

基于数据挖掘技术分析王琦教授 治疗痤疮的用药规律*

李文乐, 董思颖, 朱玲慧, 王 济**

(北京中医药大学中医学院/国家中医体质与治未病研究院 北京 100029)

摘要:目的 基于中医传承辅助平台分析王琦院士治疗痤疮的用药规律,为名老中医经验传承创新研究提供前期分析统计。方法 采集王琦院士的门诊治疗痤疮病案,运用中医传承辅助平台构建医案数据库,基于该软件的集成规则分析、复杂系统熵聚类分析等数据挖掘方法,对王琦院士的门诊治疗痤疮的用药规律进行总结。结果 整理出王琦院士治疗痤疮的方剂共70个,涉及中药131种,以寒、凉、温性,苦味,入肝、胃、肺经药频率最高,积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、芦根、白花蛇舌草、枇杷叶、丹参为核心组方,其中积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、芦根为最主要的五味药。结论 王琦院士认为湿热体质的人群为痤疮的高发人群,病机要点是以湿热蕴结为主,毒瘀痰结为标。治疗痤疮当以清热利湿为基本治法,兼以解毒祛瘀、化痰散结。在治疗时要注重痤疮的反复发作性,通过中药内治减轻痤疮的发作。

关键词:王琦 中医传承辅助平台 数据挖掘 痤疮 内治法

doi: 10.11842/wst.20210320005 中图分类号: R249 文献标识码: A

痤疮俗称“青春痘”,又叫“面疱”“粉刺”“暗疮”等,西方医学对于痤疮的定义是毛囊皮脂腺单位的一种慢性炎症性皮肤病,主要好发于青少年,近年由于饮食不节等因素,痤疮发病年龄和人数逐渐扩大^[1,2]。现代研究发现痤疮发病的两个主要因素为雄性激素分泌增多和毛囊皮脂腺中细的炎症反应^[1]。从中医角度历代医家对于痤疮的发病机制认识各异,如《素问·生气通天论》中提及:“劳汗当风,寒薄为皴,郁乃痤”以及“汗出见湿,乃生痤疮”,认为湿邪是痤疮产生的基础。而《外科启玄》提到:“妇女面盛窠瘰作痒,名曰粉化疮。乃肺受风热或绞面感风,致生粉刺,概受湿热也”。随着现代生活水平的提高,人们对于皮肤方面的疾病越发重视,同时由于物质的丰富,人们对于食物的摄入也越来越混杂,久之导致痤疮发病率逐渐上升。《内经》云:“有诸形于内,必形于外。”“厚薄美恶皆

有形,视其外应,以知其内脏,则知所病矣。”由此可知痤疮的发病必然有其内在的致病因素,亦是机体脏腑疾病在皮表的反应特征。现代疗法治疗痤疮主要以去脂、溶解角质、杀菌、消炎及调节激素水平为主^[1]。目前中医对于痤疮的认知以肺经风(郁)热、肺胃湿热、肝郁气滞、血瘀、痰凝、冲任不调等型为多,因此治疗多从热、湿、痰、瘀、虚、郁入手。现代临床多见痤疮合并肥胖、月经不调、便秘等多种疾病,因此对于痤疮的治疗不仅要外治,更要从内治解决其根本问题。

中国工程院院士、国医大师王琦教授是我国中医体质学的创始人,从事中医临床、教学、科研工作50余年,在痤疮的诊治方面有丰富的临床经验,尤其对于如何改善痤疮的复发性有独到的认识,王琦教授针对痤疮治疗的研究曾收录于《王琦治疗62种疑难病》,并通过以往的临床经验的积累和分析改进出可用于治

收稿日期:2021-03-20

修回日期:2022-03-21

* 国家科学技术部国家重点研发计划项目(2018YFC1704100):基于“道术结合”思路与多元融合方法的名老中医经验传承创新研究,负责人:谷晓红;国家科学技术部国家重点研发计划项目(2018YFC1704101):名老中医经验挖掘与传承的方法学体系和范式研究,负责人:谷晓红。

** 通讯作者:王济,教授,国家中医药管理局第六批全国老中医药专家学术经验继承人(王琦国医大师学术继承人),主要研究方向:中医体质学相关研究。

疗丘疹粉刺型、脓疱型、结节型、囊肿型或聚合性痤疮的经验方——消痤汤^[1]。为更好地传承王琦院士的学术思想和临床用药经验,加强名老中医经验传承,通过中医药现代化研究为痤疮治疗提供更多的参考意见,本研究应用“中医传承辅助平台(V2.5)”软件,用以分析处理和归纳总结痤疮病案的疾病特点以及王琦院士治疗痤疮的用药规律。

1 资料和方法

1.1 研究对象

收集2016年1月至2020年12月在王琦教授门诊收治且有效的44例痤疮患者的病历资料(包括复诊资料),其中女性患者为23人,男性为21人。病例资料完整,具体参考包括患者个人信息、主诉、现病史、既往史、中西医诊断、处方等内容。将复诊病案作为独立病案进行分析,经审核共纳入有效病案70个,处方70个,中药131种。

1.2 诊断标准

按现代医学将痤疮分为丘疹型、粉刺型、脓疱型、囊肿型、结节型、萎缩型、聚合型等7种证型。而痤疮的诊断主要根据外在症状确定。主要为红色丘疹,粉刺、丘疹、脓疱、结节、瘢痕等。

1.3 纳入和排除标准

1.3.1 纳入标准

①符合痤疮诊断标准的患者;②一般资料、临床表现、处方用药(中药处方和中成药)等病历资料均记录完整的患者;③依从性良好的患者;④病历显示有良好治疗效果的患者(在复诊的主诉、现病史或随访记录中有明确显示)。

1.3.2 排除标准

①有其他损容性皮肤病的患者;②门诊病历资料不完善或缺失者;③在出现痤疮疾病前有慢性病或者遗传性疾病的患者;④不能配合治疗者。

1.4 疗效评价标准

以治疗后患者痤疮数量减少或痤疮严重程度降低作为处方疗效评价指标。

1.5 规范化处理

为了减少不同中药名称影响药物频次,按照中国中医药出版社新世纪第2版《中药学》教材进行药物的规范命名,如将“制苍术”统一为“苍术”,将“炙水蛭”统一为“水蛭”,将“田基黄”统一为“地耳草”。

1.6 录入与核对

将已筛选整理的70例病案及处方应用“临床采集”功能建立王琦教授痤疮治疗的数据库。平台选用中医传承辅助平台(V2.5)(由中国中医科学院中药研究所提供),为确保数据准确选用双人录入模式,保证一人核对一人录入,避免录入失误。

1.7 数据分析方法

软件:中医传承辅助平台(V2.5)。分析方法:频次统计、组方规律、关联规则分析、新处方分析等。分析部分包括:“统计报表”中的“基本信息统计”、“数据分析”中“病案分析”和“方剂分析”三个板块。分析对象:筛选的70个病案和对应的70首方剂和方剂中使用的131味中药数据。统计结果展示方法:可视化图表。

2 结果

2.1 提取数据源

在“西医疾病”中输入“痤疮”,在“处方医师”中输入“王琦”,点击“查询”,查看治疗痤疮的全部医案为70个,方剂为70个。

2.2 医案分析

2.2.1 患者年龄统计

点击“统计报告”进入板块,选择“医案统计”,统计分析患者信息。选择“年龄统计”后导出统计结果。按照年龄由小到大排序,并以5岁为区间进行年龄划分重新统计,根据年龄频次可见痤疮治疗几率以20-30岁居多。其次为15-20岁的青春期以及30-35岁阶段(表1)。

2.2.2 症候频次统计

点击“统计报告”进入板块,选择“医案统计”,统计分析患者症状。选择“证候统计”后导出统计结果。按照频次由高到低排序,可见女性痤疮患者多以冲任失调为主,整体患者证候以肺胃风热证最多,其次为

表1 痤疮患者年龄统计

年龄(岁)	频次
15-19	5
20-24	10
25-29	19
30-34	5
35-39	2
40-44	3
45以上	2

湿毒蕴结和肝郁湿热为多见(表2)。

2.2.3 西医疾病统计

点击“统计报告”进入板块,选择“医案统计”,统计分析患者的西医疾病。选择“西医疾病统计”后导出结果。按照频次由高到低排序,提取出频次≥1的中医疾病,排除掉第一位的痤疮,发现痤疮的病案有10例伴有月经不调,6例伴有痛经,9例伴有便秘。5例伴有肥胖。

表2 痤疮患者证候分型统计

证候	频次
冲任失调证	25
肺胃风热	20
湿毒蕴结肌肤证	15
肝郁湿热证	8
上热下寒证	2

表3 痤疮病案中的伴随疾病统计

西医疾病	频次
月经不调	10
便秘	9
痛经	7
肥胖	5
慢性咽炎	4
睾丸疼痛	3
阴囊潮湿	3
闭经	3
失眠	2
抑郁	1

表4 痤疮患者的症状统计

症状	频次
月经量少	12
月经血块	11
脉弦	11
面部出油	10
脉沉	9
睡眠易醒	8
脉滑	7
口腔溃疡	7
便秘	7
舌红	7
口干	7
大便不成形	6
痛经	6
头发油	6
苔水滑	6
入睡困难	6

有肥胖。结果表明,在临床诊治过程中,痤疮多伴有其他疾病的情况出现,女性痤疮患者多伴有月经不调或痛经,男科病也是常见伴随疾病。所有患者中则以便秘出现的概率最大,慢性咽炎以及失眠、抑郁也是常见伴随疾病(表3)。

2.2.4 症状频次统计

点击“统计报告”进入板块,选择“医案统计”,统计分析患者症状。选择“症状统计”后导出结果。按照频次由高到低排序,提取出频次≥6的患者症状,女性以月经量少、月经血块症状居多,总体以面部出油、睡眠易醒等症状最多,其次伴有口腔溃疡、便秘等症状。从舌诊和脉诊而言,脉诊以脉弦、脉滑、脉沉最多,舌诊以舌红、舌胖大、舌齿痕、舌裂纹为主(表4)。

2.3 方剂分析

2.3.1 性味归经统计

点击“统计报告”进入板块后选择“方剂统计”,统计方剂基本信息。选择“四气统计”,“五味统计”,“归经统计”,导出结果。按照频次由高到低排序,发现使用的中药中,四气前两位分别是寒性、温性;五味前三位为苦味、甘味、辛味;归经主要为肝经、胃经、肺经(表5~表7)。

2.3.2 药物频次统计

点击“数据分析”进入板块后选择“方剂分析”,选择“频次统计”后导出结果。共有131个中药,按照频次由高到低排序。取频次≥8的17味中药,其中使用频次≥40的中药有6味,从高到低依次为积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、白花蛇舌草、芦根,使用频次分别为

表5 药物四气五味使用频次

四气	频次
寒	417
温	138
凉	112
平	89
热	4

表6 药物五味使用频次

五味	频次
甘	422
苦	397
辛	206
咸	34
酸	28
涩	6

55、48、45、45、41、40。频次≥8的药物使用频次见表8。

2.3.3 基于关联规则分析组方规律

点击“数据分析”进入板块后选择“方剂分析”，选择“组方规律”。设置“支持度个数”为20、“置信度”为0.9。结果：提取药物模式共358种、关联规则1154条，包含中药10味：积雪草、薏苡仁、冬瓜子、桃仁、芦根、白花蛇舌草、枇杷叶、丹参、桑白皮、金银花。采用网络优化展示图(图1)。

设置“支持度个数”为35、“置信度”为0.9。结果：提取药物模式共32种、关联规则93条，包含中药8味：积雪草、薏苡仁、冬瓜子、桃仁、芦根、白花蛇舌草、枇

杷叶、丹参。药物模式按照出现频度由高到低排序

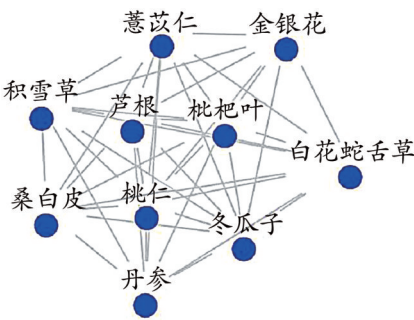


图1 王琦院士治疗痤疮方剂中药物关联规则网络展示图
(支持度20,置信度0.9)

表7 药物归经使用频次

归经	频次
肝	364
胃	322
肺	285
脾	270
心	212
大肠	128
肾	119
小肠	92
心包	47
胆	43
膀胱	32
三焦	2

表8 王琦院士治疗痤疮方剂中的药物使用频次

序号	药物频次	频率
1	积雪草	55
2	薏苡仁	48
3	桃仁	45
4	冬瓜子	45
5	白花蛇舌草	41
6	芦根	40
7	丹参	39
8	枇杷叶	38
9	桑白皮	33
10	金银花	29
11	三七	13
12	当归	12
13	马齿苋	12
14	茵陈	12
15	川芎	10
16	决明子	9
17	皂刺	8

表9 王琦院士治疗痤疮方剂中的药物组合模式出现频度统计

序号	药物模式	出现频度
1	薏苡仁,积雪草	45
2	薏苡仁,冬瓜子	43
3	桃仁,冬瓜子	41
4	积雪草,冬瓜子	41
5	芦根,薏苡仁	40
6	桃仁,薏苡仁	40
7	桃仁,薏苡仁,冬瓜子	40
8	薏苡仁,积雪草,冬瓜子	40
9	芦根,桃仁	39
10	芦根,冬瓜子	39
11	白花蛇舌草,积雪草	39
12	芦根,桃仁,薏苡仁	39
13	芦根,桃仁,冬瓜子	39
14	芦根,薏苡仁,冬瓜子	39
15	芦根,桃仁,薏苡仁,冬瓜子	39
16	桃仁,积雪草	38
17	芦根,积雪草	37
18	丹参,积雪草	37
19	芦根,薏苡仁,积雪草	37
20	桃仁,薏苡仁,积雪草	37
21	桃仁,积雪草,冬瓜子	37
22	桃仁,薏苡仁,积雪草,冬瓜子	37
23	白花蛇舌草,薏苡仁	36
24	芦根,桃仁,积雪草	36
25	芦根,积雪草,冬瓜子	36
26	芦根,桃仁,薏苡仁,积雪草	36
27	芦根,桃仁,积雪草,冬瓜子	36
28	芦根,薏苡仁,积雪草,冬瓜子	36
29	芦根,桃仁,薏苡仁,积雪草,冬瓜子	36
30	薏苡仁,枇杷叶	35
31	枇杷叶,积雪草	35
32	白花蛇舌草,薏苡仁,积雪草	35

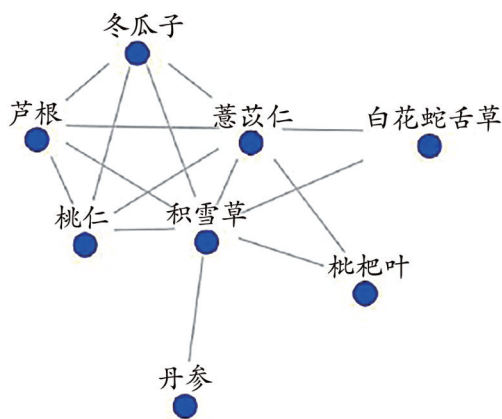


图2 王琦院士治疗痤疮方剂中药物关联规则网络展示图
(支持度 35,置信度 0.9)

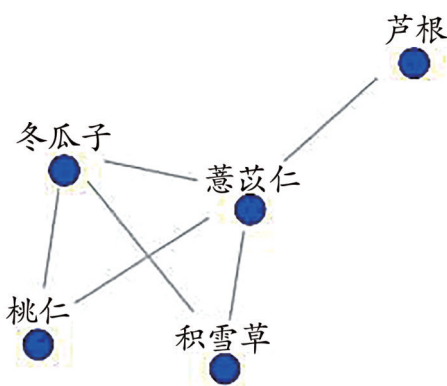


图3 王琦院士治疗痤疮方剂中药物关联规则网络展示图
(支持度 40,置信度 0.9)

表 10 王琦院士治疗痤疮方剂中药物关联规则
(支持度 40,置信度 0.9)

序号	规则	置信度
1	冬瓜子->桃仁	0.911111111
2	桃仁->冬瓜子	0.911111111
3	薏苡仁->积雪草	0.9375
4	冬瓜子->薏苡仁	0.955555556
5	冬瓜子->积雪草	0.911111111
6	薏苡仁,冬瓜子->桃仁	0.930232558
7	桃仁,冬瓜子->薏苡仁	0.975609756
8	积雪草,冬瓜子->薏苡仁	0.975609756
9	薏苡仁,冬瓜子->积雪草	0.930232558

(表9),中药网络优化展示见图2。

设置“支持度个数”为40、“置信度”为0.9。结果：提取药物模式8种、关联规则9条,包含中药5味:积雪草、薏苡仁、冬瓜子、桃仁、芦根。药物模式按照出现频度由高到低排序,见表9前8条数据,药物关联规则见表10,中药网络优化展示见图3。

2.3.4 基于熵聚类的方剂组方规律分析

点击“数据分析”进入板块后选择“方剂分析”,选择“新方分析”。根据方剂数量,设置“相关度”为8,“惩罚度”为2,以改进的互信息法和复杂系统熵聚类法为核心算法进行聚类分析。

(1) 基于改进的互信息法的药物间关联度分析

在上面基础上,选择“Result 3”模式,点击“聚类”,提取符合条件的组合有19条。选择“Result 4”模式,点击“聚类”,提取出符合条件的组合有8条。点击“药对系数”,得到方剂药物关联度,将关联系数>0.04的药对列表。可见关联系数较高的主要为冬瓜子、川

表 11 王琦院士治疗的疮方剂中药物关联度

序号	项目1	项目2	关联系数
1	冬瓜子	陈皮	0.06200749
2	冬瓜子	肉桂	0.06200749
3	川芎	柴胡	0.05825464
4	川芎	百合	0.05825464
5	川芎	香附	0.05825464
6	当归	鹿角霜	0.0525016
7	当归	熟地黄	0.0525016
8	积雪草	三七	0.05027929
9	冬瓜子	三七	0.04716596
10	枇杷叶	陈皮	0.04679465
11	枇杷叶	肉桂	0.04679465
12	桃仁	甘松	0.0458757
13	桃仁	白芥子	0.0458757
14	桃仁	荷叶	0.0458757
15	冬瓜子	甘松	0.0458757
16	冬瓜子	泽泻	0.0458757
17	冬瓜子	白芥子	0.0458757
18	冬瓜子	山楂	0.0458757
19	冬瓜子	荷叶	0.0458757
20	积雪草	玄参	0.04559623
21	积雪草	地耳草	0.04559623
22	积雪草	柴胡	0.04559623
23	积雪草	香附	0.04559623
24	积雪草	垂盆草	0.04559623
25	桃仁	白芍	0.0452866
26	苍术	白茅根	0.04274257
27	陈皮	山楂叶	0.04274257
28	陈皮	白茅根	0.04274257
29	枇杷叶	川芎	0.04111594

芎、当归、积雪草、枇杷叶、桃仁与其他药物的关联组合(表11)。

表 12 王琦院士治疗痤疮方剂中药物核心组合统计

组合 1	组合 2
枇杷叶_桃仁_苍术	枇杷叶_桃仁_冬瓜子_芦根
桃仁_芦根_陈皮	桃仁_金银花_冬瓜子_芦根
赤芍_当归_紫苏	赤芍_当归_干地黄
川芎_当归_紫苏	白芍_川芎_当归_干地黄

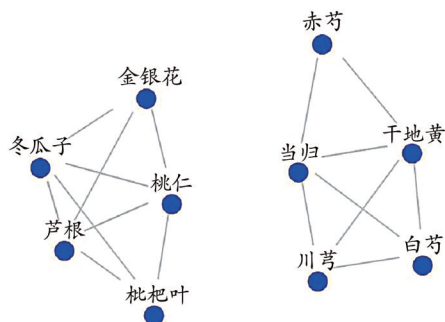


图 4 王琦院士治疗痤疮方剂中药物核心组合网络展示图

2.3.4.2 基于复杂系统熵聚类的药物核心组方分析

在改进的互信息法分析结果的基础上,按照之前设置的相关度和惩罚度,通过复杂系统熵聚类的分析,得到药物核心组合,三味药与四味药各 4 组(表 12)。药物关联分析网络展示见图 4,新方药物组合 4 组见表 13,药物演化新处方网络展示见图 5。

3 讨论

3.1 中医治疗痤疮的研究进展

中医学最早关于痤疮的认识在《内经》中就可见踪迹,《黄帝内经》中“汗出见湿,乃生痤疮。高粱之变,足生大丁,受如持虚。劳汗当风,寒薄为皴,郁乃痱”就提出了湿郁肌肤是痤疮产生的基础,而《外科启玄》中:“妇女面盛窠痱作痒,名曰粉化疮。乃肺受风热或绞面感风,致生粉刺,概受湿热也。”则提出湿热见风是痤疮发病的重要病因。现代医学认为痤疮的病因复杂多变,易复发^[3]。当代中医在与现代医学研究的前提下,对痤疮的认识更为深入,目前对于痤疮的认知以肺经风(郁)热、肺胃湿热、肝郁气滞、血瘀、痰凝、冲任不调等型为多,因此治疗多从热、湿、痰、瘀、虚、郁入手。

因外治方法见效较快,临床治疗方案中痤疮的治疗方法更多倾向于外治法,但复发性这一大难题在外治法中仍悬而未决^[4]。由于中医药治疗痤疮没有统一确切的疗效观察指标和标准的治疗方案,对于中药内服治疗痤疮的疗效仍未得到强有力的认可^[5]。

表 13 王琦院士治疗痤疮方剂中药物的新方组合统计

序列号	新方组合
1	枇杷叶_桃仁_苍术_冬瓜子_芦根
2	桃仁_芦根_陈皮_金银花_冬瓜子
3	赤芍_当归_紫苏_干地黄
4	川芎_当归_紫苏_白芍_干地黄

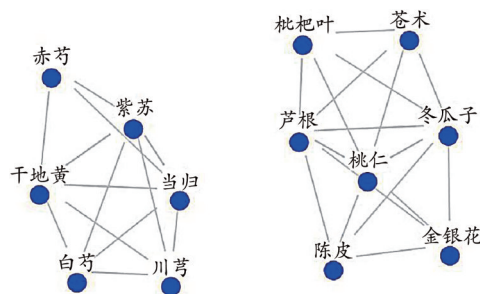


图 5 王琦院士治疗痤疮方剂中药物演化新处方网络展示图

3.2 王琦院士对痤疮病机的认识

国医大师王琦院士根据自身多年临床实践与经验,认为湿热体质是丘疹性、粉刺性、脓疱性、结节性、囊肿性或聚合性痤疮的共性体质基础^[1]。其主要病机即以湿热体质为本,毒瘀痰结为标,如湿热郁结不解,则易生毒;湿热阻遏气机,易致血瘀、生痰,因此亦容易合并其他慢性脏腑功能疾病,同时结合脏腑辨证,分为肺胃湿热、湿毒蕴结、肝郁湿热、痰瘀凝结,另外女性患者痤疮多与月经相关,出现冲任失调证^[1]。治疗则根据主病主方的原则,以清热利湿为主,兼以解毒祛瘀、化痰散结。

本研究分析医案可见,痤疮大多会伴随肥胖、月经不调、便秘、失眠等疾病,结合现代人作息不规律以及饮食偏嗜等多因素分析,非青春人群更容易出现伴随疾病或亚健康状态,随着当代生活条件变好,越来越多的人开始重视痤疮的治疗,不再局限于青春少年。从症状来看,患者脉诊以脉弦、脉滑、脉沉最多,舌诊以舌红、舌胖大、舌齿痕、舌裂纹为主,并伴有面部出油、睡眠易醒、便秘、口腔溃疡、口干、大便不成形等症状,结合王琦九种体质分析结果,表明患者多数为湿热体质^[5]。而女性症状多以月经量少、月经血块等血瘀证候的重要反应,结合痤疮的发病因素可知痰瘀凝结型痤疮一般为痤疮长久发展后的常见类型,湿热体质人群由于湿热内蕴,日久化为痰瘀,阻于冲任造成月经不调,阻于局部形成痤疮。由此可见,痤疮是在湿热体质的基础上,演化出现毒瘀痰结等标

证^[2]。因此治疗上不能局限于清利湿热,还要根据不同证型针对毒、瘀、痰、结做适当调整。同时也不能仅治疗毒瘀痰结等标证,还要根据体质进行调体,防止痤疮的反复发作。

本研究通过性味归经分析可见,王琦院士治疗痤疮用药时四气以寒、温、凉性居多,五味以苦味最多,甘、辛味其次,归经以肝、胃、肺经最常见。寒性药可以清热解毒以消肿,如积雪草,味苦、辛,性寒,入肝、脾、肾经,既能清热利湿,又能解毒消肿,适用于湿热体质,为“治本”良药;温性药可以通过温化祛瘀消肿,如三七,味甘、微苦,性温,归肝胃经,有散瘀止血,消肿定痛的功效。在治疗痤疮的方剂中既可以防止寒凉太过而伤及脏腑,又可以通过药材的温性达到活血化瘀以消肿的效果。凉性药物可以辅助寒性药物达到清热的效果,如薏苡仁,味甘、淡,性凉,归脾胃肺经,有利水渗透湿,健脾止泻,除痹排脓,解毒散结的功效。苦味药能泄能燥能坚,因此可用来治疗湿热内蕴,如积雪草。甘味药能补能和能缓,因此可以用来防止燥湿太过,如芦根,味甘,性寒,归肺胃经,有清热泻火,生津止渴,除烦,止呕,利尿的作用。王琦院士认为,肺感受风热之邪引动内在湿热而使湿热循经而上发为痤疮,冲任失调导致的月经瘀血与肝关系最为密切,湿热多见于肝经和脾胃湿热,因此在临床辨证治疗时,重点从“肝”“胃”“肺”三脏论治,通过肝的疏泄、胃运化、肺的宣发以达到清热利湿的目的,本研究中发现痤疮治疗的药物性味归经研究与方剂配伍规律亦有相通之处,本研究中有效方剂的药物归经统计结果也证明了这一点。基于四气五味的药物使用频次,从每味药物的主要药性进行分析,湿热型痤疮多以寒性药作为君药,多为苦味,温、凉性药为臣药,多为辛、甘味,温性药又作反佐之用。湿热型痤疮用药虽偏重寒凉之性,温性药的用药频次却排在寒性药与凉性药之间,说明痤疮类型为湿热的病人治疗时虽要以寒性药清热兼苦寒燥湿,同时要运用温性药佐制寒凉之性以防止药性过寒耗伤正气。因此从药性上也可以看出王琦院士用药的严谨之处,不仅要看到主方中一派苦寒药物清热解毒,在整体的药性配伍上必兼具温性及辛、甘味,保证清热不伤正,辛、温行血而不留瘀。归经方面亦可说明这一点,通过肝经的疏泄功能保证清除湿热从而让痤疮快速消失,通过加强脾胃的运化及肺的宣降功能助湿热不生从而保证痤疮

不再复发。因此从性味归经上可以看出,我们不仅要学习王琦院士主病主方的特色,在选药时也要慎重考虑药物性味归经的配伍,方能达到较好的治疗效果。下面的组方规律也体现了这一点。

本研究分析用药频次可见,积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、白花蛇舌草、芦根、丹参、枇杷叶的用药频次最高。基于关联规则分析组方规律显示,积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、芦根、白花蛇舌草、枇杷叶、丹参为核心组方,其中积雪草、薏苡仁、桃仁、冬瓜子、芦根为最主要的五味药。基于复杂系统熵聚类的药物核心组方分析表明,芦根、冬瓜子、枇杷叶、桃仁为演化出4味药的核心组方。基于无监督熵层次聚类的新处方分析发现,演化5味药的新处方有两组:①枇杷叶、桃仁、苍术、冬瓜子、芦根;②桃仁、芦根、陈皮、金银花、冬瓜子。

积雪草始载于《神农本草经》:“主大热恶疮,痈疽,浸淫,赤嫫,皮肤赤,身热。”味苦辛,性寒,入肝脾肾经,具有清热利湿,解毒消肿的功效,《本草纲目》记载:“研汁,点暴赤眼,良。”《本草求真》中提到:“除热毒,治白浊,浸疳疮,理小肠气。”《滇南本草》:“治子午潮热,眩晕,怕冷,肢体酸困,饮食无味,男妇童疳,虚劳发热不退者用之,利小便,水牛肉为引。”临床上用于皮肤病、跌打损伤、传染性肝炎、肾衰竭等。含积雪草苷,酚类,鞣质等多种化学成分,有镇静,促进创伤愈合,抗菌、抗抑郁等药理作用,积雪草苷在皮肤病外治、创伤、肾衰竭等治疗方面应用较为广泛^[6]。

薏苡仁始载于《神农本草经》:“主筋急拘挛,不可屈伸,风湿痹,专除阳明之湿热。”味甘淡,性凉,归脾胃肺经,有利水渗透湿,健脾止泻,除痹,排脓,解毒散结的功效。《本草纲目》谓薏苡仁“健脾益胃,补肺清热,祛风胜湿,养颜驻容、轻身延年”,药理研究发现本品有抑制骨骼肌收缩、解热、镇痛、抗炎、抗肿瘤和增强免疫功能等作用,从根源上去除产生湿热之源^[7]。

桃仁始载于《神农本草经》:“主瘀血,血闭瘕邪,杀小虫。桃花杀注恶鬼,令人好颜色。”味苦甘,性平,归心肝大肠经,有活血祛瘀,润肠通便,止咳平喘的功效。药理研究发现桃仁具有改善血流动力学、抗血栓形成,润肠通便,保肝、抗炎镇痛的作用^[8]。桃仁在古代就经常用于治疗皮肤损容性疾病、美容养颜,如《名医别录》:“悦泽人面”,《本草纲目》提到:“其功有四:治热入血室,一也;泄腹中血滞,二也;除皮肤血热燥

痒,三也;行皮肤凝聚之血,四也。”

冬瓜子始载于《神农本草经》:“主令人说泽,好颜色,益气不饥。久服轻身耐老。”味甘,性凉,归肝经,有润肺化痰,消痈利水的功效。《本草述》:“主治心经蕴热,小水淋痛,并鼻面酒渣如麻豆,疼痛,黄水出。”现代药理研究发现冬瓜子有抗肿瘤、抗氧化、抗炎、镇痛、抗糖尿病作用,具有美肤的作用,因此对化脓性痤疮有良好效果^[9]。

芦根始载于《本草经集注》,味甘,性寒,归肺胃经,有清热泻火,生津止渴,除烦,止呕,利尿的作用。《别录》:“主消渴客热,止小便利。”是清肺胃热而不伤津的一味较好的辅助药材。用来代替苇茎。药理研究发现芦根有解热、镇痛、抗氧化及雌性激素样作用^[10]。因芦根多糖有较好的促免疫作用,新研究发现芦根对疔疮痈肿亦有一定的治疗作用^[11]。

从中药及方剂角度分析,以上5味中药是王琦院士治疗痤疮的核心组方和演化新处方的主要组成部分,用药指导思想为“清热利湿,解毒祛瘀排脓”。“有诸形于内,必形于外”痤疮的产生必然有其脏腑内在因素所致,王琦教授重视对湿热体质的调理,认为湿热体质是痤疮易于复发的主要因素,因此王琦教授在治疗中贯穿了主病主方的思想,以痤疮核心病机为指导,通过积雪草清热利湿,薏苡仁健脾祛湿,芦根清热达到清热利湿的功效。痤疮的产生在不同个体上又体现于毒瘀痰结堵塞经络,或由经络堵塞导致的冲任失调,因此在清热利湿的基础上加以活血祛瘀、解毒化痰之药,如桃仁、冬瓜子。从演化新处方分析可见,对于部分从症状而言较为严重的患者,标本兼治的同时要考虑加强标证的治疗,因此初期治疗更偏于活血药来疏通经络,可以加速痤疮的治愈。从方剂配伍规律而言,湿热重者以积雪草、芦根等为君清热利湿,桃仁、冬瓜子为臣药活血祛瘀化痰,薏苡仁为佐健脾祛湿;初期瘀滞较重者亦可调整君臣用药,如以桃仁、冬瓜子为君注重调理面疱,结合气味归经,依照而不拘于主病主方思想随症加减,以改善体质,降低痤疮复发几率。

应用“中医传承辅助平台(V2.5)”软件的分析功能,并将不同统计指标结合分析,可见王琦教授对于痤疮的认识以及治疗痤疮的用药倾向性。第一,从患者症状与患者的伴随疾病综合分析,可见绝大多数患者处于脏腑功能失调阶段,如女性最常见的月经病、

湿热体质中最为常见肥胖以及面部出油等,但由于症状程度不严重或者患者自身不够重视等原因,其他疾病并未作为主诉而存在,但通过中医传承辅助平台软件的分析结果可见,“有诸形于内,必形于外”,患者的痤疮发作与其他疾病的存在有千丝万缕的联系,因此为减少痤疮的复发性,对于其他证候进行分析并加以治疗势在必行。第二,病案分析与处方分析功能相结合,可见绝大部分女性患者为体质偏颇兼冲任失调导致痤疮的发生,同时伴随痛经、月经不调、月经血块等多种月经病,因此治疗上结合活血调经药,冲任得调则瘀毒自去。此次研究女性患者比例超过录入患者的一半,因此在药物核心组合及新方组合中当归、赤芍、干地黄等活血药占据一定比例,而在药物关联规则和药物使用频次中并未占据主体地位,即此类活血药的作用主要为活血调经,而非针对痤疮治疗而言。由此可见,对于冲任失调型痤疮,在消痤汤基础上可偏重冲任的调理,以改善痤疮的复发性。第三,结合药物核心组合和演化新处方两类指标,苍术此味性温燥的药物在两种分析中重叠出现,在大量以寒性、凉性两类针对湿热的药物中较为突出,结合苍术燥湿运脾的功效,可见对于痤疮的治疗虽然要以寒凉之性的清热利湿药为主,但在用药中还应酌加温性药以及健脾药,防止寒凉太过伤及脾胃以致运化失司。第四,结合药物使用频次和药物关联规则,除以上清热利湿药,较为常见的药物还包括以金银花、白花蛇舌草为主的清热解毒药和以桃仁、丹参为主的活血化瘀药,由此可推导出常规清热药对于痤疮反复发作的患者以及症状显示热毒较重的患者药效偏弱,因此用药上酌情增加清热解毒药加强清热效果^[12]。第五,对于痤疮发作日久者,经络淤堵的可能性较大,病情有加重和转变的可能,因此改善经络及血管淤堵是降低痤疮的反复性的关键。此类用药也显示了王琦教授“见肝之病,知肝传脾”的“治未病”思想。

现代痤疮治疗多以外治法为主,并重点强调痤疮发作期的缓解治疗^[13,14]。基于“有诸形于内,必形于外”,痤疮发作与病人亚健康或疾病状态联系密切,痤疮反复的解决意味着病人体质或证候的改善,因此如何解决痤疮反复发作方面的研究势在必行。本文创新性在于对于痤疮的诊察和治疗方面更重于强调痤疮的反复发作性,并将内治法作为痤疮治疗的重心。以中医传承辅助平台进行病案分析总结其发病机制、

症状归类、以及内治法的治疗方案。通过本文的经验总结,对于痤疮反复发作的根本原因以及减缓痤疮反复发作的内治法进行了补充。

本文通过对王琦教授治疗痤疮的医案进行数据挖掘,初步总结了痤疮常见证型和内服组方用药规律。为名老中医经验研究与中医药现代化研究的结

合作了数据上的铺垫,王琦教授分析湿热兼毒瘀痰结的核心病机,通过主病主方的学术思想,临证注重清热利湿兼以活血祛瘀、解毒化痰。本研究所涉及的部分中药在当代损容性疾病的实验研究方面涉及较少,需要进一步的中药实验研究,以期为治疗不同类型的痤疮用药提供更精准的参考。

参考文献

- 1 王琦.《王琦治疗62种疑难病》.北京:中国中医药出版社,2012:1-386.
- 2 孟长海,王治英.肥胖合并痤疮中医临床诊疗思路与体会.中医研究,2021,34(1):78-80.
- 3 马英,项蕾红.痤疮发病机制及治疗目标的新认识.临床皮肤科杂志,2015,44(1):66-69.6 代百东,张翠,王佳,等.积雪草的研究现状.上海医药,2008(2):88-91.
- 4 刘光曲,龙雪,张贵菊,等.芪白三黄散面膜外敷治疗寻常型痤疮的疗效研究.现代医药卫生,2021,37(5):794-796.
- 5 童晓岚,周曼佳,何祥玉,等.中医药治疗痤疮的研究进展.临床医学研究与实践,2021,6(10):186-188.
- 6 代百东,张翠,王佳,等.积雪草的研究现状.上海医药,2008(2):88-91.
- 7 胡少华,肖小年,易醒,等.薏苡仁的研究新进展.时珍国医国药,2009,20(5):1059-1060.
- 8 颜永刚,雷国莲,刘静,等.中药桃仁的研究概况.时珍国医国药,2011,22(9):2262-2264.
- 9 杨静,郑艳青,刘静,等.冬瓜子的研究进展.中药材,2014,37(9):1696-1698.
- 10 陈洪兴,邵荣,房健,余晓红,张龙.超声波辅助提取芦根多糖的影响因素分析[J].安徽农业科学,2011,39(33):20407-20410.
- 11 潘晓华.芦根之新用.中国民间疗法,2001(7):39.
- 12 纪文璐,王海龙,苏贵斌,等.基于关联规则算法的推荐方法研究综述.计算机工程与应用,2020,56(22):33-41.
- 13 刘光曲,龙雪,张贵菊,等.芪白三黄散面膜外敷治疗寻常型痤疮的疗效研究.现代医药卫生,2021,37(5):794-796.
- 14 鞠强.中国痤疮治疗指南(2019修订版).临床皮肤科杂志,2019,48(9):583-588.

Based on Data Mining to Analyze Professor Wang Qi's Medication Rule in the Treatment of Acne

Li Wenle, Dong Siying, Zhu Linghui, Wang Ji

(National Institute of TCM Constitution and Prevention of Diseases/School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

Abstract: Objective To analyze the medication rules of Academician Wang Qi in the treatment of acne, based on the traditional Chinese medicine inheritance auxiliary platform, and to provide preliminary analysis statistics for the innovative research on the experience inheritance of famous traditional Chinese medicine. Methods We collected the outpatient cases of Academician Wang Qi in the treatment of acne, and used the traditional Chinese medicine inheritance auxiliary platform to build a clinical medical record database. Based on the software's integrated rule analysis, complex system entropy cluster analysis and other data mining methods, this paper summarized the medication rules of Academician Wang Qi in the outpatient treatment of acne. Results A total of 70 prescriptions for the treatment of acne by Academician Wang Qi, involving 131 kinds of Chinese medicine, were cold, cool, warm, bitter, and enter the liver, stomach, and lung meridians with the highest frequency. *Centella Asiatica*, *Semen Coicis*, *Semen Persicae*, *Semen Benincasae*, *Rhizoma Phragmitis*, *Herba Hedyotis*, *Folium Eriobotryae*, *Radix Salviae Miltiorrhizae* were the core formulas. *Centella Asiatica*, *Semen Coicis*, *Semen Persicae*, *Semen Benincasae*, and *Rhizoma Phragmitis* were the most important five herbs. Conclusion Academician Wang Qi believes that people with damp-heat constitution are high-risk

groups of acne, and the main points of pathogenesis are accumulation of damp-heat and phlegm and poison as the standard. The treatment of acne should be based on clearing heat and removing dampness as the basic treatment method, as well as detoxification and removing blood stasis, phlegm and coagulation. In the treatment, we should pay attention to the recurrent of acne, and reduce the recurrent of acne through the internal treatment of traditional Chinese medicine.

Keywords: Wang Qi, Auxiliary platform for inheritance of traditional Chinese medicine, Data mining, Acne, Internal treatment

(责任编辑: 周阿剑、刘玥辰, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)