

# 基于数据挖掘探讨《伤寒杂病论》治疗呕吐用药规律

林翔<sup>1</sup> 林伟兰<sup>2</sup> 陈若妍<sup>1</sup> 黄恒青<sup>3▲</sup>

**摘要** 目的:探索《伤寒杂病论》治疗呕吐的遣方用药及其学术思想,以期对呕吐的临床用药提供参考。方法:通过阅读并收集《伤寒杂病论》中符合纳入标准的方剂,采用古今医案云平台(V 2.4.2)进行分析。结果:纳入34首方剂,包含42味中药,高频中药( $\geq 10$ 次)有半夏、甘草、干姜、生姜、大枣、人参;中药功效类型以补气药、发散风寒药、温里药、温化寒痰药为主;药性以温为主,兼以寒佐;药味以甘、辛、苦为多;归经主要为脾、肺、胃经;关联规则获得8个药对,即大枣-半夏、甘草-半夏、生姜-半夏、人参-干姜、人参-半夏、大枣-甘草、黄芩-大枣、黄芩-半夏;聚类分析得到2组聚类方,即桂枝-茯苓-生姜及人参-大枣-黄芩-半夏-甘草-干姜。结论:张仲景治疗呕吐用药以顾护脾胃为中心,重视调节脏腑气机,治法以温法、补法为主,辅以安中降逆、苦辛通降、泻热和胃、温阳通气、温阳化饮、温中散寒。

**关键词** 《伤寒杂病论》;古今医案云平台;呕吐;用药规律

呕为有声无物,吐为有物无声,因二者多同时发生,故统称为“呕吐”。呕吐是临床常见的脾胃系病症,涉及西医学多种疾病,如急慢性胃炎、食源性呕吐、肠梗阻等<sup>[1]</sup>。呕吐的治疗以寻找原发病、对症处理为主,但部分患者检查后仍难以明确诊断或药物疗效不佳。中医学的理论知识则执简御繁,历代医家不断发展并完善其治疗方法,使中医治呕独具特色且疗效可靠。《伤寒杂病论》是由医圣张仲景所作,分为《伤寒论》与《金匮要略》。仲景治呕颇具心法,从病因病机到理、法、方、药进行全面且系统的论述,《伤寒论》中呕吐一症不仅散于六经,《金匮要略·呕吐哕下利病脉证》更是首次把呕吐作为独立病症进行专篇论述。笔者通过统计和分析,总结张仲景治疗呕吐的遣方用药及学术思想,以期为中医临床用药提供借鉴参考。

## 1 资料与方法

**1.1 数据来源** 本研究以《伤寒论》<sup>[2]</sup>《金匮要略》<sup>[3-4]</sup>与《伤寒论选读》<sup>[5]</sup>为研究对象,将《伤寒杂病论》原文进行整理,纳入符合标准的方剂。

▲通讯作者 黄恒青,男,主任医师,教授,硕士研究生导师。研究方向:消化系统疾病的临床研究。E-mail:hq54en@163.com

• 作者单位 1.福建中医药大学附属第二人民医院(福建福州 350003);2.福建中医药大学附属人民医院(福建福州 350004);3.福建省中医药科学院(福建福州 350003)

**1.2 纳入标准** ①《伤寒杂病论》中以“呕吐”或“呕”或“吐”为治疗主症的方剂;②药物组成明确的方剂;③不同经文中重复出现的方剂只取1次。

**1.3 数据库的建立及规范化处理** ①用 Microsoft Office Excel 2016 软件记录所有符合纳入标准的方剂所用药物,建立方药数据库;②根据《金匮要略》原文及林亿按,甘草泻心汤组成应有人参;根据第386条方后,理中丸组成去白术加生姜;③参照《中药学》<sup>[6]</sup>《中华人民共和国药典》<sup>[7]</sup>对中药名称、功效、性味及归经进行核查、规范化处理,包括异名同源的统一、同一中药的不同炮制品归纳为同一中药;④按照古今医案云平台(V 2.4.2)软件要求建立《伤寒杂病论》治疗呕吐的医案库,2名工作人员同时核对,执行标准化,并将标准化后的数据库导入分析池。

**1.4 数据分析** 对录入的中药进行频次、功效类型、性味及归经统计分析,并进行关联分析、聚类分析。

## 2 结果

**2.1 中药频次分析** 本研究纳入治疗处方共34首(不包括原文加减方),包括甘草干姜汤、葛根加半夏汤、小青龙汤、五苓散等。涉及中药42味,频次总计160次。用药频次 $\geq 10$ 次的中药共6味,分别为半夏18次、甘草16次、生姜14次、干姜14次、人参12次、大枣12次。见表1。

表1 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药频次分析(≥10次)

序号	中药	频次(次)	频率(%)
1	半夏	18	52.94
2	甘草	16	47.06
3	生姜	14	41.18
4	干姜	14	41.18
5	人参	12	35.29
6	大枣	12	35.29

2.2 中药功效类别频次分析 将中药进行功效类别统计,使用频次前4的分别为补气药、发散风寒药、温里药、温化寒痰药,累计使用频率达67.51%。见表2。

表2 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药功效类别频次分析

序号	中药	频次(次)	频率(%)	序号	中药	频次(次)	频率(%)
1	补气药	46	28.75	10	攻下药	3	1.88
2	发散风寒药	25	15.63	11	峻下逐水药	3	1.88
3	温里药	19	11.88	12	敛肺涩肠药	2	1.25
4	温化寒痰药	18	11.25	13	清热泻火药	2	1.25
5	利水消肿药	12	7.50	14	清热解毒药	2	1.25
6	清热燥湿药	12	7.50	15	利尿通淋药	1	0.63
7	补血药	5	3.13	16	清热化痰药	1	0.63
8	发散风热药	5	3.13	17	清虚热药	1	0.63
9	理气药	3	1.88				

2.3 中药性味频次分析 将中药的性味的修饰去除后合并,如“大寒”“微寒”统一为“寒”“微苦”统一为“苦”等,以确保数据更具典型性。

药性频次从高到低依次是温性77次、寒性34次、平性28次、热性18次、凉性3次;药味频次从高到低依次是甘味75次、辛味72次、苦味50次、淡味13次、酸味7次、咸味3次,涩味0次。见表3及图1、图2。

表3 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药性味频次分析

序号	四气	频次(次)	频率(%)	序号	五味	频次(次)	频率(%)
1	温	77	48.13	1	甘	75	34.09
2	寒	34	21.25	2	辛	72	32.73
3	平	28	17.50	3	苦	50	22.73
4	热	18	11.25	4	淡	13	5.91
5	凉	3	1.88	5	酸	7	3.18
				6	咸	3	1.36
				7	涩	0	0

2.4 中药归经分析 将中药进行脏腑归经统计,排名前3的分别为脾经126次、肺经121次、胃经96次。见表4、图3。

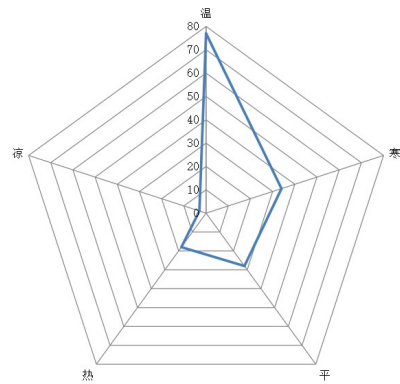


图1 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药四气分布雷达图

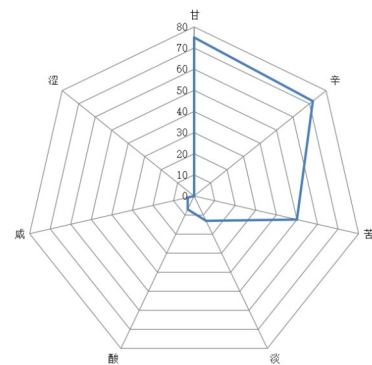


图2 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药五味分布雷达图

表4 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药归经分析

序号	归经	频次(次)	频率(%)	序号	归经	频次(次)	频率(%)
1	脾经	126	22.58	7	膀胱经	17	3.05
2	肺经	121	21.68	8	胆经	17	3.05
3	胃经	96	17.20	9	肝经	17	3.05
5	心经	82	14.70	10	小肠经	8	1.43
5	肾经	52	9.32	11	心包经	2	0.36
6	大肠经	19	3.41	12	三焦经	1	0.18

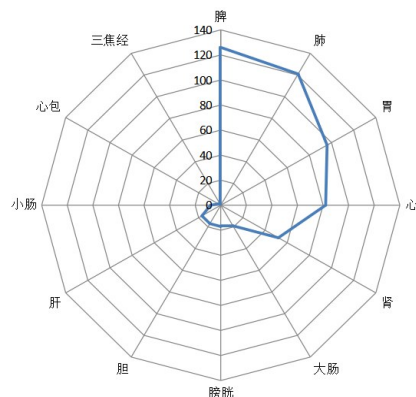


图3 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药归经分布雷达图

**2.5 中药关联规则分析** 将中药进行关联规则分析,设置支持度 $\geq 0.2$ ,设置置信度 $\geq 0.6$ ,提升度 $> 1.0$ 。共获得8个药对,其中大枣-半夏、甘草-半夏的支持度最高(0.29),黄芩-大枣、黄芩-半夏的置信度最高(0.88)。见表5。

表5 《伤寒杂病论》治疗呕吐方的中药关联规则分析

序号	药物组合	支持度	置信度	提升度	共现度
1	大枣-半夏	0.29	0.83	1.57	10
2	甘草-半夏	0.29	0.63	1.19	10
3	生姜-半夏	0.26	0.64	1.21	9
4	人参-干姜	0.24	0.67	1.63	8
5	人参-半夏	0.24	0.67	1.27	8
6	大枣-甘草	0.24	0.67	1.42	8
7	黄芩-大枣	0.21	0.88	2.49	7
8	黄芩-半夏	0.21	0.88	1.66	7

**2.6 中药聚类分析** 采用聚类方法可发现治疗呕吐的潜在药物组群,将频次列于前9的中药采用“欧式距离”-“最长距离法”进行药物聚类分析,以圆形聚类图展示,共获得2个聚类方,即桂枝-茯苓-生姜及人参-大枣-黄芩-半夏-甘草-干姜。见图4。



图4 《伤寒杂病论》中治疗呕吐方的中药聚类分析

### 3 讨论

《伤寒杂病论》中治疗呕吐的方剂共纳入34首,涉及中药总频次160次,平均每首处方4.71味,可见仲景用药精简,组方缜密。在中药频次分析中,频次 $\geq 10$ 次的中药分别为半夏、甘草、干姜、生姜、人参、大枣。其中,半夏与生姜皆为呕家之要药,《伤寒杂病论》多方后注有呕者加半夏或生姜,可见仲景善用半

夏、生姜治呕。半夏辛温,有燥湿化痰、降逆止呕的作用,《本草图经》曰:“半夏主胃冷呕哕,方药之最要。”相关研究<sup>[8]</sup>显示,半夏所含的生物碱、半夏蛋白、多糖、水溶性有机酸类成分均有止呕的活性。生姜辛微温,有解表散寒、温中止呕的作用,《汤液本草》言其“主伤寒头痛鼻塞,咳逆上气,止呕吐,治痰嗽”。相关研究<sup>[9]</sup>显示,生姜中姜酚类及姜酚类化合物通过降低刺激呕吐中枢相关神经递质的释放而起到止呕的作用。人参、甘草、大枣、生姜与干姜五味药物均入中焦,可补固中土,健运脾胃,所组成的参草枣姜架构是仲景顾护脾胃最常用组合之一<sup>[10]</sup>。总体而言,六味中药皆入脾胃经。半夏、生姜同属辛温之品,共奏温中止呕之功;甘草、人参、干姜、大枣多为甘温、辛温之品,共奏暖养脾胃之效。从中药频次可以看出,仲景治疗呕吐尤重顾护脾胃。

在中药功效类型的频次分析中,排名前4位的功效类型依次为补气药、发散风寒药、温里药与温化寒痰药,占总频次67.51%,由此可知仲景治疗呕吐以温法、补法为主,融温补于一炉,如理中丸、干姜人参半夏丸等。从中药药性上看,仲景治呕吐以温为主,兼以寒佐,其中温类药使用频次倍于寒类药。呕吐病虽症状单一,然病因繁杂,病位在中焦,治应以脾胃为重要靶点,为避免用药寒热之偏性,仲景以温治之,加以寒佐,以制其性,使温而不患热。在药味频次分析中,甘味排在第一位,因甘味入土,取其缓中补土之意,高频药物中如甘草、人参、大枣,具有甘缓安中、益气健中之效。辛味发散,与甘味相合,辛甘发散为阳,“病痰饮者,当以温药和之”,辛甘化阳,通阳气,行津液,温化水饮,则呕吐止,如五苓散、甘草干姜汤等。呕吐病机在于胃气上逆,因脾司升清,胃主降浊,辛能开通,苦能降泄,以苦辛通降之法,可使脾气升发有力,胃气和降通达,则呕吐得止,代表方如半夏泻心汤、黄连汤等。在中药归经的频次分析中,归经以脾、肺、胃为主。呕吐病位在脾胃,正如《诸病源候论》曰:“呕吐之病者,由脾胃有邪……胃受邪,气逆则呕。”脾胃位处中焦,为气机升降之枢,若脾胃气机失和,可使气逆于上而致呕吐。呕吐虽主责脾胃,但与肺脏关系密切,《素问·五脏生成》曰:“诸气者,皆属于肺。”故凡治气者,皆当治肺,从肺治呕吐,旨在调节气化枢机,使治节有主,以恢复胃腑的通降功能。故仲景治疗呕吐以脾胃为中心,重视调节脏腑气机,治法以温法、补法为主。

在关联规则分析中得到8个药对组合,体现了安中降逆、苦辛通降、泻热和胃、温阳通气、温阳化饮、温中散寒的治法。大枣-半夏、甘草-半夏的支持度最高,为0.29,皆为与半夏相配伍,两两相合,共奏安中降逆之效。其中,甘草甘缓,以其斡旋中州,以专半夏降逆之功,且调和药性,顾护脾胃;大枣甘温,可补脾经不足,缓阴血,生津液,与半夏相配,以荣养之效制半夏辛温之过。黄芩-大枣与黄芩-半夏的置信度最高,为0.88。黄芩、大枣配伍,黄芩泻少阳上逆之火热,大枣和胃安中,可用于少阳邪热迫胃呕吐之证治;黄芩、半夏配伍,半夏辛温降逆,黄芩苦寒清肃,两药相配为伍,异气相使,寒温并用,苦辛通降,使中州枢机通利,则呕吐止,合仲景泻心法。半夏为有毒之品,常配伍生姜,监制半夏之毒,去性存用。相关研究<sup>[11]</sup>显示,姜辣素拮抗掌叶半夏毒针晶刺激性毒性的机制可能是抑制巨噬细胞激活、炎症因子释放、中性粒细胞迁移聚集的致炎毒性。二药配伍,即小半夏汤或生姜半夏汤,因生姜、半夏剂量与用法不同,两方主治也有所差异:小半夏汤重用半夏,加走而不守的生姜,旨在蠲饮降逆,和胃止呕,以化饮为主;生姜半夏汤重用生姜汁,配半夏,增强辛开散结之力,意在通气降逆,宣散寒饮,以舒展气机为主。人参、干姜配伍,人参甘而微温,扶正补虚而温力不足,干姜辛甘大热,温化水饮而补力至弱,二药相合,相补相助,有温阳化饮、益气补中之效。人参、半夏配伍,半夏温中降逆,人参温养胃气,二药相合,使降中有补,有温中散寒、和胃止呕之功。自仲景后,后世医家亦常用人参与半夏相配伍治疗呕吐<sup>[12]</sup>。人参-干姜、人参-半夏是干姜人参半夏丸、大半夏汤、理中丸的主要组成,可见这两组药对在呕吐的治疗上起到重要作用。大枣、甘草是仲景常用补益中焦的组合,二者味甘入脾胃经,皆可补脾胃之虚,健运中焦以复升降之职。

将高频药物进行聚类分析,得到2个聚类方。第1个聚类方为桂枝-茯苓-生姜,其中桂枝、茯苓为五苓散化饮邪的主要组成。仲景五苓散用于治疗“渴欲饮水,水入则吐”之水逆者,因饮为阴邪,非阳不化,桂枝、茯苓合用,辛甘化阳,舒阳气而散水饮,导饮从小便而去;生姜温中止呕,佐桂枝温阳以化饮。三药相合,共奏温阳化饮、和胃止呕之效。第2个聚类方为

人参-大枣-黄芩-半夏-甘草-干姜,为半夏泻心汤的主要组成,用于治疗“呕而肠鸣,心下痞者”。方中半夏、干姜辛以开之,黄芩苦以折之,一寒一温,苦辛通降,加人参、大枣、甘草补固中土以复中焦升降,共奏平调寒热、降逆止呕之功。

#### 4 结语

仲景治疗呕吐用药精简,组方缜密,以顾护脾胃为中心,重视调节脏腑气机,治法以温法、补法为主,辅以安中降逆、苦辛通降、泻热和胃、温阳通气、温阳化饮、温中散寒。正如明代医家张景岳推崇使用温补法治治疗呕吐,《景岳全书》云“因胃实而呕者少,因胃虚而呕者多”,又云:“胃本属土,非火不生,非暖不化,土虚者即火虚也。”本研究采用古今医案云平台对《伤寒杂病论》治疗呕吐方药进行数据挖掘,系统分析了仲景治疗呕吐的遣方用药规律,以期为呕吐的临床用药提供借鉴与参考。

#### 参考文献

- [1]张伯礼,吴勉华. 中医内科学[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016:170.
- [2]张仲景. 伤寒论[M]. 钱超尘,郝万山,整理.北京:人民卫生出版社,2005.
- [3]张仲景. 金匮要略[M]. 何仁,何若苹,整理.北京:人民卫生出版社,2005.
- [4]范永升. 金匮要略[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016.
- [5]王庆国. 伤寒论选读[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016.
- [6]钟麟生. 中药学[M].4版.北京:中国中医药出版社,2017.
- [7]国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M].北京:中国医药科技出版社,2020.
- [8]王依明,王秋红. 半夏的化学成分、药理作用及毒性研究进展[J]. 中国药房,2020,31(21):2676-2682.
- [9]王欢欢,孔巧丽,郭琴,等. 生姜的古代文献沿革分析及现代药理研究进展[J]. 中药新药与临床药理,2021,32(10):1582-1590.
- [10]张金兰,李鲲,岳亚鹏,等. 从《伤寒论》参草枣姜架构探析张仲景顾护脾胃思想[J]. 湖北中医杂志,2022,44(1):40-42.
- [11]金羊平,吴皓,郁红礼,等. 姜辣素拮抗掌叶半夏毒针晶刺激性毒性的机制研究[J]. 中国中药杂志,2016,41(6):1087-1092.
- [12]叶进. 仲景用人参调治脾胃的配伍规律探析[J]. 时珍国医国药,2006(8):1558-1559.

(收稿日期:2022-04-01)

(本文编辑:黄明愉)