

- 2003,107(3):448-454
- 13 Somaratne JB, Whalley GA, Bagg W, et al. Early detection and significance of structural cardiovascular abnormalities in patients with Type 2 diabetes mellitus [J]. Expert Rev Cardiovasc Ther, 2008,6(1):109-125
- 14 Devereux RB, Roman MJ, Paranicas M, et al. Impact of diabetes on cardiac structure and function: the strong heart study [J]. Circulation, 2000,101(19):2271-2276
- 15 Boyer JK, Thanigaraj S, Schechtman KB, et al. Prevalence of ventricular diastolic dysfunction in asymptomatic, normotensive patients with diabetes mellitus [J]. Am J Cardiol, 2004,93(7):870-875
- 16 Ilercil A, Devereux RB, Roman MJ, et al. Relationship of impaired glucose tolerance to left ventricular structure and function: The Strong Heart Study [J]. Am Heart J, 2001,141(6):992-998
- 17 Ilercil A, Devereux RB, Roman MJ, et al. Associations of insulin levels with left ventricular structure and function in American Indians: the strong heart study [J]. Diabetes, 2002,51(5):1543-1547
- 18 Bell DS. Heart failure: the frequent, forgotten, and often fatal complication of diabetes. Diabetes Care, 2003,26(8):2433-2441
- 19 姚志,徐援,王广,等. 糖化血红蛋白对糖尿病患者心脏结构和功能的影响[J]. 疑难病杂志,2013,11:835-837
- 20 郭春艳,李虹伟,滕一星,等. 2型糖尿病患者糖化血红蛋白与左室舒张功能的关系[J]. 临床和实验医学杂志,2014,19:1598-1600
- 21 王翠萍. 2型糖尿病患者糖化血红蛋白达标率及影响因素调查[D]. 银川:宁夏医科大学,2013

(收稿日期:2014-12-10)

(修回日期:2014-12-29)

新疆维吾尔自治区医师高血压防治知识掌握情况调查

洪 静 胡君丽 姚晓光 周 玲 李南方 张德莲

摘要 目的 了解新疆维吾尔自治区医师对高血压知识的掌握情况,为高血压的防治工作提供依据。**方法** 分别对来自新疆维吾尔自治区和田、库尔勒、伊犁等7个主要地区不同级别医院的782名医生,采用闭卷笔试形式进行高血压知识水平问卷调查,根据问卷的答对率观察新疆医师对高血压知识的掌握情况。**结果** 除高血压诊断标准和降压治疗的最终目标外,南疆医师对高血压靶器官损害、危险因素、不同人群降压目标答对率均明显低于北疆($P=0.000$)。和田地区对高血圧心、肾、血管损害、高血压危险因素(缺乏运动一项)答对率最低,均明显低于其他地区($P<0.05$),而对老年高血压人群降压目标一项,库尔勒地区答对率最低,仅50.8%。三级医院对高血压一般知识认知情况明显优于二级和一级医院,二级医院医师对老年高血压人群降压目标答对率仅为70.4%。男性医师对高血压血管损害(93.2% vs 85.4%, $P=0.001$)、过量饮酒(92.9% vs 86.7%, $P=0.006$)及合并糖尿病或肾病人群降压目标(93.5% vs 87.7%, $P=0.008$)的答对率均明显高于女性医师。“不同人群降压目标”1项,主治医师答对率最低($P=0.019$)。**结论** 新疆地区基层医务人员对高血压病防治的基础知识掌握仍有欠缺,尤以南疆地区、一级和二级医院以及女性医师为甚,故而应以加强此地区医师高血压防治工作、强化全面正确掌握高血压防治知识为重点。

关键词 医师 高血压 问卷调查

中图分类号 R544

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2015.07.027

Acknowledgement Status of General Practitioner in Xinjiang in Prevention and Treatment of Hypertension. Hong Jing, Hu Junli, Yao Xi-aoguang, et al. Hypertension Center of The People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Hypertension Institute of Xinjiang, Xinjiang 830001, China

Abstract Objective To investigate the acknowledgement status of general practitioner in Xinjiang on primary knowledge in prevention and treatment of hypertension and provide a reference for further training. **Methods** Closed book written survey on hypertension knowledge was assessed in 782 general practitioners from different levels of hospitals in the seven major regions of Xinjiang, including Hetian, Kurle, Ili and etc. **Results** (1)The rate of correct answer to target organ damages, risk factors of hypertension and aim of blood pressure control in different subgroups was significantly lower in practitioners from South Xinjiang than that from North Xinjiang ($P=0.000$), except for the diagnostic criteria of hypertension; (2)The correct answer rates to the heart, kidney, vascular damage caused by hypertension, risk factors of hypertension (lack of physical exercises) found in practitioners from Hetian were significantly lower than in

基金项目:新疆维吾尔自治区科技支撑计划项目(201333116)

作者单位:830001 乌鲁木齐,新疆维吾尔自治区人民医院高血压中心、新疆高血压研究所

通讯作者:李南方,电子信箱:Lnanfang2010@sina.com

other regions ($P < 0.05$). Only 50.8% of general practitioners in Kurle correctly answer the aim of blood pressure in elderly population. (3) The acknowledge status were the best in practitioners from third-grade hospital, only 70.4% practitioners from second-grade hospital knew the final aim of blood pressure control in elderly hypertensive patients. (4) More male practitioners than female practitioners gave the correct answers to vascular damage (93.2% vs 85.4%, $P = 0.001$), excessive alcohol intake (92.9% vs 86.7%, $P = 0.006$) and the final aim of blood pressure control in hypertensive patients combined with diabetes or renal damages (93.5% vs 87.7%, $P = 0.008$). (5) The attending physicians had the lowest rate on the items of “aim of blood pressure control in different sub-populations” ($P = 0.019$). **Conclusion** Training on prevention and treatment of hypertension in general practitioner must focus on south Xinjiang. First- and second-grade hospitals, and women practitioners, strengthening to know the hypertension knowledge comprehensively and correctly.

Key words General practitioners; Hypertension; Questionnaires

与我国高血压流行现状和发展趋势形成鲜明对比的是,我国公众的高血压知晓率、治疗率和控制率处于极低水平^[1~3]。尽管造成这一局面的原因是多方面的,但高血压防治一线的医务人员缺乏相关知识,防治观念陈旧,在日常临床实践中不能够严格按照指南规范治疗等状况,都是不容忽视的。新疆维吾尔自治区有庞大的高血压患病群体,近年,随着高血压防治工作的不断加强,新疆广大基层医师对高血压一般知识的掌握情况较前有很大的提高^[4,5]。但仍然有部分医师存在高血压一般知识掌握不全面,基本概念混淆等不足。本研究旨在了解当前新疆主要地区基层医师对高血压知识的掌握情况,以期为新疆高血压基层防治及普及工作提供参考依据。

对象与方法

1. 对象:对新疆南北疆7个主要地区不同级别医院自愿参加高血压防治知识培训的782名医师进行培训前的高血压知识问卷调查。其中南疆地区包括阿克苏地区147人(男性/女性:78/69),和田地区194人(男性/女性:51/143),库尔勒地区68人(男性/女性:14/54),北疆地区包括克拉玛依地区24人(男性/女性:6/18),奎屯地区154人(男性/女性:70/84),塔城地区148人(男性/女性:70/78),伊犁地区47人(男性/女性:21/26)。其中来自三级医院45人(男性/女性:24/21),二级医院618人(男性/女性:244/374),一级医院119人(男性/女性:42/77)。

2. 方法:结合《中国高血压防治指南》^[1],并参考《2002年中国居民营养与健康状况调查表》及《社区卫生服务理论与实践》教材标准问卷,自行设计高血压知识调查问卷,采用闭卷笔试方法,问卷当场收回。本研究中高血压问卷包括:被调查医师的姓名、性别、所属医院名称及等级、职称;高血压的一般知识调查(均为选择题):①收缩压最小到达140mmHg时可诊断高血压?舒张压最小到达90mmHg时可诊断高血压?②高血压可导致下列哪些疾病或靶器官损害?③哪些因素易患高血压?④不同人群中高血压患者的降压目标?⑤降压治疗的最终目标?要求每一位研究对象独立答卷,问卷统一收回

后,由新疆自治区人民医院高血压科两位专家根据标准参考答案分别阅卷。

3. 统计学方法:采用SPSS 13.0统计软件包进行数据处理,分类资料采用频数和百分比表示,南北疆、不同地区、不同等级、不同性别、不同职称医师的组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 南疆和北疆医师对高血压一般知识各问题答对率:除高血压诊断标准和降压治疗的最终目标外,南疆各地区医师对高血压靶器官损害、危险因素、不同人群降压目标的答对率均明显低于北疆,差异有统计学意义(表1)。

2. 不同地区医师对高血压一般知识各问题答对率:对于高血压诊断标准(含收缩压和舒张压)答对率各地区间比较,差异无统计学意义($P = 0.074$,表1),但是进一步分析结果提示克拉玛依地区医师对收缩压诊断标准答对率明显低于其他地区,仅有87.5%(表2)。高血压靶器官损害、高血压易患因素及不同人群降压目标和降压治疗最终目标4题答对率各地区间比较,差异均有统计学意义(P 均=0.000),进一步不同地区间两两比较发现,和田地区医师对高血压心、肾、血管损害、高血压危险因素(缺乏运动一题)答对率最低,掌握最差($P < 0.05$);而对老年高血压人群降压目标各地区医师掌握均不佳,其中库尔勒地区答对率最低,仅有50.8%(分别与其他地区相比, P 均<0.05,表2)。

3. 不同等级医院医师对高血压一般知识各问题答对率:对高血压诊断标准、高血压脑卒中及高盐饮食易患高血压项目各级别医院医师答对率均在91.1%以上,而对高血压危险因素中的“过量饮酒、缺乏运动”及老年高血压人群降压目标答对率偏低,其中二级医院医师对老年高血压人群降压目标答对率

表 1 南北疆、不同地区、不同等级医院及男女医师间高血压一般知识各题完全答对率比较(%, n)

项目	总体人数	高血压诊断 标准答对率	高血压导致的 损害答对率	高血压高危 因素答对率	不同人群降压 目标答对率	降压治疗的 最终目标答对率
北疆	373	95.2(92.8~97.13)	88.2(84.74~91.27)	78.6(74.3~82.61)	71.3(66.61~75.77)	97.3(95.41~98.7)
南疆	409	96.3(94.26~97.91)	76.0(71.75~80.01)	70.4(65.89~74.72)	59.2(54.4~63.91)	98.0(96.42~99.13)
χ^2		0.648	19.425	6.763	12.642	0.456
P		0.421	0.000	0.009	0.000	0.500
不同地区						
克拉玛依	24	87.5(71.66~97.42)	91.7(77.66~99.15)	70.8(51.45~86.86)	66.7(47.02~83.74)	75.0(56.16~89.89)
阿克苏	147	93.2(88.58~96.69)	92.5(87.71~96.19)	85.0(78.8~90.29)	70.1(62.47~77.21)	98.0(95.12~99.63)
和田*	194	99.0(97.12~99.91)	61.9(54.97~68.6)	57.7(50.7~64.55)	55.2(48.17~62.13)	97.9(95.42~99.44)
库尔勒	68	95.6(89.49~99.15)	80.9(70.77~89.29)	75.0(64.1~84.49)	47.1(35.42~58.94)	98.5(94.28~100)
奎屯	154	96.1(92.48~98.57)	87.7(82.06~92.4)	81.2(74.67~86.96)	74.7(67.55~81.23)	99.4(97.57~100)
塔城	148	95.3(91.32~98.11)	88.5(82.88~93.12)	80.4(73.64~86.37)	71.6(64.09~78.55)	99.3(97.32~100)
伊犁	47	95.7(88.13~99.57)	87.2(76.27~95.11)	68.1(54.22~80.51)	61.7(47.52~74.93)	95.7(88.13~99.57)
χ^2		11.52	73.88	44.56	28.97	59.69
P		0.074	0.000	0.000	0.000	0.000
不同级别医院						
三级医院 [€]	45	91.1(81.16~97.56)	95.6(87.76~99.58)	82.2(69.82~91.85)	88.9(78.2~96.3)	100(97.88~97.88)
二级医院	618	96.094.31~97.4)	79.1(75.81~82.21)	72.7(69.12~76.14)	62.8(58.95~66.57)	97.7(96.37~98.73)
一级医院	119	96.6(92.61~99.09)	90.8(84.98~95.31)	79.8(72.15~86.49)	67.2(58.53~75.31)	97.7(94.23~99.62)
χ^2		2.69	15.12	4.26	12.87	1.65
P		0.26	0.000	0.119	0.000	0.437
男性医师	310	94.5(91.69~96.76)	86.5(82.48~90.07)	78.7(73.97~83.07)	69.4(64.16~74.4)	97.1(94.94~98.67)
女性医师 [#]	472	96.6(94.78~98.04)	78.8(75~82.36)	71.4(67.24~75.38)	62.1(57.68~66.42)	98.1(96.67~99.13)
χ^2		2.03	7.34	5.23	4.35	0.83
P		0.154	0.007	0.022	0.037	0.363

与其他地区相比,* $P<0.01$;与其他级别医院相比,[€] $P<0.01$;与男性医师相比,[#] $P<0.01$

仅为 70.4% ,对“缺乏运动”答对率明显低于三级医院($\chi^2=8.056$, $P=0.005$)和一级医院($\chi^2=9.231$, $P=0.002$),老年高血压人群降压目标答对率二级医院、一级医院明显低于三级医院。本次调查中三级医院对高血压一般知识回答正确率很高,其中对高血压收缩压诊断标准、高血压靶器官损害心、脑、肾损害、高血压危险因素高盐饮食、超重肥胖及一般高血压人群降压目标、降压治疗的最终目标答对率均达 100% (表 2)。

4. 不同性别医师对高血压一般知识各问题答对率:男性医师在高血压靶器官损害、高血压易患因素和不同人群降压目标 3 个项目答对率均明显高于女性医师,差异有统计学意义($P<0.05$,表 1),进一步分析发现,男性医师对高血压血管损害(93.2% vs 85.4%, $P=0.001$)、过量饮酒(92.9% vs 86.7%, $P=0.006$)及合并糖尿病或肾病人群降压目标(93.5% vs 87.7%, $P=0.008$)的答对率均明显高于女性医师(表 2)。

5. 不同职称医师对高血压一般知识各问题答对

率:“不同人群降压目标”一项,主治医师答对情况最差($\chi^2=9.946$, $P=0.019$),除此之外,其余高血压一般知识的答对率,住院医师、主治医师、副主任医师和主任医师间比较,差异均无统计学意义(详细结果未列出)。

讨 论

高血压是严重危害人类健康的慢性疾病之一,更令人担忧的是,近年高血压导致的心脑血管疾病患者越来越年轻化。早发现、早预防、早治疗是诊疗高血压及其靶器官损害并发症的主要手段,也是目前高血压防治的主要任务。其中,长期与患者接触的一线医师的规范化管理和对高血压知识的有效掌握是改善高血压防治现状的重要途径。研究资料表明,新疆维吾尔自治区至少有 350 余万高血压患者,其中新疆城区 15 岁以上人群高血压发生率为 16% ,牧区 30 岁以上人群高血压发生率高达 52% ,而高血压的知晓率、治疗率和控制率分别为 51.4% 、25.9% 和 1.6% ^[6,7]。基层医师是高血压防治的主力军,特别是在新疆地区,因此提高基层医师对高血压防治知识和技能的掌握水平,对高血压的防治工作至关重要。

表2 不同地区、不同等级医院及男女医师间高血压一般知识答对率(%)

项目	高血压诊断标准				高血压靶器官损害				高血压高危因素				不同人群降压目标		最终目标 降低心脏血管 病死率	
	总体人数	收缩压 ≥140mmHg	舒张压 ≥90mmHg	脑卒中	冠心病	肾损害	血管损害	高盐饮食	过量饮酒	超重肥胖	缺乏运动	一般高血压	老年人	合并糖尿病或肾病		
不同地区																
克拉玛依	24	87.5	95.8	95.8	95.8	100	95.8	100	100	70.8	95.8	87.5	75	75	75	(56.16~89.89)
阿克苏	147	95.9	95.9	98	96.6	98.0	97.3	99.3	90.5	99.3	93.2	93.2	76.9	98	98	98
和田	194	99.5	99.5	95.4	84.0	84.5	75.3	98.5	92.8	95.9	61.3	93.8	66.8	98.4	98.4	(95.12~99.63)
库尔勒	68	100	95.5	100	92.6	97.1	85.3	98.5	89.7	97.1	85.4	82.4	50.8	98.5	98.5	(94.28~100)
塔城	148	98.7	97.4	97.4	92.2	94.2	92.2	100	87.0	96.1	88.3	94.8	82.5	99.4	99.4	(94.28~100)
奎屯	154	(96.31~99.88)	(94.31~99.31)	(94.31~99.31)	(97.12~99.91)	(89.97~97.33)	(87.46~95.89)	(99.38~99.38)	(81.25~91.83)	(92.48~98.57)	(82.77~92.88)	(90.75~97.73)	(76.12~88.07)	(97.57~100)	(97.57~100)	(97.57~100)
伊犁	47	100	95.7	100	93.6	100	93.6	100	78.7	100	76.6	91.5	66.0	95.7	95.7	(97.32~100)
χ^2	87.22	24.55	51.44	19.19	35.46	51.44	5.65	12.93	6.87	72.16	13.79	40.22	59.69	59.69	59.69	(97.32~100)
P	0.000	0.138	0.238	0.004	0.000	0.000	0.46	0.044	0.333	0.000	0.032	0.000	0.000	0.000	0.000	(97.32~100)
不同级别的医院																
三级	45	100	91.1	100	100	95.6	100	82.2	100	95.6	100	93.3	100	100	100	(97.32~100)
二级	618	98.1	97.6	97.1	90.5	92.6	87.1	99.2	90.0	96.8	77.7	92.2	70.4	97.7	97.7	(97.32~100)
一级	119	98.3	97.5	99.2	91.6	94.1	93.3	100	87.4	97.5	89.9	94.1	79.8	96.6	96.6	(96.37~98.73)
χ^2	6.507	9.15	2.997	4.783	3.856	6.133	1.335	3.034	1.626	16.41	4.154	14.437	1.658	1.658	1.658	(96.37~98.73)
P	0.369	0.165	0.224	0.091	0.145	0.047	0.513	0.219	0.444	0.000	0.125	0.001	0.437	0.437	0.437	(96.37~98.73)
男性																
女性	472	98.5	97.9	96.8	90.7	93.4	85.4	99.2	86.7	97.5	79.4	91.5	71.8	98.1	98.1	(96.67~99.13)
χ^2	2.206	4.212	2.812	0.368	0.083	11.305	0.811	7.546	0.663	0.943	3.783	1.062	0.826	0.826	0.826	(96.67~99.13)
P	0.531	0.239	0.094	0.544	0.773	0.001	0.368	0.006	0.415	0.332	0.052	0.303	0.363	0.363	0.363	(96.67~99.13)

本研究调查新疆 7 个地区医师对高血压一般知识的认知情况,结果发现尽管新疆各地区医师在高血压知识的认知程度上较前有了很大的提高,但仍存在一些问题^[6]。南北疆医师答对情况比较发现,除血压诊断标准和降压治疗的最终目标外,高血压对靶器官损害、危险因素、不同人群降压目标答对率均南疆明显低于北疆(表 1)。南疆地区多以少数民族为主,其生活习惯、文化教育程度等都与北疆存在明显差异,这也就导致了两地高血压发生率的不同。南疆地区教育程度的不同也会间接影响到基层医师对高血压有关知识的掌握水平,故而加强南疆地区医师的再教育及培训等措施十分重要。进一步分析发现个别地区如克拉玛依地区、和田地区、库尔勒地区分别对诊断标准答、心肾血管损害、高血压危险因素、老年高血压人群降压目标等知识认知欠缺。分析其主要原因是新疆是少数民族聚居地区,存在语言交流的障碍,且新疆地广人稀,气候条件恶劣故而医师数量、水平也有所减弱,导致各地区医师对高血压一般知识的掌握参差不齐,掌握知识不全面,需要对克拉玛依、和田、库尔勒地区进行多次反复的培训,使其能全面正确地掌握高血压的一般防治知识。

不同级别医院医师对高血压诊断标准、高血压致脑卒中以及高盐饮食易患高血压等问题均有正确认识,其中三级医院掌握情况最佳,其对高血压收缩压诊断标准、靶器官心脑肾损害、危险因素及一般高血压人群降压目标、降压治疗的最终目标等均能正确掌握。高血压的诊断标准经过多次修改符合我国各地高血压人群的生理情况,对其精确地掌握是各级医师正确诊疗高血压病的基础。但是各级医院医师对“过量饮酒、缺乏运动”是高血压危险因素的认识相对欠佳。其中二级医院医师对上述问题答对率明显低于三级和一级医院医师,考虑可能与近年来政府工作重心重点聚焦于三级医院和基层医院有关。因此本研究结果提示在加强基层医院管理的同时,也不能忽略二级医院医师对高血压一般知识的强化。一级医院对于降压治疗的最终目标认识较差,有一半的医师认为“将血压控制在正常水平”是降压治疗的最终目标,且近 40% 的医师认为提高治疗率是降压的最终目标。众所周知,对不同的高血压人群降压目标值不同,血压并不是越低越好,在高血压治疗过程中不能一味的强调血压水平在正常范围内,应与患者自身情况相结合个体化降压^[1]。鉴于很多医师在此问题上仍存在误区,应该强化高血压防治中的基本概念的

掌握。

女医师对“高血压靶器官损害”、“高血压危险因素”和“不同人群降压目标”的认识较男性医师稍差。考虑可能原因有多数女性医师除承担社会角色外,通常较男性医师承担更多家庭、子女培养等事务,因此花费在继续学习的时间和精力相对少。如何进一步提高和加强女性医师对高血压一般知识的掌握程度亦是今后高血压防治工作中需要考虑的内容。此外,本研究发现主治医师对“不同人群降压目标”答对率较其他级别医师差,应与医院大多数均加强住院医师培训、而高级职称医师经验和知识相对丰富,故而忽略了主治医师的培训和进一步学习因素有关。

综上所述,新疆维吾尔自治区医师对高血压知识的认知情况仍存不足,各地区医师掌握知识不全面,尤其是南疆地区。克拉玛依、和田、库尔勒地区医师对高血压知识掌握最差,应在今后的高血压基层防治工作中强化和加大培训力度。一级医院和二级医院医师,尤其是后者仍是今后高血压基层防治工作的重点,且不仅仅是年轻医师需要培训,主治医师也应该不断的提高自身继续学习的能力和接受再教育。进一步强化过量饮酒、运动等生活方式的改变对高血压防治的重要性的认识,加强特殊人群高血压的治疗以及强化全面正确掌握高血压防治知识是今后工作的重点。

参考文献

- 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2010 年修订版)[R]. 卫生部疾病控制局、高血压联盟(中国)国家心血管病中心, 2011
- 罗冬梅, 叶鹏. 2002 和 2010 年中国南部经济快速增长地区的健康调查数据系列横断面分析: 高血压的患病率、知晓率、治疗率、控制率及相关因素[J]. 中华高血压杂志, 2014, (1): 98
- 孙宁玲. 从全球高血压治疗的视点看中国高血压防治策略[J]. 中华高血压杂志, 2013, (6): 501–503
- 李南方, 洪静, 胡君丽, 等. 新疆不同级别医院医生培训前后高血压防治知识水平的调查[J]. 中华全科医师杂志, 2010, 9(6): 394–396
- 李南方, 周玲, 洪静, 等. 农牧区人群高血压防治模式干预效果研究[J]. 实用医学杂志, 2014, (9): 1486–1489
- Yao XG, Frommlet F, Zhou L, et al. The prevalence of hypertension, obesity and dyslipidemia in individuals of over 30 years of age belonging to minorities from the pasture area of Xinjiang [J]. BMC Public Health, 2010, 10: 91
- 王红梅, 李南方, 姚晓光, 等. 新疆阜康牧区哈萨克族人群高血压的群体流行病学研究[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18(10): 960–964

(收稿日期: 2014-11-25)

(修回日期: 2014-12-22)