

马兜铃酸肾病研究新进展

李龙海 孙成斋

(安徽省阜阳市第二人民医院 阜阳 236015)

关键词 :马兜铃 ;毒性 ;肾病 ;马兜铃酸肾病 ;中草药肾病 ;综述

中图分类号 :R 692

文献标识码 :A

文献编号 : 1671-4040(2005)02- 0083-04

近年来,有关中草药不良反应的文献报道逐年增多,国外 10 余年前就有人提出“中草药肾病”的概念^[1]。2001 年美国 FDA 宣布禁止含关木通、马兜铃、青木香等 10 多种中药进口,在国际上造成很大的影响。因此,深入探讨中草药的肾脏毒性作用,对指导临床用药和中医药走向世界都是有益。

1 “中草药肾病”说的来由

1993 年比利时 Vanherweghem^[1]首先发现并报告,服用减肥药物者中出现多例急性肾间质纤维化、肾功能不全患者,进一步调查发现是减肥药中的广防己所致,并提出“中草药肾病 (Chinese Herb Nephropathy, CHN)”的概念。后经调查证实,原减肥药处方中的汉防己被错用成完全不同植物属种的广防己,目前已公认广防己含有的马兜铃酸是导致肾损害的物质。这样 CHN 这一命名显然有失偏颇,因为从广义角度讲^[2],CHN 泛指应用中草药 (含矿物、虫类等中药)所造成的肾脏损害,而中草药中能造成肾病的仅是个别药物某些成分的肾毒性所致。近年来所集中报道的所谓 CHN 是指广防己、关木通、青木香等多味均含马兜铃酸 (aristolochic acid, AA) 成分药物所致的肾损害^[3]。然而,这里所说的 CHN,实际上仅仅是指那些含有 AA 的中草药物所引起的,并不能说所有的中草药都会引起肾损害。另外,CHN 这一名称还极有可能给中医药的发展带来诸多的不利影响,因此,国内较为统一的意见是以称作“马兜铃酸肾病 (AAN)”以取代 CHN 更确切^[3-5]。其实,早在 1964 年国内就报道了因服用大量木通致

急性肾衰竭的病例,之后又有陆续相关的个例报道,我们应该承认中草药与所有的药物一样使用不当的确有可能产生肾毒性。近年来,由于不规范滥服中药所致的肾衰竭有逐年增多的趋势,这也是事实^[4]。

2 含有马兜铃酸的中草药

马兜铃酸是马兜铃属植物的主要成分,马兜铃属植物广泛分布在热带、亚热带地区,全球有 200 余种,中国有 40 余种。其中有:东北马兜铃的果实 (马兜铃)、天仙藤 (马兜铃的茎)、青木香 (马兜铃的根)、汉防己 (异叶马兜铃)、广防己、关木通 (木通马兜铃)、寻骨风 (绵毛马兜铃)等。防己中属马兜铃科的有广防己、汉中防己,含 AA;而粉防己、木防己属防己科,不含 AA。所谓汉防己实际上是防己科植物粉防己 (Stephania tetrandra S.Moore);而木防己除马兜铃科植物广防己 (Aristolochia fangchi Y.C.Wu ex Chow et Hwang)和汉中防己 (A. heterophylla.) 外,还包括防己科植物木防己 (Cocculus trilobus(Thunb.)DC.)。因此在使用中应注意分辨,即同一名称的中草药可能是两个完全不同的植物。其他属于马兜铃科药物尚有德国铁线莲状马兜铃、美洲蛇根马兜铃、印度马兜铃^[5]等。

木通是中药中常用的利水渗湿药物,它既可与其他药组成复方煎剂,又可制成复方中成药^[6] (如:龙胆泻肝丸、分清止淋丸、导赤散、八正散、耳聋丸、通乳丹、当归四逆散、冠心苏合丸、甘露消毒丸等)。我国药用木通主要来源于马兜铃科马

(8);24
[2]刘颖.辨证治疗先兆流产 500 例[J].中国中医药信息杂志.2002,7 (12):63-64
[3]孙红心.中药治疗先兆流产临证体会[J].中医药研究,2002,18 (3):25
[4]芦惠敏.辨证治疗先兆流产 72 例[J].实用中医药杂志,2001,17 (8):13
[5]李立凯.保胎饮加减治疗先兆流产 36 例[J].陕西中医,2003,24 (5):397
[6]孙守信,石淑琴.保胎饮治疗先兆流产 86 例[J].陕西中医,2002,23 (5):392
[7]许爽君,梁晶.清热固胎饮治疗先兆流产 60 例临床观察[J].国医论坛,2003,18 (2):24
[8]郑烈风.寿胎丸加味治疗先兆流产 78 例[J].实用中医药杂志,2002,18 (9):12-13
[9]刘梅香.加味寿胎丸治疗先兆流产 40 例[J].安徽中医临床杂志,2002,14(2):123
[10]黄葵.中药治疗先兆流产和习惯性流产 85 例 [J]. 陕西中医,2001,22 (12):718
[11]曾金根.寿胎丸加味治疗先兆流产 57 例[J].实用中医药杂志,2001,17 (11):20
[12]李艾丁,李又丁.胶艾汤治疗先兆流产习惯性流产 130 例[J].四川中医,2002,20 (10):57-58
[13]韦明芳.保阴煎治疗先兆流产 43 例 [J]. 广西中医学院学报,2001,4 (2):39
[14]施燕.小柴胡汤加味治疗先兆流产 53 例[J].河北中医,2001,23 (4):313

[15]贾美君.菟参固胎饮治疗先兆流产 60 例 [J]. 浙江中医杂志,2001,36 (1):13
[16]石菜叶.自拟方治疗先兆流产 40 例疗效观察[J].云南中医中药杂志.2002,23 (5):24
[17]钟冬梅,蒋惠贞.健脾固肾安胎法治疗先兆流产 90 例[J].中医研究,2002,15 (4):24-26
[18]李京枝.抗毒保胎汤治疗巨细胞病毒感染先兆流产 32 例[J].辽宁中医杂志,2001,28 (9):544
[19]傅丽丽,王星田.自拟安胎饮治疗先兆及习惯性流产 86 例[J].四川中医.2001,19 (2):45
[20]谢玉梅,李善谱.自拟止血保胎汤治疗先兆流产 240 例[J].中华实用医学.2002,4 (24):45
[21]吕越罗.孕康口服液治疗先兆流产 303 例疗效观察[J].浙江中医学院学报,2001,25 (5):39
[22]岳静,章汉旺,朱桂金.孕康口服液治疗先兆流产 30 例临床观察 [J].湖北中医杂志,2002,24 (3):31
[23]于荣.温针治疗习惯性流产 41 例 [J]. 山东中医杂志,1999,14 (6):263
[24]周立明.针刺合谷、三阴交在痛经安胎方面的应用[J].中国针灸,2000,15 (6):32-33
[25]陆静摘译.针对先兆流产患者的有效性[J].国外医学·中医中药学院学报,1994,16 (3):53
[26]刘敏如.世界传统医学妇科学 [M]. 北京:科学出版社,1999.287-301
[27]司徒仪,杨家林.妇科专病中医临床诊治[M].北京:人民卫生出版社,2000.326

(收稿日期:2004-04-14)

兜铃属植物：东北马兜铃的关木通或穆坪马兜铃的淮木通、毛茛科铁线莲属植物小木通或绣球藤的川木通和木通科木通属植物五叶木通、三叶木通或其变种白木通等。以关木通毒性最大，川木通次之，白木通最小^[6]。来源于马兜铃科的关木通及淮木通，毒性作用大，而川木通、白木通则属于毛茛科和木通科。经对本草考证发现关木通和淮木通既无本草记载作为依据，又无利尿作用，且有毒性，因此早有国内中药界学者建议停用此类木通，并推荐以有本草文献记载，药物作用强、毒性小的三叶木通或白木通作为正品木通入药。由于历史的原因近年来市场上流通的是以关木通最为常用。

3 马兜铃肾病的发病原因与机制

AAN 的发病机制尚不明确，马兜铃酸是马兜铃属植物药物所致 AAN 的唯一物质。但目前存在多种观点，也提出不少假说，其中主要的有细胞毒假说、间质成纤维细胞活性增加和肾小管上皮细胞转分化学说、肾缺血假说（认为 AA 能导致肾小动脉壁增厚，管腔狭窄引起缺血肾损伤），免疫反应假说及 AA-DNA 加合物致病假说等。黎磊石于 1999 年率先提出^[7]马兜铃酸“具有‘胞浆毒’的特性，长期滞留于细胞内的带来慢性肾损害”的细胞毒假说。AA 可直接损伤肾小管上皮细胞，特别是近端的肾小管上皮细胞，一定剂量的 AA 可致肾小管上皮细胞凋亡或坏死^[8]。李恒等^[9]还用内镜观察到 AA 致肾小管上皮细胞超微结构的影响主要为核变异，高浓度时才出现线粒体肿胀等膜结构改变。目前国内不少实验室支持这一观点。Depierreu 等报告 AA 可以使肾间质成纤维细胞活性增加，细胞数无明显增加，导致细胞外基质增多，间质纤维化。国内体外细胞培养实验观察到：AA 能刺激肾小管上皮细胞及肾间质纤维细胞能高表达，TGF- β mRNA 纤溶酶原激活剂抑制物 -1mRNA，肾间质或纤维细胞还原高表达 1 型胶原 Mrna，推测这些变化于活体都参与了肾间质纤维化的形成；国内许多学者研究证明 AA 无论在体外或是在体内均可造成肾小管上皮细胞转分化为成纤维细胞或肌成纤维细胞，并推测细胞转分化的发生可能与 TGF- β 1 和 CTGF（结缔组织生长因子）相关^[10]；此是肾间质纤维化的重要机制之一。国内一些临床病理研究发现，病变区域的肾小球与高血压不一致的缺血皱缩，小动脉明显狭窄，个别病人的病变呈界限清晰的节段分布，提示肾小管上皮细胞损伤可能有缺血因素的参与。Vanherwegham 等用强的松治疗 12 例 AAN，并与 23 例对照，作者认为，激素治疗可延缓 CHNP 所致肾衰的速度，推测肾间质纤维化是一免疫介导的过程；国内研究发现部分病例肾间质纤维化早期确实发现有局灶性的单核和淋巴细胞的浸润，也支持免疫介导的观点。国外学者在 AAN 患者的肾组织中发现 AA-DNA 加合物，推测其在肾间质纤维化中起到一定的作用。

研究发现，发生 AAN 的重要原因是某些含有 AA 中草药的超剂量使用和不规范的使用，但这并非中药所特有。实验研究提示每天大剂量（60g/kg）木通可致大鼠急性肾衰竭^[11]，但药典法定剂量的关木通煎剂（大鼠每天剂量 1g/kg，约相当于人类每天剂量 0.1g/kg），对大鼠肾功能及肾间质结构无明显的不利影响^[12]。值得注意的是，AA 在人体内有蓄积作用。即便是常规剂量的马兜铃属药物，长期的应用

仍有可能显示肾毒性。而对于已有肾损害患者，尤其是有肾功能减退者，相同剂量的药物可能更易引起 AAN^[13]。最近，已有药代动力学的研究发现 AA 具有肾脏、肝脏的器官特异性分布。

马兜铃酸肾毒性的 大小受药物和患者双重因素的影响。比如，国内外虽屡有中草药引起急、慢性肾损害的报道，但是像比利时所报道的大范围的中毒现象在其他国家或地区还没有见到，这一点很让人费解^[13]。即使在比利时，在诸多的同样服药者中，也仅有数十例 AAN，这是由于个体差异或还是由于患者同时服用了其他肾脏毒性药物或可加重中草药毒性的药物，目前尚不清楚。法国 stenge 等报道 2 例与比利时报告相似的 AAN 的终末期肾病患者，并且为评价该药在法国所引起的危害进行了流行病学调查。他们发现，1989~1994 年间，在法国确实出售了一种标签为粉防己而实际为广防己的草药，对全法国 ESRD 病历进行分析，发现自 1990~1993 年，由肾小管间质疾病引起的 ESRD 并没有增加，在法国的 8 个地区，对 85 例 ESRD 患者的资料进行分析，并对 1989 年后发病的所有肾脏病患者进行详细调查，这些患者的肾脏病发生都与中草药无关。

4 马兜铃酸肾病的临床与病理

根据 AAN 的临床及病理表现，目前将其分为如下 3 个类型^[15,16]：

4.1 急性马兜铃酸肾病 临床表现：在短期内（有的甚至 1 次）大剂量服用含有 AA 的中草药后发生^[8]，常呈现非少尿型或少尿型急性肾衰竭（ARF），以非少尿型多见，可伴近端及远端肾小管功能障碍，如肾性糖尿、尿酶明显增加及低渗透压尿。尿检出蛋白，伴少量红、白细胞及管型。肾外表现有恶心、呕吐、上腹部不适等消化道症状，可有轻度贫血、血小板减少等血液系统受损，肝功能异常及神经系统损害（视听力障碍、震颤等）。病理表现为急性肾小管坏死^[15]。光镜：肾小管上皮细胞重度变性、坏死、崩解，部分仅残留裸露的基底膜，极少有肾小管上皮细胞的再生，肾间质水肿，偶见散在或局灶淋巴和单核细胞的浸润，肾小球基本正常，小动脉内皮细胞肿胀。免疫荧光检查：阴性。电镜检查：肾小管上皮微绒毛脱落，线粒体肿胀及线粒体嵴消失，部分细胞器崩解，基底膜裸露，肾间质水肿，肾小球基本正常或系膜基质轻度增多，无电子致密物沉积。此外，对部分患者临床上有大量蛋白尿及低蛋白血症者，病理检查光镜见肾小球轻度系膜增生，电镜下见脏层上皮细胞足突部分融合，所以，这些患者很可能同时伴发了肾小球病变，很值得深入研究。

4.2 慢性马兜铃酸肾病 临床表现：多由持续或间断小剂量服用含马兜铃酸的药物引起，也可由重症急性 AAN 不愈发展而来，主要为慢性肾小管-间质肾病表现。肾功能损害常呈进行性，肾损害出现后及时停用含马兜铃酸的药物，也常不能制止病变的进展，肾功能仍持续坏转，经数月或 2~3 年进入肾衰竭。临床症状常首先出现夜尿增多，而后逐渐出现各种肾衰竭症状。尿常规常发现肾性糖尿、低渗透压尿、轻微蛋白尿、少量红、白细胞及管型。肾功能检查：早期肾小管功能损伤突出，后期出现氮质血症直至尿毒症。常伴有轻、中度高血压，贫血出现早。B 超检查双肾体积缩小，而且两肾大小

可不对称(长径 1cm 以上),部分病人肾脏外形不规整。病理主要表现为分布不均一的寡细胞性肾间质纤维化。光镜下肾间质呈多灶状或大片状寡细胞性纤维化,偶有少量散在或小灶状淋巴和单核细胞浸润,肾小管多灶状或大片状萎缩或消失,肾小球无明显变化或肾小球基底膜呈缺血性皱缩,毛细血管祥塌陷,直至进展为缺血性硬化,小动脉壁增厚,管腔狭窄。免疫荧光检查多为阴性。电镜下:肾间质可见束状胶原纤维,肾小管基底膜增厚,肾小球基底膜皱缩及毛细血管壁塌陷。大多数学者认为^[17,22,23]:长期服用小剂量 AA 药物,还可能致癌,尤其是泌尿系统癌。但也有学者对其 AA 的致癌性提出质疑^[18]。目前虽然有证据提示 AAN 患者的肿瘤发生可能与 AA-DNA3 加合物有关,但其与肾脏损伤的关系还缺乏更深入的研究。

4.3 肾小管功能障碍型马兜铃酸肾病 临床表现:常发生于小剂量/间断服用 AA 药物数周~数月后出现乏力、口渴、多饮、多尿、夜尿增多等症状,常呈肾小管(远或/和近端)酸中毒表现,和/或出现 Fanconi 综合征。尿浓缩功能减退,尿渗透压降低,血尿素氮、血肌酐基本正常。有学者^[11]推测:木通的利尿作用很可能是以它对肾小管上皮细胞的损伤、对离子转运功能的损害以及对尿液浓缩功能的损伤为代价的。病理表现为肾小管变性、萎缩。光镜下可见近端肾小管上皮细胞扁平,部分崩解脱落和管腔扩张,部分萎缩;肾间质无明显病变,或呈轻度灶状寡细胞性纤维化;肾小球正常;小动脉壁增厚。免疫荧光检查:阴性。电镜检查:肾小管刷状缘部分脱落,上皮细胞线粒体肿胀,部分细胞器崩解及脱落,肾小球基本正常或轻度系膜增生。AAN 3 型的临床表现可有一定的重叠,也存在一定的转换,如急性或慢性 AAN 病人均可伴随出现肾小管酸中毒,重症急性 AAN 可以向慢性 AAN 转换^[19]。

5 马兜铃酸肾病的治疗

目前本病尚缺乏特异有效的治疗^[8,23]。可参考对间质性肾炎的处理方案,选用类固醇激素,可能在延缓慢性 AAN 进展上等方面有一定疗效^[2],如强的松 0.5~1.0mg/kg.d 口服,甚至已经-中度肾衰竭者也可试用。但是具体客观的类固醇激素治疗的适应证以及具体的用药方案,如初始剂量大小、如何减量,维持多长等,目前尚无定论^[9]。其治疗机制也不清楚,可能与类固醇激素强大的抑制细胞因子作用及抗纤维化作用密切相关。也有人推荐应用血管紧张素转换酶抑制剂

(上接第 36 页)系数大的方法逐渐颇受推崇。关节镜检查及手术应用于临床以来,在关节伤病诊断与治疗方面具有革命性意义。在诊断方面,尽管 CT、MRI 检查对骨关节病诊断有很高的分辨率,但关节镜检查更能直接观察到病损部位,反应病变程度,其确诊率可达 98%以上。特别是临床检查、影像学检查常常漏诊,关节镜检查却能一一检查清楚,如半月板损伤、软骨损伤等。不明原因的关节肿痛往往有慢性滑膜炎,不同病变的慢性滑膜炎有不同的表现,单纯性、结核性、化脓性、风湿性、类风湿性关节炎以及晶体性关节炎等,关节镜可明确诊断。发现新病种,如滑膜皱襞综合征、膝横韧带损伤等病种是关节镜应用于临床以前无法确诊的。

关节镜下手术,创伤小,功能恢复快,且安全可靠。如半

(ACEI)及血管紧张素 II 受体拮抗剂(ARB),对控制血压,延缓肾功能向 ESRD 进展有一定的干预作用。还有人提出有关中医的治疗^[19]:(1)冬虫夏草及其制剂:用量 6~10g/d,隔水蒸服;常用制剂有至灵胶囊、金水宝、百令胶囊等。(2)丹参及其制剂:用量 10~30g/d,水煎服;常用制剂有丹参针。(3)黄芪及其制剂:用量 30~60g/d,水煎服,常用制剂有黄芪针。(4)川芎及其制剂:用量 10~30g/d,常用制剂有川芎嗪针。(5)其它:如大黄、积雪草也可选用。此外,应及时停用含 AA 的中药,加强营养支持治疗,稳定内环境,防止和纠正酸碱失衡及电解质紊乱等综合性内科处理。一旦发生肾衰竭,应及时进行肾脏替代治疗均十分重要。

6 马兜铃酸肾病的预防

要做到真正意义上的预防,首先应该提高人们中医药的认知水平,纠正某些错误的概念,如许多人错误地认为中草药无毒无害,导致随意地应用中药或中成药造成不良反应。提高广大医师辨证施治水平和中药材的识别、加工技术。比利时“中草药中毒事件”造成 100 余人出现严重的肾脏损害是由于将原处方中的中药汉防己错用成出自完全不同植物属科种的广防己,将关木通当作川木通。再者是用药的剂量和疗程,有研究表明^[20]用药典法定剂量关木通煎服液连续灌大鼠 2 个月,对其肾功能及肾间质无明显不利影响。若大剂量则会致其发生 AAN。即便如此,小剂量木通也不宜长期服用^[2]。因此,正确地运用中药方剂配伍、中药的炮制和合理煎服也十分重要,恰当的配伍能够增强药效,减少副作用,否则会降低药效,增加药物的毒性。中医的精华在于辨证论治,因人而异,对症下药,用中医药治疗肾脏病时千万不能忽视辨证施治,防止一些中药滥用、中西药混用造成的中药肾毒性增加。

7 结语

发生在比利时的这一“中草药中毒事件”(有学者^[14]认为称其为“比利时肾病”更恰当),虽然是由于个别欧洲国家^[21]在进口中药生药材粉防己时误将名称相近的广防己混于其中,把含有 AA 的马兜铃属的广防己当作不含 AA 的粉防己使用造成的,但是西方的学者们恰恰没有意识到这一点,反而引起西方社会所谓的“灾难”。他们还因马兜铃属的木通马兜铃含有 AA,禁止了所有带“木通”两字的中草药^[21],如来源于铁线莲属植物小木通和绣球藤的生药材川木通。正

月板损伤和盘状半月部分切除、修整、成形术保留半月板原有的功能,避免以往开放性的手术损伤大、愈合差的缺陷。关节镜清理术治疗骨关节炎创伤小,效果好。髌间隆突骨折采用关节镜下钢丝固定术,可早期功能锻炼,恢复快。滑膜炎可行关节灌洗术、滑膜切除术,以大量生理盐水灌洗关节腔,将病理性关节腔环境恢复生理功能,阻断了病变关节的恶性循环,并取得了内按摩作用。特别是对感染性关节炎,关节镜下病灶清理术疗效尤佳,避免了开放性手术创伤大、后期关节粘连的并发症。像所有骨关节手术一样,术后合理的、科学的功能锻炼尤其重要,不容勿视。但关节镜手术对于关节疾病诊断与治疗是其他方法不可替代的。

(收稿日期:2005-01-21)

是由于中草药的使用历史悠久,地区广泛,不难理解中草药名、植物名存在的不统一,而出现了同名异物、同物异名的情况。中药不但品种复杂,还讲究道地性,这些都是西医很难理解的生药学内容^[2]。在我国已经加入 WTO 的大环境下,进入国际市场后如何参与竞争,这将是一个值得探讨的重大课题。

参考文献

[1]Vanherweghem JL, Depierreux M ,Tielemans C ,et al. Rapidly progressive interstitial renal fibrosis in young women : association with slimming regimen including Chinese herbs [J]. Lancet, 1993, 341(8843):387~391

[2]俞海瑾,陈楠.中草药肾病[A].见:陈楠主编.肾小管间质疾病诊疗新技术[M].北京:人民军医出版社,2002.178~181

[3]谌贻璞,陈文.马兜铃酸肾病存在四种临床病理类型[J].中华肾脏病杂志,2000,16(6):406

[4]郭功玲,李吉华.对马兜铃酸肾病的新认识[J].上海中医药杂志,2003,37(1):33

[5]陈文,谌贻璞.马兜铃酸肾病的诊断与治疗[J].医师进修杂志,2003,26(5):11

[6]李晓玫.中药相关急性肾衰竭[A].见:王海燕主编.肾衰竭[M].上海:上海科学技术出版社,2003.160~173

[7]黎磊石.由木通肾毒性研究带来的思考[J].肾脏病与透析肾移植杂志,1999,8(1):18

[8]尹广,胡伟新,黎磊石.木通中毒的肾脏损害[J].脏病与透析肾移植杂志,1999,8(1):10

[9]李恒,刘志红,陈惠萍,等.马兜铃酸对肾小管上皮细胞超微结构的影响[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2000,9(3):242

[10]文晓彦,郑法雷,高瑞通,等.马兜铃酸 I 诱导人肾小管上皮细胞

转分化的作用及机制 [J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2000,9(3):206

[11]裘奇,刘志红,陈惠萍,等.木通所致大鼠急性肾损伤的实验观察[J].肾脏病与透析肾移植杂志,1999,8(1):15

[12]蔡浙毅,周锦明,葛缘仁.木通引起肾损害的实验研究[J].中华肾脏病杂志,2001,17(4):263~264

[13]叶志斌,王一梅.中草药肾病研究现状[J].中国药理学通报,2003,19(2):142

[14]李永明.对比比利时肾病(中草药肾病)成因和中药致癌之说的质疑[J].中国中西医结合杂志,2002,22(2):142

[15]谌贻璞,陈文.马兜铃酸肾病的研究进展[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2002,11(1):63

[16]吴春兰,袁利,陈永华.马兜铃酸肾病研究概况[J].中国中医药信息杂志,2002,9(2):60

[17]Nortier JL,Martinez MCM,Schmeiser HH, et al. Urothelial carcinoma associated with the use of a Chinese herb (aristolochia fangch)[J].N Engl J Med,2000,342(23):1 686~1 692

[18]Li yong ming. Chinses herbs and urothelial carcinoma [J].N Engl J Med,2000,343(17):1 269

[19]俞东容,毛黎明.马兜铃酸肾病及其防治[J].浙江中医学院学报,2002,26(1):22

[20]催太根,王海燕,尚明英,等.药典法定剂量关木通对大鼠肾功能及间质结构影响的研究[J].中华肾脏病杂志,2000,16(2):106

[21]张子伯,蒋文跃,蔡少青.马兜铃酸所致中草药肾病的医学和药理学进展及其引发的思考[J].中草药,2003,34(2):185

[22]陈文,谌贻璞,李安.慢性马兜铃酸肾病患者伴发泌尿系统肿瘤[J].中华肾脏病杂志,2004,20(1):15~17

[23]李瑛,刘志红,郭啸华,等.马兜铃酸 I 致肾小管上皮细胞 DNA 损伤的实验研究[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2004,69(1):7~11

(收稿日期:2004-06-25)

江西省南昌市第一医院简介

南昌市第一医院是一所科室齐全,设备先进,集医疗、教学、科研、预防和保健于一体的三级甲等综合性医院。是全省医学、教学、科研基地之一,是江西医学院第三附属医院。

医院始建于 1934 年,占地面积 3.5 万平方米,建筑总面积 6.4 万多平方米,现有固定资产 2 亿元。在职职工 1 154 人,其中正高职称 26 人,副高职称 137 人,享受国务院特殊津贴专家 3 名,客座教授 17 名,博士 4 名,专业技术人员占职工总数的 87%。医院设病床 640 张,有临床科室 30 个,医技科室 10 个,行政后勤及辅助科室 18 个;各专业研究室、所和实验室 8 个。医院开设了专家、专科、专病门诊 20 余个,承担了南昌地区市民的医疗保健任务和南昌市副县级以上在职干部及离退休老干部、高级知识分子的医疗保健任务外,还承担了全省其他地区部分医疗、急救任务,年均门诊病人 55 万人次,年出院病人 1.7 万多人次。医院除承担江西医学院的教学任务外,还担负着省内其它 8 所医学院校的临床实习任务,每年接受来院进修、实习 200 多人次。

医院有心内科、神经内科、胸外科、骨科等重点专科。普外科、眼科、脑外科、腔镜外科、肿瘤外科、内分泌科、消化科、呼吸科、肾脏内科、耳鼻喉科在省内也颇有声望。近几年腔镜外科的微创腔镜技术在治疗腹部疾患、妇科疾病、泌尿系疾患方面达国内先进水平。

医院拥有目前全省最先进 1.5T 超导核磁共振、螺旋 CT、SPECT、ATL—HDI3000 型全数字化多功能彩色超声诊断仪、Technolas 217Z 型眼科准分子激光治疗和皮肤激光治疗仪、白内障超声乳化仪、彩色多普勒诊断仪、经颅多普勒诊

断仪、数字减影心血管造影仪、超霸型 B 超、CR、医用直线加速器、全自动生化分析仪、全自动血球计数仪、血气分析仪、AK—10 型血液净化机、PCTM9039 床监护仪、遥测心电监护仪、膀胱镜、经皮胆镜、纤维喉镜、电子胃肠镜、椎间盘镜、腹腔镜、宫腔镜、钬激光、自动视野仪、白内障超声乳化仪、全能麻醉机、全能呼吸机、900C 呼吸机、前列腺射频热疗仪等一批较先进的医疗设备。

医院技术力量雄厚,承担国家、省、市级科研课题二十余项,近几年获得省、市科技进步奖十余项。

医院还注重加强与大城市、名医院的技术协作,与北京阜外医院共同合作成立了北京阜外医院南昌分院,使我省的心脏病患者能以江西的价格,享受到全国一流的技术和服务。与上海中山医院协作成立了“南昌市第一医院、上海中山医院联合诊断治疗中心”,并开通了与上海、北京几家大医院联网的多媒体远程专家会诊系统,与上海瑞金医院内分泌研究所联合成立了南昌市内分泌研究中心,极大地提高了医院的医疗诊断、治疗水平。

医院始终坚持“以病人为中心”的服务理念,大力倡导诚信、严谨、创新、奉献的医院文化和“严、细、实、高”的工作作风,医院的精神文明建设取得了丰硕成果。

医院先后被国家卫生部授予“爱婴医院”称号,荣获“江西省六好文明医院”、“江西省医药卫生科技先进单位”、“南昌市物价收费信得过单位”,被江西省卫生厅定为“优质服务示范医院”,“省级群众满意医院”历年来荣获南昌市卫生系统先进单位。