基于数据挖掘分析中医药治疗原发性肝癌用药规律

李金哲[1]，杨英艺[2]，王依颀[1]，张韧[1]，武哲丽[1] 指导：何浩[3]

1. 广州中医药大学基础医学院，广东 广州 510006
2. 广州市番禺区中医院，广东 广州 511401
3. 广州中医药大学第一附属医院，广东 广州 510405

［摘要］**目的：**应用数据挖掘技术，分析中医药治疗原发性肝癌的药物应用规律，通过统计学分析，对中医药治疗原发性肝癌的用药规律进行研究。**方法：**检索中国知网数据库、古今医案云平台近15年中医治疗原发性肝癌的文献，对所得处方的药物及其性味、归经进行频数分析、聚类分析、关联规则分析及复杂网络分析。**结果：**纳入文献共853篇，中药使用总频次为12 900次，单个中药使用频率≥80者共33味。中药性味频数分析显示，药性以寒、平、温为主，药味以甘、苦为主。中药归经频数分析显示以肝、脾、肺、胃经为主。中药功效频数分析显示以补虚药最高，清热药、利水渗湿药、活血化瘀药、理气药次之。中药使用频数分析显示，茯苓使用次数最高，白术、芍药、甘草、柴胡、黄芪、白花蛇舌草、当归、鳖甲、党参、半枝莲、陈皮、薏苡仁、半夏次之，均达到200次以上。通过高频药物聚类分析，发现中医治疗肝癌以健脾化痰、补气祛瘀、清热解毒中药为主。通过高频药物关联规则分析，发现有效强关联性药对为茯苓-半夏-白术、茯苓-半夏-陈皮。通过高频药物复杂网络分析，发现健脾化湿药、疏肝解郁药以及燥湿祛痰药物之间的联系最为紧密。**结论：**中医治疗原发性肝癌用药主要以寒、平、温为主，治疗原则为健脾疏肝、化痰散瘀。

［关键词］原发性肝癌；用药规律；健脾疏肝；化痰散瘀；数据挖掘
［中图分类号］R735.7 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）16-0122-07
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.16.024

Analysis of Medication Rules of Treating Primary Liver Cancer with Chinese Medicine Based on Data Mining

LI Jinzhe[1], *YANG Yingyi*[2], *WANG Yiqi*[1], *ZHANG Ren*[1], *WU Zheli*[1] *Instructor: HE Hao*[3]

1. School of Basic Medical Sciences, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510006, China; 2. Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 511401, China; 3. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China

Abstract: Objective: To analyze and study the medication rules of treating primary liver cancer with Chinese medicine through statistical analysis based on data mining. **Methods:** The literatures concerning primary liver cancer treated with Chinese medicine in China National knowledge Internet and Ancient and Modern Medical Cases Cloud Platform over the past 15 years were searched, and the medicines found in the prescriptions and their natures, flavors and channel entries were given the analyses of frequency, cluster, association rules and complex network. **Results:** A total of 853 literature were included, where Chinese medicinals were used for 12 900 times and 33 ones were used for more than 80 times. The Chinese medicinals used in therapeutic prescriptions were mainly cold, mild and warm in nature, and sweet and bitter in flavor, with common channel entries to the liver, spleen, lung and stomach; in terms

［收稿日期］2022-09-02
［修回日期］2023-05-16
［基金项目］留学回国人员2019薪火计划（XH20190101）；2021年广东省研究生教育创新计划项目（2021SFKC022）
［作者简介］李金哲（1996-），男，研究生，E-mail：lijinzhe200945@126.com。
［通信作者］武哲丽（1974-），女，教授，E-mail：wuzheli2013@126.com。

of the curative effects, the Chinese medicinals for supplementing deficiency were used the most, followed by those for clearing heat, inducing diuresis to drain dampness, activating blood and resolving stasis and regulating qi. Poria topped the first for single use, followed by Atractylodis Macrocephalae Rhizoma, Scutellariae Barbatae Herba, Glycyrrhizae Radix et Rhizoma, Bupleuri Radix, Astragali Radix, Hedyotis Herba Diffusae, Angelicae Sinensis Radix, Trionycis Carapax, Codonopsis Radix, Paeoniae Radix, Citri Reticulatae Pericarpium, Coicis Semen and Pinelliae Rhizoma, which were used for more than 200 times. According to the association analysis of commonly-used Chinese medicinals, the Chinese medicine treatment of liver cancer mainly adopted the Chinese medicinals for fortifying the spleen to resolve phlegm, tonifying qi to dispel stasis and clearing heat to resolve toxins; the herbal pairs with high association were Poria-Pinelliae Rhizoma-Atractylodis Rhizoma and Poria-Pinelliae Rhizoma-Citri Reticulatae Pericarpium. The analysis of complex network of commonly-used Chinese medicinals showed that those for tonifying the spleen and resolving dampness, dispersing the stagnated liver qi for relieving qi stagnation and drying dampness to resolve phlegm presented the strongest link. **Conclusion:** The Chinese medicine treatment of primary liver cancer mainly uses the medicinals that are cold, mild and warm in nature, and its treatment principle is to tonify the spleen and sooth the liver, and resolve phlegm and dissipate stasis.

Keywords: Primary liver cancer; Medication rules; Tonifying the spleen and soothing the liver; Resolving phlegm and dissipating stasis; Data mining

原发性肝癌是起源于肝细胞或肝内胆管上皮细胞的恶性肿瘤，为临床难治性疾病，对患者生命健康造成较大威胁[1]。中医药治疗原发性肝癌历史悠久，认为肝癌多以脾虚为本，气滞、血瘀、湿热、毒邪为标，虚、毒、瘀是原发性肝癌的关键病理因素[2]，临床通过辨证用药可取得良好疗效。数据挖掘是从大量、复杂、不规则、零星散乱的数据中获取具有潜在价值知识的过程。目前，数据挖掘在中医药领域的研究日趋完善，能对中医药独有的复杂数据作出客观分析。本研究运用数据挖掘方法对近15年中医药治疗原发性肝癌的文献进行统计，分析方剂中治疗本病的高频中药，并通过频数、聚类、关联规则及复杂网络分析常用药物对原发性肝癌的作用机制和用药规律，进行总结归纳，以为临床治疗用药提供思路。

1 资料与方法

1.1 文献来源 本研究从中国知网数据库(CNKI)以及古今医案云平台，文献来源为学术会议论文、专家经验、案例分析、期刊论文、硕士毕业研究论文及博士毕业研究论文等，采用计算机进行文献检索。检索2007年1月1日—2022年1月1日公开发表的有关中医药治疗原发性肝癌的相关文献，并采取主题词进行检索，检索式为“肝癌”AND“中医治疗”OR“中西医治疗”。检索所得文献中英文不作限制。

1.2 纳入标准 有关中医药治疗原发性肝癌的临床试验及医案；文献中医案诊断必须明确，原发性肝癌明确为第一诊断且符合2019年中国卫生部修订的《原发性肝癌诊疗规范(2019版)》[3]关于肝癌的诊断标准及分型；性别、年龄、种族、临床分期均不作限制；所纳入的医案须有完整的用药方案，对于不同证型或多诊次医案的加减药味则统一纳入于同一项研究中。

1.3 排除标准 综述、系统评价、动物实验、二次发表的文献；针灸治疗及其他外治法等文献医案；除原发性肝癌外的其他恶性肿瘤医案文献。

1.4 筛选结果 检索CNKI获得文献796篇，检索古今医案云平台获得文献298篇，合计检索出2007年至今相关文章共1 094篇。

1.5 数据处理 符合纳入标准文献中的中药名称、

性味、归经与功效按《中华人民共和国药典》[4]的标准进行规范，对《中华人民共和国药典》未收录的中药，以《中药大辞典》[5]为准。药物功效分类按照全国高等中医药院校教材《中药学》[6]中相关标准进行。将文献及医案中的成方逐条录入 Excel 表中建立数据库，并逐一核对数据确保数据准确性，按《中华人民共和国药典》[4]规范处理药物名称，统一因不同的炮制方式而有多个名称或因不同产地而命名的中药。将每首方剂的资料库整理为事务型文件，以“1”和“0”为代码表示使用和无使用该药物，对每个医案进行整理，建立 Excel 2016 数据库。

1.6 统计学方法 医案文献通过辨证分型及中药性味、归经、功效的整理统计，输入 Excel 2016 工作簿中，对各个项目的对象进行频数统计，结果以统计表展示。使用 SPSS 28.0 对高频药物进行聚类分析与关联规则分析。关联规则分析即利用关联分析法计算（置信度≥0.80，支持度≥0.10，提升度 > 1.50）。聚类分析以组间连接为聚类方法，皮尔森相关性作为度量标准的区间，结果以聚类表及聚类图展示。采用 SPSS Modeler 18.0 绘制高频药物复杂网络展现药物之间的联系，药物间共现度越高网络联系越密，结果以圆形图与网格图展示。

2 结果

2.1 中药性味频数分析 见表 1、表 2。对收集所得的 853 首中药处方中的中药进行性味的频数统计。按照《中华人民共和国药典》[4]药物性味并结合实际情况，将药性分为热、温、寒、凉、平。四气频次共计 2 044 次，其中以寒性药最多，共出现 655 次，占总数的 32.0%；平性药物其次，共出现了 635 次，占总数的 31.0%；温性药物出现了 566 次，占总数的 27.7%。药味分为淡、甘、辛、咸、酸、涩、苦，在共计 3 155 次。五味属性的统计结果显示，以甘、苦两味为主，频次分别为 1 284、1 211 次，共占总频数的 79.1%。

2.2 中药归经频数分析 见表 3。按照《中华人民共和国药典》[4]药物归经及结合实际情况，将药物归经分为心、肝、脾、肺、肾、胆、心包、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦。如表中所示，在归经频数共计 6 715 次当中，归经为肝经的中药最多，达 1 354 次，占全部的 20.20%。能够起到运化水湿的归脾经、肺经、胃经、肾经、大肠经、膀胱经、小肠经以及三焦经的药物共计 64.8%。

表 1 中药四气频数表

四气	频数（次）	频率（%）
寒	655	32.0
平	635	31.0
温	566	27.7
凉	162	7.9
热	26	1.3
总计	2 044	100

表 2 中药五味频数表

五味	频数（次）	频率（%）
甘	1 284	40.7
苦	1 211	38.4
淡	239	7.6
酸	175	5.5
咸	168	5.3
涩	78	2.5
总计	3 155	100

表 3 中药归经频数表

归经	频数（次）	频率（%）
肝	1 354	20.2
脾	1 247	18.6
肺	977	14.5
胃	842	12.5
心	679	10.1
肾	601	9.0
胆	278	4.1
大肠	271	4.0
膀胱	215	3.2
小肠	145	2.2
三焦	53	0.8
心包	43	0.6
总计	6 715	100

2.3 中药功效频数分析 见表 4。药物功效分类按照全国高等中医药院校教材《中药学》[6]分为解表药、清热药等共 21 类，中药使用频数共计 9 168，其中治疗肝癌最常用的是补虚药，总用了 2 588 次，占了总频次的 28.2%，而清热药、利水渗湿药、活血化瘀药、理气药则位居其后，其中能够健脾祛湿的补虚药、利水渗湿药、活血化瘀药、理气药、化痰止咳平喘药、消食药、化湿药、泻下药、祛风湿药共计 68.8%。

表4　中药功效分类频数表

功　效	频数(次)	频率(%)	功　效	频数(次)	频率(%)
补虚药	2 588	28.2	化湿药	206	2.2
清热药	1 636	17.8	平肝熄风药	202	2.2
利水渗湿药	1 074	11.7	泻下药	159	1.7
活血化瘀药	994	10.8	安神药	135	1.5
理气药	595	6.5	止血药	97	1.1
解表药	394	4.3	祛风湿药	42	0.5
化痰止咳平喘药	376	4.1	杀虫止痒药	11	0.2
消食药	281	3.1	开窍药	9	0.1
收涩药	285	3.1	驱虫药	4	0.1
			总计	9 168	100

2.4　中药使用频数分析　见表5。中药茯苓在849篇文献中使用的次数达441次，占据全部频次的3.41%，而白术、芍药、甘草、柴胡、黄芪、白花蛇舌草、当归、鳖甲、党参、半枝莲、陈皮、薏苡仁、半夏的使用频次均超过200次，可见这14味中药是治疗肝癌的重要药物。

表5　中药使用频数表

药物	频次	频率(%)	药物	频次	频率(%)	药物	频次	频率(%)
茯苓	441	3.41	莪术	178	1.37	太子参	111	0.86
白术	413	3.20	郁金	175	1.35	麦冬	110	0.85
芍药	409	3.17	鸡内金	152	1.17	猪苓	97	0.75
甘草	407	3.15	黄芩	147	1.13	八月札	95	0.74
柴胡	334	2.58	山药	144	1.12	山楂	94	0.73
黄芪	303	2.34	丹参	143	1.11	栀子	93	0.73
白花蛇舌草	268	2.07	生地黄	138	1.07	女贞子	89	0.69
当归	261	2.02	枳壳	135	1.05	牡蛎	88	0.68
鳖甲	223	1.72	泽泻	134	1.00	沙参	85	0.66
党参	219	1.69	大黄	130	1.00	夏枯草	85	0.66
半枝莲	216	1.67	桃仁	130	1.00	川芎	84	0.65
陈皮	213	1.65	麦芽	121	0.92	厚朴	82	0.64
薏苡仁	203	1.57	延胡索	118	0.91	川楝子	81	0.63
半夏	202	1.56	枸杞子	116	0.90	穿山甲	80	0.63

2.5　高频药物的聚类分析　共收集符合中药频数统计要求的方剂共853首，总频次为12 900次。使用“组间联接”的方法和皮尔森相关系数对高频次药物进行聚类分析，得出聚类树状图(见图1)，结合药物功能聚成10类时，各聚类群代表的药物功能分散性较好，药物功能分布清晰，基本能反映中医治疗肝癌用药规律。这10类分别为：聚1类：茯苓、白术、党参、陈皮、薏苡仁、山药；聚2类：鸡内金、麦芽、黄芪、莪术、鳖甲、太子参；聚3类：白花蛇舌草、半枝莲、郁金；聚4类：丹参；聚5类：泽泻、猪苓、茵陈；聚6类：半夏、黄芩、甘草、人参；聚7类：大黄、桃仁；聚8类：芍药、当归、柴胡、枳壳；聚9类：延胡索；聚10类：生地黄、麦冬、枸杞子。这10类每类代表了1种常用药物组合，10类药物代表了中医治疗肝癌用药规律，包括健脾化痰、补气祛瘀、清热解毒、活血通经、利湿退黄、补气化痰、逐瘀通经、疏肝理气、行气止痛、滋阴。

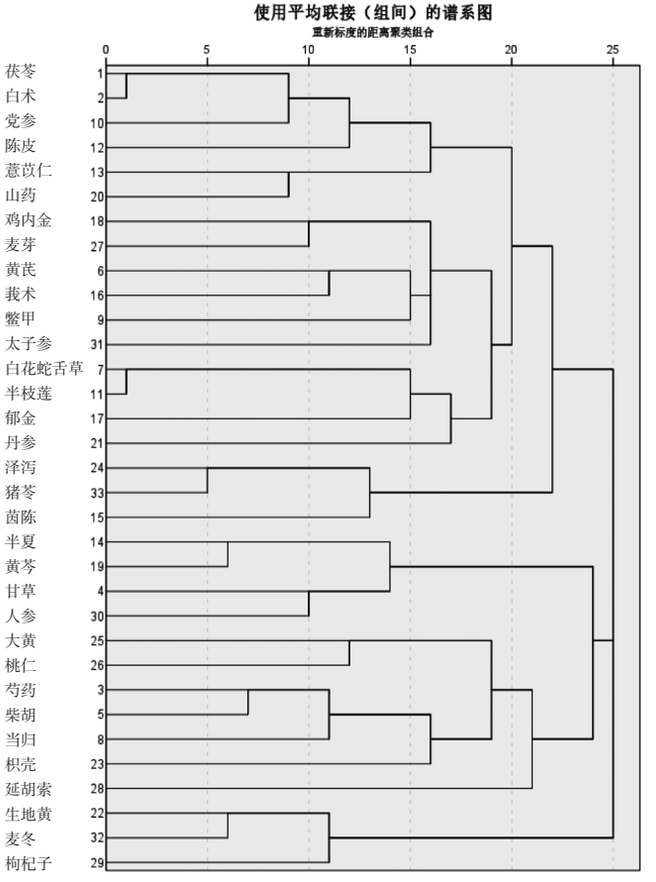


图1　高频中药树状图

2.6　高频药物的关联规则分析　关联分析法计算(置信度≥0.80，支持度≥0.10，提升度＞1.50)肝癌用药处方，支持度为10%时能全面展示用药情况。按照置信度以降序排列，置信度越接近1，前后2组药物同时出现的频率越大，故得出15条核心药物组合(见表6)，其中有效强关联性药对为茯苓-半夏-白术、茯苓-半夏-陈皮，可以看出治疗肝癌的核心药物组合为健脾化痰药物。

表 6　中药关联规则分析

序号	中药	中药	共现次数	支持度（%）	置信度（%）	提升度（%）
1	茯苓	半夏、白术	109	0.12	0.92	1.80
2	茯苓	半夏、陈皮	89	0.10	0.89	1.75
3	茯苓	郁金、白术	100	0.11	0.84	1.65
4	白术	党参、茯苓	156	0.18	0.83	1.75
5	白术	陈皮、柴胡	89	0.10	0.82	1.73
6	白术	薏苡仁、茯苓	138	0.16	0.82	1.72
7	茯苓	陈皮、白术	149	0.17	0.82	1.61
8	白术	陈皮、茯苓	149	0.17	0.82	1.72
9	茯苓	党参、白术	160	0.18	0.81	1.60
10	白术	陈皮、黄芪	99	0.11	0.81	1.70
11	白术	薏苡仁、黄芪	107	0.12	0.80	1.70
12	甘草	人参	112	0.13	0.80	1.74
13	白术	党参、甘草	106	0.12	0.80	1.69
14	茯苓	猪苓	95	0.11	0.80	1.57
15	茯苓	莪术、白术	100	0.11	0.80	1.57

2.7　高频药物的复杂网络分析　将选出的高频药物使用 SPSS Modeler 18.0 绘制成高频中药链接关系图（见图 2），设定强链接的下限为 300，弱链接的上限为 200，可以更加直观地观察到各个医案的药物之间的联系，联系越是紧密，线条就越明显。可以看到，健脾化湿药、疏肝解郁药以及燥湿祛痰药物之间的联系最为紧密；从药物组成角度来讲，基本可以看做六君子汤的变方。设置共现频次≥40，复杂网络分析获得中医治疗肝癌所使用药物关联强度，虚线越密集表示药物关联性越强（见图 3）。设置共现频次≥150，可以看到核心中药对为白术-甘草-茯苓，辅以黄芪，党参，当归，白花蛇舌草（见图 4），证明无论何种类型的肝癌往往都有脾虚症状，先以补脾为主，再根据患者不同症状进行清热解毒、补益气血等对症治疗。设置共现频次≥200，可以看到核心中药对为白术-甘草-茯苓以及芍药-柴胡（见图 5），原发性肝癌的主要病因在于脾虚湿盛；白术-甘草-茯苓能够补脾祛湿，核心药对提示了肝癌的总治疗原则为健脾祛湿。

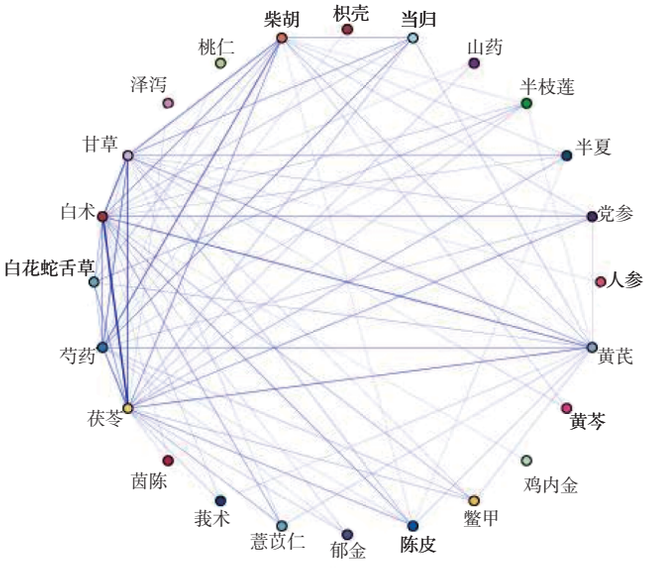


图 2　高频中药链接关系图

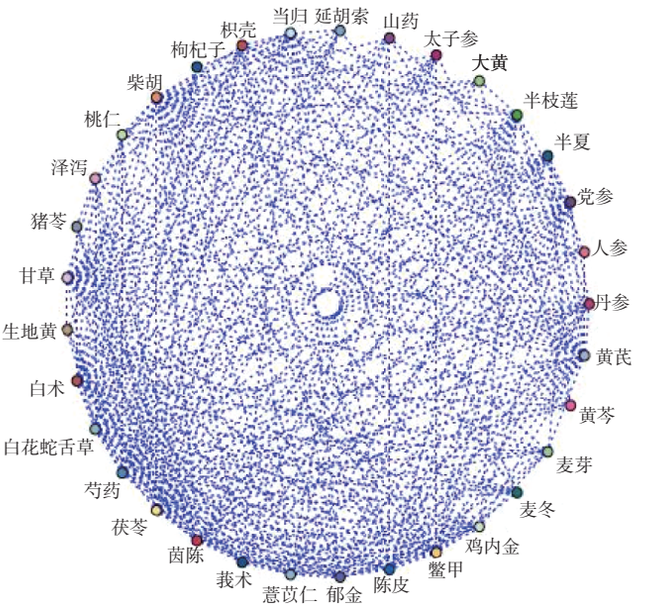


图 3　高频中药网格图（共现频次≥40）

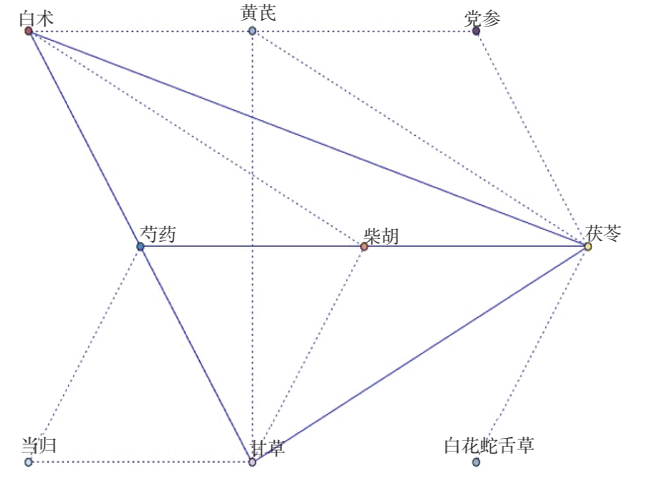


图 4　高频中药网格图（共现频次≥150）

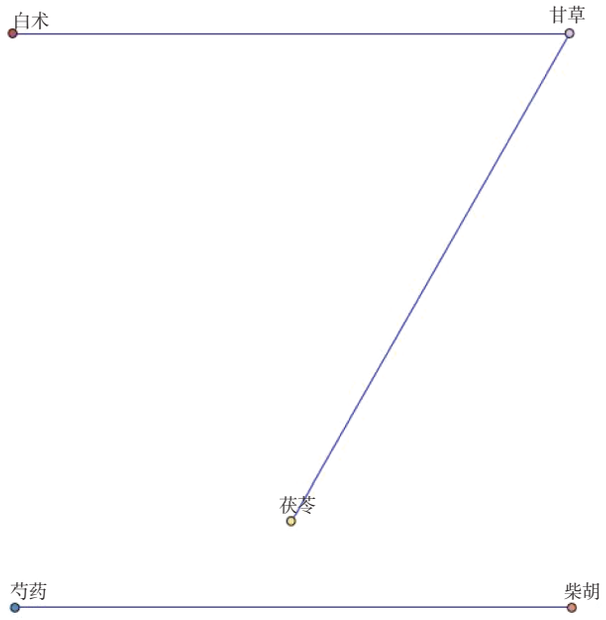


图5　高频中药网格图(共现频次≥200)

3　讨论

中医学将肝癌归属于积聚范畴。《医宗必读》[7]载曰："按积之成也，正气不足，而后邪气踞之。"认为正虚邪实是肝癌发病条件，攻补兼施为治疗原则[8]。《景岳全书》[9]曰："治积之要，在知攻补之宜，而攻补之宜，当于孰缓孰急中辨之。……即万全之策也，不独治积，诸病亦然。"《金匮要略》[10]云："夫治未病者，见肝之病，知肝传脾，当先实脾。"肝癌发病的本质是脾虚，特别是脾虚痰阻，当脾气虚弱时，对于水液的运化能力就减弱，痰湿就是脾胃不能运化水液而积累在体内的产物[11]。痰湿形成之后，阻遏气机，加深了疾病的严重程度，痰积也从病理产物转化为病因[12]。临床上常用补脾的治疗方法来治疗肝病，但实脾并非是单纯的补益脾胃，还应该调解脾与肝之间气机的平衡，保持脾胃的生理功能，改善肝的病理状态[13]。《医学衷中参西录》[14]载曰："欲治肝者，原当升脾降胃，培养中宫，俾中宫气化敦厚，以听肝木之理。"

本研究中药功效频数分析结果显示，治疗原发性肝癌最常用的药物类型主要有补虚药、清热药、利水渗湿药等，其中能够起到健脾祛湿功效的药物高达68.8%。这体现了肝癌治疗以健脾为主，兼顾祛邪的治疗方案，符合肝癌以脾气虚弱为本质的观点[15]。吴鞠通在《温病条辨》[16]中提到"湿为阴邪，非温不解"。本研究中药性味频数分析结果显示，四气以寒、平、温为主，平、温、热的药物能够温化湿邪占到58.7%，证明痰湿为肝癌发病的主要条件；五味当中甘、苦、淡三味共占到86.7%，甘能补益脾气，苦味能燥泄湿邪，淡味利水渗湿，说明肝癌是以健脾化痰为主要的治疗原则。本研究经数据分析发现，归经以肝经为主，占总体的20.2%。肝癌之病位在肝脏，故治疗肝癌之药物多以入肝经为主，使药效直达病所，发挥药效作用；共计64.8%的药物归经都具有可以健脾除湿的功效，药物归脾、胃经发挥功效，使脾胃之气强盛，脾胃健运则水湿可化，归肺经帮助肺通调水道，运化水湿。聚类是将数据分类到不同的类或者簇的过程，所以同一个簇中的对象有很大相似性[17]，通过聚类分析对药物进行分类、归纳，可以分析出对肝癌治疗有效的药对以及治疗原则。通过聚类分析及关联规则分析，本研究发现可组合且药效强大的药对组合，为茯苓-半夏-白术、茯苓-半夏-陈皮。当共现频次≥200时，核心处方药物特性为健脾化痰药，证明健脾化痰药物组合是最常用的组合，这也说明中医治疗原发性肝癌的治疗原则是健脾化痰。

本研究通过整理2007—2022年中西医结合及中医治疗肝癌的医案、病例、文献，在研究方证内在关系及其规范化的过程中，把临床病历研究建立在中医理论基础之上。同时在循证医学的基础上，引入数据挖掘方法，尽可能消除受医者水平、学术流派等影响而出现诊疗标准的误差，根据"方从法出，法随证立"的立法原则，挖掘总结肝癌临床治疗用药的数据，发现肝癌使用健脾化痰治疗原则者高达60%，现代药理学实验以及临床治疗的效果也说明了健脾化痰法治疗肝癌的有效性。

[参考文献]

[1] MASSARWEH N N，EL-SERAG H B. Epidemiology of Hepatocellular Carcinoma and Intrahepatic Cholangiocarcinoma[J]. Cancer Control，2017，24(3)：1073274817729245.

[2] 程荣菲，武哲丽. 原发性肝癌虚、郁、痰、瘀、毒病机探讨[J]. 山东中医杂志，2014，33(10)：804-806.

[3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 原发性肝癌诊疗规范(2019年版)[J]. 中国实用外科杂志，2020，40(2)：121-138.

[4] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典：2015年版[M]. 北京：中国医药科技出版社，2018：3-9，287-506，15-54.

[5] 卫生报馆编辑部. 中药大辞典[M]. 上海：上海交通大学出版

社，2018：12-22.
[6] 高学敏. 中药学[M]. 北京：中国中医药出版社. 2002：1-8.
[7] 李中梓. 医宗必读[M]. 王卫，张艳军，徐立，点校. 天津：天津科学技术出版社，1999：254-262.
[8] 周宜强，行青春，张书文. 中医药治疗原发性肝癌的临床思路和方法[J]. 河南中医，1995，15(3)：164-165.
[9] 张介宾. 景岳全书[M]. 北京：中国中医药出版社，1994：820-843.
[10] 徐成贺. 金匮要略(全国普通高等中医院校特色教材)[M]. 郑州：河南科学技术出版社，2019：1-3.
[11] 袁菊花，吴煜. 健脾化痰法在肝癌治疗中的相关理论及应用[J]. 辽宁中医药大学学报，2012，14(6)：85-87.
[12] 姬华，范亚硕. 保胃气、存津液在肝癌化疗栓塞后综合征中的应用[J]. 江西中医药，2005，36(8)：29-30.
[13] 林辉辉，刘中勇. 从肝肺气机升降论治脾胃病[J]. 江西中医药大学学报，2015，27(3)：12-13，16.
[14] 张锡纯. 医学衷中参西录[M]. 王云凯，校点. 石家庄：河北科学技术出版社，1985：306-316.
[15] 肖月升，耿建芳，杨瑞合，等. 初论“中心辨证”——学习于尔辛教授“肝癌的‘本’是脾虚”论点的启示[J]. 时珍国医国药，2006，17(6)：1062-1063.
[16] 吴瑭. 温病条辨[M]. 张志斌，校点. 福州：福建科学技术出版社，2010：39-41.
[17] 孙吉贵，刘杰，赵连宇. 聚类算法研究[J]. 软件学报，2008，19(1)：48-61.

（责任编辑：冯天保，邓乔丹）

《新中医》杂志稿约

《新中医》是由广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的中医药学术期刊，1969年创刊。标准刊号：ISSN 0256-7415，CN 44-1231/R，2020年由原月刊改为半月刊，期刊代号，国内：46-38，国外：SM186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范，对来稿做出如下要求。**一、征稿内容** 实验研究、网络药理学、用药规律、文献综述、经方古方、临床证治、肿瘤研究、针灸推拿、特色疗法、调研报告、思路方法、名医传承、经典古籍、临证医案等。**二、来稿要求** 主题鲜明，论点明确，论据充分，文字精炼，内容真实，资料可靠，数据准确，数据比较应做统计学处理。**三、来稿格式** 参照本刊格式。**四、投稿方式** 在线投稿。投稿时需同时上传单位投稿证明。网址：http：//xzy.ijournal.cn。**五、文责自负** 作者如有侵权行为，本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》，本刊对文稿有修改权、删节权，修改稿未按时寄回视作自动撤稿。**六、稿件采用** 需与编辑部签订论文著作权转让书，并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址：广州市番禺区广州大学城外环东路232号广州中医药大学办公楼7楼。邮编：510006。电话：020-39354129。