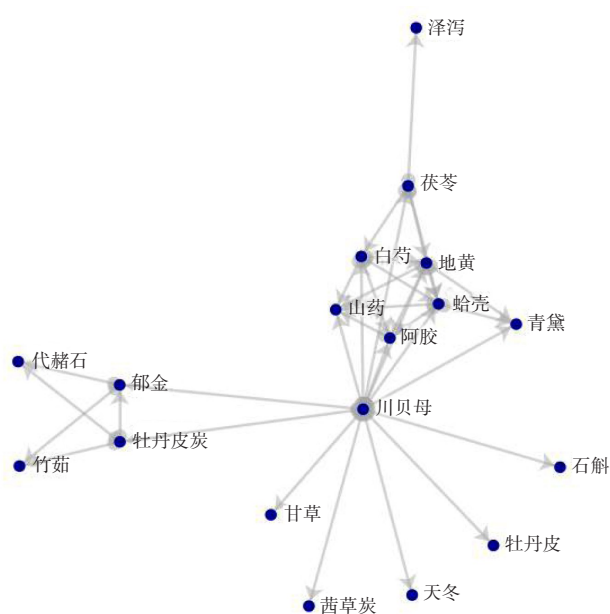


图5 药物关联规则

### 3 讨论

血溢等病症在《黄帝内经》中早已有了记载,而吐血之病名最早见于《金匱要略·惊悸吐衄下血胸满瘀血病脉证治》,其中记载的泻心汤、黄土汤等方剂至今仍在使用。

吐血并非一个独立的疾病,它只是一个“主症”,可出现在温热病、肺癆、阴虚等病症中。《中医内科学》规定:“凡血液不循常道,或上溢于口鼻诸窍,或下泄于前后二阴,或渗出于肌肤,所形成的一类出血性疾患,统称为血证”。其病势凶险,因此必须要引起足够重视,防止贻误病情<sup>[6,7]</sup>。

#### 3.1 张聿青治疗吐血用药规律

本研究搜集整理了《张聿青医案》中治疗吐血的77首方剂,总计有177味中药。其中使用频次

≥10次的药物有28味,按照《中药学》教材记载的功效,可分为13类:(1)清热凉血的地黄、牡丹皮、牡丹皮炭、赤芍;(2)补血滋阴的白芍、阿胶、麦冬、天冬、石斛;(3)利水渗湿的茯苓、泽泻;(4)补气的山药、甘草;(5)清热化痰的川贝母、竹茹、海蛤壳、冬瓜子;(6)化瘀止血的茜草;(7)收敛止血的藕节;(8)活血止痛的郁金;(9)活血调经的牛膝、牛膝炭;(10)止咳平喘的苦杏仁、紫苏子、枇杷叶;(11)清热解毒的青黛;(12)清热泻火的栀子;(13)平肝熄风的代赭石。这些药物中止血药很少,补益类药物多以甘寒类药物为主,清热类药物则选用微苦寒的药物,因吐血证病势凶险故张聿青治疗吐血证时用药谨慎,选用的药物性味较为平和<sup>[8]</sup>。

从药味上看,寒、温、平3种药性的药物数量差别不大,《景岳全书》指出“多由于火,火盛逼血妄行”,但是张氏治疗吐血深受缪希雍影响,如缪希雍认为治疗吐血“宜降气,不宜降火”,张聿青在处方时常加入代赭石、紫苏子这类降气的药物来降逆气;针对“宜行血,不宜止血”,张聿青善用郁金来活血行气,虽然也有配伍止血药,但药性多为微苦寒的药物,或者选用涩味的药物或采用炒炭来达到止血的目的,并非以大队的苦寒药物来凉遏止血<sup>[9,10]</sup>。

药物归经主要是肺、肝、肾、心、胃、脾经。张聿青认为:“吐血之症,或出于肺,或出于肝,各经不同。”故其所用药物多归肺、肝经。根据张聿青的描述:“肺胃之络为阳气所触,遂致络损不固。”可以发现张聿青所认为的吐血既包含呕血又包括咳血,他还强调:“阳明胃腑居肝之上,为多气多血之乡,肝郁而气火上浮,则阳明独当其冲,胃络损破血即外溢。”故其所用药物还有归胃、脾经的药物。

在功效统计中,补虚药排名第一,吐血属于虚损性病证,且吐血的病因也有气虚血溢脉外,故应以补虚为主;排名第二的是化痰止咳平喘药,张聿青认为:“人身之津液,流布者即为清津,凝滞者即为痰湿,痰湿内阻升降之机不循常度,气火上逆载血逆行。”痰饮停于肺,则会导致咳喘气逆。他还提出了独到的见解:“痰饮停于中焦,脾为湿困,则统血功能会受影响,同时痰湿中阻胆胃之气亦不能下降,血随气升加重吐血。”排名第九的是解表药,张聿青批判了一些医家见到吐血即用滋阴补血的药物,而不辨外感内伤,最终导致外邪留恋变生他病。如针对风温袭肺,他以微苦辛凉之品祛邪外出,而后再补其虚损。

### 3.2 张聿青治疗吐血组方配伍规律

在所统计的高频药物组合中,频数≥10次的常用药物组合46个,排名第一的是“川贝母、白芍”药对,川贝母微苦寒,能清肺化痰,且味甘能润肺止咳。《神农本草经疏》记载道:“贝母,色白象金而主肺,肺有热因而生痰,或为热邪所干,喘嗽烦闷,必此主之。”白芍养血敛阴,二者配伍滋阴养血清热,搭配有川贝母的高频药物组合还有川贝、海蛤壳,川贝、地黄,川贝、石斛等组合,均为清肺化痰滋阴的配伍,这些配伍体现了张聿青清肺滋肾养肝的思路。张氏记载的医案多次提到肝火旺盛导致木火刑金或者肝木乘土,所以他常采用滋水涵木法、滋肾养肝保肺法来治疗血证,这种治疗思路体现了缪希雍“宜补肝,不宜伐肝”的治吐血的原则,他认为:“水亏于下,火升于上,其阴津之不能下吸,阳气才得上浮”,所以张聿青常使用丸剂如都气丸、麦味地黄丸来补肾阴。又因肝肾同源,故补肾阴亦能起到补肝阴的作用,采用琼玉膏取金水相生,培土生金之意来补肺阴。针对肺肝肾虚损,张聿青多采用膏方来缓缓图之,而非采用大剂滋阴药物峻补,他强调滋补之品多滋腻碍胃,容易聚湿生痰导致胃气不降,或者脾失健运导致脾统血出现问题加重病情。“茯苓、泽泻”药对体现了张聿青重视健运脾胃,祛湿除水的思想,而茯苓、泽泻也是《金匱要略》中茯苓泽泻汤的重要组成,在统计到的高频药物组合中许多配伍均用到了茯苓、山药、泽泻。

### 3.3 张聿青治疗吐血核心类方探讨

使用K均值聚类得到的3个类方,第一个类方“川贝母、茯苓、蛤壳、地黄、白芍”中,川贝母、海蛤壳清热化痰,地黄、白芍滋阴,茯苓利水渗湿,全方体现了张聿青滋肾养肝保肺的治疗思路;第二个类方“牡丹皮炭、郁金、代赭石、茜草炭、竹茹”中,牡丹皮炭、茜草炭清热凉血,代赭石、竹茹降逆止呕,郁金行气活血,体现了宜降气不宜降火,宜行血不宜止血的治疗思路;第三个类方“川贝母、白芍、石斛、山药、地黄”中,川贝母清热化痰,石斛益胃生津,山药补气健脾,地黄滋肾阴,白芍养血柔肝,体现滋养胃肝肾之阴的思想,其中石斛、山药二者清养脾胃之气阴体现了张聿青重视脾胃的思想,素患吐血之疾的病人常转归为虚劳病,脾胃虚弱虚不受补,故采用清补之法,他常使用石斛、山药、白扁豆等药来清补脾胃,脾胃为气机升降之枢纽,清补脾胃也可防止脾胃虚弱聚湿生痰而导致气机失调。气升则火升,气降则火降,故治疗吐血证尤其要调理其气机,防止气火上逆。(下转第255页)



中药成分数据库提供的化学成分信息多为体外分离提取的成分,不是血中移行成分,在实际应用中会产生偏差,下一步应在体内和体外进行实验辅佐以佐证。本研究的结果为后续的理论研究和临床研究提供了新的信息。

#### 参考文献

- [1]Sun XS, Li XY, Chen QY, et al. Future of radiotherapy in nasopharyngeal carcinoma[J]. *Br J Radiol*, 2019, **92** (1102): e20190209
- [2]Guan S, Wei J, Huang L, et al. Chemotherapy and chemoresistance in nasopharyngeal carcinoma[J]. *Eur J Med Chem*, 2020, **20**(7):e112758
- [3]Song YC, Hung KF, Liang KL, et al. Adjunctive chinese herbal medicine therapy for nasopharyngeal carcinoma: clinical evidence and experimental validation[J]. *Head Neck*, 2019, **41** (9):2860–2872
- [4]Lan HY, An P, Liu QP, et al. Aidi injection induces apoptosis of hepatocellular carcinoma cells through the mitochondrial pathway[J]. *J Ethnopharmacol*, 2021, **27**(4):e114073
- [5]Li C, Cui Y, Ren J, et al. Novel cells-based electrochemical sensor for investigating the interactions of cancer cells with molecules and screening multitarget anticancer drugs[J]. *Anal Chem*, 2021, **93**(3):1480–1488
- [6]Wu R, Li C, Li C, et al. Rapid screening of multi-target anti-tumor drugs by nonimmobilized tumor cells/tissues capillary electrophoresis[J]. *Anal Chim Acta*, 2019, **104**(5):152–161
- [7]Huang DY, Dai ZR, Li WM, et al. Inhibition of EGF expression and NF- $\kappa$ B activity by treatment with quercetin leads to suppression of angiogenesis in nasopharyngeal carcinoma[J]. *Saudi J Biol Sci*, 2018, **25**(4):826–831

- [8]Imran M, Salehi B, Sharifi RJ, et al. Kaempferol: a key emphasis to its anticancer potential[J]. *Molecules*, 2019, **24** (12): 2277–2278
- [9]王科,黄媛恒,梁春梅,等.异鼠李素对人鼻咽癌 CNE-1 细胞增殖的影响[J]. *大众科技*, 2017, **19**(7):112–114
- [10]Ke L, Xiang Y, Guo X, et al. c-Src activation promotes nasopharyngeal carcinoma metastasis by inducing the epithelial-mesenchymal transition via PI3K/Akt signaling pathway: a new and promising target for NPC[J]. *Oncotarget*, 2016, **7**(19): 28340–28355
- [11]Lo AK, Dawson CW, Lung HL, et al. The role of EBV-encoded LMP1 in the NPC tumor microenvironment: from function to therapy[J]. *Front Oncol*, 2021, **11**(6):e640207
- [12]Lin CH, Chiang MC, Chen YJ. STAT3 mediates resistance to anoikis and promotes invasiveness of nasopharyngeal cancer cells[J]. *Int J Mol Med*, 2017, **40**(5):1549–1556
- [13]吴美华.肿瘤微环境与鼻咽癌的研究进展[J]. *中国医学创新*, 2020, **17**(26):164–168
- [14]Richardo T, Prattapong P, Ngernsombat C, et al. Epstein-barr virus mediated signaling in nasopharyngeal carcinoma carcinogenesis[J]. *Cancers (Basel)*, 2020, **12**(9):2441–2443
- [15]Noorolyai S, Shajari N, Baghbani E, et al. The relation between PI3K/AKT signalling pathway and cancer[J]. *Gene*. 2019, **69**(8):120–128
- [16]Marquard FE, Jcker M. PI3K/AKT/mTOR signaling as a molecular target in head and neck cancer[J]. *Biochem Pharmacol*, 2020, **17**(2):e113729
- [17]Weng JJ, Wei JZ, Li M, et al. Effects of hepatitis B virus infection and antiviral therapy on the clinical prognosis of nasopharyngeal carcinoma[J]. *Cancer Med*, 2020, **9**(2):541–551

(上接第 250 页)

#### 4 小结

通过中医传承计算平台(V3.0)系统总结了张聿青先生治疗吐血的用药规律,其关于吐血的治疗思想深受缪希雍治吐血三原则影响,即“宜行血,不宜止血;宜补肝,不宜伐肝;宜降气,不宜降火”。同时张聿青也有自己治疗吐血的独到见解,如他重视清补脾胃,防止脾胃受损而气机失调,导致胃气不降而气火上逆;对于吐血日久,肺肝肾之阴大伤的病人,他善用膏方来缓缓图之;针对吐血的病因,他强调治病求本,先辨外感内伤,先祛外邪再治内伤。可以发现,张聿青治病心思缜密周全,用药准确精妙,这些治疗吐血的思想对于临床有很好的指导意义。

#### 参考文献

- [1]唐仕欢,申丹,卢朋,等.中医传承辅助平台应用评述[J]. *中华中医药杂志*, 2015, **30**(2):329–331

- [2]董蓉蓉.高血压病证治规律及名老中医经验的挖掘研究[D].北京:中国中医科学院,2018
- [3]国家药典委员会.中华人民共和国药典:一部[S].北京:中国医药科技出版社,2020
- [4]刘凡.李佩文教授肺癌辨治思想及组方规律研究[D].北京:北京中医药大学,2017
- [5]张峻玮,李朝辉,陈玲玲,等.基于数据挖掘的中医药治疗原发性骨质疏松症用药规律分析[D].济南:山东中医药大学,2018
- [6]周仲琪.中医内科学[D].北京:中国中医药出版社,2007
- [7]杨丽.基于古代文献脾主运化、统血理论的发展源流及从脾论治相关疾病的[D].沈阳:辽宁中医药大学,2018
- [8]钟麟生.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2019
- [9]徐左北.缪氏吐血三要法刍议[J]. *中国中医急症*, 2005, **22** (3):11–15
- [10]王雪可,崔应麟,马瑞红.基于数据挖掘《临证指南医案》治疗吐血方剂组方用药规律[J]. *新中医*, 2020, **52**(23):17–20