

围绝经期高血压中医病因病机研究概述

郑玉姣

【摘要】 围绝经期高血压是指合并围绝经期综合征的高血压。古今医家在临床中不断总结出对本病的病因病机认识,并不断地发展完善。其病因病机包括肾阴虚、肾精亏虚,肝肾阴虚,肝失疏泄,气血不足,阴阳两虚,肝阳上亢,痰浊中阻、清阳不升,阴虚内燥,阳虚水饮内停,心肾不交,因虚致瘀,阴阳不和,冲任失调等等。其病位主要在肝肾,但与肺、心、脾等脏腑的关系密切。以阴虚阳亢者较多,但久病可致阴阳两虚。本病发生发展错综复杂,实非“阴虚阳亢”四字可以概括无遗,往往还有气虚、阳虚、气血逆乱、冲任失调,或兼夹有痰、浊、寒、瘀等不同病理变化。

【关键词】 围绝经期高血压; 中医; 病因; 病机; 综述

【中图分类号】 R544.1 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.05.022

Progress on the TCM etiology and pathogenesis research of menopausal hypertension ZHENG Yu-

jiao. Nanjing University Of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China

Corresponding author: ZHENG Yu-jiao, E-mail: wushixinfei1210@163.com

【Abstract】 Menopausal hypertension refers to the merging of perimenopausal syndrome and hypertension. Ancient and modern clinical physicians in constantly sum up the etiology and pathogenesis of the disease. The etiology and pathogenesis including kidney Yin deficiency, kidney essence deficiency, liver and kidney Yin deficiency, liver failing to maintain normal flow of qi and blood, lack of qi and blood, Yin and Yang deficiency, ascendant hyperactivity of liver yang, phlegm turbidity obstructing and lucid yang failing to rise, Yin deficiency endogenous dryness, yang deficiency with water stop, heart and kidney are not harmony, stasis due to the deficiency, losing equilibrium between Yin and Yang, disorder of thoroughfare and conception vessels, etc. The disease location is mainly in the liver and kidney, but it is closely related to zang-fu organs such as lung, heart, spleen. yin deficiency with yang hyperactivity is the most common etiology and pathogenesis, but being ill for a long time can cause to Yin and Yang deficiency. The disease development is complicated, not just yin deficiency with yang hyperactivity. Some also are with qi deficiency, Yang deficiency, disharmony of qi and blood, disorder of thoroughfare and conception vessels, or including sputum, turbidity, cold, blood stasis, etc.

【Key words】 Menopausal hypertension; Traditional Chinese medicine; Etiology; Pathogenesis; Review

高血压是最常见的心血管疾病。围绝经期是指围绕绝经的一段时期,包括从接近绝经出现于绝经有关的内分泌、生物学和临床特征起至最后一次月经后一年。围绝经期高血压是指合并围绝经期综合征的高血压。中医学中无此病名记载,根据其临床表现,散见于“眩晕”、“头痛”、“肝风”、“脏

躁”、“百合病”等病证中。可归属于中医学“经断前后诸证”范畴。古今医家在临床中不断总结出对本病的病因病机认识,并不断地发展完善。现就现今各医家对该病中医病因病机的认识概述如下。

1 肾阴虚,肾精亏虚

邱仁斌等^[1]认为妇女围绝经期肾气渐衰,天癸渐绝,精血不足,而肾中阴阳失调。肾阴不足,真阴亏损,水不涵木,阳失潜藏,则肝阳上亢,出现血压升高、头昏、目眩、耳鸣、潮热面红、烦躁易怒、皮肤感觉异常,月经失调等。他认为肾虚是妇女围绝经

作者单位:210046 南京中医药大学

作者简介:郑玉姣(1987-),女,2006级七年制在读硕士研究生。研究方向:中西医结合心血管内科。E-mail: wushixinfei1210@163.com

期高血压的根本原因,因此治疗上重在补肾,调整肾、天癸、充任的生理功能。肾为先天之本,主藏精生髓,脑为髓之海。妇女围绝经期,肾精亏虚,髓海不足,无以充盈于脑,或患者平素体虚多病,损伤肾精肾气,阴精亏虚,均可导致髓海空虚,发为眩晕。临床上常以此立法,从肾论治^[2-3],效果明显。

2 肝肾阴虚

肝主藏血,司血海而主疏泄,肾系胞宫而藏精液,肝肾联系,精血同源。“女子以肝为先天”,生理上以血为体为用,冲任之血皆汇于肝,肝主藏血,以肝血为中心。妇人绝经之年已经历了经、孕、产、乳几个阶段,肝血屡伤。妇女年近五十肾气渐衰,天癸将竭,精血不足,肾水亏损,水不涵木,木少滋荣。

女性感情复杂,心有不遂,多情志抑郁,疏泄失常,易致肝郁,郁久化热,暗耗肝阴,肝血不足,精血互生,久而肝肾阴均不足。此为肝郁及肾,肝气郁则疏泄失司,而血海不调;肾气郁则精血失化,而胞宫失养^[4]。

3 肝失疏泄

谢幼娟^[5-6]认为肝失疏泄是更年期高血压病理根本。肝失疏泄,易致气机郁滞,一方面郁而化火,肝火伤阴,阴虚阳亢,阳亢生风上冒清空而致眩晕头痛;另一方面木郁乘土以致脾失健运,痰湿不化,痰浊中阻,上扰清窍而致眩晕头痛;同时气滞易致血瘀从而脑窍失养而致眩晕、头痛。肝藏血,其作用的正常发挥是通过心和肝主疏泄的功能实现的,若肝失疏泄,气机不畅,气病及血,就会使肝藏血的功能失调,如血压昼夜节律的改变,临床上出现血瘀、血虚、出血等病理变化,围绝经期妇女肝藏血功能失常,可致高血压的产生^[7]。某些患者显著的特点是血压波动范围极大,容易受情绪的影响,常常在情绪不佳或动怒后,血压便升高,具有病程短、波动性大、临床症状重、并发症多等特点,而很少有心、脑、肾等靶器官的损害。此类患者发病与情志所伤,恼怒忧思使肝气郁结,以肝郁气滞较多见,临床中患者常常以急躁易怒、心烦失眠作为主诉就诊^[8]。处处体现了“女子以肝为先天”的思想。杜武勋教授还深入研究人体气血阴阳与围绝经期高血压的关系,指出肝郁血虚阴伤是围绝经期高血压病的重要病因病机之一。联系肝脏生理病理特点,创造性地提出“调和平衡观”和“条畅气机,恢复气机平衡”为治疗围绝经期高血压的重要观点。他非

常赞同清代医家鲍相璈在《验方新编》中提出“盖气血足则阴阳和,阴阳和则邪火散,自不致于晕眩”的观点,并创立了“疏肝理气、和解少阳、平补阴阳、滋阴涵木”为治疗围绝经期高血压的根本大法。临证时常用逍遥散化裁^[9-11]为代表方治疗本病。

4 气血不足

徐耀琳^[12]、宁廷伟^[13]等则认为围绝经期高血压或为心脾两虚,或为脾肾亏虚,总与气血不足密切相关,因此治疗上强调从气血论治,采用归脾汤加减治疗,效果明显。阳明乃后天之本,五谷之海。后天不足,水谷生化无源,冲任失养,任脉乃阴脉之海。阴血不足,脏腑失其滋养,心无所主;心主藏血,脾为后天之本,气血生化之源,心与脾为母子关系。女子为阴体不足于阳,故其衰始于阳明。气血不足,头目失养,而发眩晕。妇女在绝经前后,肾气渐衰,冲任二脉虚衰,天癸渐竭,月经将断而至绝经,本是妇女正常的生理变化,但有些妇女由于素体差异及生活环境等的影响,不能适应这个阶段的生理过渡,使阴阳二气不能平衡,脏腑气血不相协调,因而出现一系列证候。同时肝体阴而用阳,肝血不足则阳亢,滋水可以涵木,治疗时用归脾汤为主方佐加滋阴潜阳之品。

5 阴阳两虚

围绝经期高血压病随着疾病的发展,在病程中逐渐阴阳相互消长,或阴损及阳,或气阴两虚,或一派阳虚阴盛之候,表现出头晕眼花、潮热汗出、腰膝酸软、畏寒怕凉等症状,本病由实向虚转化,而致阴阳两虚,病情由轻至重,对心、脑、肾靶器官的损害较重。其治重在滋补阴阳^[14],以二仙汤加减^[15-16]为代表。

6 肝阳上亢

某些患者素体阳盛,肝阳上亢,发为眩晕。围绝经期妇女情志所伤,长期恼怒忧思,使肝气郁结,气郁日久化火,耗损肝阴,阴不敛阳,可致使肝阳上亢,化风化火,上扰清空,而致眩晕^[17],潜阳汤^[17]、天麻钩藤饮^[18]可平肝潜阳。

妇女七七之后,肾气渐衰,天癸将竭,冲任脉亏虚,血海不充,女性生殖功能、脏腑功能逐渐减退,肝肾同司下焦,肝肾之阴不足,阴不制阳,水不涵木,也易容易引起肝阳上亢。而表现为头晕头痛,耳鸣眼花,烘热汗出,五心烦热,腰酸腿软,四肢麻

木,舌质红,苔薄黄,脉弦细数。松龄血脉康胶囊可平肝潜阳,镇静安神除烦^[19],清眩调压方^[20]可益肝肾、清肝热、平肝阳。

肺主一身之气,肺失宣发,气机郁滞,可导致肝气郁结,肝阳上亢。眩晕之病多起于风火,因火克肺金,金衰不能制木,木旺生风、生火,风火上升,两对相搏则为旋转。故在治疗之时,即使肝阳上亢的高血压病,稍佐疏肝散风之药,肝肺两调,使降中寓升,潜中有疏,顺其气血冲和之性,亦可增强平肝潜阳的效果^[4]。

7 痰浊中阻,清阳不升

随着人们生活水平的提高、生活节奏的加快、社会竞争的日益激烈,人们心态的失衡,某些围绝经期妇女嗜酒肥甘,生冷劳倦,忧郁恼怒,致使脾胃损伤,健运失司,水湿内停,积聚生痰,湿浊壅遏,阻于中焦,清阳不升,头窍失养,或湿浊壅遏,郁而化热,火灼津液成痰,阻遏经脉,而头痛、头晕。或痰浊内蕴,加之肝风上扰,发为风痰眩晕。半夏白术天麻汤^[21]可奏燥湿化痰、平肝熄风之效,对围绝经期高血压有明显影响。

8 阴虚内燥

西北多燥,西北地区气候干燥,以燥气气化为,是典型的干旱地区,又因当地居民嗜食肉酪浓厚之味,常此以往劫虐阴血,燥热纷起,而成阴虚内热之体质,又成为燥邪为病的内因。黄永生教授针对中国西北地区独特的地域、气候、饮食等特点提出了“燥毒”之说,认为燥毒蕴结脉络,损伤脉络形体以致络脉绌急和失荣^[22]。燥伤血络病机有三。一者阳亢脉道失柔,西北地区更年期女性长期处于燥邪浸淫之中,外燥经久不除势必内侵,肝藏血肾藏精,燥邪侵袭又燥性偏阳,伤肝肾之精血,则水不涵木,肝阳以升、以动、以散,即肝旺阳浮,升动过度,症见一派风动之象。燥邪浸淫脉道化火,脉道失柔,则络脉经隧失养枯涩而出现络脉绌急致使血压增高。其二,脉络失养,燥邪为阳邪,燥易伤津,炼液成痰,炼血成瘀,终致津停血滞,蕴而化浊热生毒,痰瘀、浊毒痹阻使脉络失养。其三,脉道失充,津与血互相补充,燥邪横溢,阴津亏虚,津枯血燥形成血脉空虚。因此络脉的雍塞痹阻与绌急失荣,是本病的重要病因病机。刘继祖名老中医结合新疆地域多燥特点,提出了“虚燥论治”的学术思想,认

为更年期女性高血压患者以其发病机理而言,以肾精血不足、肝阴匮乏、肝阳上亢、心火独旺而致肾燥、肝燥等脏燥。且燥多挟虚,其虚为本,其燥为标。因地域之外燥者,其燥为病因燥为病;内燥者,其燥为病果。将新疆地产中草药桑椹、玫瑰花、罗布布麻和菟丝子、知母、黄柏等组方而成“虚燥更平方”,调补冲任、滋肾养肝、平肝安神、养血润燥,防治更年期女性高血压,效果明显^[23-24]。妇女更年期易出现情绪波动,神志烦乱,绝经前后阴精渐亏,五脏失养,五志化火内扰,心神燥而不静。抑郁恼怒最易肝气郁而不伸,久则暗耗肝血,多损脏阴,虚火躁扰,心神不宁,而成脏燥^[25]。

9 阳虚水饮内停

有一类患者,在月经将绝之际,以月经量多,经期缩短(多在 20 天以内)为主,伴有头晕、心烦、潮热汗出等,舌质淡、苔白、脉沉滑,每因劳累、精神刺激等诱因致血压骤然上升,且自述有一股气骤然自腹中上冲至胸部或咽喉。刘望乐^[26]认为这类围绝经期高血压与《金匮》奔豚气类似,患者舌质淡、苔白、脉沉滑,为内有水饮之象。妇女绝经前后为肾阳不足之期,又遇精神刺激致肝阳上亢,符合水饮内停,因肾阳虚不能制水,随上逆之肝气发为奔豚之病机,以奔豚汤治之,效如桴鼓。张银增等^[27]有类似认识,他经几年临床实践,并结合有关西医对更年期综合征是因内分泌功能紊乱的认识,认为妇女更年期出现的眩晕症主要是由于水湿内犯为患,大胆地提出了温阳利水法治此类眩晕症的方法和思路,并取得了较好的疗效。

10 心肾不交

心肾同为少阴经脉,并且由于冲脉“起于肾下”、“并少阴之经”,任脉与督脉交会于“关元”,督脉“属肾”、“络脑”、“贯心”,从而与子宫、奇经联成一体。肾阴充足,上滋心阴,化生心血,濡养神明,主五脏六腑;血行归肝脏,为冲任子宫所用。同时心阳下降,以助元阳,蒸腾肾阴;肾阳上煦扶心气以行血脉。阴阳相贯,水火既济,气机升降,冲任协调,子宫从虚至盈,满则溢,“藏”、“泄”适度,孕育有常。心属君火,肝肾内寄相火,绝经前后肾阴已不足,心之君火“易为物所感而动”,心火一动,“相火翕然从之”,耗损肾阴。肾阴不足,水不上济,心火易旺,上浮不敛,而有心烦、易激动、心悸、失眠、多

梦等心神失宁之症。临证也表明于益肾同时清降心火,宁心安神,可有效控制围绝经期高血压^[4]。

肾居下焦属阴,藏精而为水脏,肾水上济于心火,使心火不亢。心居上焦属阳,藏神而为火脏,心火下温肾水,使肾水不寒。肾精化气,肾气内涵阴阳。肾阴即命门之水,为一身阴气之源,具有凉润、宁静、抑制、凝结作用。若肾阴不足,肾水不能上济心火,则导致水火失济,心肾不交。在围绝经期,若肾阴亏虚,则肾水不能上济心火,以致心肾不交,甚或君、相火上亢,使心阴不足、心神失养,临床则出现心烦、易激动、心悸、失眠、多梦等症状^[22]。

11 因虚致瘀

更年期因阴阳失调,在虚损前提下,情志内伤更易引起气血逆乱或郁滞。亦可化热伤阴,以致阴阳失调,血脉痹阻。盖阴虚阳亢,肝气横逆,疏泄太过,影响脾胃,导致消化功能紊乱,进而土不制水。肝脾肾虚,抑或气血津液不足,均可导致机能衰退,使气机运行不畅,气化功能低下,进而出现津液输布、血液运行及化生障碍,于是津聚为痰,血阻为瘀,水不化则蕴湿,谷不化则反为滞。瘀滞既是病理产物,又可成为病因。停于体内,阻碍气血运行、津液输布,也不断损耗人体正气^[4,25]。

王金芳^[28]认为更年期高血压在发病及病程发展、转归等过程中都有不同程度的血瘀表现。更年期肾气虚衰,冲任不固。而气与血休戚相关,血随气行,也随气滞,肝气郁结时随之发生血瘀;气虚血运迟缓易发血瘀;津液化痰阻遏气血运行,亦可造成血瘀;肝肾阴阳失衡,气血运行不畅,均可形成血瘀;或肝火上炎,郁而化热,煎熬血液遂成瘀热互结。提倡从瘀辨治,采用活血化瘀法治疗,调养气血、平衡阴阳、协调脏腑、疏通经络而调整血压。

12 阴阳不和,冲任失调

刘望乐^[26]在临床实践中体悟到有时仅以西药降压以治标,或以中药补肾以治本,或二者兼而用之,治疗该病效果终不理想。故学习《金匱要略》,认为更年期高血压不能局限于天癸衰少,肾气不足,因其病位在冲任,而冲任属经脉,故此为经脉病。绝经前后阴精渐亏,五脏失养,五志化火内扰,肝火炽盛,有升无降,终致心肝火旺,久而耗伤气阴,使心脉不养。气血行于经脉之中,由于肾气不足致水不涵木,心火上炎,皆为阴阳失衡,气血失于

冲和之气,而变生百病,补肾阳则难折相火,交心肾则难顾命门,诸证丛生,难得要领。百脉合病,必从百脉之根本治之。喜用知母百合汤治疗。心主血脉,肺朝百脉,使心火宁而不盗母气,肺金旺而化源益滋,心肺气充自可调和百脉。

13 结语与讨论

更年期高血压的发病,病因众多,患者年近五十肾气渐衰是其最基本的病因,其次素体阴虚阳盛,气候环境的干燥,妇女本身的心情易郁、情志失调长期精神紧张或恼怒忧思,饮食失节,嗜食肥甘厚味,内伤虚损等均可能导致更年期高血压的形成,且使患者病因病机错综复杂。围绝经期高血压病机与肝肾息息相关,肾虚为本,肝之阴虚阳亢则见眩晕。虽与肝肾息息相关,但总归为脏腑失调。肝脏阴阳相对平衡与肾、肺、心、脾等脏腑的关系密切。多方原因造成本病发生发展错综复杂,实非“阴虚阳亢”四字可以概括无遗,往往还有气虚、阳虚、气血逆乱、冲任失调,或兼夹有痰、浊、寒、瘀等不同病理变化。然不同患者表现不一,其发病又具有其特定的病因病机,也和地域、患者环境等密切相关,临床上需要综合考虑上下升降、阴阳虚实之间的辨证关系,分别轻重、先后,正确辨证,化裁适宜,用药得当。不能偏执于任何一法一方的治疗原则,方能取得良好的治疗效果。

参 考 文 献

- [1] 邱仁斌,张培钦,沈瑞子. 羊藿三子汤治疗妇女围绝经期高血压 35 例[J]. 实用中医内科杂志, 2006, 20(5): 520-521.
- [2] 徐一慧,徐可嘉. 填精益气法对围绝经期高血压的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2009, 31(5): 474-475.
- [3] 于杰,于海燕,段其波. 二仙汤加减治疗更年期高血压[J]. 山东中医杂志, 2007, 26(2): 137-138.
- [4] 安乐君,曲曼古丽,林雪. 五行关系与更年期女性高血压辨证分析[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(10): 2595-2597.
- [5] 谢幼娟. 更年期高血压从肝论治[J]. 天津中医药, 2009, 26(01): 48-49.
- [6] 谢幼娟. 清肝活血汤治疗更年期高血压 30 例临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2008, 8(02): 30-31.
- [7] 陈晓玉,许颖智. 从肝藏血认识女性围绝经期高血压治疗的时间特点[J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(6): 1044-1045.
- [8] 王智先,杜武勋. 杜武勋教授治疗围绝经期高血压经验[J]. 湖南中医杂志, 2013, 29(2): 61-62.
- [9] 周晓勤,祁天寿. 中西医结合治疗围绝经期高血压 48 例疗效观察[J]. 四川医学, 2006, 27(12): 1271-1272.
- [10] 吴虹,陈小凯. 加减逍遥散治疗女性更年期高血压 42 例疗效观察[J]. 安徽中医临床杂志, 2003, 15(6): 479.

- [11] 刘平,崔卓敏,骆晓敏. 逍遥散联合西药治疗女性围绝经期原发性高血压 59 例[J]. 陕西中医, 2009, 30(7): 789-790.
- [12] 徐耀琳,张国妮. 归脾汤加减配合温针灸治疗更年期高血压 50 例[J]. 国医论坛, 2010, 25(4): 23-24.
- [13] 宁廷伟. 归脾汤治疗更年期高血压 102 例[J]. 河南中医, 2003, 23(10): 70-71.
- [14] 李玲. 滋补阴阳法对妇女更年期高血压的疗效观察[J]. 医药论坛杂志, 2011, 32(5): 146-147.
- [15] 朱宝珍,范世慧. 二仙汤加减对更年期妇女高血压患者生活质量的影响[J]. 河北医药, 2007, 29(01): 80-81.
- [16] 王兰. 二仙汤合二至丸治疗更年期综合征 54 例[J]. 陕西中医, 2010, 31(11): 1511.
- [17] 杨丰. 潜阳汤治疗女性更年期高血压[J]. 按摩与康复医学(中旬刊), 2011, 2(11): 170.
- [18] 刘静秋. 天麻钩藤颗粒治疗更年期高血压疗效初探[J]. 中国卫生产业, 2011, (23): 99.
- [19] 尚玉红,林雪. 松龄血脉康胶囊治疗更年期高血压临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(4): 413-414.
- [20] 陶丽丽,马晓昌,陈可冀. 清眩调压方治疗更年期女性高血压病的临床研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2009, 29(8): 680-684.
- [21] 雷震云. 半夏白术天麻汤对女性更年期高血压患者的血压变异性分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(5): 400-500.
- [22] 安乐君,葛丽,林雪. 黄永生治疗更年期高血压病经验探微. 中国实验方剂学杂志. 2012, 18(24): 360-362.
- [23] 马丽,李红霞,葛丽,等. 虚燥更平散治疗围绝经期高血压病的临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(11): 2986-2988.
- [24] 林雪,雷震云,余承云,等. 虚燥更平颗粒对女性更年期高血压血压变异性的影响[J]. 新疆医科大学学报, 2008, 31(12): 1753-1756.
- [25] 安乐君,周斌. 更年期女性高血压病辨治方略[J]. 新疆中医药, 2011, 29(4): 119-120.
- [26] 刘望乐. 应用《金匱》学术思想辨治更年期高血压的体会[J]. 河南中医, 2003, 23(9): 9-10.
- [27] 张银增,陈武山. 温阳利水法治疗妇女更年期眩晕症疗效初探[J]. 中国中医基础医学杂志, 2001, 7(5): 38-39.
- [28] 王金芳. 从瘀辨治更年期高血压[J]. 中国民间疗法, 2011, 19(7): 40-41.

(收稿日期:2013-03-04)

(本文编辑:张磊)

治疗胆石症的中成药临床应用及药理研究 梳理

李渝萍 王玲玲 王鸿章 刘娜 郑素霞 李海燕 冯金燕 郭红艳 姬延平
白金尚 张丽萍 张瑞科

【摘要】 胆石症近年来有逐年升高趋势,中医药是治疗胆石症的常用方法。本文对目前市场销售且文献报道较多的 10 个品种的中成药,如胆宁片、胆乐胶囊、金胆片等从临床应用与药理研究两方面进行梳理回顾,以期对临床治疗胆石症提供借鉴。以上 10 种中成药按照治疗的证候类型可分为主治气郁证和主治湿热证两类。虽各药物均可改善胆石症症状,但临床应用各有特定的适应症和注意事项,使用时要注意选择。大量的药理研究,一定程度上揭示了中成药治疗胆石症的机理,但仍期待更充分的药理学证据。

【关键词】 胆石症; 中成药; 临床应用; 药理研究; 胆宁片; 胆乐胶囊

【中图分类号】 R575.6+2 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.05.023

The literature review of the clinical application and pharmacological research of Chinese patent medicines used to treat cholelithiasis Li Yu-ping, WANG Ling-ling, WANG Hong-zhang, et al. Labor union, Traditional Chinese Medicine hospital of Handan City, Handan 056001, China
Corresponding author: WANG Ling-ling, E-mail: wanglingling1971@163.com

作者单位:056001 邯郸市中医院工会(李渝萍),老年病科(王玲玲、王鸿章、刘娜、李海燕、冯金燕),护理部(郑素霞),药剂科(郭红艳),检验科(姬延平),院长办(白金尚);河北省永年县第一医院检验科(张丽萍),内科(张瑞科)

作者简介:李渝萍(1962-),女,本科,副主任护师。研究方向:临床护理研究及护理管理。E-mail: hdyzgh@163.com

通讯作者:王玲玲(1971-),女,本科,主任医师。研究方向:老年病的中西医结合诊治 E-mail: wanglingling1971@163.com