

六味地黄丸延缓衰老的临床研究 及其药理实验研究*

□赵建生 叶振邦 赵 涛 陈京江 钟建国 王 磊

(深圳市中西医结合医院 深圳 518053)

摘 要:目的 探讨六味地黄丸延缓衰老的临床疗效及其作用机理。方法 将符合标准的 292 例患者分为治疗组和对照组,治疗组 242 例,口服六味地黄丸,对照组 50 例,口服安慰剂。并进行相应的动物实验观察六味地黄丸延缓衰老的作用。结果 治疗组肾虚衰老治疗后症状积分值,比治疗前有显著性差异($P<0.001$, $P<0.01$);安慰剂对照组治疗前后无明显区别。近视力、握力、心理衰老、瞬时记忆积分等,应用六味地黄丸后均有显著改善($P<0.01$);安慰剂对照组无明显差异。血清过氧化脂质、肾上腺皮质激素、超氧化物歧化酶、血浆睾酮、雌二醇、细胞免疫功能等方面,治疗组比治疗前有显著改善($P<0.01$);对照组变化不明显。药理学研究证明,六味地黄丸具有滋补肝肾、降血压、抗心律失常、降血脂、抗动脉硬化、降血糖、抗应激等作用。结论 六味地黄丸具有延缓衰老的功效,且具有一定的药理学基础。

关键词:肾虚衰老 六味地黄丸 自由基 内分泌 滋阴补肾 延缓衰老

一、临床研究

我们应用“同仁堂”牌六味地黄丸治疗老年虚衰患者 242 例,取得了显著的效果;并就该药对老年虚衰证的作用机理进行了多方面的研究探讨。兹将此方面的研究结果报导如下。

1. 临床资料

(1)观察对象:选择 60~75 岁具有老年肾虚衰老症状的患者 292 例,符合中华医学会老年医学学会规定标准^[1],其中男性 182 例,女性 110 例,随机分为

六味地黄丸治疗组 242 例,其中男性 152 例,女性 90 例;安慰剂对照组 50 例,其中男性 30 例,女性 20 例;另外选择 20~30 岁健康男性学生 39 名,提供实验室检查的正常对比,作为青年对照组。

(2)诊断标准:衰老症的辨证标准与积分方法,参照中医虚证参考标准^[2],及延缓衰老中药的筛选规程和临床观察规范中有关肾虚评分部分^[3]进行;老年前期 45~59 岁,老年期 ≥ 60 岁;无明显心、脑、肺、肝、肾及内分泌等器质性疾病者;肾虚衰老症积分方法:重度:主动说出或显著、持续出现,为 3 分;中度:时重时轻,间断出现,为 2 分;轻度:症状较轻或偶尔出

组稿日期:2006-01-08

* 中华中医药学会和北京同仁堂科技发展股份有限公司主持的“六味地黄丸临床应用学术研讨会”(2004.8)论文 1 等奖;联系人:简秀枝,北京同仁堂科技发展股份有限公司总经理助理, E-mail: jingying1@tongrentangkj.com。

(World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica) 117

现,为1分;无症状为0分。舌脉中任何一项出现者均为3分。用治疗前后衰老积分值的变化来反映衰老程度的变化。

(3)肾阴虚证候动态变化分级记分^[2-3],头目眩晕、视力模糊、耳鸣或耳聋、腰膝酸软、身疲乏力、烦热汗出、咽干便燥、脱发或发白、失眠健忘、性功能减退、尿后余沥或不禁、齿摇或齿落、肤燥身痒、常易外感、震颤肢麻等,针对症状的严重程度和动态变化分级记分。

2. 方法

(1)治疗方法:治疗组服用“同仁堂”牌六味地黄丸(由北京同仁堂科技发展股份有限公司制药厂研制的浓缩丸,120粒/瓶),1次8丸(相当于原药材3g),1d3次,空心服。对照组服用外观与上药相似的以淀粉为原粉的丸剂(由我院制剂室提供),用法、用量均与上药相同。疗程均为两个月。

六味地黄丸的有效成份为:熟地黄、山茱萸、山药、牡丹皮、茯苓、泽泻的有效成份提取物。

(2)观察内容及方法:

体检:心理衰老测定;瞬时记忆力测定;身高、体重;近视力;握力;血压、脉搏。

实验室检查:血常规、尿常规及尿糖定性、肝功能、血清尿素氮(BUN)、肾上腺皮质激素(¹²⁵I肾上腺皮质醇),上午8:00~8:30放射免疫超量法、血清三碘及四碘甲状腺素原氨酸(T₃,T₄)含量、血清糖化蛋白指数,NBT比色法测定、血清超氧化物歧化酶(SOD)NBT比色法测定、过氧化脂质(LPO),TBA比色法测定、血细胞免疫功能测定(淋巴细胞转化率,E-玫瑰花结)、血清促黄体生成素(LH),促卵泡刺激素(FSH),血浆睾酮(T),雌二醇(E₂)测定:其中LH,FSH采用¹²⁵I标记,试剂盒来自美国DPC公司;T、E₂采用³H标

记,试剂盒由广东省内分泌研究所提供。

二、结果

1. 疗效评定标准:见文献^[2-3]

(1)显效:症状积分下降2/3以上;体检1、2、4、5项中有3项以上好转;实验室检查5~8中有3项及以上好转。

(2)有效:症状积分量降1/3~2/3,体检1、2、4、5项中有2项以上好转,实验室检查5~8项中有2项及以上好转。

(3)无效:未能达到上述有效标准,或实验室检查有2项(及以上)加重。

2. 疗效

各组疗效见表1。

3. 各组治疗后症状积分比较(见表2)

4. 体格检查结果的变化

(1)血压、脉搏服六味地黄丸前后均无显著性差异,说明本药对之无明显影响。

(2)治疗组服药前后视力、握力、心理衰老记分、瞬时记忆力记分的比较:见表3。治疗组,治疗后均有不同程度改善($P<0.05$),安慰剂组治疗前后差异不明显($P>0.05$)。

5. 血常规、肝肾功能检查

治疗前后均在正常范围内,部分病例测了胆固醇、血糖、木糖排泄试验,服药前后均无显著差异。

表1 各组疗效比较

组别	例数	显效		有效		无效		总有效率治疗
		例	%	例	%	例	%	%
治疗组	242	109	45.2	116	48.1	17	6.7	93.7 [△]
安慰剂组	50	5	8.8	6	12.4	39	78.8	21.2

注:△两组疗效相较有显著性差异, $P<0.01$ 。

表2 各组治疗前后症积分比较

组别	例数	0分		1分		2分		3分		4分		合计	
		前	后	前	后	前	后	前	后	前	后	前	后
治疗	242	1050	1718	650	805	772	540	925	713	608	169	4005	4005
安慰剂组	50	150	171	204	185	130	145	76	64	30	25	590	590

注:各组症状积分之变化,经Ridit分析,治疗组的记分均显著减少($P<0.05$ 或 $P>0.01$)。安慰剂组治疗前后差异有显著($P>0.05$)。

6. 各组血清过氧化脂质、肾上腺皮质激素值比较(见表4)

治疗组与治疗前比较两者均有显著差异 ($P<0.05$), 脂质减少, 皮质激素增加。而安慰剂组治疗前后差异不明显 ($P>0.05$)。此外, SOD、淋巴细胞转化、Ea、糖化血清蛋白指数, T3, T4 治疗前后比较, 见表4。治疗组差异显著 ($P<0.05$), 安慰剂组差异不明显 ($P>0.05$)。

7. 青年组和老年组血浆 LPO 含量、红细胞 SOD, 全血中 GSH-Px 活力的变化

青年组和老年组比较: 见表5。老年组血浆 LPO 水平较青年组升高 ($P<0.01$), 老年组 LPO 含量为青年组的 152%。而老年组红细胞 SOD, 全血中 GSH-Px 活性较青年组降低 ($P<0.01$), 分别为青年组的 72%、71%。

8. 血清 FSH、LH 含量及血浆 T、E2 含量的变化

(1) 青年组(全为男性)与老年男性组比较: 见表6。老年组血清 LH、FSH 水平及 E2/T 比值较青年组明显升高, 高血浆 T 含量却较青年组降低, 均有显著性差异 ($P<0.01$)。

血浆 E2 含量两组无显著差异。

(2) 老年肾虚治疗前后血清 FSH、LH 血浆 T、E2 及其比值的改变: 见表7。六味地黄丸组治疗后与治疗前相比, 血浆 T 增高 ($P<0.01$), E2/T 比值下降 ($P<0.01$)。且治疗后六味地黄丸组血浆 T 与安慰剂组相比也增高 ($P<0.05$)。安慰剂组治疗前后血中激素均无变化。服用六

味地黄丸后血清 LH、FSH 较服药前有升高趋势, 但无显著差异。

三、实验研究

在临床应用研究的同时, 我们对六味地黄丸的药理作用亦进行了深入细致的实验研究, 限于篇幅, 具体实验过程, 这里不再赘述, 兹将其研究结果报告如下。

1. 滋补肝肾方面

(1) 延缓衰老: 中医理论认为肾虚是衰老的主要原因, 六味地黄丸滋阴补肾, 有延缓衰老的作用。实验证明该方能延长家蝇的存活时间, 其延缓衰老的作用环节可能包括以下几个方面。

①改善自由基代谢。随年龄的增长, 机体清除自由基的能力逐渐减退, 组织中的过氧化脂质(LPO)含量增加, 最终导致组织器官功能及形态老化。老年小鼠(22月龄)与青年小鼠(3月龄)比较, 肝与脑中 LPO 含量显著增加, 红细胞过氧化氢酶(CAT)活性显著降低, 红细胞超氧化物歧化酶(SOD)活性也有所降低。老

表3 各组服药前后视力等4项检查记分比较($\bar{x}\pm s$)

组别		例数	近视力		握力(kg)		心理衰老记分	瞬时记忆分
			左	右	左	右		
治疗组	前	242	0.29±0.19	0.28±0.20	26.60±11.20	26.0±9.4	44.7±14.6	8.3±7.4
	后		0.35±0.18*	0.34±0.18*	31.40±11.20*	29.5±9.3*	40.7±14.9*	4.9±4.5*
安慰组	前	50	0.26±0.24	0.28±0.24	0.26±0.24	0.27±0.23	43.1±14.6	7.6±5.6
	后		0.27±0.23	0.29±0.25	0.28±0.24	0.29±0.25	42.6±6.2	6.2±5.1

注: 与治疗前比较, * $P<0.05$, 下同。

表4 各组淋巴细胞转化、Ea、糖化血清蛋白等11项测定结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别		淋转(%)	Ea (%)	糖化血清蛋白	T3 (ng/L)	T4 (ng/L)	SOD (IU/gHb)	LPO (nmol/L)	肾上腺皮质激素
治疗组	前	40.8±13.8	25.1±13.8	363±76	96.8±27	10.1±2.2	639±220	6.7±2.2	14.5±4.5
	后	56.1±12.7*	40.9±12.7*	288±52	109±29	10.9±4.2*	743±251*	5.4±1.6*	17.5±5.7*
安慰剂组	前	41.1±9.3	31.3±9.3		107±23	10.5±2.2	663±102	6.8±3.0	13.7±4.2
	后	43.5±10.2	33.0±10.2		110±19	11.3±3.2	692±93	6.9±1.1	14.4±5.0

表5 青、老年人血浆 LPO、红细胞 SOD、全血 GSH-Px 测定比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	LPO(nmol/ml)	SOD(Mg/g·Hb)	GSH-Px(活力单位)
老年	242	4.48±0.72*	489.64±50.24*	59.69±8.27
青年	39	2.95±0.64	681.58±63.46	84.12±8.71

注: 与青年组比较, * $P<0.01$ 。

年小鼠灌胃六味地黄汤共4周,与老年对照组小鼠比较,肝脏LPO含量明显降低,红细胞CAT活性显著升高,红细胞SOD活性虽也有升高,但与对照组比无显著差异。六味地黄丸能延长家蝇的生存时间,同时对家蝇SOD、脂褐素及蛋白质含量也有一定的改善作用。巨噬细胞活性自由基是巨噬细胞在吞噬异物时释放的高活性的杀菌物质,但其产生过量可引起机体组织的损伤,导致多种疾病的发生。小鼠水浸应激造成一定刺激后,腹腔巨噬细胞活性自由基产生亢进。六味地黄汤连续给药3d,可抑制水浸应激和异丙肾上腺素所致腹腔巨噬细胞活性自由基产生亢进。说明该方在促进机体免疫功能的同时也可降低产生亢进的活性自由基。

②调整免疫功能。免疫功能低下是衰老的重要标志之一,给老龄小鼠(24月龄)灌胃六味地黄汤1.28/(Kg/d),连续2周,能明显提高老龄小鼠外周血淋巴细胞酸性酯酶(ANAE)阳性百分率,以及脾脏体外形成细胞(PFC)数量。该方还能增加老年小鼠T、B淋巴细胞转化功能,增加巨噬细胞量Fc及C3b受体的活性。本方对小鼠迟发型超敏反应有明显的抑制作用。

③对老年小鼠肾脏的保护作用。老年人肾脏功能及结构均发生改变,肾小球硬化,肾脏重量减轻,肾小球滤过率明显降低。另外,肾小球毛细血管基底膜增厚被认为是老化的重要指标。老年小鼠肾功能改变与人相似,出现肾小球系膜基质弥漫性增生、肾

小球Bowman囊扩张、毛细血管丛缩小、肾小球硬化、肾小球毛细血管基底膜增厚等病变。六味地黄汤连续给药4周,能显著改善上述病理变化,肾小球系膜组织明显减少,肾小球局灶性间质性炎症、肾小球硬化、肾小球Bowman囊扩张现象均减轻,肾小球毛细血管基底膜厚度明显变薄。

④延缓老年小鼠皮肤衰老。老年小鼠表皮变薄,表皮细胞内出现空泡,真皮乳头低平,网络层纤维较多。灌胃六味地黄汤后,表皮相对增厚,真皮乳头增高,但网织层纤维变化不明显。进一步研究发现,六味地黄汤能使小鼠皮肤表皮DNA含量及真皮中多糖、蛋白质、胶原纤维、弹性纤维的含量均有不同程度的增加,改善了老化表皮细胞的再生能力,对抗了真皮组织的萎缩过程。

(2)对性器官及其功能影响:性功能低下是肾虚的征象之一。六味地黄丸对性器官的生长发育有一定的促进作用,幼年大鼠连续服药14d,雌鼠的卵巢重量与体重比较对照组增加43.6%,子宫增加21.2%,雄鼠的睾丸、附睾及前列腺与体重之比较对照组分别增加10.7%、12.9%及27.8%,附睾精子数量比对照组增加25.9%。成年雄兔用药后交配次数明显增加。

(3)保肝:六味地黄丸对四氯化碳引起的小鼠肝损伤有明显保护作用,每d灌胃5g/kg,连续7d,能降低小鼠Sgpt对硫代乙酰胺诱导的小鼠sGPT升高,连续给药7d也有明显的降低作用。六味地黄丸中熟地

黄、山萸肉及山药为“三补”,泽泻、丹皮、茯苓为“三泻”,拆方研究显示,“三补”或“三泻”单用,未能显示明显的保肝作用。

2. 其他方面

(1)降血压:麻醉大鼠十二指肠注射六味地黄

表6 青、老年血清FSH、LH、血浆T、E₂及其比值的比较($\bar{x} \pm S$)

组别	FSH(MIU/ml)	LH(MIU/ml)	T(ng/dl)	E ₂ (pg/ml)	E ₂ /T
老年	7.94±3.46(38)	7.11±3.07(38)	612.38±133.68(37)	32.97±9.14(37)	0.0568±0.021(36)
青年	22.53±1.69*(173)	14.17±5.63(170)	476.24±140.79*(163)	34.00±11.70(95)	0.0749±0.029*(95)

注:与青年组比较,*P<0.01。

表7 六味地黄丸对血清FSH、LH、血浆T、E₂及其比值的比较($\bar{x} \pm S$)

组别	FSH(MIU/ml)	LH(MIU/ml)	T(ng/dl)	E ₂ (pg/ml)	E ₂ /T
治疗组	疗前 22.42±12.58(122)	14.28±5.40(117)	473.80±126.4(106)	34.81±10.11(88)	0.0710±0.0199(88)
	疗后 23.14±11.39(117)	17.07±10.68(112)	556.43±116.79(106)	32.56±9.05(102)	0.0594±0.0181(96)
安慰剂组	疗前 22.79±9.23(23)	13.92±6.21(23)	480.29±165.27(22)	32.14±8.86(16)	0.0730±0.0359(12)
	疗后 22.86±9.98(23)	14.65±6.19(23)	491.54±132.60(16)	34.35±11.03(18)	0.0642±0.0238(12)

注:()内为例数;与治疗前比较,*P<0.01;与对照组比较*P<0.01。

丸水煎剂 2ml/kg 及 10ml/kg, 给药后 15min 血压即明显下降, 低剂量组在给药后 35min, 血压降至给药前的 74%; 高剂量组在给药后 75min, 血压降至给药前的 65%。对实验性高血压模型动物, 六味地黄丸的降压作用报道不一致, 有学者报道对肾型高血压大鼠有明显的降压作用, 但另有学者报道, 本方对肾皮质再生型、二肾一夹型、一肾一夹型等高血压模型大鼠均未显示有明显的降压作用。近来有报道, 六味地黄丸对二肾一夹型高血压大鼠心肌肥厚以及甲状腺素诱发的心肌肥厚有抑制作用。

(2) 抗心律失常: 六味地黄丸提取物对氯仿诱发的小鼠心室纤颤及乌头碱诱发的大鼠室性心律失常均有较明显的对抗作用。对哇巴因、异因肾上腺素等药物诱发的多种心律失常也有效。给大鼠灌胃六味地黄汤 1g/kg, 连续 5d, 然后制备 Langendorff 离体心脏灌流标本, 以低灌溉—再灌注诱发心律失常, 与对照组比, 该方可使室颤发生率降低 50%, 室颤持续时间缩短 73%, 抗心律失常作用显著。六味地黄丸抗心肌肥厚及抗心律失常作用可能与其抗氧自由基作用有关。

(3) 降血脂与抗动脉粥样硬化: 实验性高脂血症家兔, 连续服用六味地黄丸 6 周, 能明显降低血清胆固醇及甘油三酯含量, 减轻肝脏的脂肪沉积。本方对实验性高脂血症大鼠, 能明显增加其血浆高密度脂蛋白胆固醇(HLD-C)含量, 提高 HLD-C/TC 的比值, 此种作用可加速动脉壁胆固醇的转移, 有利于动脉粥样硬化的防治。高脂饲料喂养的小鼠, 长期服用六味地黄丸提取物 0.4g/kg·d, 共 12 个月, 可使肝脏甘油三酯含量显著降低, 总胆固醇含量也有降低的倾向, 心脏及主动脉各项脂质水平有一定程度的降低。六味地黄丸对正常大鼠血清胆固醇及甘油三酯的含量无明显影响。

(4) 降血糖: 糖尿病模型大鼠灌胃六味地黄丸 3d, 可使血糖明显降低, 对肾上腺素诱发的血糖升高也有对抗作用。动物胰腺全部切除后, 六味地黄丸仍有降糖作用, 提示该方降糖作用不是通过刺激胰腺 β 细胞分泌胰岛素而产生的。

(5) 抗应激: 六味地黄丸具有抗疲劳作用, 雄性小鼠灌胃六味地黄丸 2 周, 持续游泳的时间显著延

长, 达 14.9 ± 1.7 min, 而对照组小鼠持续游泳的时间仅 11.5 ± 0.5 min。本方还具有抗缺氧的作用, 可显著延长小鼠在低压缺氧状态下的存活时间。对异丙肾上腺素引起的缺氧也有明显的对抗作用, 使动物存活时间延长。对低温引起的应激反应, 六味地黄丸也有对抗作用, 用药后可使小鼠在 $-13 \sim -15^\circ\text{C}$ 的死亡率降低至 5%, 对照组死亡率为 93.8%。本方对高温刺激的对抗作用不明显。六味地黄丸抗应激作用可能与其促进肾上腺皮质功能有关。

(6) 抗肿瘤: 六味地黄丸对某些动物移植肿瘤有抑制作用。以 N 亚硝基氨酸乙酯诱发小鼠前胃鳞癌, 如提前 7d 给六味地黄汤, 连续观察 200d, 可明显降低胃癌的发生率, 由对照组 57.1% 的发生率降至 16.7%。六味地黄丸对小鼠移植性子宫腺癌 U₁₄ 也有抑制作用, 能显著延长小鼠半数死亡时间, 由对照组的 33d 延长到 45d, 但对瘤体的大小无明显影响。对氨基甲酸乙酯诱发的小鼠肺腺瘤, 本方连续给药 120d, 能减少平均肺腺瘤发生数。对小鼠静脉注射子宫腺癌 U₁₄ 腹水型瘤细胞所致的肺转移瘤的生长, 本方未有明显抑制作用。另外, 六味地黄丸还能降低小鼠自发肿瘤的发生率以及自发突变率。

除上述作用外, 六味地黄丸还能使实验性佝偻病模型雏鸡的钙磷代谢维持正常; 降低肾阴虚病人血液中 cAMP, Zn, Cu 含量, 改善肾阴虚症状; 对抗氨基甙类引起的动物耳毒性等。

四、讨论

中医学认为, 肾主藏精, 主骨生髓通于脑, 为生命活动之根, 为先天之本, 与人体生长、发育、衰老密切相关, “五脏之伤, 穷必及肾”, 肾气盛则寿, 肾气衰则夭。六味地黄丸对肾、肝、脾三阴并补, 而以补肾阴、益精髓为主。

1. 我们所作的临床研究表明, 六味地黄丸可使肾虚老人的衰老见症积分值比治疗前明显下降, 近视力、握力、心理衰老、瞬时记忆记分等治疗后有明显改善; 血清过氧化脂质, 肾上腺皮质激素、超氧化物歧化酶、血浆睾酮、雌二醇、细胞免疫功能等多方面, 治疗后均有明显改善。说明六味地黄丸具有良好

的滋阴补肾,抗老防衰功效。

2. 在正常情况下,体内自由基的来源与消失是处于动态平衡的,SOD是自由基损害的主要防御酶,其功能是催化超氧阴离子自由基的歧化反应,从而阻断自由基的链锁反应,对机体起保护作用。GSH-Px是细胞内抗脂质过氧化作用的酶性保护系统主要成分之一,它与维生素E协同保护细胞免受脂质过氧化损伤。自由基代谢紊乱,常引起自由基的含量增加,生长大量过氧化脂质(LPO),使富含不饱和脂肪酸的生物膜、动脉和神经系统受到损害,导致衰老。

近年来对补肾药的抗衰老、降低血中LPO作用虽有报道,但补肾药通过什么环节减轻过氧化过程,还有待探讨。从我们的研究可以看出,肾虚老人从服用六味地黄丸后于血中LPO下降的同时,SOD明显提高,说明六味地黄丸减少自由基对机体的损害作用,是通过提高抗氧化酶的活力实现的。

3. 六味地黄丸对垂体-性腺的作用:文献报道,下丘-垂体-性腺轴在衰老过程中发生显著的变化,表现为老年男性血中T明显下降,E2升高,E2/T比值上升,血清量FSH、LH代偿性升高,LH-RH兴奋试验出现延迟反应。本研究也表明老年男性血浆T明显下降,E2/T比值上升,FSH、LH含量明显升高,这

些改变均提示了老年人存在着垂体-性腺轴的功能减退。服用六味地黄丸后,可使老年男性血浆T水平较治疗前升高,E2/T比值较治疗前下降,促性腺激素LH也有升高趋势,提示该方有提高老年人垂体代偿能力及调节性激素水平的作用。

4. 实验研究说明,清除自由基,降低LPO水平,提高SOD活力,调节体内性激素水平,滋阴补肾,是六味地黄丸治疗老年肾虚证、延缓衰老的重要机理,提示六味地黄丸是补肾强身、抗老防衰、延缓衰老的有效药物。不仅如此,实验研究还说明了六味地黄丸所具有的降血压、抗心律失常、降血脂、抗动脉硬化、降血糖、抗应激等作用,对于高血压、动脉硬化、糖尿病、免疫低下、肿瘤及钙磷代谢失调等病症,凡辨证属肾阴虚者,应用该药治疗,均有较好的效果。可见六味地黄丸的临床用途是广泛的。

参考文献

- 1 杨泽延,健康老年人几项免疫指标测定结果.中华老年医学杂志,1984,3(4):193.
- 2 沈自尹,中医虚证辨证参考标准.中西医结合杂志,1986,6(11):598.
- 3 周文泉,延缓衰老中药的筛选中药规程和临床观察规范.中西医结合杂志,1986,6(11):682.

Clinical and Pathological Experimental Study on deferring Senile effects of Liuwei Dihuang Pill

Zhao Jiansheng, Ye Zhenbang, Zhao Tao, Chen Jingjiang, Zhong Jiangou and Wang Lei

(Shenzhen Integrated Hospital of Traditional Chinese Medicine and

Western Medicine, Shenzhen 518053, Guangdong, China)

Objective: To explore therapeutic effects and its mechanism of Liuwei Dihuang pill in deferring senile. Methods: Two hundred and ninety-two patients with kidney deficiency syndrome were divided into two groups: treatment group (242 patients) and control group (50 patients). The Liuwei Dihuang pill was orally administrated to patients in treatment, and placebo to control group. At the same time, experimental study was conducted. Results: The senile symptom score of kidney deficiency syndrome in treatment group decreased after treatment compared to that of before treatment ($P<0.001, 0.01$), while in control group there had no significant difference before and after treatment. The scores of near vision, grip strength, psychic senile and instant memory improved obviously after Liuwei Dihuang pill treatment ($P<0.01$), but the scores in control group had no significant changes. In treatment group, the contents of serum peroxide lipid, adrenocortical hormone, super-oxide dismutase, plasmic testosterone, estradiol and cellular immune function had

(Continued on page 101)

性变,尿道黏膜分泌的 IgA 及有机酸减少,尤其是反复发作性尿路感染非感染期尿 SIgA 含量明显低于正常^[3],其阴道分泌物的 pH 值相对高且缺乏 IgA,抑制局部细菌的生长繁殖功能下降。正常女性尿道上皮具有雌激素受体,而绝经期后雌激素日渐减少,可致尿道上皮的结结构发生改变,而使尿道表面保护性生物膜发生障碍,免疫力下降,从而致使部分绝经期后妇女的尿感发作频繁难治。本文病例的发病特点及其尿 SIgA,血雌二醇水平均符合上述认识。六味地黄丸治疗后,其尿 SIgA 及血雌二醇水平均得到了显著

的提高。由此表明,六味地黄丸防治绝经期后反复尿感的作用,可能是通过改善患者尿及血雌二醇水平,提高其尿道免疫机能来实现的。

参考文献

- 1 孙传兴.临床疾病诊断依据治愈好转标准.(第2版).北京:人民军医出版社,1998:136~137.
- 2 陈贵廷,薛赛琴.最新国内外疾病诊疗标准.北京:学苑出版社,1991:468~475.
- 3 张季平.临床内科学.(第1版).天津:天津科学技术出版社,1999:2225.

Prevention and Cure Effect of Liuwei Dihuang Pill on Repeat Urinary Tract Infection of Patients after Menopause

Zhai Xiaoli

(The Nephrosis Center, The First People Hospital of Lanzhou, Lanzhou 730046, Gansu, China)

Objective: To study revention and cure effect of Liuwei Dihuang pill on repeat urinary tract infection of patients after menopause. **Methods:** Sixty-eight patients meet to criteria were divided into treatment group and control group according to random principle. Thirty-six patients in treatment group orally took Liuwei Dihuang Pill, and 32 patients in control group orally took Gammariza. The treatment lasted for 2 months. **Results:** Compared to control group and before treatment, the number of urinary tract infection decreased significantly ($P<0.05$ and $P<0.01$). In treatment group, the cure time after infection and syndrome score of TCM decreased obviously after treatment, which were lower than that of control group($P<0.01$). The content of SIgA in urinary and destradiol in blood of treatment group increased obviously after treatment compared to those of before treatment, but the two indexes had no significant changes in control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The Liuwei Dihuang pill posses marked prevention and cure effect on repeat urinary tract infection of patients after menopause.

Key Words: Liuwei Dihuang pill, rinary tract infection, Menopause

(责任编辑:李成卫,责任编审:张志华,责任译审:李成卫)

(Continued from page 122)

significant improvement after treatment compared to those of before treatment($P<0.01$), while in control group there had no significant changes. Pathological experiment showed that Liuwei Dihuang pill had such effects as nourishing liver and kidney, decreasing blood pressure, blood sugar and blood-lipid, anti-arrhythmia, anti-arteriosclerosis, and anti-stress. **Conclusion:** The Liuwei Dihuang pill is effective to anti-senile, which also has pathological basics.

Key Words: the senile symptom of kidney deficiency syndrome, Liuwei Dihuang pill, free radical, endocrine, nourishing liver and kidney, anri-senile

(责任编审:张志华,责任编辑:李成卫,责任译审:李成卫)