

·国医大师·

本文引用:陈晨,史军,朱慧兰,乔植,刘玉. 国医大师干祖望治疗分泌性中耳炎用药规律分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(4): 521-527.

国医大师干祖望治疗分泌性中耳炎用药规律分析

陈晨¹, 史军², 朱慧兰¹, 乔植¹, 刘玉^{1*}

(1.南京中医药大学附属南京市中西医结合医院,江苏南京 210014;2.江苏省中医院,江苏南京 210029)

[摘要] **目的** 分析国医大师干祖望治疗分泌性中耳炎的用药规律,以便更好地指导临床。**方法** 筛选出国医大师干祖望 5000 余份医案手稿中治疗分泌性中耳炎的医案 102 份,通过“中医传承计算平台(V3.0)”分析治疗分泌性中耳炎的用药频次、四气五味、药物归经、药物核心组合、药物关联规则、证型分布,解析干教授治疗分泌性中耳炎的用药规律。**结果** 102 份治疗分泌性中耳炎的医案中,所用中药共 119 味,常用中药为石菖蒲、路路通、甘草、茯苓、陈皮、白术、半夏、葛根、升麻、柴胡、党参、防己、乌药。药性以温、平、寒性为主,药味以甘、苦、辛居多,多归肺、脾、胃经。对方用药进行关联规则分析,得到药物组合 34 组,常用药对为“石菖蒲,半夏→陈皮”“路路通,升麻→石菖蒲”“茯苓,半夏→陈皮”等。基于 k-means 算法进行用药聚类分析,提取出 3 组核心药物组合:茯苓-陈皮-半夏-白术-党参,乌药-升麻-葛根-柴胡,石菖蒲-路路通-甘草-防己。证型分布以风邪外袭型为主,其次为清阳不升型、脾虚湿困型。**结论** 国医大师干祖望治疗分泌性中耳炎多用补气药、开窍药、利水药,以宣肺理气、健脾化痰、升清开窍为常用治法。

[关键词] 分泌性中耳炎;宣肺理气;健脾化痰;升清开窍;石菖蒲;路路通;陈皮;半夏;干祖望

[中图分类号] R276.1

[文献标志码] A

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.04.001

Medication rule of TCM master Gan Zuwang in the treatment of secretory otitis media

CHEN Chen¹, SHI Jun², ZHU Huilan¹, QIAO Zhi¹, LIU Yu^{1*}

(1. Nanjing Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210014, China; 2. Jiangsu Province Hospital of Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu 210029, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the medication rule of Gan Zuwang, a master of traditional Chinese medicine (TCM), in the treatment of secretory otitis media, so as to better guide clinical practice treatment. **Methods** 102 medical records for the treatment of secretory otitis media were selected from more than 5000 medical records of TCM master Gan Zuwang. The "traditional Chinese medicine inheritance computing platform (V3.0)" was used to analyze the medication frequency, four Qi and five flavors, drug meridian, drug core combination, drug association rule and syndrome type distribution of secretory otitis media, and to analyze professor Gan Zuwang's medication rule in treating secretory otitis media. **Results** Among the 102 selected medical records of treatment of secretory otitis media, a total of 119 TCM were used. The commonly used TCM were Shichangpu (Acori Tatarinowii Rhizoma), Lulutong (Liquidambaris Fructus), Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma), Fuling (Poria), Chenpi (Citri Reticulatae Pericarpium), Baizhu (Atractylodis Macrocephalae Rhizoma), Banxia (Pinelliae Rhizoma), Gegen (Puerariae Lobatae Radix), Shengma (Cimicifugae Rhizoma), Chaihu (Bupleuri Radix), Dangshen (Codonopsis Radix), Fangji (Stephaniae Tetrandrae Radix), Wuyao (Linderae Radix). The medicine properties were mainly warm, flat and cold. The medicine tastes were mainly sweet, bitter and pungent, mostly belonging to the lung, spleen and stomach meridian. Through association rule analysis of prescription drugs, 34 groups of core combinations were evolved, and common drug pairs such as "Shichangpu (Acori Tatarinowii Rhizoma), Banxia (Pinelliae Rhizoma)→Chenpi (Citri Reticulatae Pericarpium)" "Lulutong (Liquidambaris Fructus), Shengma (Cimicifugae Rhizoma)→Shichangpu (Acori Tatarinowii Rhizoma)" "Fuling (Poria), Banxia (Pinelliae Rhizoma)→Chenpi (Citri Reticulatae Pericarpium)" were obtained. Drug

[收稿日期] 2021-10-22

[基金项目] 高层次卫生人才“六个一工程”拔尖人才科研项目(LGY2020022)。

[第一作者] 陈晨,女,在读硕士研究生,研究方向:中医五官科学。

[通信作者] *刘玉,女,博士,副主任医师,E-mail:nj_liuyu@sina.com。

cluster analysis was carried out based on k-means algorithm, and three groups of core drug combinations were extracted: Fuling (Poria)-Chenpi (Citri Reticulatae Pericarpium)-Banxia (Pinelliae Rhizoma)-Baizhu (Atractylodis Macrocephalae Rhizoma)-Dangshen (Codonopsis Radix), Wuyao (Linderae Radix)-Shengma (Cimicifugae Rhizoma)-Gegen (Puerariae Lobatae Radix)-Chaihu (Bupleuri Radix), Shichangpu (Acori Tatarinowii Rhizoma)-Lulutong (Liquidambaris Fructus)-Gancao (Glycyrrhizae Radix Et Rhizoma)-Fangji (Stephaniae Tetrandrae Radix). The distribution of syndrome types was mainly external attack of wind evil, followed by lucid Yang failing to rise, spleen deficiency and dampness stagnation. **Conclusion** Professor Gan Zuwang often uses Qi tonifying drugs, resuscitation drugs and diuretic drugs in the treatment of secretory otitis media. The common treatment methods are to disperse lung and regulate Qi, strengthen spleen and dissipate phlegm, and promote the clear and resuscitation.

[**Keywords**] secretory otitis media; disperse lung and regulate Qi; strengthen spleen and dissipate phlegm; promote the clear and resuscitation; Shichangpu (Acori Tatarinowii Rhizoma); Lulutong (Liquidambaris Fructus); Chenpi (Citri Reticulatae Pericarpium); Banxia (Pinelliae Rhizoma); Gan Zuwang

分泌性中耳炎是指以中耳积液、听力下降以及鼓膜完整为主要特征的中耳非化脓性炎性疾病^{[1]24}。近年来,本病的发病率逐渐上升,且小儿的发病率远高于成年人^[2],若失治或治疗不当可能会导致中耳粘连、鼓室硬化等病变,严重者将影响听力^[3]。西医治疗本病主要以使用鼻部减充血剂,口服黏液促排剂、类固醇类激素等药物以及反复鼓膜穿刺抽液及手术治疗为主^[4]。分泌性中耳炎属于中医学“耳胀”“耳闭”的范畴,中医药治疗则采用辨证论治和整体治疗相结合,疗效较佳,且不良反应较少。

国医大师干祖望是我国著名的耳鼻咽喉科专家,中医耳鼻咽喉科的奠基人之一。干教授对治疗分泌性中耳炎有丰富的临床经验。本研究通过对干教授治疗分泌性中耳炎的临床医案手稿进行数据挖掘,探索其用药的特点和规律,以便更好地应用于临床。

1 资料与方法

1.1 研究资料

选取南京中医药大学数字图书馆特色资源“干祖望书刊手稿数字化服务平台”^[5]的5000余份医案手稿中有关治疗分泌性中耳炎的102份医案处方。

1.2 诊断、纳入、排除标准

1.2.1 诊断标准 中医诊断标准参照“十三五”规划教材《中医耳鼻咽喉科学》^[6];西医诊断标准参照“十一五”规划教材《耳鼻咽喉头颈外科学》^{[1]125-128}中相关内容。

1.2.2 纳入标准 (1)中、西医诊断明确者;中医诊断为耳胀耳闭、西医诊断为分泌性中耳炎;(2)患者四诊信息、处方信息完善;(3)药味超过5味。

1.2.3 排除标准 (1)诊断不明确;(2)四诊信息不

完善;(3)处方药味少于5味。

1.3 中药名称及规范方法

处方中的中药名称均以《中华人民共和国药典》^[7]及“十二五”规划教材《中药学》^[8]为标准。处方中涉及同一种中药不同部位、不同炮制方法者均归为同一种中药,如“炙甘草、生甘草”统一为甘草,“紫苏子、紫苏梗”统一为紫苏。

1.4 研究方法与分析

从干祖望教授5000余份医案手稿中筛选出102份分泌性中耳炎医案,将医案中所描述的患者处方信息录入数据表格,再上传至“中医传承计算平台(V3.0)”进行药物频次、四气五味、归经、药物核心组合、药物关联规则、证型分布分析,得出干教授治疗分泌性中耳炎的用药规律。

2 结果

2.1 药物频次

102份医案处方中共使用119味中药,共有13味药物使用频次 ≥ 20 ,分别为石菖蒲、路路通、甘草、茯苓、陈皮、白术、半夏、葛根、升麻、柴胡、党参、防己、乌药。见表1。

表1 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物使用频次
(频次 ≥ 20)

序号	中药名称	频次/次	序号	中药名称	频次/次
1	石菖蒲	71	8	葛根	34
2	路路通	56	9	升麻	31
3	甘草	51	10	柴胡	26
4	茯苓	47	11	党参	26
5	陈皮	45	12	防己	25
6	白术	44	13	乌药	20
7	半夏	34			

2.2 四气五味及归经

对102份处方中的119味药物进行四气五味、归经统计。结果显示,干教授治疗分泌性中耳炎中主要以温性、平性、寒性药物为主。见图1。药味以甘、苦、辛为主。见图2。药物大部分归肺经、脾经、胃经。见图3。

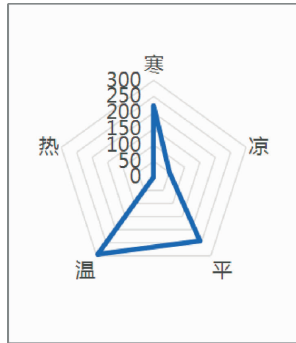


图1 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物四气雷达图

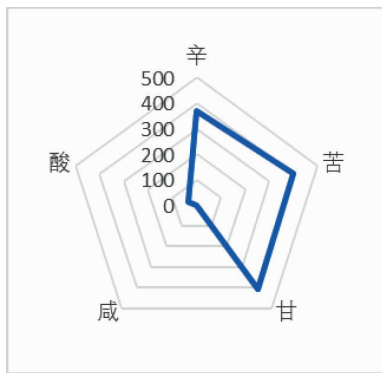


图2 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物五味雷达图



图3 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物归经雷达图

2.3 药物配伍及关联规则分析

支持度个数指的是药物组合在处方中出现的频次,置信度则体现的是药物之间的关联性。支持度 ≥ 20 ,置信度 ≥ 0.85 时,选择用药模式,结果得出34组药物组合。将出现频次 ≥ 20 的药物组合由高到低进行分析,石菖蒲-路路通、茯苓-白术、石菖蒲-甘草、陈皮-半夏、茯苓-陈皮为使用频次较高的药物配伍模式。见表2。置信度表示当“ \rightarrow ”左侧的药物出现时,“ \rightarrow ”右侧药物同时出现的概率,置信度越高,药物组合使用概率越高^[9]。提升度反映了关联规则中药物之间的相关性,提升度 >1 且越高表明正相关性越高^[10]。设置置信度 ≥ 0.85 、提升度 ≥ 1 时,排名前3位的药物组合为“石菖蒲,半夏 \rightarrow 陈皮”

表2 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的常用药物组合(支持度 ≥ 20 ,置信度 ≥ 0.85)

序号	药物模式	频次/次	序号	药物模式	频次/次
1	石菖蒲,路路通	52	18	石菖蒲,防己	23
2	茯苓,白术	36	19	石菖蒲,白术	23
3	石菖蒲,甘草	34	20	陈皮,白术,半夏	23
4	陈皮,半夏	34	21	白术,半夏	23
5	茯苓,陈皮	31	22	甘草,茯苓,白术	22
6	茯苓,陈皮,半夏	29	23	茯苓,陈皮,白术	22
7	茯苓,半夏	29	24	路路通,防己	21
8	石菖蒲,升麻	27	25	甘草,陈皮	21
9	石菖蒲,茯苓	27	26	茯苓,陈皮,白术,半夏	21
10	路路通,甘草	27	27	茯苓,白术,半夏	21
11	甘草,茯苓	27	28	石菖蒲,路路通,升麻	20
12	陈皮,白术	27	29	石菖蒲,路路通,防己	20
13	石菖蒲,陈皮	26	30	石菖蒲,陈皮,半夏	20
14	甘草,白术	26	31	石菖蒲,半夏	20
15	石菖蒲,路路通,甘草	25	32	路路通,升麻	20
16	石菖蒲,葛根	25	33	茯苓,葛根	20
17	白术,党参	25	34	茯苓,党参	20

表 3 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物治疗组合关联规则分析
(置信度 ≥ 0.85, 提升度 ≥ 1)

序号	关联规则	置信度	提升度	序号	关联规则	置信度	提升度
1	石菖蒲,半夏→陈皮	1	4.56	11	路路通,甘草→石菖蒲	0.93	2.38
2	路路通,升麻→石菖蒲	1	3.84	12	路路通→石菖蒲	0.93	2.35
3	茯苓,半夏→陈皮	1	3.79	13	防己→石菖蒲	0.92	2.29
4	茯苓,白术,半夏→陈皮	1	3.68	14	陈皮,白术,半夏→茯苓	0.91	1.97
5	半夏→陈皮	1	3.44	15	白术,半夏→茯苓	0.91	1.88
6	白术,半夏→陈皮	1	3.75	16	石菖蒲,防己→路路通	0.87	1.65
7	党参→白术	0.96	3.12	17	升麻→石菖蒲	0.87	1.54
8	路路通,防己→石菖蒲	0.95	2.86	18	陈皮,半夏→茯苓	0.85	1.32
9	茯苓,陈皮,白术→半夏	0.95	2.75	19	陈皮,白术→半夏	0.85	1.24
10	茯苓,陈皮→半夏	0.94	2.44	20	半夏→茯苓	0.85	1.15

“路路通,升麻→石菖蒲”“茯苓,半夏→陈皮”。见表3。

2.4 证型统计分析

对 102 份分泌性中耳炎医案进行证型分布规律统计分析。结果显示,分泌性中耳炎的中医证型分布以风邪外袭型(32 例)为主,其次为清阳不升型(30 例),脾虚湿困型(25 例),其余证型例数分布较少。见图 4。

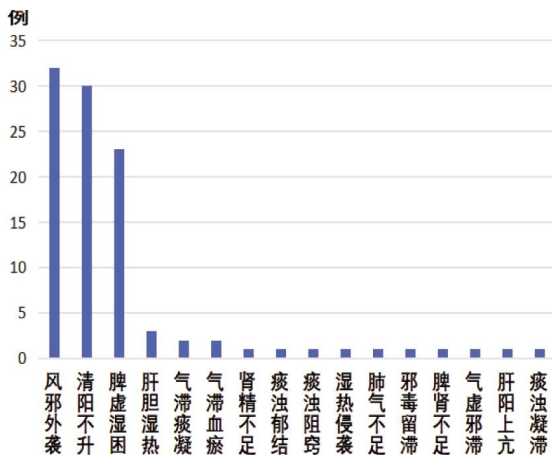


图 4 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的证型分布统计图

2.5 核心药物组合分析

使用聚类分析方法,设置聚类个数为 3,对使用频率前 13 味中药应用 k-means 算法进行用药聚类分析,发现药物之间的常见配伍组合关系,以期更好地为临床应用提供依据。结果显示,13 味中药可分为 3 组核心组合:茯苓-陈皮-半夏-白术-党参、乌药-升麻-葛根-柴胡、石菖蒲-路路通-甘草-防己。见表 4、图 5。

表 4 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的核心药物组合
(聚类个数=3)

序号	核心组合
1	茯苓-陈皮-半夏-白术-党参
2	乌药-升麻-葛根-柴胡
3	石菖蒲-路路通-甘草-防己

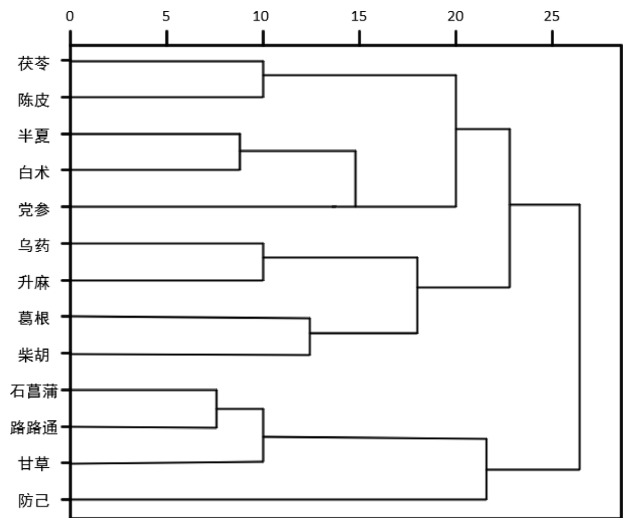


图 5 干祖望教授治疗分泌性中耳炎用药聚类分析树状图

2.6 药物可视化联系网络图

将支持度个数设为 15,置信度设为 0.80,可获得药物可视化联系网络图。从该图中可得知:治疗风邪外袭型分泌性中耳炎用石菖蒲-路路通-甘草-防己;治疗脾虚湿困型用茯苓-陈皮-半夏-白术-党参;治疗清阳不升型用乌药-升麻-葛根-柴胡。见图 6。

3 讨论

分泌性中耳炎的主要特征为耳内憋气堵塞、胀

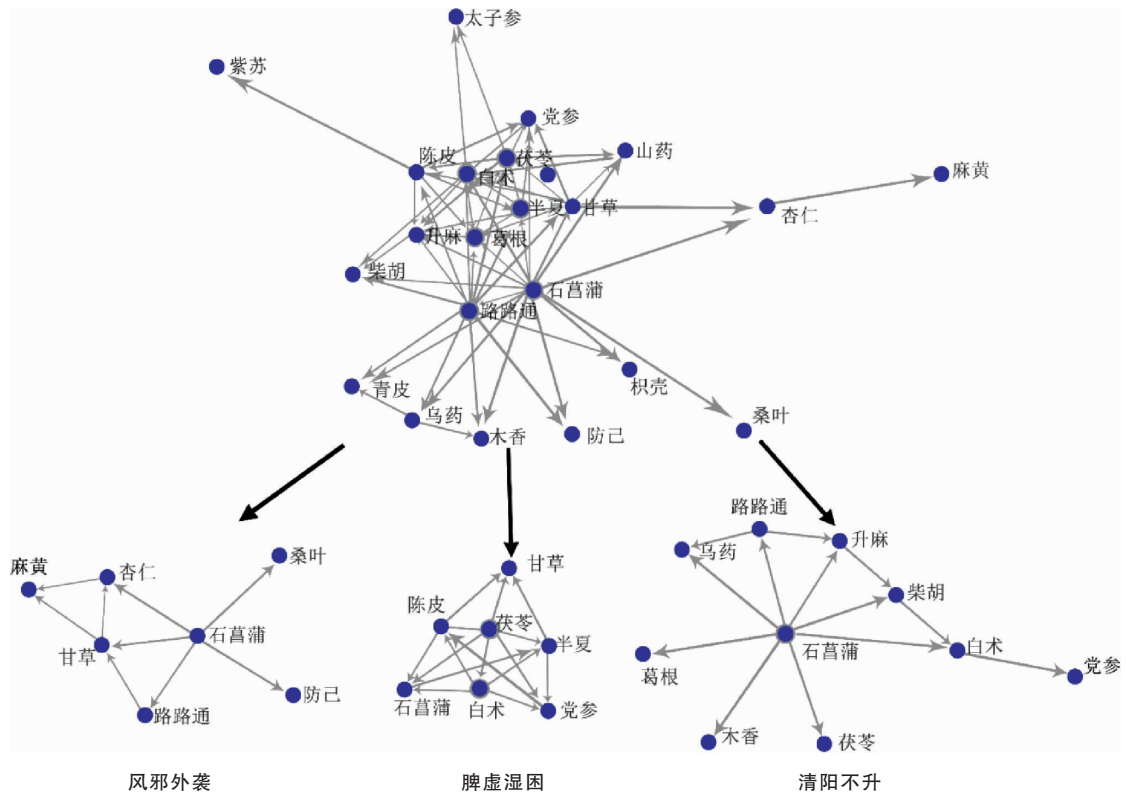


图6 干祖望教授治疗分泌性中耳炎的药物可视化联系网络图(支持度个数 ≥ 15 ,置信度 ≥ 0.8)

闷不舒^[11],中医称之为“耳胀”“耳闭”^[12],新病者称为耳胀,久病者称为耳闭。国医大师干祖望治疗本病有非常丰富的临床经验,且疗效确切。本研究通过对干祖望教授治疗分泌性中耳炎的手稿医案进行数据挖掘,从用药频次、四气五味、归经、药物组合及关联规则等分析治疗分泌性中耳炎的用药规律,总结出干祖望教授临床治疗分泌性中耳炎多以宣肺补气药、利尿药与开窍药配伍使用,治以宣肺理气,健脾化痰,升清开窍。

3.1 药物频次、四气五味、归经分析

干教授治疗分泌性中耳炎最常用的药物有:石菖蒲(71次)、路路通(56次)、甘草(51次)、茯苓(47次)、陈皮(45次)、白术(44次)、半夏(34次)、葛根(34次)、升麻(31次)、柴胡(26次)、党参(26次)、防己(25次)、乌药(20次)等,上述药物具有理气祛湿、豁痰通窍的功效。从药物四气五味来分析,干教授用药以温、平、寒性药物为主,药味以甘、苦、辛者居多。温性药多能补气升阳;寒性药可防止湿邪日久阻遏气机,进而郁而化热;平性药物药性和缓,作用不峻烈。甘能补能和,顾护脾胃;苦能生燥,燥可除湿;辛能散能行,行气通经。考虑本病发病较急,病程较长,初期多用攻伐之品,后期则多用药性平和

之品避免攻伐太过伤及正气。归经方面,治疗分泌性中耳炎用药多归肺、脾、胃经。本病初期多因风邪袭肺,肺气郁闭,升降失司,清阳不能上注于耳,浊阴反升,蒙蔽清窍而致耳胀^[13],故多用入肺经药物如党参、防己、甘草等。湿邪易阻遏气机,导致清阳不升。脾主升清,胃主降浊,脾胃气机升降正常则痰饮可消,所以常用入脾经、胃经的药物如白术、半夏、陈皮等治疗本病。

3.2 药物组合分析

通过药物关联规则分析可以得出补气药、开窍药、利尿药之间的相互配伍使用为治疗分泌性中耳炎常用的药物组合模式。补气药、开窍药与利尿药联用能更好地发挥利湿、通经、开窍的作用。石菖蒲-路路通、茯苓-白术、石菖蒲-甘草、陈皮-半夏、茯苓-陈皮为使用频次较高的药物配伍模式。通过关联规则分析,设置支持度个数为20,置信度为0.85,得出置信度高的药物组合为“石菖蒲,半夏 \rightarrow 陈皮”“路路通,升麻 \rightarrow 石菖蒲”“茯苓,半夏 \rightarrow 陈皮”“茯苓,白术,半夏 \rightarrow 陈皮”“半夏 \rightarrow 陈皮”“白术,半夏 \rightarrow 陈皮”,置信度均为1。例如,石菖蒲与半夏配伍出现时陈皮一定会出现。石菖蒲、路路通能化湿通窍;升麻升举清阳以达升清通窍之意;茯苓、陈皮、半夏、白

术有健脾、化痰、利湿之效,能顾扶正气。诸药加减组合,共奏开窍聪耳之功。药物可视化联系网络图主要围绕石菖蒲、路路通、甘草、半夏、茯苓、陈皮、白术、麻黄、杏仁等药物展开关联。基于k-means算法的用药聚类分析的药物核心组合为:茯苓-陈皮-半夏-白术-党参、乌药-升麻-葛根-柴胡、石菖蒲-路路通-甘草-防己。干教授遣方用药灵活独特,主张用药要“清、轻、精”,少用大苦大寒的药物,药量不宜大,辨明其证后,用药不杂糅而是选择一药多用以免造成患者机体失衡^[14]。以上3组核心药物组合中的13味核心药物运用更是印证了干教授的这一用药特点。

3.3 不同证型的用方分析

102份治疗分泌性中耳炎的医案患者证型分布以风邪外袭型(32例)为主,其次为清阳不升型(30例),脾虚湿困型(25例),其余证型例数分布较少,下文围绕以上3个主要证型进行分析。

3.3.1 风邪外袭型 《诸病源候论·卷二十九·耳病诸候·耳风聋候》云:“风入于耳之脉,使经气痞塞不宣,故为风聋。”风邪易于侵袭肺经,《温热经纬·卷四·余师愚疫病篇·疫证条辨》曰:“肺经之结穴在耳中,名曰龙葱,专主乎听”。干祖望教授提出分泌性中耳炎引起的听力下降适用于“耳聋治肺”理论,可以用三拗汤治疗。风邪外袭,正邪相争,故发热、恶寒、头痛。风邪侵袭,肺经受邪,邪郁清窍,蒙蔽龙葱,则清阳不升,痞塞耳窍,故耳内有堵塞感、听力减退、耳窍积液。所以,疾病初期受风者应治以宣肺开窍,方用三拗汤加减。三拗汤是东汉医圣张仲景的经典名方,有开宣肺气、利湿通经之功效。方中加石菖蒲、路路通、防己。石菖蒲性温,味辛、苦,入心、胃经,属开窍药,善清痰湿以开窍醒神。现代药理研究发现,石菖蒲中所含的 α -细辛醚成分能够对小鼠海马内谷氨酸水平产生一定的影响,认为 α -细辛醚能够调节脑内兴奋性神经递质与抑制性神经递质,维持二者平衡水平^[15];路路通性平,味苦,入肝、肾经,具有祛风除湿、疏肝活络、利水通经等功效。路路通中的没食子酸能减轻炎症细胞的浸润^[16];防己性寒,味辛、苦,具祛风止痛、利水消肿之功。现代研究发现,防己中的木兰花碱能增强免疫应答而具抗炎

作用^[17];方中麻黄性温,味辛、微苦,有宣肺平喘、利水消肿之效;杏仁性温,味苦,有肃降肺气、祛散风寒之效。麻杏配伍,一宣一降,共奏宣肺散邪、行滞化痰之功,使肺经通畅^[18]。甘草性平,味甘,有调和诸药之功。诸药合用能达到宣肺开窍、祛湿聪耳的功效。

3.3.2 清阳不升型 对于清阳不升型患者,干教授多以升清开窍药物为主。本型多见于外感风邪后期,脾气渐虚。因此,外感邪气为发病外因;脾胃失调,宗脉空虚为内因^[19]。脾胃失调则气机不畅,干教授认为气机不畅,耳鼻失其空清之用而致耳闭^[20]。《素问·阴阳应象大论》曰:“清阳出上窍,浊阴出下窍。”五官九窍,皆为清阳之官,不耐邪气停滞,除耳不适外,还有头晕不适、双目迷糊等症,因此,干教授用升清流气饮来治疗此型。升清流气饮是干教授根据自己多年的经验总结而成的临床验方,具有调理气机、升清开窍的功效。方中升麻、柴胡、葛根升举阳气、升清降浊;石菖蒲、路路通、乌药、木香豁痰、开窍、通络;党参、白术、茯苓健脾利湿、补气升提。诸药相和,理气化痰、升清开窍,药少效专,直达病所。

3.3.3 脾虚湿困型 对于脾虚湿困型患者,干教授运用六君子汤治疗。病程日久,耳内积液屡抽不止,是以脾虚为本^[21],虚则脾阳不振,无力运化水湿,内湿自生,水谷精微不化津液而浊腐成痰;清阳不升,气机不畅以致痰饮内停滞积鼓室,清窍被蒙。表现为消化不良、食欲不振、脘胀肠鸣、大便溏薄症状外,耳部还可表现为耳内闭塞,甚则失聪。六君子汤是益气健脾、化痰祛湿的代表方。干教授常以党参代人参。《本草正义·草部·山草类上·潞党参》曰:“党参力能补脾养胃,润肺生津,健运中气,本与人参不甚相远。其尤可贵者,则健脾运而不燥,滋胃阴而不滞,润肺而不犯寒凉,养血而不偏滋腻,鼓舞清阳,振动中气而无刚燥之弊。”本型用药以祛湿健脾为主,故干教授用党参代人参以增加祛湿之功;白术健脾益气;半夏燥湿健脾;茯苓、陈皮健脾祛湿;甘草益气和中,调和诸药。诸药合用以达益气、健脾、化痰之功效。

4 结语

本研究通过对干祖望教授治疗分泌性中耳炎的手稿医案进行数据挖掘,从用药频次、四气五味、归

经、证型分布、药物组合及关联规则分析分泌性中耳炎的用药规律,总结出干祖望教授治疗分泌性中耳炎多以补气药、开窍药与利尿药配伍使用,治疗以宣肺理气、健脾化痰、升清开窍为法,临床疗效佳。本研究基于数据挖掘对分泌性中耳炎的用药规律进行了分析,实现了中医临床经验的可视化,形成对干教授治疗分泌性中耳炎用药规律的系统性认识,为提高中医治疗分泌性中耳炎效果提供更好地帮助。

参考文献

- [1] 孔维佳,周 梁.耳鼻咽喉头颈外科学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2015.
- [2] ALHARBI F A, AHMED M R. Evaluation of hearing among kindergarten children in Jazan (Kingdom of Saudi Arabia)[J]. *Interventional Medicine & Applied Science*, 2015, 7(3): 91-94.
- [3] 魏兴梅,陈 彪,崔丹默,等.分泌性中耳炎临床应用指南(2004版修订)[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2016, 23(8): 454-472.
- [4] 刘 娅,杨 军,张 杰,等.临床实践指南:分泌性中耳炎(更新版)[J]. *听力学及言语疾病杂志*, 2016, 24(5): 499-519.
- [5] 干祖望书刊手稿数字化服务平台[DB/OL].(2018-01-17)[2021-09-22].<https://f3f26d354bb80f605c3269a60013659c.casb.njucm.edu.cn/markbook/>.
- [6] 刘 蓬. *中医耳鼻咽喉科学*[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016: 84-85.
- [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,2020:1-404.
- [8] 钟赣生. *中药学*[M].4版.北京:中国中医药出版社,2016:18-338.
- [9] 杨丽丽,李正钧,陈静怡,等.中医古籍芳香类方药外治数据挖掘系统构建及应用[J]. *中华医学图书情报杂志*, 2017, 26(8): 8-12.
- [10] 邓依兰,刘晓蒙,姜媛媛,等.基于数据挖掘分析膝骨关节炎外用方用药规律[J]. *湖南中医药大学学报*, 2020, 40(9): 1136-1141.
- [11] 赵 章,陈竹香.七叶皂苷钠治疗分泌性中耳炎患者的临床观察[J]. *湖北中医杂志*, 2021, 43(5): 37-39.
- [12] 古豫蕾,申 琪.“耳胀”“耳闭”病名考证[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2021, 27(1): 22-23, 37.
- [13] 王 青,吴显文,黄 甦.中医辨证分型治疗分泌性中耳炎经验[J]. *环球中医药*, 2020, 13(8): 1425-1427.
- [14] 乔 植,史 军,陈 晨,等.基于数据挖掘的国医大师干祖望治疗慢性化脓性中耳炎用药规律研究[J]. *湖南中医药大学学报*, 2021, 41(12): 1830-1834.
- [15] XU F F, LI Q Q, ZHANG Q, et al. Effect of α -asarone on ethanol-induced learning and memory impairment in mice and its underlying mechanism[J]. *中国药理学与毒理学杂志*, 2019, 33(10): 852.
- [16] WANG X H, ZHAO H Q, MA C H, et al. Gallic acid attenuates allergic airway inflammation via suppressed interleukin-33 and group 2 innate lymphoid cells in ovalbumin-induced asthma in mice [J]. *International Forum of Allergy & Rhinology*, 2018, 8(11): 1284-1290.
- [17] HAQUE M A, JANTAN I, HARIKRISHNAN H, et al. Magnoflorine enhances LPS-activated pro-inflammatory responses via MyD88-dependent pathways in U937 macrophages [J]. *Planta Medica*, 2018, 84(17): 1255-1264.
- [18] 石青霞,陈小宁,陈小宁.陈小平诊治突发性耳聋经验浅探[J]. *江苏中医药*, 2017, 49(2): 23-25.
- [19] 孔 喆,李松健,李云英,李云英.健脾升阳益气法治疗耳聋经验介绍[J]. *新中医*, 2021, 53(21): 218-220.
- [20] 干祖望,干 千. *茧斋索隐:干祖望医学文集*[M].济南:山东科学技术出版社,2020:149-155.
- [21] 郑华平,郝春花.国医大师干祖望耳鼻喉科临证中的升降思想探析[J]. *浙江中医杂志*, 2020, 55(8): 553-554.

(本文编辑 李路丹)