

2 结果

2.1 中药使用频次统计 261味中药中使用频次>2 000的有黄芪、党参、白术、山药、茯苓、山茱萸,以健脾益气为主。使用频次1000~2000的中药有甘草、薏苡仁、地黄、川牛膝、青风藤、地龙、石见穿、白茅根、益智、大黄、防风、金樱子、芡实、桃仁,以化瘀泄浊、散风祛湿为主。使用频次前34味的中药分布见表1。

2.2 高频药物药性、药味、归经分析 平性药物频次为15402次,寒凉类(寒性、微寒性、凉性)药物频次为11990次,温热类(微温性、温性)药物频次为13848次。五味中甘类药物频次最高,约占五味总频次的45%。归经中频次较高的是归脾肾肝肺经的中药,频次均>15000。见表2。

2.3 关联规则分析结果 黄芪、党参、山药、白术、茯

表1 肾性蛋白尿病案的高频药物分析(频次>34次)

药物	频次	频率(%)	药物	频次	频率(%)
黄芪	3 107	6.37	金樱子	1 068	2.19
党参	2 837	5.82	芡实	1 054	2.16
白术	2 445	5.01	桃仁	1 038	2.13
山药	2 386	4.89	独活	957	1.96
茯苓	2 292	4.70	车前草	910	1.87
山茱萸	2 009	4.12	黄柏	797	1.63
甘草	1 730	3.55	苍术	748	1.53
薏苡仁	1 706	3.50	熟地黄	651	1.33
地黄	1 677	3.44	当归	640	1.31
川牛膝	1 541	3.16	牡丹皮	511	1.05
青风藤	1 456	2.99	杜仲	387	0.79
地龙	1 386	2.84	泽泻	378	0.77
石见穿	1 288	2.64	淫羊藿	337	0.69
白茅根	1 253	2.57	知母	310	0.64
益智	1 183	2.43	白芍	307	0.63
大黄	1 160	2.38	茜草	307	0.63
防风	1 082	2.22	鹿衔草	302	0.62

表2 高频药物四气五味归经分析

四气	频次	五味	频次	归经	频次
平	15 402	甘	29 131	脾	26 807
寒	8 178	苦	11 626	肾	18 750
微温	7 806	辛	8 202	肝	17 737
温	6 042	淡	4 376	肺	16 531
微寒	2 106	涩	4 131	胃	9 352
凉	1 706	酸	3 384	心	7 888
		微苦	1 541	膀胱	6 921
		咸	1 386	大肠	3 266
				心包	1 160
				小肠	910

洪慧婕,等:基于数据挖掘探讨鲁科达治疗肾性蛋白尿的用药规律

苓使用频次最高,其次频次较高的有地龙、山茱萸、川牛膝、桃仁、薏苡仁、车前草、甘草、金樱子、防风、青风藤、独活、地黄等,关联程度较高药对有黄芪-白术、

党参-白术、黄芪-茯苓、党参-茯苓、黄芪-山药、党参-山药、白术-茯苓等。见图1。

2.4 高频药对分析结果

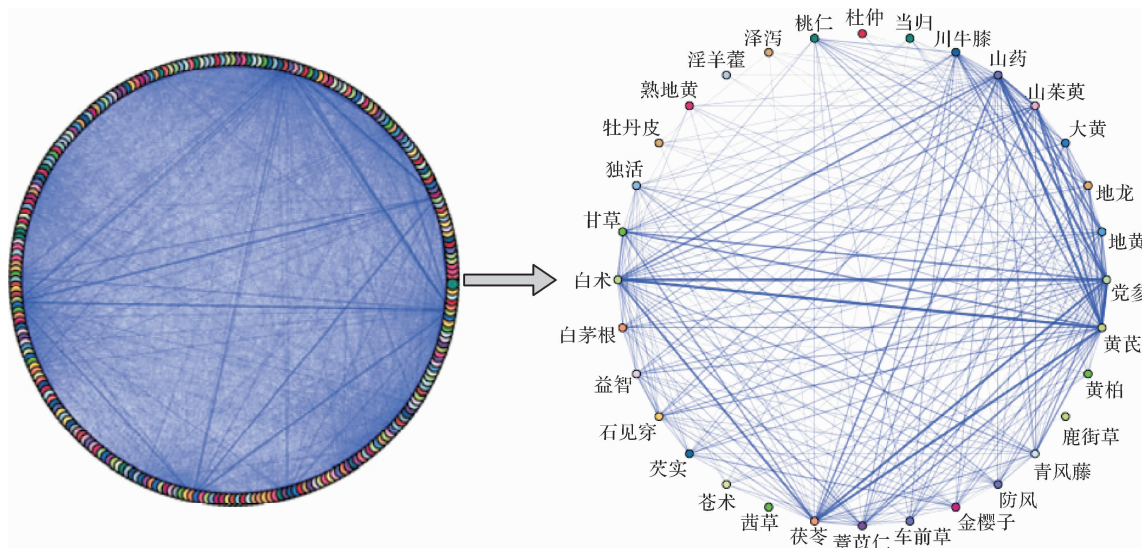


图1 基于关联规则的组方规律网络

中出现频率最高的药对是黄芪-党参,功效以益气为主,大补肺、脾、肾三脏之气。其次频率较高的药对有黄芪-白术、山药-山茱萸、山药-地黄、黄芪-青风藤、黄芪-地龙、益智-石见穿等,又能祛风养阴泄浊,体现了鲁科达教授治疗肾性蛋白尿的基本思路。见表3。

2.5 聚类分析 结果以分组距离>20为界,得出4组中药聚类分析结果。第一组:黄芪、党参、白术、茯苓、甘草、青风藤、防风、独活;第二组:山药、山茱萸、地黄、石见穿、益智、白茅根、芡实、金樱子、泽泻、牡丹皮、茜草、鹿衔草;第三组:薏苡仁、川牛膝、地龙、大黄、桃

仁、车前草、黄柏、苍术;第四组:熟地黄、当归、杜仲、淫羊藿。4组药物体现了核心组方思路,具有补肾健脾、益气养阴、散风祛湿、消瘀泄浊的功效。见图2。

2.5 核心组方分析 核心组方共4组:(1) 黄芪、党参、白术、茯苓、甘草、青风藤、防风、独活;黄芪、党参使用频次较高,黄芪、党参、白术、茯苓构成的组方关联程度较高。(2) 山药、山茱萸、地黄、石见穿、益智、白茅根、芡实、金樱子、泽泻、牡丹皮、茜草、鹿衔草;山药、山茱萸、地黄使用频次最高,它们之间的关联程度最高。(3) 薏苡仁、川牛膝、地龙、大黄、桃仁、车前草、

表3 高频药对分析

编号	后项	前项	实例	支持度	置信度(%)	编号	后项	前项	实例	支持度	置信度(%)
1	黄芪	党参	2 832	79.33	92.58	11	黄芪	桃仁	1 037	29.05	96.82
2	黄芪	白术	2 413	67.59	91.38	12	地龙	桃仁	1 037	29.05	94.60
3	山药	山茱萸	2 008	56.25	97.86	13	防风	独活	957	26.81	99.48
4	山药	地黄	1 676	46.95	90.39	14	黄芪	独活	957	26.81	90.49
5	黄芪	青风藤	1 453	40.70	92.77	15	黄芪	车前草	909	25.46	96.92
6	黄芪	地龙	1 385	38.80	95.38	16	大黄	车前草	909	25.46	95.49
7	益智	石见穿	1 288	36.08	91.07	17	地龙	车前草	909	25.46	93.84
8	黄芪	大黄	1 145	32.07	94.85	18	川牛膝	车前草	909	25.46	92.30
9	黄芪	防风	1 082	30.31	91.50	19	薏苡仁	黄柏	796	22.30	90.08
10	芡实	金樱子	1 067	29.89	99.91	20	薏苡仁	苍术	747	20.92	93.84

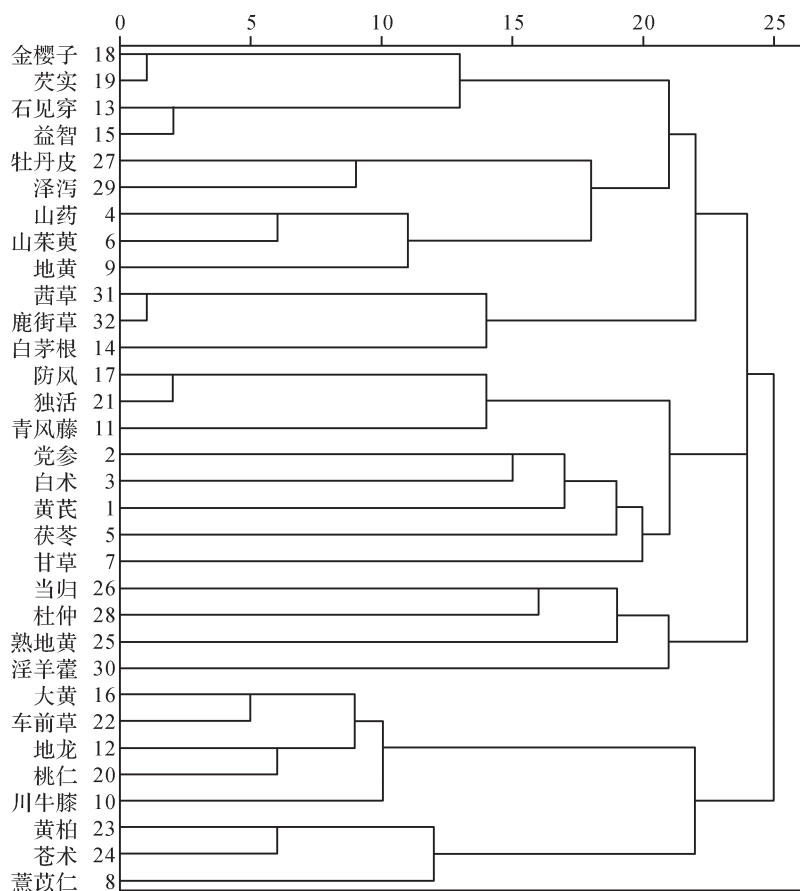


图2 高频、高关联药物聚类谱系图

黄柏、苍术；薏苡仁、川牛膝使用频次较高，薏苡仁、川牛膝、桃仁、地龙、大黄、车前草构成的组方关联程度较高。(4)熟地黄、当归、杜仲、淫羊藿。熟地、当归使用频次及关联程度较高。见图3。

3 讨论

3.1 蛋白尿病机 中医典籍中并无蛋白尿的称谓，结合临床表现多属“水肿”范畴，亦有“精气下泄”“尿浊”“肾风”“虚劳”“腰痛”之说^[4]。蛋白质属人体精微物质，由脾气运化水谷而来，肾气主封藏之职。若脾虚不能升清，肾虚或肾络瘀阻致封藏不固，精微物质失于统摄而出下窍，便形成蛋白尿；又或外邪侵袭导致肺气郁闭，肺病则既不能宣发脾气上乘之津液，又不能摄纳肾气蒸化之水液，导致上输的精微物质下迫膀胱，从而形成蛋白尿。肝主疏泄，若疏泄过度，泄过于藏，肾所藏之精微物质便会出于下窍；又或肝失于调达舒畅，气机逆乱，致水液运行失调，清浊升降紊乱等都会导致蛋白尿的发生。肾性蛋白尿病程常缠绵冗长，久病必瘀，加之水液运化失司，水液停聚为痰饮，痰瘀互阻，使蛋白尿更加缠绵难愈。“精气夺则

虚”，长期的蛋白尿导致体正气的耗伤，正气虚失于固摄则进一步加重蛋白尿。蛋白尿的病机多表现为本虚标实，风邪、瘀血、湿热、痰湿等实邪也常常参与疾病的发生发展，故临床上单纯用补肾、补脾、固摄法疗效欠佳。肺脾肾三脏以及气、血、水三种病因在肾系疾病中有着密切的关系，见图4。鲁科达教授认为，肾性蛋白尿患者多以脾肾亏虚为本，湿热痰瘀为标，以益肾健脾、补气养阴、散风祛湿、消痰泄浊为主要治法，临床上颇为奏效^[5]。

3.2 中药频次分析 从药物频次分析结果来看，高频中药的功效以健脾益气为主，其中黄芪使用频次最高。鲁科达教授认为，肾性蛋白尿产生的本质是气虚，无论是肾气虚、脾气虚还是阳气虚，气虚不能固摄精微物质，故导致蛋白尿，而气虚无力推动水液运行便会导致水湿内停，“水病及血”则致血瘀。肾系疾病病程多缠绵冗长，久病或外邪侵扰肾络，致肾络气滞血瘀等都可导致血瘀，瘀浊互阻进而加重气虚。临床上蛋白尿多伴随咽痛、鼻塞、流涕等上呼吸道感染症状而加重或复发，若风邪未及时祛除，壅滞于肺，肺病则

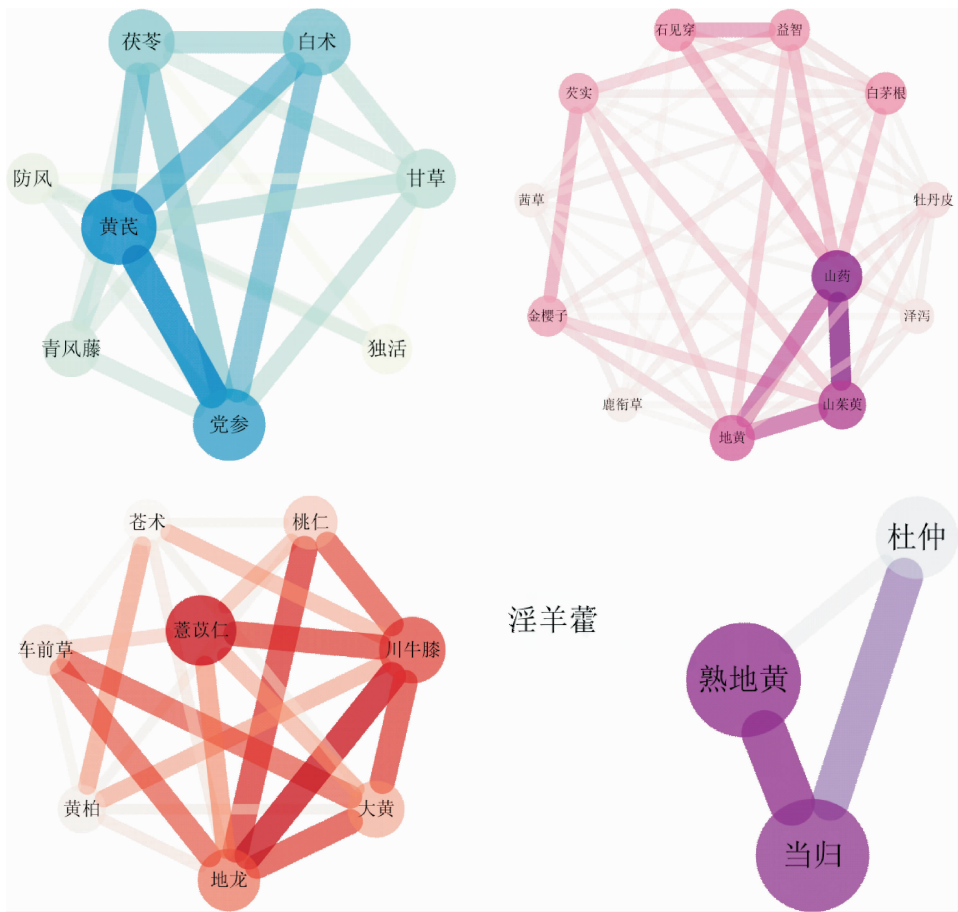


图3 核心组方配伍图

宣发功能失常致水液下迫膀胱,水液升降失调,停聚为痰饮。肺病则不能朝百脉,血液停滞为瘀,致痰瘀互结,耗气伤阴。因此,临床上鲁科达教授善用黄芪、党参等大补元气,一方面气行则血行,另一方面气旺则抵御外邪之力增强。根据患者病情黄芪药量最多可用至120 g,且临床上疗效显著。另外,鲁科达教授认为蛋白尿的产生以脾肾亏虚为本,兼夹实邪,故临床上可灵活运用祛湿、养阴、化瘀、散风等治法。

3.3 药性药味归经分析 结果显示平性药物频次最多,温热类和寒凉类药物占比相当。温热类药物以补益脾肾为主,寒凉类药物以清热祛湿泄浊为主。甘类药物频次最高,取其补气健脾和中之功,既能调和脾胃,又能益气养阴。药物多归脾肺肝肾经,脾肾肺与肾性蛋白尿的关系如上所述。“见肝之病,知肝传脾”,叶天士认为,肝病犯胃,胃失和降,升清降浊失司,水液分布异常,便会导致人体内环境紊乱。虽未直接使用舒肝的中药,但归肝经的中药仍占大多数,且“诸风掉眩,皆属于肝”,这些归肝经的中药大多具有祛风泄

浊养阴的功效。

3.4 关联规则分析 其中关联性较强的药物主要来自四君子汤、消痰泄浊饮以及六味地黄丸,以及防风、独活、青风藤等风药。四君子汤由党参、白术、茯苓、甘草组成,功效为健脾益气,脾旺则能运化水湿。消痰泄浊饮为李学铭教授自《医林改错》“补阳还五汤”化裁而来,全方由黄芪30 g、川牛膝12 g、桃仁12 g、地龙12 g、制军10 g、车前草20 g组成。方中大黄为君药,取其通利逐瘀、荡涤肠腑之功;桃仁、牛膝活血祛瘀,又可导浊毒下行,地龙功擅搜经通络,有推陈致新之功效,三药合用共为臣药;又用生黄芪补气升阳、养血行滞,推动诸药之药力,加大活血化瘀泄浊之功,用为佐药;车前草利水通淋、导浊下行,是为使药。诸药合用,达到瘀祛络通、水行浊泄的良好效果^[9]。青风藤、防风、独活,取“风药壮气”^[7]之意,即用风药增强补气药的作用。风药有宣通之性,能宣畅气机使补而不滞,又能祛邪使“邪去气自壮”,从而提高固摄之功,减少尿蛋白的产生。防风通行十二经,入肺、肝、脾经,兼

洪慧婕,等:基于数据挖掘探讨鲁科达治疗肾性蛋白尿的用药规律

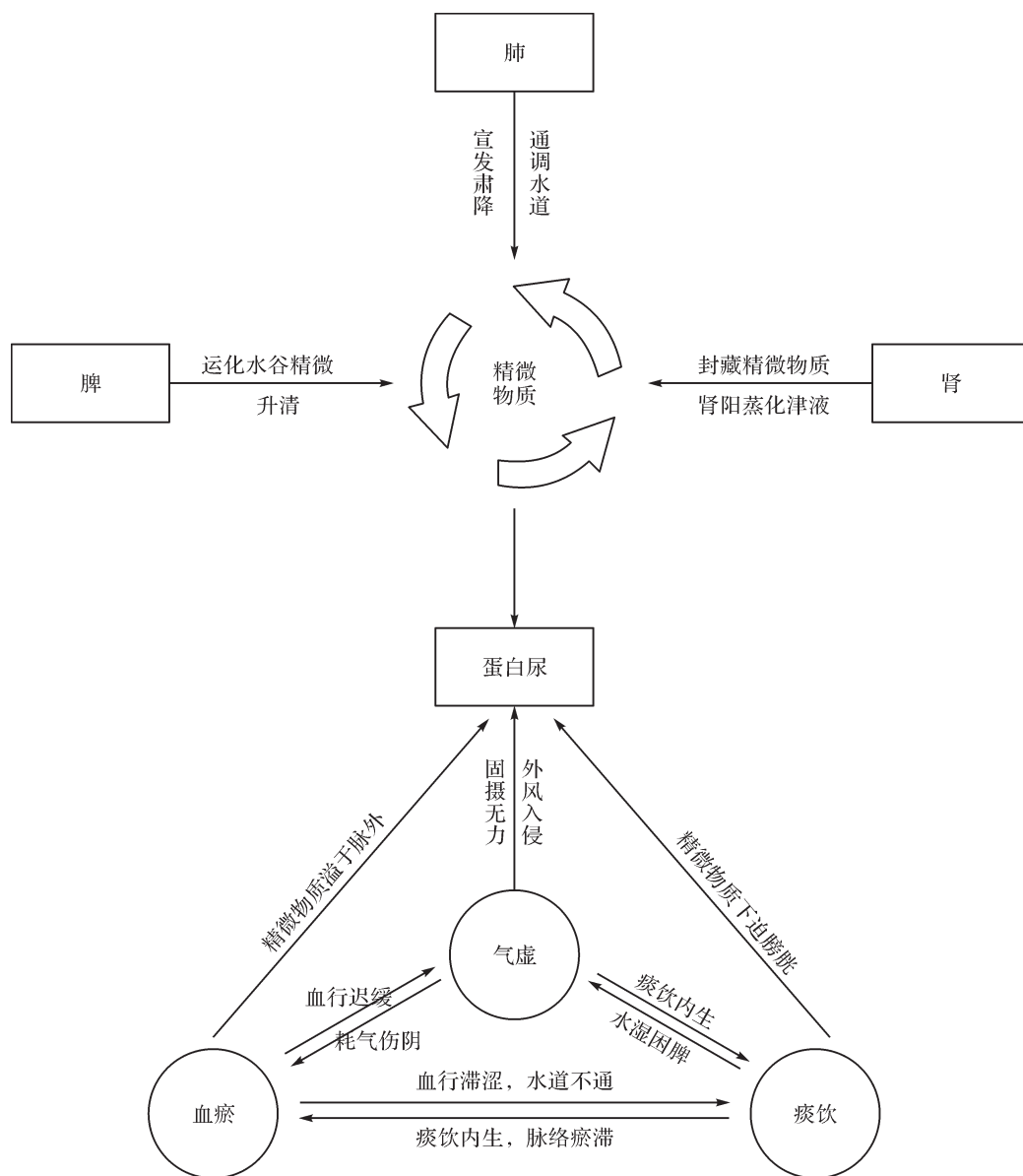


图4 肺脾肾及气、血、湿与蛋白尿的病理生理关系图

祛内外湿邪。独活性善下行,擅搜少阴之伏风。青风藤通经络、利小便,具有抗炎作用,还能引诸药入肾络,三药合用能加大祛湿浊之力。可见鲁科达教授治疗肾性蛋白尿多从益气健脾、祛风消瘀泄浊出发。

3.5 聚类分析 聚类分析共得到四组核心处方,第一组是黄芪、党参、白术、茯苓、甘草、青风藤、防风、独活。肾性蛋白尿患者往往以水肿就诊,若肾功能损害程度较轻,舌脉未见明显瘀阻的表现,症见纳差、疲乏、少气懒言等,辨为气虚证,常用药物为黄芪、党参、白术、茯苓、甘草。黄芪益气升阳、补肺健脾、利水消肿,蛋白尿水平高的患者可相应增加黄芪的剂量,可起到很好的疗效。马可可等^①[8]研究发现,黄芪甲苷

可能通过抑制磷脂酰肌醇3-激酶/蛋白激酶B/叉头框转录因子O亚族1信号通路,增加肾组织细胞自噬活性,减少蛋白尿的产生,从而减缓2型糖尿病肾病的发展进程。兼有头身水肿或下肢水肿明显者,加大黄芪、青风藤用量,并可临证配伍泽泻、苍术、薏苡仁等利湿。李学铭教授在黄芪防风汤的基础上,创立了加味黄芪黄风汤治疗蛋白尿,方中黄芪与防风、独活等风药同用,扶正的同时鼓邪外出,补而不壅遏气机。鲁科达教授继承了李学铭教授的经验,尤其强调风邪对肾性蛋白尿的影响:风为百病之长,最易侵袭表位;且风为百病之使,易兼夹它邪致病;外风多为阳邪,入里易化生血热。后世医家也将“肾风”病机归纳为以肾

元虚损为本,风邪为主兼夹他邪侵入,最终导致肾的体用俱损,提出以“塞流、澄源、复本”为主的治法^[9]。临床上鲁科达教授辨治各种原因形成的蛋白尿时,都会考虑运用防风、独活、青风藤等,以鼓舞阳气、祛邪扶正、利湿消肿,且补而不滞。但服用青风藤易出现皮疹、瘙痒等不良反应,故用量不宜骤然过大,可从6 g开始缓慢加量,取其“壮气”之功,一般用10~30 g即可。当蛋白尿控制稳定时,也不宜骤然减量,应缓慢减量,小量维持。

第二组核心处方是山药、山茱萸、地黄、石见穿、益智、白茅根、芡实、金樱子、泽泻、牡丹皮、茜草、鹿衔草。蛋白尿、血尿并见或尿蛋白较多者,常需要联用糖皮质激素或免疫抑制剂,可导致潮热盗汗、胃纳旺盛、夜寐欠佳、腰膝酸软等不良反应,多为阴虚火旺之象,施以山药、山茱萸、地黄、牡丹皮、泽泻填精滋阴补肾。若血尿明显,加用茜草、鹿衔草、白茅根、一枝黄花凉血止血。若蛋白尿甚者,加用金樱子、芡实、石见穿、益智暖肾固精。

第三组核心处方是薏苡仁、川牛膝、地龙、大黄、桃仁、车前草、黄柏、苍术。若病程日久,久病必瘀,患者肾功能出现明显异常,肌酐大幅度升高,则以牛膝、地龙、桃仁、大黄、车前草活血化瘀、引瘀浊下行,用于治疗肾气亏虚、瘀浊内阻而湿热不重的患者,症见腰酸乏力、大便欠畅、舌淡苔白有瘀点、脉细涩等,还可用于各种原发性继发性肾脏病的治疗。若顽固性蛋白尿见舌苔黄腻者考虑为湿热内蕴证,湿热阻于中焦者,方以黄连温胆汤加减;湿热阻于下焦者,配伍四妙散加减。若瘀阻严重,则加大地龙用量或加用水蛭等,以通经逐瘀。瘀化必假肠腑而出,可用车前草、白茅根利尿,或配伍桂枝、干姜温阳使瘀得温而散,配伍佛手、厚朴、枳实等理气活血化瘀。鲁科达教授在李学铭教授的经验基础上,根据“祛瘀生新”和“脾主肌肉”理论,在消瘀泄浊饮方中加入党参15 g、茯苓15 g、白术15 g,形成了益气健脾消瘀泄浊方^[10]。此方一方面通过消瘀泄浊、祛除瘀血浊毒,使邪去正安;另一方面,祛邪不忘扶正,使气血生化有源,筋脉骨肉得以充养,可改善疾病后期患者的蛋白质能量消耗状态。

第四组核心处方是熟地黄、当归、杜仲、淫羊藿。疾病后期患者出现四末不温,微恶风寒,多喜热饮,大便偏稀,尺脉无力,此为久病伤阳,可增入淫羊藿、当归、杜仲等壮阳之品,以及熟地黄益精填髓,阴中求

阳,必要时还可以用小剂量附子引火归元,“附子无姜不热”,临诊时配伍干姜可增温阳减毒之效。正如《伤寒论》云“观其脉证,知犯何逆,随证治之”,在主方的基础上,当灵活化裁,不可一方而终。

4 结语

综上所述,鲁科达教授认为肾性蛋白尿早期多以脾肾亏虚为主,治宜健脾益气、滋阴补肾,尤其强调风邪的致病性,临床上多用防风、独活、青风藤等风药“壮气”。激素使用过程中伴随的不良反应多见阴虚证,常用山药、山茱萸、地黄、牡丹皮、泽泻填精滋阴补肾。久病必瘀,则以消瘀泄浊饮加减化裁,以祛瘀通络、利水泄浊。久病伤阳,以淫羊藿、当归、杜仲等壮阳,以及熟地黄益精填髓,阴中求阳。此外,肺失宣降、肝失疏泄也与本病的病机有着密切的关系,临床上应考虑到五脏之间的病生关系。本研究通过数据挖掘方法分析鲁科达教授治疗肾性蛋白尿的临床经验,归纳其临证加减化裁的配伍规律,对传承和发扬名老中医的诊疗经验具有指导意义。

参考文献:

- [1] GBD Chronic Kidney Disease Collaboration. Global, regional and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017[J]. Lancet, 2020, 395(10225):709–733.
- [2] CORESH J, HEERSPINK HJ L, SANG Y Y, et al. Change in albuminuria and subsequent risk of end-stage kidney disease: An individual participant-level consortium Meta-analysis of observational studies[J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2019, 7(2):115–127.
- [3] 中华医学会. 临床诊疗指南肾脏病学分册[M]. 人民卫生出版社, 2011:218.
- [4] 李艳. 国医大师李济仁治疗慢性肾炎蛋白尿经验[J]. 中华中医药杂志, 2010, 25(1):83–86.
- [5] 石承乾, 鲁科达. 益气养阴祛瘀法治疗IgA肾病机理浅探[J]. 新中医, 2019, 51(3):265–267.
- [6] 鲁科达, 叶黎青, 陈红波, 等. 李学铭运用消瘀泄浊饮治疗肾病的经验[J]. 中华中医药学, 2011, 29(8):1745–1746.
- [7] 马书云, 黄修远, 鲁科达. 浅析“风药壮气”理论在肾性蛋白尿中的应用[J]. 新中医, 2020, 52(7):182–184.
- [8] 马可可, 鞠营辉, 陈青青, 等. 黄芪甲苷对2型糖尿病肾病大鼠肾组织PI3K/Akt/FoxO1信号调控的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(2):74–81.
- [9] 包自阳, 殷佳珍, 余瑾, 等. 朱彩凤“塞流、澄源、复本”法治疗无症状蛋白尿经验[J]. 浙江中医杂志, 2018, 53(9):671–672.
- [10] 杨丹, 鲁科达, 夏虹, 等. 益气健脾消瘀泄浊方治疗慢性肾脏病并发蛋白质能量消耗机制及治法浅探[J]. 浙江中医药大学学报, 2021, 45(9):962–967, 976.

(收稿日期:2022-01-05)

火针针刺腧穴“肠病方”治疗老年功能性便秘的理论探析

李让钱^{1,2} 冀来喜³ 曹玉霞² 武荣林³ 徐慧超⁴

1.天津中医药大学 天津 301617 2.山西省针灸医院 3.山西中医药大学 4.成都中医药大学

摘要: [目的] 阐释火针针刺腧穴“肠病方”治疗老年功能性便秘(senile functional constipation, SFC)的诊疗经验及理论依据, 以期针灸治疗 SFC 提供新的思路。[方法] 围绕 SFC 的病因病机, 详述火针针刺腧穴“肠病方”治疗 SFC 的选穴、配伍、操作步骤及注意事项, 主要从调节“三焦、脾胃、肝肺”的气机升降、扶阳益气、增水行舟以及现代解剖学理论四个方面, 对火针针刺腧穴“肠病方”治疗 SFC 的思路及依据进行剖析, 并结合验案进行佐证。[结果] 火针疗法治疗 SFC, 主穴为腧穴“肠病方”(即中脘、天枢、上巨虚); 配穴为至阳、肝俞、脾俞、大肠俞、支沟、照海; 采用募合、俞募配伍, 选穴精当、配伍合理; 同时结合了火针的“温通”作用, 操作简便, 疗效独特。所举案例中患者诊断为便秘, 辨证为阳虚型, 治疗选取主穴为腧穴“肠病方”, 配至阳、肝俞、大肠俞, 调畅气机, 升清降浊、通腑导滞; 配照海、支沟以增水行舟, 整体通调, 效果良好。[结论] 火针针刺腧穴“肠病方”治疗 SFC, 见效快、疗程短, 疗效确切, 值得临床推广应用。

关键词: 火针; 腧穴“肠病方”; 老年功能性便秘; 气机升降; 扶阳益气; 增水行舟

中图分类号: R245 **文献标志码:** A **文章编号:** 1005-5509(2022)08-0886-03

DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2022.08.013

Theoretical Analysis on the Treatment of Senile Functional Constipation by Fire-needling Acupoint “Changbingfang” LI Rangqian^{1,2}, JI Laixi³, CAO Yuxia², et al 1. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin(301617), China; 2. Shanxi Acupuncture and Moxibustion Hospital; 3. Shanxi University of Traditional Chinese Medicine

Abstract: [Objective] To explain the diagnosis and treatment experience and theoretical basis of fire-needling acupoint “Changbingfang” in the treatment of senile functional constipation(SFC), in order to provide a new idea for acupuncture treatment of SFC. [Methods] Focusing on the etiology and pathogenesis of SFC, this paper detailed the acupoint selection, compatibility, operation steps and precautions of fire-needling acupoint “Changbingfang” in the treatment of SFC. It mainly analyzed the ideas and basis of fire-needling acupoint “Changbingfang” in the treatment of SFC from four aspects: Regulating the rise and fall of Qi mechanism of “tri-Jiao, spleen and stomach, liver and lung”, supporting Yang and supplementing Qi, increasing body fluid and relieving constipation, and modern anatomical theory, and verified with one case. [Results] Fire-needling acupoint is used to treat SFC, and the main point is the acupoint “Changbingfang”(i.e. Zhongwan, Tianshu and Shangjuxu); the matching points are Zhiyang, Ganshu, Pishu, Dachangshu, Zhigou and Zhaohai; with the combination of “Mu He” acupoints and “Shu Mu” acupoints, the acupoints are carefully selected and the compatibility is reasonable. At the same time, combined with the “Warming-promotion” effect of fire needle, the operation is simple and the curative effect is unique. In the mentioned case, the patient was diagnosed with constipation, and the syndrome was identified as yang deficiency type. The main acupoint was selected as the Changbingfang”, matched with Zhiyang, Ganshu and Dachangshu to regulate Qi activity, ascending lucidity and descending turbidity, and clear viscera and remove stagnation; matched with Zhaohai and Zhigou to increase body fluid and relieve constipation. The overall general adjustment effect was good. [Conclusion] Fire-needling acupoint Changbingfang” in the treatment of SFC has quick effect, short course of treatment and definite curative effect, which is worthy of clinical application.

Key words: fire needling; acupoint “Changbingfang”; senile functional constipation; Qi activity lifting; supporting Yang and supplementing Qi; increasing body fluid and relieving constipation

基金项目:师怀堂新九针学术流派传承工作室项目(2020PY-LP-03);山西省卫健委项目(2021094)

Fund projects: Shihuitang New Jiuzhen Academic School Inheritance Studio(2020PY-LP-03); Project of Health Commission of Shanxi Province(2021094)

通信作者:冀来喜, E-mail:tyjilaixi@126.com