

◆用药规律◆

《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》治疗便秘用药规律研究

钱诗维, 梁彪, 杨忆衡, 倪嘉淳, 黄硕, 王振宜

上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院肛肠科, 上海 200437

[摘要] 目的: 基于数据挖掘技术总结古今名医治疗便秘用药规律, 为临床治疗便秘提供参考。方法: 整理《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》历代医家治疗便秘的有效经验方, 采用Excel 2019建立处方用药数据库。采用古今医案云平台(V2.3.8)、VOSviewer、Cytoscape3.9.0软件进行用药频次分析、药物属性分析、关联规则分析、聚类分析、复杂网络分析, 研究治疗便秘的用药规律。结果: 共纳入191首处方, 涉及中药208味, 用药频次1 565次, 高频药物主要有当归、火麻仁、大黄、肉苁蓉、陈皮、甘草、生地黄等。药性以温、寒、平为主; 药味以甘、苦、辛为主; 归经主要以五脏、胃经、大肠经为主。高频药物功效类别主要有补虚药(26.26%)、理气药(12.72%)、清热药(11.31%)、泻下药(11.05%)、化痰止咳平喘药(8.56%)等。聚类分析表明高频药物可聚为5类。关联规则分析提示厚朴-大黄、郁李仁-肉苁蓉、肉苁蓉-当归等为常用药对。结论: 《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》历代医家治疗便秘用药以温肾益精、健脾理气、润肠通便为主, 可为临床遣方用药提供依据。

[关键词] 《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》; 便秘; 数据挖掘; 用药规律

[中图分类号] R256.35 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 07-0001-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.07.001

Study on Medication Rules for Treating Constipation in Revised Ancient and Modern Famous Doctors Clinical Evidence: Diarrhea and Constipation Volume

QIAN Shiwei, LIANG Biao, YANG Yiheng, NI Jiachun, HUANG Shuo, WANG Zhenyi

Department of Anorectal Surgery, Yueyang Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200437, China

Abstract: **Objective:** To summarize the medication rules for treating constipation by famous doctors throughout history based on data mining technology and provide a reference for clinical treatment of constipation. **Methods:** Effective experienced prescriptions for treating constipation by famous doctors throughout history in *Revised Ancient and Modern Famous Doctors Clinical Evidence: Diarrhea and Constipation Volume* were collected and a prescription medication database was established via Excel 2019. The Ancient and Modern Medical Case Cloud Platform (V2.3.8), VOSviewer, Cytoscape 3.9.0 software were used for medication frequency analysis, medicinal property analysis, association rule analysis, cluster analysis, and complex network analysis to study the medication rules for treating constipation. **Results:** A total of 191 prescriptions involving 208 Chinese medicinals with 1 565 medication frequencies were included. The high-frequency Chinese medicinals mainly included *Angelicae Sinensis Radix*, *Cannabis Fructus*,

[收稿日期] 2024-08-04

[修回日期] 2024-12-12

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目(82274531, 81973859); 上海市卫生健康委员会卫生行业临床研究专项面上项目(202140185)

[作者简介] 钱诗维(1999-), 男, 在读硕士研究生, E-mail: 572484362@qq.com。

[通信作者] 王振宜(1971-), 男, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, E-mail: drxinhuo@163.com。

Rhei Radix et Rhizoma, Cistanches Herba, Citri Reticulatae Pericarpium, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma and Rehmanniae Radix. The medicinal properties were mainly warm, cold, and neutral; the medicinal flavors were mainly sweet, bitter, and acrid; and the channel entries were mainly related to the five zang-organs, stomach channel, and large intestine channel. The high-frequency Chinese medicinals were mainly categorized into deficiency-supplementing medicinals (26.26%), qi-rectifying medicinals (12.72%), heat-clearing medicinals (11.31%), purgative medicinals (11.05%), and medicinals for dissolving phlegm, easing cough, and relieving panting (8.56%). Cluster analysis showed that high-frequency Chinese medicinals could be clustered into five categories. Association rule analysis suggested that Magnoliae Officinalis Cortex-Rhei Radix et Rhizoma, Pruni Semen-Cistanches Herba and Cistanches Herba-Angelicae Sinensis Radix were commonly used medicinal pairs. **Conclusion:** The Chinese medicinals used by famous doctors throughout history in *Revised Ancient and Modern Famous Doctors Clinical Evidence: Diarrhea and Constipation Volume* for treating constipation mainly focus on warming the kidney and boosting essence, strengthening the spleen and rectifying qi, and moistening the intestines and promoting defecation, which can provide a basis for clinical prescription and medication.

Keywords: *Revised Ancient and Modern Famous Doctors Clinical Evidence: Diarrhea and Constipation Volume*; Constipation; Data mining; Medication rules

便秘是临床常见的胃肠道疾病,主要表现为排便困难,排便周期延长,或周期不长,但粪质干结,排出艰难不畅等^[1]。中医学对于便秘的认识和诊治历史悠久,大量研究表明中医药治疗便秘具有疗效显著、不良反应小、依赖性低等优势^[2-4]。本研究通过分析《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》收录的历代医家治疗便秘的经验方,挖掘其遣方用药规律,为临床用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源 《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》^[5]收录了明清医家及近当代名老中医治疗便秘的经验方,详细记载了古今医家治疗便秘的临床经验。本研究选取其中治疗便秘的有效经验方,涉及张从正、王肯堂、张景岳、叶天士、缪希雍、熊继柏、王琦等38位医家。

1.2 处方筛选标准

1.2.1 纳入标准 纳入对象符合便秘的诊断;处方方药记录完整;服药后疗效确切;复诊处方与初诊处方相同时取一首。

1.2.2 排除标准 治疗方药非内服药;合并其他严重疾病。

1.3 数据规范 参照2020年版《中华人民共和国药典:一部》^[6]及《中药学》^[7]对药物名称进行规范化

处理,如“山梔”规范为“梔子”,“川连”规范为“黄连”,“山萸肉”规范为“山茱萸”等;按照《中药学》^[7]对药物类别进行规范。

1.4 数据分析 古今医案云平台(<https://www.yiankb.com/>)是由中国中医科学院中医药信息研究所研制开发的一款专业医案数据管理与数据分析软件,在总结传承名医遣方用药经验与规律等方面发挥了重要作用^[8-9]。采用Excel 2019软件建立中药处方用药数据库,由2人录入并核对,确保数据的准确性。使用古今医案云平台(V2.3.8)对中药处方药物及药性、药味、归经、功效类别频次及药物关联规则进行统计分析,采用VOSviewer软件进行药物聚类分析,采用Cytoscape3.9.0软件构建药物复杂网络。

2 结果

2.1 用药频次 根据处方筛选标准,共纳入191首处方,涉及208味中药,药物使用总频次为1 565次。使用频次≥20的药物共19味,见表1。方剂占比(用药频次/方剂总数×100%)>20的药物共8味,分别为当归、火麻仁、大黄、肉苁蓉、陈皮、甘草、生地黄、枳壳。

2.2 药物属性 对208味中药的性味归经进行统计分析。药性以温、寒、平为主(见表2);药味以甘、苦、辛为主(见表3);归经主要以五脏、胃经、大肠

经为主(见表4)。

表1 191首治疗便秘处方高频药物(频次≥20)

序号	药物	频次	方剂占比(%)	序号	药物	频次	方剂占比(%)
1	当归	63	32.98	11	茯苓	35	18.32
2	火麻仁	60	31.41	12	枳实	33	17.28
3	大黄	56	29.32	13	厚朴	32	16.75
4	肉苁蓉	47	24.61	14	郁李仁	31	16.23
5	陈皮	46	24.08	15	桃仁	27	14.14
6	甘草	44	23.04	16	半夏	26	13.61
7	生地黄	42	21.99	17	麦冬	26	13.61
8	枳壳	39	20.42	18	黄芩	22	11.52
9	白芍	37	19.37	19	泽泻	20	10.47
10	苦杏仁	35	18.32				

表2 208味治疗便秘中药药性分布

药性	药味数(%)	频次(%)	药性	药味数(%)	频次(%)
温	78(37.50)	570(36.42)	凉	9(4.33)	30(1.92)
寒	74(35.58)	567(36.23)	热	7(3.36)	36(2.30)
平	40(19.23)	362(23.13)			

表3 208味治疗便秘中药药味分布

药味	药味数(%)	频次(%)	药味	药味数(%)	频次(%)
甘	105(50.48)	863(33.15)	酸	16(7.69)	164(6.30)
苦	92(44.23)	773(29.69)	涩	10(4.81)	33(1.27)
辛	79(37.98)	578(22.21)	淡	8(3.85)	72(2.77)
咸	22(10.58)	120(4.61)			

表4 208味治疗便秘中药归经分布

归经	药味数(%)	频次(%)	归经	药味数(%)	频次(%)
肝经	94(45.19)	588(13.03)	大肠经	41(19.71)	513(11.37)
肺经	80(38.46)	628(13.92)	膀胱经	19(9.13)	100(2.22)
脾经	78(37.50)	817(18.11)	胆经	14(6.73)	113(2.50)
胃经	78(37.50)	628(13.92)	小肠经	12(5.77)	94(2.08)
肾经	71(34.13)	476(10.55)	三焦经	3(1.44)	35(0.78)
心经	52(25.00)	453(10.04)	心包经	3(1.44)	66(1.46)

2.3 药物功效类别 208味中药按功效可分为19个类别,使用频次>100的功效类别分别为补虚药、理气药、清热药、泻下药、化痰止咳平喘药,见表5。

2.4 聚类分析 VOSviewer软件可以通过网络中节点的颜色、大小、聚类结果来揭示项目强度及其相互关系^[10-11]。本研究采用VOSviewer软件对使用频次≥

5中药进行药物聚类分析,结果见图1。图中不同颜色代表不同聚类,相同颜色表明关系密切;每个节点代表药物,节点越大代表药物使用频次越高;两节点之间连线表示药物之间相互关系。共有89味中药,可分为5个聚类。聚类①主要包括当归、肉苁蓉、牛膝、熟地黄、枸杞子、菟丝子、肉桂、干姜、附子等药物;聚类②主要包括火麻仁、桃仁、郁李仁、苦杏仁、枳实、紫菀、桔梗等药物;聚类③主要包括大黄、枳壳、厚朴、茯苓、半夏、甘草等药物;聚类④主要包括陈皮、白术、黄连、木香、青皮、栀子、川楝子、槟榔、莱菔子等药物;聚类⑤主要包括生地黄、麦冬、天冬、玄参、天花粉、石斛、知母、西洋参等药物。

2.5 关联规则分析 使用古今医案云平台对191首处方的208味中药进行关联规则分析,设置置信度≥50%,支持度≥10%,得到11项药物间关联规则,按置信度由高到低分别为厚朴-大黄、郁李仁-肉苁蓉、郁李仁-火麻仁、郁李仁-当归、枳实-大黄等,见表6。由此分析可知核心方为小承气汤、济川煎加减,具有润肠通便、补肾益精之效。

表5 208味治疗便秘中药功效类别

序号	功效类别	药味数	频次	频率(%)
1	补虚药	40	411	26.26
2	清热药	22	177	11.31
3	化痰止咳平喘药	18	134	8.56
4	活血化瘀药	15	88	5.62
5	解表药	15	65	4.15
6	理气药	15	199	12.72
7	利水渗湿药	14	91	5.82
8	泻下药	11	173	11.05
9	安神药	9	35	2.24
10	祛风湿药	8	11	0.70
11	温里药	7	41	2.62
12	化湿药	6	42	2.68
13	平肝熄风药	6	23	1.47
14	收涩药	6	11	0.70
15	消食药	6	36	2.30
16	止血药	6	13	0.83
17	开窍药	2	3	0.19
18	攻毒杀虫止痒药	1	4	0.26
19	驱虫药	1	8	0.52

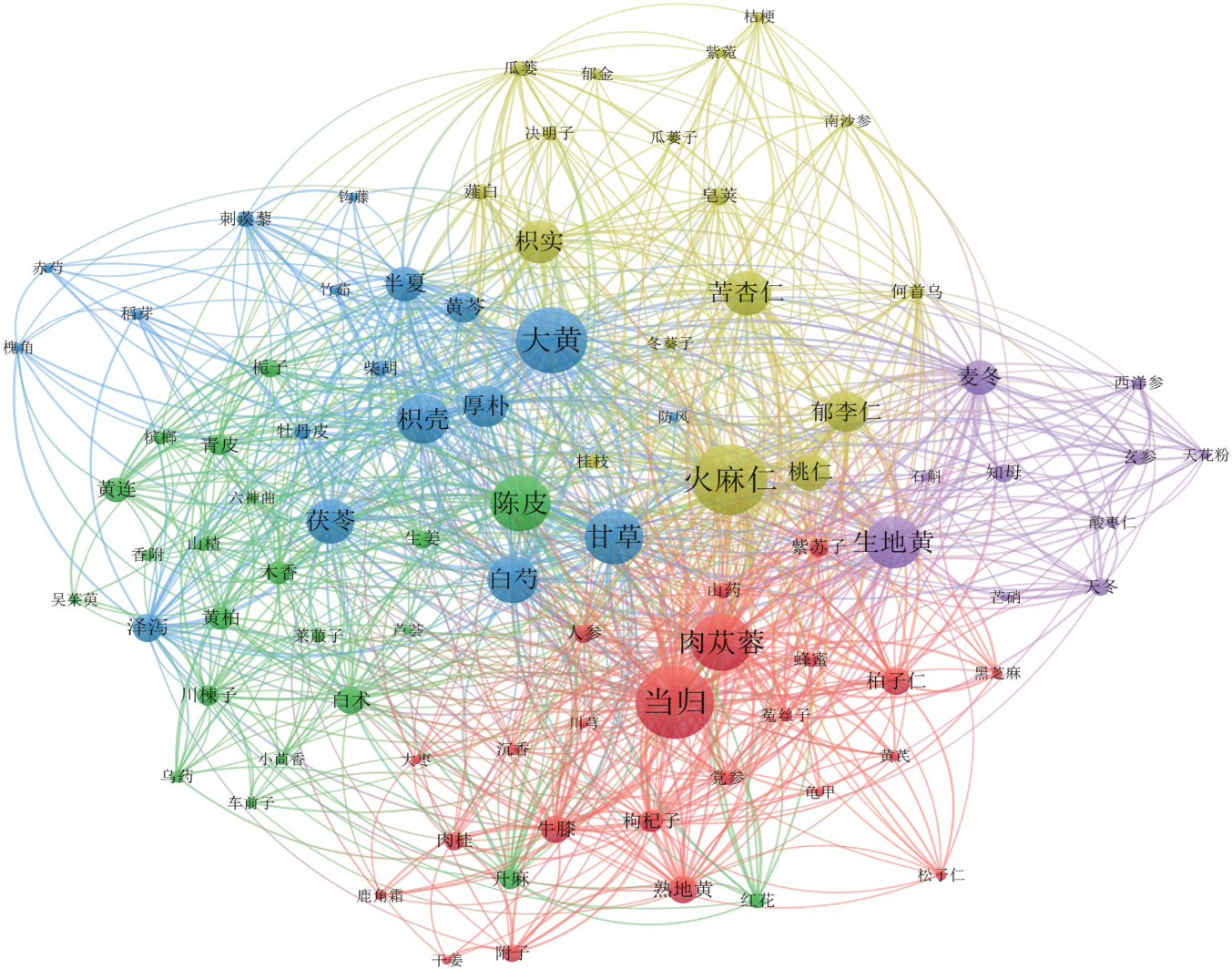


图1 191首治疗便秘处方频次≥5药物聚类分析图

表6 191首治疗便秘处方药物常见药对关联规则(置信度≥50%)

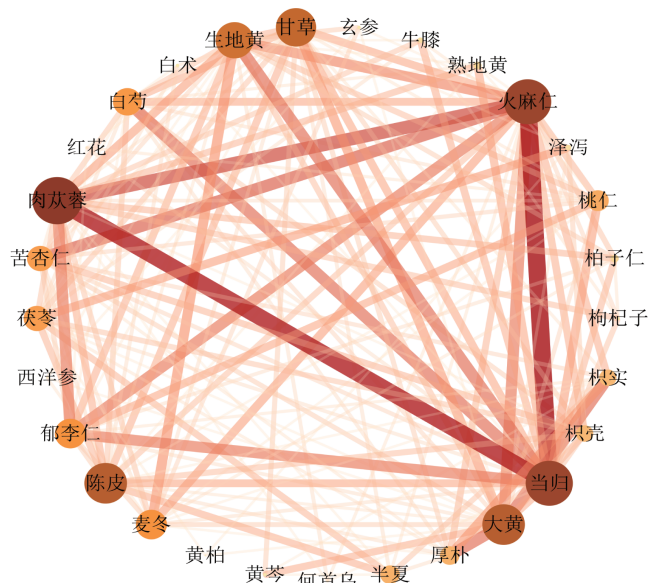
序号	前项	后项	置信度(%)	支持度(%)
1	厚朴	大黄	66	11
2	郁李仁	肉苁蓉	65	10
3	郁李仁	火麻仁	65	10
4	郁李仁	当归	65	10
5	枳实	大黄	64	11
6	苦杏仁	火麻仁	63	12
7	肉苁蓉	当归	62	15
8	白芍	当归	57	11
9	肉苁蓉	火麻仁	51	13
10	火麻仁	当归	50	16
11	生地黄	当归	50	11

2.6 复杂网络分析 使用古今医案云平台对208味

中药进行复杂网络分析,每个节点对应不同的药物,边权重表示两个节点联系的紧密程度,比重越大代表两个药物的关联程度越高。可得到最大权重为30,权重≥20的药物共12对,见表7。将权重≥8药物数据通过Excel 2019进行整理,导入Cytoscape3.9.0软件后构建药物复杂网络,见图2。

表7 191首治疗便秘处方药物高权重药对(权重≥20)

序号	药物1	药物2	权重	序号	药物1	药物2	权重
1	当归	火麻仁	30	7	当归	白芍	21
2	当归	肉苁蓉	29	8	地黄	当归	21
3	肉苁蓉	火麻仁	24	9	大黄	火麻仁	20
4	火麻仁	苦杏仁	22	10	肉苁蓉	郁李仁	20
5	大黄	枳实	21	11	当归	郁李仁	20
6	厚朴	大黄	21	12	郁李仁	火麻仁	20



注：节点越大表明核心程度越高，连线越粗、颜色越深表明关联性越强

图2 191首治疗便秘处方药物复杂网络（权重≥8）

3 讨论

本研究纳入《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》中38位医家的处方191首，208味中药出现频率前5位的功效类别分别为补虚药、理气药、清热药、泻下药、化痰止咳平喘药。便秘基本病机为大肠传导失常，涉及脾、胃、肾、肺等多个脏腑，故用药类别最多为补虚药如当归、肉苁蓉等，佐以健脾理气、宣肺润肠等。高频使用药物有当归、火麻仁、大黄、肉苁蓉、陈皮、生地黄、枳壳、白芍、苦杏仁、茯苓、枳实、厚朴等。当归具有补血活血、润肠通便的功效，《本草新编》记载“大便燥结，非君之以当归，则硬粪不能下”。现代药理研究证实当归可以通过调控水通道蛋白4和水通道蛋白8有效治疗血虚便秘^[12-13]。肉苁蓉具有补肾助阳、润肠通便之功效，与当归、火麻仁、白芍等配伍用于肠燥血虚津亏之便秘。现代实验研究发现，肉苁蓉能够改善功能性便秘大鼠的症状，提高Cajal间质细胞活性，其机制可能是肉苁蓉通过SCF/c-kit信号通路影响Cajal间质细胞，提高结肠敏感性^[14]。一项网络药理学研究表明肉苁蓉可以通过多成分、多靶点、多途径改善便秘^[15]。大黄苦寒沉降，具有泻下攻积、通腑泄热的功效，常与枳实、厚朴等配伍以加强攻下作用，现代药理研究证实其具有较强的促进排便和增

加肠蠕动作用^[16-17]。分析用药频率可知，古今医家治疗便秘主要以补肾益精、健脾理气、润肠通便为主。

对208味中药进行性味归经统计分析发现，药性以温、寒、平为主，药味以甘、苦、辛为主，归经主要以五脏、胃经、大肠经为主。《景岳全书·秘结》曰：“凡属老人、虚人、阴脏人及产后……多有病为燥结者，盖此非气血之亏，即津液之耗。”临床上功能型便秘多见，当归、肉苁蓉、火麻仁、锁阳等温性药物可温阳滑肠通便，配伍生地黄、玄参、麦冬等药物养阴增液，使阴液得复，肠道滋润，则大便可通。便秘与脾胃密切相关，正如《灵枢·经脉》云：“胃足阳明之脉……是动则病……贲响腹胀……其有余于胃，则消谷善饥……气不足则身以前皆寒栗，胃中寒则胀满。”“脾足太阴之脉……是动则病……胃脘痛，腹胀，善噫……是主脾所生病者……食不下，溏泄泄，水闭。”肝主疏泄，古今医家也多有从肝论治便秘者^[18]，小柴胡汤和解少阳、调畅气机，使“上焦得通，津液得下，胃气得和”，大便自下。国医大师徐景藩认为肺气不利、升降失司是便秘的重要病机，对于便秘属肺气郁闭者当先从肺论治^[19]。由此可知，便秘病位主要在大肠，涉及脾、胃、肝、肾、肺等多个脏腑。

聚类分析结果得到5组聚类。聚类①为济川煎合温脾汤加减而成，用于虚损致便秘的治疗，《景岳全书》指出：“凡病涉虚损而大便秘结不通，则硝黄攻击等剂必不可用。”方中肉苁蓉、当归、牛膝、熟地黄、枸杞子、菟丝子补肾益精，肉桂、干姜、附子补火助阳，诸药合用共奏温肾助阳通便之功。现代研究表明，济川煎可调节血清脑肠肽水平，提高结肠传输功能，有效减轻便秘症状^[20]。聚类②为麻子仁丸加减而成，方中火麻仁、桃仁、郁李仁、苦杏仁质润多脂，能润滑大肠，枳实辛行苦降，既能破气除痞，又能消积导滞，紫菀、桔梗辛散苦降，长于开宣肺气而通利二便，含“提壶揭盖”之意，诸药合用可增强宣肺润肠通便之功。聚类③为小承气汤加减而成，方中大黄荡涤肠胃、推陈致新，配伍枳壳、厚朴行气消积导滞，佐以茯苓、半夏燥湿化痰，使大便秘通。聚类④为六磨汤加减而成，方中陈皮、木香、青皮、川楝子、槟榔、莱菔子等药物可顺气导滞、降逆通便。聚类⑤为增液汤加减而成，生地黄、麦冬、玄参三药甘寒质润，可滋阴增液、泄热

通便,配伍天花粉、石斛、西洋参等增强“增水行舟”之效。

通过对208味中药进行关联规则分析得出,置信度最高为厚朴-大黄。大黄苦寒沉降,善能泄热,《药品化义》谓:“大黄气味重浊,直降下行,走而不守,有斩关夺门之力。”厚朴苦燥辛散,两药配伍,可增强泻下攻积、消积导滞之功。支持度最高为火麻仁-当归、肉苁蓉-当归。火麻仁甘平质润,能润肠通便、滋养补虚,当归甘温长于补血,两药配伍以达补虚润肠通便之效。肉苁蓉甘温助阳,咸以入肾,能补肾阳益精血,与当归相伍可增强润肠通便功效。

本研究对《重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷》治疗便秘的191首有效方进行数据挖掘,多以济川煎、麻子仁丸、小承气汤、六磨汤、增液汤等核心方剂加减化裁,主要以温肾益精、理气健脾、润肠通便为主,可为临床组方提供参考。

[参考文献]

- [1] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,功能性胃肠病协作组. 中国慢性便秘专家共识意见(2019,广州)[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(9): 577-598.
- [2] 中华中医药学会脾胃病分会. 便秘中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. 中医杂志, 2017, 58(15): 1345-1350.
- [3] 肖金银,林仁敬,罗雯鹏,等. 白术七物颗粒对慢传输型便秘小鼠肠道运动、Cajal间质细胞、c-Kit表达及肠道菌群的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2023, 30(5): 83-90.
- [4] 李家诚,刘梦佳,秦凯健,等. 行气导滞汤治疗气滞型功能性便秘临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2022, 29(7): 123-126.
- [5] 单书健. 重订古今名医临证金鉴·腹泻便秘卷[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2017.
- [6] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 2020年版. 北京:中国医药科技出版社, 2020.
- [7] 钟赣生. 中药学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2018.
- [8] 李敬华,王映辉,李宗友,等. 智能化技术在名医传承中的应用与实践[J]. 国际中医中药杂志, 2020, 42(11): 1049-1053.
- [9] 潘晔,娄静,潘玉颖,等. 中医药数据挖掘现状分析与创新探索[J]. 中国中医药信息杂志, 2022, 29(5): 5-9.
- [10] 左丽华,肖仙桃. 知识图谱可视化工具VOSViewer和NWB Tool的比较研究[J]. 情报科学, 2015, 33(2): 95-99.
- [11] 潘赐明,李仪杰,刘宗雳,等. 基于症状-证候-药物的胆结石医案数据挖掘[J]. 中成药, 2023, 45(7): 2443-2447.
- [12] 杜丽东,雒军,吴国泰,等. 当归对血虚便秘模型小鼠结肠水通道蛋白4表达的影响[J]. 中药药理与临床, 2017, 33(5): 103-107.
- [13] 杜丽东,雒军,吴国泰,等. 当归对血虚便秘模型小鼠结肠水通道蛋白8表达的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2018, 25(7): 44-48.
- [14] 高金龙. 肉苁蓉对功能性便秘大鼠Cajal间质细胞的影响[D]. 长沙:湖南中医药大学, 2020.
- [15] 范毓慧,赵迪,刘欢乐,等. 基于网络药理学技术的肉苁蓉治疗便秘的分子机制研究[J]. 山西大学学报(自然科学版), 2022, 45(1): 225-236.
- [16] 吴晓青,胡昌江,赵玲,等. 生、熟大黄在大承气汤中对热结便秘小鼠泻下作用的比较研究[J]. 中成药, 2014, 36(11): 2394-2396.
- [17] 赵耀东,罗素莱,杜伟锋,等. 大承气汤治疗便秘的实验研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(6): 246-248.
- [18] 张欣宇,孙冰,孙滨滨,等. 基于“肝主疏泄”理论探讨从肝论治功能性便秘[J]. 北京中医药, 2020, 39(12): 1248-1251.
- [19] 卢海霞,陆为民. 从“肺肠合治”探讨国医大师徐景藩治疗肺气郁闭型便秘经验[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(1): 190-193.
- [20] 牛明了,甄欢欢,唐诚馨,等. 加味济川煎治疗脾肾阳虚型老年慢传输型便秘患者的疗效评价及对血清脑肠肽的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(11): 126-132.

(责任编辑:郑锋玲)