

## ·数字中医药·

本文引用:王羽佳,朱 焱,陆 明,杨 涛.基于数据挖掘的国医大师周仲瑛运用荠菜花经验研究[J].湖南中医药大学学报,2020,40(10):1266-1271.

## 基于数据挖掘的国医大师周仲瑛运用荠菜花经验研究

王羽佳<sup>1</sup>,朱 焱<sup>1\*</sup>,陆 明<sup>1,2\*</sup>,杨 涛<sup>1</sup>

(1.南京中医药大学,江苏 南京 210029;2.南京医中下天科技有限责任公司数据挖掘中心,江苏 南京 210029)

**[摘要]** **目的** 分析与总结国医大师周仲瑛临床运用荠菜花的用药经验及配伍规律。**方法** 用 Medcase Ver 3.8 诊籍中医师工作室采集临床医案,并构建荠菜花专药医案数据库,针对专库数据进行计量解构。**结果** 本次研究共计研究医案 239 则,患者 239 人次,406 诊次,涉及临床症状 296 种,脉象 12 种,舌象 20 种,病机 64 条,药物 303 种。荠菜花主治疾病以肾炎为主,其次为尿路感染与肾病综合征,核心病机为肾虚、湿热、阴虚,高频治法为清利湿热,滋补肾阴,核心适应症为口干、血尿、腰酸,高频配伍药物为生地黄。**结论** 国医大师周仲瑛含荠菜花处方多治疗肾虚湿热疾病,用药较为集中,药证对应,组方思路清晰。

**[关键词]** 数据挖掘;荠菜花;周仲瑛;临床经验

**[中图分类号]**R281 **[文献标志码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2020.10.018

### Study on the Experience of National TCM Master ZHOU Zhongying in Using *Capsella Bursapastoris Medic* Based on Data Mining

WANG Yujia<sup>1</sup>, ZHU Yao<sup>1\*</sup>, LU Ming<sup>1,2\*</sup>, YANG Tao<sup>1</sup>

(1. Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210029, China; 2. Data Mining Center, Medchitec Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu 210029, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze and summarize National TCM Master ZHOU Zhongying's experience in using *Capsella Bursapastoris Medic* and its compatibility laws. **Methods** Based on Medcase Ver 3.8 medical doctor's studio, the clinical information was collected to build special herb database of *Capsella Bursapastoris Medic*. The measurement of special database data was deconstructed. **Results** There were 239 medical records, 239-person patient, 406 times of visiting, involving 296 kinds of symptom, 12 types of pulse condition, 20 types of tongue manifestation, 64 items of pathogenesis and 303 kinds of herbs. *Capsella Bursapastoris Medic* is mainly used to treat nephritis, followed by urinary tract infection and nephrotic syndrome. The core pathogenesis was kidney deficiency, damp-heat, and Yin deficiency. The high-frequency treatment is to clear damp-heat and nourish kidney Yin. The core indications were dry mouth, hematuria, backache, and the high-frequency compatibility medicine was *Radix Rehmanniae Recens*. **Conclusion** National TCM Master ZHOU Zhongying used prescriptions containing *Capsella Bursapastoris Medic* to treat kidney-deficiency damp-heat diseases. The medication was more concentrated, and the medications correspond to the symptoms, with clear prescription ideas

**[Keywords]** data mining; *Capsella Bursapastoris Medic*; ZHOU Zhongying; clinical experience

周仲瑛教授悬壶桑梓七十余载,从病机论治内科疑难杂病疗效显著,2009年周教授被评为首届国医大师,2019年荣获“全国中医药杰出贡献奖”。

周教授临证善于运用冷背中药辨治急难重症,其中荠菜花为周教授常用的冷背药,现对周教授临床运用荠菜花的临床医案,进行系统整理、建立数据库并

**[收稿日期]**2020-07-24

**[基金项目]**江苏省六大人才高峰项目(013034004002);江苏省“333 高层次人才培养工程”[(2018)III-0121];江苏省科技型企业技术创新资金(BC2015022);南京中医药大学横向课题(2018045)。

**[作者简介]**王羽佳,女,学士,研究方向:国医大师周仲瑛学术思想传承。

**[通讯作者]**\*朱 焱,男,博士,副教授,E-mail:zhongyiyaochuanren@126.com;陆 明,女,教授,E-mail:ellenming@126.com。

开展数据挖掘研究,探讨总结了周教授使用荠菜花的临证要点、常用配伍等临床用药经验,以供同道参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究设计

收集周教授临床病历记录,经数据清洗后建立荠菜花专药临床医案数据库。通过数据挖掘系统对医案数据进行计量学分析,从而研究周教授临床运用荠菜花的规律。

### 1.2 资料来源

采用 Medcase Ver 3.8 诊籍中医师工作室对周教授诊疗的疾病进行实时记录,构建临床医案数据库。

### 1.3 数据库构建

采用 Medcase Ver 3.8 诊籍中医师工作室——名老中医经验传承辅助平台,以“荠菜花”为核心检索词,多维度进行临床医案数据文本提取,将数据结果导出为荠菜花专药医案数据库。录入完成后进行二次数据审核,由不同研究人员进行录入及审核,控制相异率<3%。

### 1.4 数据纳入、排除标准

纳入标准:(1)周教授病案处方中明确含有“荠菜花”这一药物;(2)医案基本临床资料完整。排除标准:(1)诊次重复;(2)信息缺如。

### 1.5 数据清洗

参考《中医临床医案数据挖掘研究数据规范化标准》<sup>[1]</sup>执行数据预处理与规范化操作:(1)症状项集规范症状原生描述前饰或后饰的时间节律与程度特征;(2)诊断项集规范同一患者的病种与年龄;(3)病机项集规范同一患者多诊医案的默认病机;(4)药物项集规范药物异名与特殊煎制等。

### 1.6 数据分析

本研究数据分析采用 Medcase Ver 3.8 诊籍中医师工作室-名老中医经验传承辅助平台,该平台系江苏省科技创新专项研究成果,由南京中医药大学国医大师周仲瑛工作室、第二临床医学院、人工智能与信息技术学院的专家联合研发<sup>[2]</sup>,已在江苏地区中医临床、教学、科研单位中广泛使用。本次研究对病案数据库进行格式化和编码,并根据数据中不

同的文本特征计算数据权重,参考《中医临床医案数据挖掘研究数据分析操作标准》<sup>[3]</sup>操作执行挖掘运算分析并提供可视化的数据表达。见表 1-2。

## 2 结果

### 2.1 研究总体描述

符合纳入标准的荠菜花病案共计 239 则,239 人次,406 诊次。男性 72 人次,女性 167 人次,患者年龄最大 82 岁,年龄最小 1 岁。见表 1-2。涉及疾病 78 种,临床症状 296 种,脉象 12 种,舌象 20 种,病机 64 条,药物 303 种。

表 1 239 例患者性别分布

性别	例数	比率/%	诊次	比率/%
男	72	0.301 3	119	0.293 1
女	167	0.698 4	287	0.706 9

### 2.2 病种分布

共涉及疾病 78 种,频次 $\geq 4$ 次的疾病共 20 种,其中前 5 位(频率>0.05)依次为肾炎、尿路感染、肾病综合症、高血压病、糖尿病。见表 3。

### 2.3 临床表现分布

共涉及阳性症状 296 种,频数 $\geq 33$ 次的症状共 21 种,其中前 6 位(频次>85 次)依次为口干、血尿、腰酸、尿频、尿沫、腰痛。见表 4。

### 2.4 病机分布

共涉及病机 64 条,频次 $\geq 10$ 次的病机共 16 条,其中前 3 位(频率>0.2)的依次为肾虚、湿热、阴虚。

### 2.5 药物分布

共涉及药物 303 味,除荠菜花以外频次 $\geq 90$ 次的药物共 22 味,其中前 3 位(频率>0.5)依次为生地黄、土茯苓、黄柏。

### 2.6 次药集内关联规则项集

除荠菜花以外药物中,关联度较高的药物(支持度>0.25,置信度>0.8)为:墨旱莲与生地黄、六月雪与土茯苓、地锦草与墨旱莲、炒苍术与黄柏、地锦草与生地黄、牡丹皮与生地黄、山茱萸与生地黄。

### 2.7 高频药物系统聚类

药物频幅>150 的药物进行系统聚类分析,药物

表 2 406 诊次患者年龄分布

项目	0~9/岁	10~19/岁	20~29/岁	30~39/岁	40~49/岁	50~59/岁	60~69/岁	70~79/岁	$\geq 80$ /岁
频次	11	5	53	87	70	85	66	25	4
频率/%	0.027 1	0.012 3	0.130 5	0.214 3	0.172 4	0.209 4	0.162 6	0.061 6	0.009 8

系统聚类群集数最大为9,最小为2。见表8,见图1-2。

### 3 讨论

#### 3.1 药物综析

荠菜花属十字花科荠属植物,为荠菜 *Capsellae bursa-pastoris* (L.)Medic.的花序,具有凉血止血,清热利湿之功效。《植物名实图考》记载荠菜花:“能消小儿乳积;烧灰治红白痢。”江西《草药手册》记载荠菜花:“治崩漏:鲜荠菜花一两,煎水服;或配丹参

二钱,当归四钱,煎水服。”《日华子本草》有言“阴干,研末,枣汤日服二钱,治久痢。”《中华本草》认为荠菜花“主痢疾;崩漏;尿血;叶血;咯血;衄血;小儿乳积;赤白带下。”现代药理研究表明,荠菜花富含多种有机酸、低聚糖和多聚糖、氨基酸、生物碱、维生素和黄酮类成分<sup>[4]</sup>。荠菜全草提取物(现代药理研究未明确区分荠菜与荠菜花)可减缓皮下实体瘤的生长速度,毛细血管法研究表明荠菜花能减少出血时间,玻片法亦可<sup>[4]</sup>。给小鼠以荠菜煎剂灌胃,疗效呈剂量相关,小剂量凝血时间减少,大剂量时反而出血时

表3 病种(频次≥4次)分布

序列	病种	频次	频率/%	序列	病种	频次	频率/%
1	肾炎	82	0.202 0	11	慢性肾衰	7	0.017 2
2	尿路感染	49	0.120 7	12	高脂血症	7	0.017 2
3	肾病综合征	31	0.076 4	13	过敏性紫癜	6	0.014 8
4	糖尿病	24	0.059 1	14	宫颈癌	6	0.014 8
5	高血压	23	0.056 7	15	乙肝	5	0.012 3
6	血尿	15	0.036 9	16	脂肪肝	5	0.012 3
7	膀胱癌术后	15	0.036 9	17	高尿酸血症	4	0.009 9
8	胃炎	13	0.032 0	18	丙肝	4	0.009 9
9	肾功能不全	10	0.024 6	19	冠心病	4	0.009 9
10	膀胱炎	8	0.019 7	20	盆腔炎	4	0.009 9

注:此分布标列参数 Mark Parameter=[Qua.>3]; Format Export by Medcase Chart ©2019

表4 临床表现(频次≥10次)分布

序列	症状	频次	频率/%	序列	症状	频次	频率/%
1	口干	130	0.320 2	11	疲劳	52	0.128 1
2	血尿	116	0.285 7	12	血压高	48	0.118 2
3	腰酸	98	0.241 4	13	寐差	43	0.105 9
4	尿频	93	0.229 1	14	腹痛	43	0.105 9
5	尿沫	88	0.216 7	15	口苦	41	0.101 0
6	腰痛	87	0.214 3	16	头晕	37	0.091 1
7	尿黄	82	0.202 0	17	血糖高	36	0.088 7
8	水肿	79	0.194 6	18	腹胀	33	0.081 3
9	便溏	63	0.155 2	19	尿急	33	0.081 3
10	尿蛋白	58	0.142 9	20	便秘	33	0.081 3

注:此分布标列参数 Mark Parameter=[Qua.>31];Format Export by Medcase Chart ©2019

表5 病机(频次≥10次)分布

序列	病机	频次	频率/%	序列	病机	频次	频率/%
1	肾虚	203	0.500 0	9	气虚	20	0.049 3
2	湿热	166	0.408 9	10	浊瘀互结	20	0.049 3
3	阴虚	89	0.219 2	11	心营不畅	16	0.039 4
4	瘀阻	41	0.101 0	12	肝胃不和	13	0.032 0
5	肝虚	29	0.071 4	13	热郁	13	0.032 0
6	络损	27	0.066 5	14	风邪上受	13	0.032 0
7	肝旺	22	0.054 2	15	肺虚	11	0.027 1
8	脾虚	22	0.054 2	16	肺热	11	0.027 1

注:此分布标列参数 Mark Parameter=[Qua.≥10];Format Export by Medcase Chart ©2019

表 6 药物(频次≥90次)分布

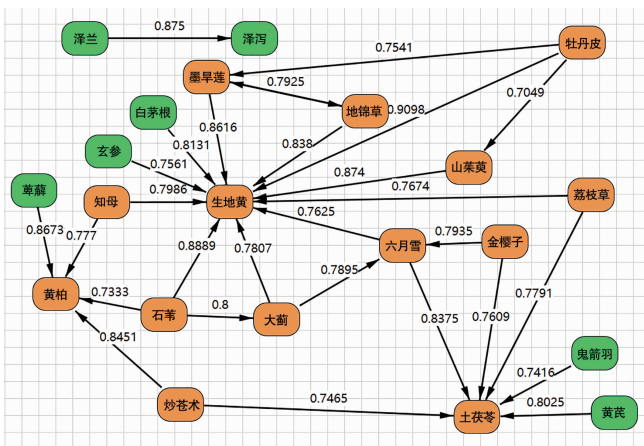
序列	药物	频次	频率/%	序列	药物	频次	频率/%
1	生地黄	230	0.566 5	12	茯苓	132	0.325 1
2	土茯苓	229	0.564 0	13	山茱萸	127	0.312 8
3	黄柏	213	0.524 6	14	牡丹皮	122	0.300 5
4	六月雪	161	0.396 6	15	大蓟	115	0.283 3
5	墨旱莲	159	0.391 6	16	白茅根	109	0.268 5
6	炒苍术	144	0.354 7	17	草薢	99	0.243 8
7	地锦草	142	0.349 8	18	金樱子	95	0.234 0
8	泽泻	141	0.347 3	19	麦冬	94	0.231 5
9	知母	139	0.342 4	20	鬼箭羽	90	0.221 7
10	老鹳草	135	0.332 5	21	乌药	90	0.221 7
11	玄参	135	0.332 5	22	石苇	90	0.221 7

注:此分布标列参数 Mark Parameter=[Qua.≥90];Format Export by Medcase Chart ©2019

表 7 次药集内关联规则项集

序列	规则项集	支持度	置信度	提升度	序列	规则项集	支持度	置信度	提升度
1	白茅根→生地黄	0.214 3	0.813 1	1.435 3	16	金樱子→六月雪	0.179 8	0.793 5	2.013 5
2	草薢→黄柏	0.209 4	0.867 3	1.653 2	17	金樱子→土茯苓	0.172 4	0.760 9	1.354 9
3	炒苍术→黄柏	0.295 6	0.845 1	1.610 8	18	荔枝草→土茯苓	0.165 0	0.779 1	1.387 3
4	炒苍术→土茯苓	0.261 1	0.746 5	1.329 3	19	荔枝草→生地黄	0.162 6	0.767 4	1.354 6
5	大蓟→六月雪	0.221 7	0.789 5	2.003 4	20	六月雪→土茯苓	0.330 0	0.837 5	1.491 3
6	大蓟→生地黄	0.219 2	0.780 7	1.378 1	21	六月雪→生地黄	0.300 5	0.762 5	1.346 0
7	牡丹皮→生地黄	0.273 4	0.909 8	1.606 0	22	山茱萸→生地黄	0.273 4	0.874 0	1.542 8
8	牡丹皮→墨旱莲	0.226 6	0.754 1	1.925 6	23	石苇→生地黄	0.197 0	0.888 9	1.569 1
9	牡丹皮→山茱萸	0.211 8	0.704 9	2.253 5	24	石苇→大蓟	0.177 3	0.800 0	2.849 1
10	地锦草→墨旱莲	0.310 3	0.887 3	2.265 7	25	石苇→黄柏	0.162 6	0.733 3	1.397 7
11	地锦草→生地黄	0.293 1	0.838 0	1.479 3	26	玄参→生地黄	0.229 1	0.756 1	1.334 7
12	鬼箭羽→土茯苓	0.162 6	0.741 6	1.320 6	27	泽兰→泽泻	0.172 4	0.875 0	2.555 8
13	墨旱莲→生地黄	0.337 4	0.861 6	1.520 9	28	知母→生地黄	0.273 4	0.798 6	1.409 7
14	墨旱莲→地锦草	0.310 3	0.792 5	2.265 9	29	知母→黄柏	0.266 0	0.777 0	1.481 0
15	黄芪→土茯苓	0.160 1	0.802 5	1.429 0					

注:此项集标列参数 Mark Parameter=[Support=0.16;Confidence=0.7];Format Export by Medcase Chart ©2019



注: ■ 单项单列单向关系 ■ 单项多列单向关系/单项多列双向关系

图 1 次药集内关联规则位点结构图

间增加<sup>[4]</sup>。实验证实荠菜提取物静脉推注给狗、兔子、大鼠等动物,可观察到血压的一过性降低,且未被阿托品拮抗<sup>[4-5]</sup>。荠菜水醇提取物可以通过抑制组

蛋白乙酰转移酶的活性而减弱脂质蓄积<sup>[6]</sup>。从荠菜中提取出新成分芝麻草苷糖苷及多种已知的酚类糖苷 2-8 对脂多糖诱导的神经炎症模型具有抗炎活性<sup>[7]</sup>。临床实验表明荠菜水醇提取物能有效减少早期子宫出血<sup>[8]</sup>。由此可见,荠菜花长于清热利湿,凉血止血,主要用于治疗湿热所致的痢疾和包括崩漏、尿血在内的多种出血性疾病,主要有止血、降血压和抗炎等现代药理作用。

3.2 数据解析

结合表 1-2 可知周教授运用荠菜花治疗的 239 人次,406 诊次中,女性患者居多;发病年龄主要为中年,10~19 岁发病患者较少,符合肾泌尿系疾病发病年龄特点。

结合表 3 可知,周教授运用荠菜花病案中共涉及 78 种疾病,其中以肾炎所占比例最大,其次是尿

表8 药物系统聚类群集值

群集类	群集数	群集值
1 <sup>st</sup>	7	牡丹皮 生地黄 鹿衔草 萆薢 黄芪 大蓟 怀山药
2 <sup>nd</sup>	6	泽兰 老鹤草 白茅根 石苇 地锦草 玉米须
3 <sup>rd</sup>	6	玄参 知母 炒苍术 黄柏 山茱萸 麦冬
4 <sup>th</sup>	2	六月雪 土茯苓
5 <sup>th</sup>	9	墨旱莲 荔枝草 鬼箭羽 桑寄生 泽泻 乌药 茯苓 荠菜花 金樱子

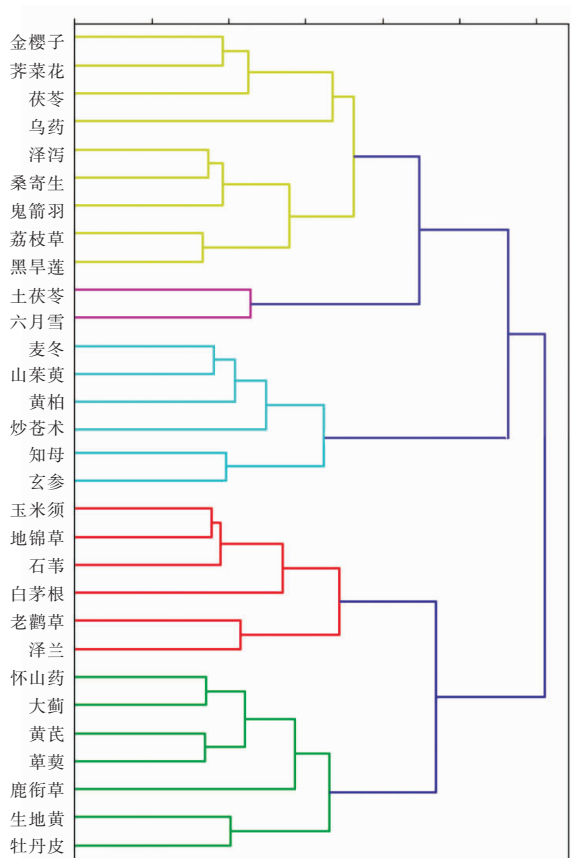


图2 药物系统聚类图

路感染,再次为肾病综合征。纵观表格数据,荠菜花所治疗疾病,以泌尿系疾病和炎症性疾病居多,也包括糖尿病、高血压等内分泌疾病,但多非一时、初起之病,其病位多在血分。

结合表4可知,周教授运用荠菜花病案中涉及296种阳性症状,其中前6位(出现频次>85次)为口干>血尿>腰酸>尿频>尿沫>腰痛;综合分析数据,可见血尿、腰酸、尿频等提示荠菜花所治疾病病位在肾,而口干、尿频、尿黄等提示荠菜花所治患者多有火热之邪,而口干又提示患者内有阴损,血尿则提示荠菜花所治患者亦有热灼血络,迫血妄行,而致出血。

结合表5可知,荠菜花所治患者病机兼见虚实,以肾虚、湿热、阴虚三者尤为突出,此三者多兼夹复合为患,不论虚实,均以热证明显;且纵观其病机数

据,可见瘀阻、浊瘀互结、络损频次亦较高,可见荠菜花所治患者,虽肾虚、热象显著,但亦多有内在之瘀阻,且其热多在血分,与患者舌象与临床表现相一致。

除此之外,周教授运用荠菜花病案中涉及20种舌象,出现频次最高的为苔黄和质暗。苔黄可见荠菜花所治患者热象明显,且包括肾炎、反复尿路感染、肾病综合征等亦多慢性病,这些患者多已有内里气血的瘀滞不通,故苔质多暗。荠菜花共涉及12种脉象,细脉和滑脉出现频次最高,提示荠菜花所治患者以湿热为多,兼有不足。荠菜花所治患者的病位以肾最为多见,兼见于肝,几乎不涉及他脏病变,此与以上主治疾病、临床表现、病机等分析相合。

结合表6可知,周教授运用荠菜花病案的药物配伍中最常与荠菜花相须为用药物依次为生地黄>土茯苓>黄柏>六月雪>墨旱莲>炒苍术>地锦草>泽泻>知母>老鹤草>玄参>茯苓>山茱萸>牡丹皮。与荠菜花配伍的出现频率较高的药物多为清热养阴、补肾祛湿之药,唯见乌药一味温药,一则取其宣畅三焦气机之效,一则取其阳中求阴之意。荠菜花与生地黄同用以奏清热凉血止血,养阴生津之功;荠菜花与土茯苓并用以显清热解毒、利水祛湿;荠菜花与黄柏同用以达清热燥湿、泻火解毒之意。周教授常使用二妙散、六味地黄丸等方化裁,而六味地黄丸中共6味药,独缺“三补”中山药这一味,因山药纯补无泻,而《神农本草经》有言,生地黄主伤中,除血痹;山茱萸可逐寒湿痹,可见其功在血分,且补中亦有行之势。而与荠菜花相配伍药物亦多有行、泻之势,所以荠菜花所治患者虽虚实错杂,但实证更显,湿热较重,而非正气已虚不耐攻伐的患者。对于此类患者,虽本有肾虚,但其标证更显,且可耐攻伐,当去其标为要,兼补其本虚。除此之外,荠菜花与生地黄、墨旱莲、地锦草均有一定的止血作用,症状统计中虽有尿血,但仅占26.35%,也未见其他明显的出血症状,因为荠菜花所主要治疗的泌尿系疾病,其热多在血分,又湿热较重,易伤血络,非见出血才可用荠菜花,但病位在肾,湿热偏盛且并在血分便可使用。正

如《灵枢经·逆顺》中谓：“上工治未病，不治已病。”周教授精妙的临床思维可见一斑。

结合表7可知，在周教授所使用的药物中，墨旱莲与生地黄、六月雪与土茯苓、地锦草与墨旱莲、炒苍术与黄柏、地锦草与生地黄、牡丹皮与生地黄、山茱萸与生地黄关联度较高。墨旱莲、生地黄、地锦草三者多配伍使用，取其凉血止血之意，而牡丹皮与生地黄配伍，取自犀角地黄汤，取其清血分热毒之意，这些药物配伍使用，针对患者肾虚为本，湿热为标，热在血分，易伤血络，又针对患者血尿的临床症状；六月雪与土茯苓配伍，可清湿热，利水毒，泄浊瘀，针对患者湿热毒邪交杂，浊瘀互结阻络，又针对患者尿沫、尿蛋白的症状；炒苍术与黄柏合用即为二妙散，能治阴分久积之湿热，又针对患者腰痛的临床症状；山茱萸与生地黄为六味地黄丸之意，二者补益肝肾、养阴生津，针对患者湿热内结、耗伤阴液的病机，亦针对患者口渴的临床症状。

结合表8可知，周教授临床使用荠菜花的核心处方由墨旱莲、荔枝草、鬼箭羽、桑寄生、泽泻、乌药、茯苓、荠菜花、金樱子9味药组成。周教授针对挖掘内容分析此方，病位以肾为主，病机以湿热为主，兼有肾虚阴伤，故以清泄为主，佐以扶正，攻补兼施，方能收获良效。同时组方用药上，周教授还多以六月雪与土茯苓为药对、以玄参、知母、炒苍术、黄柏、山茱萸、麦冬组方，以泽兰、老鹳草、白茅根、石苇、地锦草、玉米须组方，以牡丹皮、生地黄、鹿衔草、萆薢、黄芪、大蓟、怀山药组方加减配伍使用。以上组方用药亦为周教授治疗肾病常用组方，可供同道借鉴参考。

#### 4 结语

综上所述，周仲瑛教授主要以荠菜花清热凉血，滋阴补肾，多与生地黄、土茯苓、黄柏配伍应用，主要用于治疗病位在肾，病机为肾虚、湿热、阴虚的疾病，主要病种为肾炎、尿路感染、肾病综合征等。荠菜花此药在《中华本草》中列属蒙药卷，临床医家运用不多。江苏地区不仅国医大师周仲瑛教授常用于临床，第三届国医大师邹燕勤治疗血尿的病案中也用到了荠菜花<sup>[8]</sup>，可见其可在治疗肾泌尿系疾病中确有疗效。近年来，有相关研究者在名老中医学学术传承的剂型<sup>[9]</sup>、病症<sup>[10]</sup>、药对<sup>[11]</sup>、成药<sup>[12]</sup>、病机<sup>[13]</sup>等诸多方面广

泛运用数据挖掘，全面而多维度地总结名老中医的学术经验。但截至目前，运用数据挖掘析技术对临床荠菜花医案的研究尚为空白。病案承载了名老中医的经验和学术思想，具有极高的临床指导价值，通过对其海量信息的整理与分析、多种数据挖掘分析方法的结合应用，是总结和传承名老中医的学术思想的可靠方法<sup>[14]</sup>。本研究运用数据挖掘技术解构周仲瑛教授运用冷背中药荠菜花的医案数据，对临床荠菜花的合理运用有重要参考意义，也为荠菜花临床药用价值的深度挖掘提供思路。

#### 参考文献

- [1] QB/GL MCT 102-2019, 中医临床医案数据挖掘研究数据规范化标准[S].南京:江苏地区备案企标,2019.
- [2] 杨涛,陆明,朱垚.基于FP-Growth的中医药数据关联分析平台的设计和应用[J].时珍国医国药,2016,27(12):3050-3052.
- [3] QB/GL MCT 202-2019, 中医临床医案数据挖掘研究数据分析操作标准[S].南京:江苏地区备案企标,2019.
- [4] KURODA K, KAKU T. Pharmacological and chemical studies on the alcohol extract of capsella bursa-pastoris[J]. Life Sciences, 1969, 8(3): 151-155.
- [5] CHOI H K, SHIN E J, PARK S J, et al. Ethanol extract of capsella bursa-pastoris improves hepatic steatosis through inhibition of histone acetyltransferase activity[J]. Journal of Medicinal Food, 2017, 20(3): 251.
- [6] JOON C, WON S, TAE L, et al. Phenolic glycosides from capsella bursa-pastoris (L.) medik and their anti-inflammatory activity[J]. Molecules, 2017, 22(6): 193-199.
- [7] GHALANDARI S, KARIMAN N, SHEIKHAN Z, et al. Effect of hydroalcoholic extract of capsella bursa pastoris on early postpartum hemorrhage: a clinical trial study[J]. Journal of Alternative & Complementary Medicine, 2017, 1239(10):794-799.
- [8] 魏立良.现代名中医尿血医案的数据挖掘研究[D].广州:广州中医药大学,2014.
- [9] 苏克雷,叶娟,张业清,等.基于数据挖掘的江浙沪名老中医膏方医案关联解析[J].中华中医药杂志,2019,34(6):2721-2727.
- [10] 朱青,朱垚,陆明.基于国医大师周仲瑛临证肝胆医案的经验解构研究[J].中华中医药杂志,2017,32(4):1814-1817.
- [11] 黄磊,朱垚,陆明,等.周仲瑛临证医案参附药对经验解构[J].中国中医基础医学杂志,2016,22(6):863-865.
- [12] 夏娟,朱垚,陆明.基于国医大师周仲瑛临证医案的交泰丸运用经验解构[J].江苏中医药,2016,48(5):14-16, 18.
- [13] 厉励,朱垚,陆明.近现代内分泌代谢性疾病“瘀热”医案解构研究[J].中国临床研究,2016,29(2):253-256.
- [14] 周学平,吴勉华,过伟峰,等.名医学术思想研究型传承模式的构建[J].中国中西医结合杂志,2011,31(12):1695-1698.