

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2017.23.007

基于德尔菲法形成慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识的研究

黄为钧, 赵进喜*, 王世东, 傅强, 宫晴, 岳虹

(北京中医药大学东直门医院, 北京市东城区海运仓 5 号, 100700)

摘要 目的 基于德尔菲法形成《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》。方法 基于德尔菲法, 结合前期的文献研究结果, 通过 2 轮专家咨询, 从满分率、均数、变异系数以及协调系数等多个角度, 对专家咨询结果进行评价, 并结合临床经验对条目进行修改, 形成慢性肾脏病风邪证候要素判定的专家共识。结果 共选取了 20 名国内著名专家进行问卷调查, 专家权威程度得分为 17.9, 第一轮、第二轮的问卷回收率分别达到 95.24%、75.00%。第 2 轮整体协调系数为 0.348, 根据各条目的均值以及变异系数, 结合临床经验, 对条目进行适当删减后, 最终确定 10 个条目: 急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作、尿中大量泡沫、面部浮肿、腰膝酸痛、关节疼痛、头晕耳鸣、伴有皮疹、皮肤瘙痒、进食海鲜等发物可导致病情加重、病情变化快。结论 应用德尔菲法形成了《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》, 该量表代表了大多数专家的观点, 权威程度高, 协调性较好。

关键词 慢性肾脏病; 风邪; 证候要素; 专家共识

肾脏病的发病与风邪存在密切的关系, 早在《黄帝内经》就有“肾风”的相关记载, 如《素问·风论》中有“肾风之状, 多汗恶风, 面癢然浮肿, 脊痛不能正立, 其色焮, 隐曲不利, 诊在颐上, 其色黑”及“以冬壬癸中于邪者为肾风。风中五脏六腑之俞, 亦为脏腑之风”。当代中医学者在《黄帝内经》的基础上, 结合现代医学的相关研究成果, 使“肾风”的概念得到了进一步的发展, 认为“肾风”相当于现代医学的肾小球肾炎, 可分为“急肾风”与“慢肾风”^[1-2], 治疗应当重视祛风法的应用。随着对肾脏病认识的深入, 很多学者结合自己的实践经验, 提出糖尿病肾病、紫癜性肾炎也可从风论治^[3-5], 还有学者提出各种慢性肾脏病的发病都与风邪存在密切的联系, 治疗时都可从风论治^[6], 用风药来治疗肾脏病取得较好的疗效^[7-9]。但是关于肾脏病风邪证候要素的临床表现形式, 不同的中医学者持有不同的观点, 尚未达成共识, 更缺少相关的诊断标准, 这给肾脏病“从风论治”的相关研究带来了很大的障碍, 制定

具有一定公信力的判定肾脏病风邪证候要素的专家共识具有重要的意义。基于此, 我们在文献研究的基础上, 使用德尔菲法对肾脏病风邪证候要素的判定条目进行了专家问卷调查, 经过统计分析后, 最终形成《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》, 报告如下。

1 对象与方法

1.1 问卷形成

问卷由风邪证候要素条目、专家判断依据、专家基本信息、专家熟悉程度等四个部分组成。前期研究中, 我们通过检索中国知网(CNKI)、万方数据库等获取关于慢性肾脏病“从风论治”的所有文献, 归纳慢性肾脏病风邪证候要素常见的 15 个临床症状^[10], 为了让问卷中的问题单一化, 课题组将具有多重意思的临床症状进行了拆分, 最终形成了 20 个条目, 形成了第一轮专家咨询问卷。各条目的排列顺序根据其在文献研究中出现的频率确定, 每一条目根据 Likert scale 量表法赋值^[11], 将各指标按照非常不重要、比较不重要、一般重要、比较重要、非常重要, 依次赋分 1、2、3、4、5 分。

基金项目: 国家自然科学基金(81473664), 北京中医药大学基本科研业务费项目(2016-JYB-XS147)

* 通讯作者: zhaojinximd@126.com, (010) 84013293

1.2 专家遴选

1.2.1 专家一般情况 2016 年 10 月至 2017 年 1 月, 从全国范围内选择肾脏病领域专家 20 名。选取原则: 从事中医、中西医结合肾脏病专业的一线临床医师; 副高级 (含) 以上职称; 从事本专业 10 年以上。最终参与该研究的专家情况为: 第 1 轮 20 名专家, 年龄 43 ~ 59 岁, 平均 50.8 岁; 从事本专业工作年限 13 ~ 32 年, 平均 25.25 年。第 2 轮 15 名专家, 年龄 43 ~ 60 岁, 平均 51.33 岁; 从事本专业工作年限 15 ~ 32 年, 平均 25.73 年。

1.2.2 专家积极系数 专家的积极系数即专家问卷调查表的回收率。第 1 轮发送调查问卷 21 份, 回收 20 份; 第 2 轮发送调查问卷 20 份, 回收 15 份。两轮咨询的专家积极系数为 95.24%、75.00%, 说明专家对本项研究给予的重视程度较高。

1.2.3 专家权威程度 专家的权威程度与预测精度呈一定的函数关系, 一般来说, 预测精度随着专家权威程度的提高而提高^[12]。本次研究的权威程度评价采用自我评价的方式进行, 包括专家判断依据 (Ca) 以及熟悉程度 (Cs)^[12], 具体赋分及得分结果见表 1 及表 2。Ca 总分为 18.6, Cs 总分为 17.2, 根据公式^[12] 专家权威程度 (Cr) = (Cs + Ca) / 2 = 17.9, 各条目平均得分为 17.9 / 20 = 0.895, 专家权威程度较高。

表 1 专家判断依据及其影响程度赋分及得分情况

判断依据	专家判断依据 赋分 (例数)			得分 (分)
	大	中	小	
理论分析	0.3 (12)	0.2 (8)	0.1 (0)	5.2
实践经验	0.5 (14)	0.4 (6)	0.3 (0)	9.4
对同行的了解	0.1 (7)	0.1 (11)	0.1 (2)	2.0
直觉	0.1 (6)	0.1 (8)	0.1 (6)	2.0

表 2 专家对问题的熟悉程度系数赋分及得分情况

熟悉程度	赋分	例数	得分 (分)
非常熟悉	0.9	16	14.4
熟悉	0.7	4	2.8
一般熟悉	0.5	0	0
不太熟悉	0.3	0	0

1.3 调查方法

专家调查通过现场访问以及信件的形式进行, 调查结束后, 从均数、中位数、满分率、变异系数以及协调系数等几个指标对调查结果进行统计分析。根据统计结果以及专家建议, 对条目进行适当增减, 形成第二轮专家咨询问卷, 再次以现场访问和信件的形式进行问卷调查, 统计分析同第一轮, 根据统计结果最后对条目进行调整, 形成《慢性

肾脏病风邪证候要素判定专家共识》。

1.4 统计学方法

在 Excel 2010 中输入数据建立数据库, 计算满分率 (K), 满分率 (K) = 打满分的专家数 / 总专家数。采用 SPSS 20.0 进行统计分析, 计算均数 ($\bar{X}$)、标准差 (σ), 变异系数 (CV) = $\sigma / \bar{X}$, 专家协调系数 (即 kendall 系数)^[13]。采用百分权重法赋予每一个条目相对应的权重, 权重 = 该条目的得分均数 / 所有条目的得分均数。

2 结果

2.1 第一轮条目优化

均数 ($\bar{X}$)、满分率 (K) 反映专家意见的集中程度, 均数、满分率值越高表明专家的意见越集中。变异系数反映专家意见的协调程度, 变异系数越小, 专家的意见一致性越高^[12]。表 3 示, 第一轮专家调查情况结果。均数和满分率均排在前 5 位的条目为“急性发作时伴有外感症状或因外感诱发而反复发作”“尿中大量泡沫”“面部浮肿”“病情变化快”“皮肤瘙痒”, 说明多数专家对以上 5 个条目有较高的认同。各个条目的变异系数均 < 0.5, 说明专家对各条目的重要性的评价波动较小。变异系数较小的 5 条依次是“急性发作时伴有外感症状或因外感诱发而反复发作”“尿中大量泡沫”“进食海鲜等发物可导致病情加重”“病情变化快”“皮肤瘙痒”。

表 3 慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识
第一轮专家调查结果

条目	均数	满分率	标准差	变异系数
急性发作时伴有外感症状或因外感诱发而反复发作	4.70	0.75	0.571	0.121489
尿中大量泡沫	4.30	0.50	0.801	0.186279
面部浮肿	4.00	0.40	1.026	0.256500
腰膝酸痛	3.05	0.10	0.945	0.309836
关节疼痛	3.45	0.10	0.945	0.273913
头晕, 耳鸣, 血压升高	3.45	0.05	0.887	0.257101
伴有斑疹	3.25	0.10	1.020	0.313846
伴有痼疽	2.60	0.00	1.095	0.421154
伴有疔疖	2.85	0.05	1.089	0.382105
好发于冬春季节	3.45	0.15	1.099	0.318551
手足抽搐	3.20	0.05	1.240	0.387500
皮肤瘙痒	3.70	0.20	0.923	0.249459
肢体震颤	3.25	0.05	1.118	0.344000
肢体麻木	3.15	0.05	0.875	0.277778
反复口腔溃疡	2.55	0.05	0.887	0.347843
反复腹泻	3.00	0.00	0.918	0.306000
进食海鲜等发物可导致病情加重	3.45	0.00	0.686	0.198841
情绪波动可加重病情	3.10	0.00	0.912	0.294194
病情变化快	3.90	0.30	0.912	0.233846

专家协调系数 W 考察的是全部专家对整个判定条目的协调程度, W 值越高表示协调程度越好, 对整个风邪证候要素的判定认同度越高^[2]。第一轮调查 W 值为 0.284, 卡方值为 102.332, $P < 0.01$, 说明专家对条目的重要性评价一致性较差。

2.2 第二轮条目优化

根据第一轮调查结果, 将均值 < 3 且变异系数 > 0.3 的条目“伴有痛疽”“伴有疔疖”“反复口腔溃疡”删去。同时, 根据专家修改意见, 增加条目“肢体抽掣而痛”, 并对原有条目形成第二轮专家咨询问卷。表 4 示, 第二轮专家调查情况结果。均数排在前 5 位的条目依次为“急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作”“尿中大量泡沫”“面部浮肿”“皮肤瘙痒”“病情变化快”。满分率排在前 5 位的条目依次为: “急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作”“面部浮肿”“尿中大量泡沫”“皮肤瘙痒”“病情变化快”。变异系数较小的 5 位依次是“急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作”“尿中大量泡沫”“进食海鲜等发物可导致病情加重”“头晕, 耳鸣”“皮肤瘙痒”, 可见专家对以上 5 个条目的观点较为一致。第二轮调查 W 值为 0.348, 卡方值为 83.506, $P < 0.01$ 。经过两轮调查后, 专家对整个风邪证候要素的判定条目认同度得到了提高, 故不再进行下一轮调查。

表 4 慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识
第二轮专家调查结果

条目	均数	满分率	标准差	变异系数
急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作	4.93	0.93	0.258	0.052333
尿中大量泡沫	4.33	0.53	0.724	0.167206
面部浮肿	4.20	0.60	1.082	0.257619
腰膝酸痛	3.47	0.07	0.915	0.263689
关节疼痛	3.53	0.13	0.990	0.280453
头晕, 耳鸣	3.67	0.13	0.900	0.245232
伴有皮疹	3.13	0.13	0.915	0.292332
好发于冬春季	3.13	0.07	1.125	0.359425
手足抽掣	2.87	0.07	1.060	0.369338
皮肤瘙痒	3.87	0.33	0.990	0.255814
肢体震颤	3.00	0.07	1.134	0.378000
肢体麻木	2.73	0.07	0.961	0.352015
反复腹泻	2.93	0.07	1.033	0.352560
进食海鲜等发物可导致病情加重	3.60	0.13	0.828	0.230000
情绪波动可加重病情	3.13	0.07	0.990	0.316294
病情变化快	3.80	0.20	1.081	0.284474
肢体抽掣而痛	3.07	0.07	1.163	0.378827

根据第二轮调查结果结合临床实践经验, 课题组拟定将均值 < 3 或变异系数 > 0.3 的条目删去, 符合删减条件的条目有“好发于冬春季”“手足抽掣”“肢体震颤”“肢体麻木”“反复腹泻”“肢体抽掣而痛”“情绪波动可加重病情”, 最终形成《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》, 见表 5。

表 5 《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》条目

条目	均值	权重
急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作	4.93	0.13
尿中大量泡沫	4.33	0.11
面部浮肿	4.2	0.11
腰膝酸痛	3.47	0.09
关节疼痛	3.53	0.09
头晕, 耳鸣	3.67	0.10
伴有皮疹	3.13	0.08
皮肤瘙痒	3.87	0.10
进食海鲜等发物可导致病情加重	3.6	0.09
病情变化快	3.8	0.10

3 讨论

德尔菲法是系统分析方法在意见和价值判断领域内的一种有效的方法, 其核心是通过匿名方式进行几轮函询征求专家们的意见^[2]。近年来, 在中医证候诊断标准以及专家共识的制定上大量地采用此方法。本研究正是基于德尔菲法, 在前期文献研究的基础上对慢性肾脏病风邪证候要素判定条目进行了专家咨询, 最终通过 2 轮问卷调查, 形成了《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》。其共包括 10 个条目, 其中“急性发作时伴有外感症状(如咽痛)或因外感诱发而反复发作”“尿中大量泡沫”“面部浮肿”3 个条目所占的权重最大。过去对于“尿中大量泡沫”这一症状的证候判定意义一直具有争议, 但从这次研究结果来看, 目前大多数专家对“尿中大量泡沫”的认识已经趋于统一, 认为其为风邪的表现形式之一。更有专家明确提出“尿中大量泡沫”为肾风内动的指征^[8,14]。此外, 本共识中还包括了“头晕, 耳鸣”这一条目, “头晕, 耳鸣”为典型的肝风内动表现, 大多数专家认为肝风内动对于肾脏病的发生发展也起着很重要的作用。而“皮肤瘙痒”“伴有皮疹”以及“进食海鲜等发物后病情加重”等 3 个条目也属于内风的范畴, 肾脏病患者风邪内生, 久而成毒, 风毒可以被外风以及进食发物引动, 表现为皮疹、皮肤瘙痒、病情加重。“腰膝酸疼”以及“关节疼痛”为风、寒、湿痹阻经络之象, 由于“肾主

骨”，而慢性肾脏病往往有肾虚的基础，患者起居不慎，容易感受外风，正气不能与外邪抗争，导致外风内伏于肢体经络，甚至伏于肾中络脉。本研究的结果与前期文献研究的结果是一致的，肾脏病与外风、肾风、肝风、内风均有一定的联系^[9]。

本次研究专家权威程度高，协调性较好，形成的《慢性肾脏病风邪证候要素判定专家共识》对于相关证候学研究以及进一步形成诊断标准、诊断量表具有重要的意义。由于本研究结果受到专家人数偏少的限制，并不能代表国内所有专家的意见，因此，在今后的研究中将在此基础上进一步形成更具权威性的诊断标准。

参考文献

- [1] 李靖,高菁,吕仁和. 从风论治原发性肾小球疾病的病因病机 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(10): 731-733.
- [2] 董少宁,王耀光,黄文政. 黄文政运用蝉蚕肾风汤经验初探 [J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(9): 1735-1736.
- [3] 黄学民,赵进喜,张亚欣. 论糖尿病肾病疏风通络治法及其抗炎免疫损伤作用 [J]. 北京中医药大学学报(临床版), 2012, 19(1): 44-46.
- [4] 牛永宁,柴可夫. 中医从风论治糖尿病肾病探析 [J]. 中

华中医药杂志, 2013, 28(6): 1654-1657.

- [5] 陈权宋,玉华. 从风毒论治小儿过敏紫癜性肾炎 84 例疗效观察 [J]. 四川中医, 2007, 25(10): 84-85.
- [6] 孙淑艳. 略论肾病从风论治 [J]. 辽宁中医药杂志, 2006, 33(2): 165-166.
- [7] 王暴魁,傅文录. 风与肾病论 [J]. 中国医药学报, 2004, 19(4): 206-209.
- [8] 邓荣荣,刘奕. 叶传蕙从风、瘀、湿论治蛋白尿经验总结 [J]. 亚太传统医药, 2013, 9(12): 78-79.
- [9] 杨朔. 沈福娣治疗肾性蛋白尿经验举要 [J]. 江苏中医药, 2015, 47(1): 27-28.
- [10] 黄为钧,赵进喜,王世东,等. 慢性肾脏病风邪因素的临床表现及证候类型文献研究 [J]. 中医杂志, 2017, 58(7): 601-604.
- [11] 柯惠新,沈浩. 调查研究中的统计分析方法 [M]. 北京: 北京传媒大学出版社, 2005: 324.
- [12] 曾光. 现代流行病学方法与应用 [M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1996: 250, 254-259.
- [13] 张弛. 应用统计与计算 [M]. 西安: 电子科技大学出版社, 2008: 5-8.
- [14] 孙伟,孙淑艳,曾安平. 肾病从风论治的探讨 [J]. 南京中医药大学学报(自然科学版), 2001, 17(5): 275-278.

Development of Wind Pathogen Syndrome Element Judging Expert Consensus in Chronic Kidney Diseases: Based on the Delphi Method

HUANG Weijun, ZHAO Jinxi, WANG Shidong, FU Qiang, GONG Qing, YUE Hong

(Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700)

ABSTRACT Objective To develop the “Wind Pathogen Syndrome Element Judging Expert Consensus in Chronic Kidney Diseases” based on Delphi method. **Methods** Based on Delphi method, combining with the results of previous literature research, after two rounds of expert consultation, evaluated the results of expert advice from multiple aspects, including full mark rate, mean scores, variation coefficient and the coordination coefficient, then modified the items combined with clinical experience, and finally developed Wind Pathogen Syndrome Element Judging Expert Consensus in Chronic Kidney Diseases. **Results** Selected 20 domestic famous experts in total for a questionnaire survey. The expert authority score was 17.9. The recovery rate of the questionnaire in the first round and the second round were 95.24% and 75.00% respectively. The overall coordination coefficient of the second round was 0.348. According to the mean scores and variation coefficient of each item, combined with clinical experience, after appropriate deletion, determined the following 10 items: exogenous symptoms (such as sore throat) at acute stage or repeated attacks induced by external infection, a large number of bubbles in the urine, facial swelling, waist and knee pain, joint pain, dizziness and tinnitus, accompanied by skin rash, itching, aggravated condition and quickly changing condition induced by eating seafood. **Conclusion** Based on Delphi method, Wind Pathogen Syndrome Element Judging Expert Consensus in Chronic Kidney Diseases came into being. This scale represents most professors' points of view, with a high degree of authority and good coordination.

Keywords chronic kidney diseases; wind pathogen; syndrome elements; expert consensus

(收稿日期: 2017-04-28; 修回日期: 2017-08-25)

编辑: 焦爽