

· 论 著 ·

老年肾病患者经皮肾穿刺活检术的临床病理分析及安全性评估

华锦程, 许树根, 胡玉清, 梁 萌

[摘要] **目的** 探讨老年肾病患者行经皮肾穿刺活检术的安全性, 同时分析其病理分型及临床资料。 **方法** 回顾性分析 2006 年 1 月至 2016 年 10 月在解放军第 174 医院行经皮肾穿刺活检术 212 例老年肾病患者(年龄>60 岁)的临床资料。 **结果** 212 例患者中, 经肾穿刺病理证实原发性肾小球疾病 154 例(72.64%), 继发性肾小球疾病 58 例(27.36%)。8 例临床表现为急性肾衰竭, 其中 4 例病理表现为继发性新月体型肾炎[抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)相关性血管炎]。原发性肾小球肾炎中最常见的病理类型为膜性肾病(42.86%), 其次是 IgA 肾病(25.32%); 而继发性肾小球肾炎中最常见的是糖尿病肾病(37.93%, 包括 1 例糖尿病肾病合并膜性肾病), 其次是乙肝相关性肾病(13.79%)。全部患者均取到肾小球, 无一例患者出现严重并发症, 观察到的主要并发症是肾周血肿 52 例、腰痛 61 例和肉眼血尿 5 例。肾周血肿主要是小血肿, 主要发生在 24 h 内, 肉眼血尿主要发生在 8 h 内。 **结论** 老年肾病患者经皮肾穿刺活检术并发症少, 风险小, 其在临床治疗过程中起到不可忽视的指导作用。

[关键词] 老年肾病; 肾穿刺活检; 病理; 安全评估

[中图分类号] R692 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2017)04-0361-04

[DOI] 10.3969/j.issn.1672-271X.2017.04.007

Clinical and pathological analysis and safety evaluation of percutaneous renal biopsy in elderly patients with renal disease

HUA Jin-cheng, XU Shu-gen, HU Yu-qing, LIANG Meng

(Department of Nephrology, the 174th Hospital of PLA, Xiamen 361003, Fujian, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the safety of percutaneous renal biopsy in elderly patients with renal disease, and to analyze the pathological type and clinical datas. **Methods** the clinical data of 212 elderly patients with renal disease (age over the age of 60 years) were retrospectively analyzed in the 174th People's Liberation Army Hospital. **Results** TAmong the 212 patients who were diagnosed by renal biopsy, there were 154 cases of primary glomerular disease, accounting for 72.64%, and secondary glomerular disease in 58 cases, accounting for 27.36%. 8 cases of clinical manifestations were acute renal failure, of which 4 patients were secondary crescentic glomerulonephritis (ANCA associated vasculitis). The most common type of primary glomerulonephritis in all elderly patients was membranous nephropathy (42.86%), followed by IgA nephropathy (25.32%); The most common type of secondary glomerulonephritis is diabetic nephropathy (37.93%, including 1 cases of diabetic nephropathy with membranous nephropathy), followed by hepatitis B associated nephropathy (13.79%). The renal biopsies were successfully taken in all patients. No serious complication occurred in all cases. The main complications such as perirenal hematoma (52 cases), lumbago (61 cases) and gross hematuria (5 cases) were observed after biopsy. Perirenal hematoma is mainly small hematoma, and it mostly occurred within 24 h. Gross hematuria occurred within 8 h. **Conclusion** Percutaneous renal biopsy in elderly patients with renal disease has less complications and less risk, which plays an important role in clinical treatment.

[Key words] Elderly patients with renal disease; Renal biopsy; Pathological; Safety evaluation

随着老年人口的迅速增长, 老年人肾病呈逐年

增加的趋势^[1]。但是肾脏疾病分为不同的病理类型, 对应的治疗方案也不同, 因此预后也不尽相同^[2-3]。经皮肾穿刺活检是诊断原发性及继发性肾小球疾病最可靠的方法之一, 它能为正确诊断提供线索, 为及时治疗提供依据。因此我们对 2006 年 1 月至 2016 年 10 月 212 例肾活检老年患者的肾病理及临床诊治情况进行回顾性分析, 现报道如下。

作者单位: 361003 厦门, 解放军第 174 医院肾内科

通信作者: 梁 萌, E-mail: liangmeng666@vip.163.com

引用格式: 华锦程, 许树根, 胡玉清, 等. 老年肾病患者经皮肾穿刺活检术的临床病理分析及安全性评估 [J]. 东南国防医药, 2017, 19(4): 361-364.

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析 2006 年 1 月至 2016 年 10 月期间在我院接受肾穿刺活检老年患者(年龄大于 60 岁)的临床资料,共 212 例。其中男 121 例,女 91 例,年龄 60~81(67.4±4.8)岁。临床表现不同程度的蛋白尿、血尿、高血压、肾功能不全以及全身其他系统受损。同时排除存在肾活检禁忌证,即存在以下情况的患者:重度高血压病,有明显出血倾向,心功能衰竭,严重贫血,妊娠,重度腹水,肾脏位置过高或者游走肾。212 例患者术前均知情同意,并签订手术协议书。

1.2 方法 常规检查:212 例患者术前均行血常规、凝血功能、尿常规、24 小时尿蛋白定量、肝肾功能、双肾彩超等相关检查。肾穿刺:患者取俯卧位,腹部下垫一硬沙袋,用彩超探头探测肾脏的位置、大小,确定肾下极的位置及皮肤到肾皮质的距离,并确定穿刺部位。后在穿刺部位常规消毒、铺洞巾,利多卡因局麻,彩超引导;应用 BARD 穿刺枪,16G 或 18G 活检针。取出 2 条(约 1~1.5 cm)肾组织标本,分成三部分,分别置于 10%中性甲醛、盐水纱布和 3%戊二醛中,进行光镜、免疫荧光和电镜检查。乙肝患者加做 HBsAg、HBcAg 检测。患者术后按肾穿刺术后常规护理要求卧床 24 h,监测血压、尿常规、血常规等。如果患者 24 h 未见肉眼血尿,可下床轻微活动;如果患者穿刺后有血肿或肉眼血尿发生,则嘱患者卧床≥72 h,直到腰痛减轻或肉眼血尿消失,才可以下床轻微活动,但近 1 周内禁止剧烈活动。

1.3 观察指标

1.3.1 肾活检术前观察指标 记录患者性别、年龄、血压,术前临床诊断分布,检查血常规、尿常规、肾功能、白蛋白、凝血功能及双肾大小等基本信息。

1.3.2 肾活检术后观察指标 术后对患者进行活检肾脏彩超的动态监测,观察患者术后 24 h 肾周血肿的发生,根据血肿的面积的大小将血肿分为大血肿(≥4 cm²)和小血肿(<4 cm²)。监测血压,记录术后 24 h 后的血压,术后 24 h 检查血常规和尿常规。跟踪并记录术后病理诊断分布。同时观察肉眼血尿、低血压、血红蛋白下降或需要输注血制品、介入栓塞或外科手术等并发症。

1.4 病理分型 参照 WHO(1995 年)肾小球疾病组织学分型修订案^[4]及我国肾活检病理诊断指导意见^[5]。

1.5 统计学分析 采用 SPSS17.0 统计软件进行

数据分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,样本均数的比较采用 *t* 检验,计数资料用例数和百分比表示,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床诊断与病理诊断分布情况 在临床诊断和病理诊断上,原发性肾小球疾病的比例分别为 82.55%(175/212)和 72.64%(154/212);而继发性肾病的临床诊断和病理诊断的比例分别为 17.45%(37/212)和 27.36%(58/212)。病理诊断为继发性肾病(其中急性肾小管坏死 4 例均属服用肾毒性药物所导致,故将其归属继发性肾病)的比例高于临床诊断。此外,老年肾病患者仍以原发性肾小球疾病为主,其中最常见原发性肾小球肾炎病理类型为膜性肾病[占原发性肾小球肾炎的 42.86%(66/154)],其次为 IgA 肾病[25.32%(39/154)]。此外 88 例临床诊断为肾病综合征患者中,其肾穿刺病理类型仍以膜性肾病为主,占 75%(66/88)。临床表现为肾病综合征的老年患者中,膜性肾病发病率远高于其他病理类型(*P*<0.05)。同时在临床诊断为继发性肾病的患者中,经肾活检病理证实仍有 1 例为原发性肾病,另有 1 例临床诊断为糖尿病肾病的患者,经肾活检病理证实为糖尿病肾病合并膜性肾病。而在病理诊断为继发性肾病的 58 例中,糖尿病肾病(包括 1 例糖尿病肾病合并膜性肾病)的比例达 37.93%(22/58),其次乙肝相关性肾病达 13.79%(8/58);糖尿病肾病发病率远高于其他病理类型(*P*<0.05)。见表 1。

2.2 急性肾衰竭患者的临床、病理诊断 212 例老年肾病患者中,有 8 例临床呈急性肾衰竭或伴有急性肾衰竭的表现。其肾病理表现为:4 例继发性新月体型肾炎[抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)相关性血管炎)],4 例急性肾小管坏死。

2.3 老年肾病患者肾穿刺活检的并发症 212 例老年肾病患者肾穿刺活检后,均出现了镜下血尿;有 5 例患者出现了肉眼血尿,都发生在 8 h 内,24 h 后均未见新发的肉眼血尿。另有 52 例患者出现有肾周血肿,主要发生在 24 h 内;其中 44 例(84.62%)为小血肿,8 例(15.38%)为大血肿。给予禁止剧烈活动、使用止血药物等相关处理后均缓慢消退。此外老年患者肾穿后腰痛的发生率为 28.77%(61 例),发生腰痛的患者中,有 39 例(63.93%)出现肾周血肿。此外,肾活检前后患者的血压及血红蛋白比较差异无统计学意义(*P*>0.05),见表 2。

表 1 212 例老年肾病患者临床和病理诊断分布情况 (n)

临床诊断	n	病理诊断	n
原发性肾小球疾病	175		
肾病综合征	88	膜性肾病	66
		微小病变性肾病	5
		系膜增生性肾小球肾炎	5
		膜增生性肾小球肾炎	1
		IgA 肾病	3
		局灶节段性肾小球硬化	1
		乙肝相关性肾炎*	3
		肾脏淀粉样变性*	3
		轻链病*	1
慢性肾小球肾炎	87	IgA 肾病	35
		系膜增生性肾小球肾炎	21
		局灶节段性肾小球硬化	7
		膜增生性肾小球肾炎	5
		肾小球轻微病变	4
		乙肝相关性肾炎*	5
		肾脏淀粉样变性*	1
		动脉硬化性肾病*	6
		多发性骨髓瘤*	2
		IgG4 相关性肾病*	1
继发性肾小球疾病	37		
急进性肾小球肾炎	4	ANCA 相关性肾小球肾炎*	4
糖尿病肾病	23	糖尿病肾病*	21
		糖尿病肾病合并膜性肾病*	1
		IgA 肾病	1
狼疮性肾炎	6	狼疮性肾炎*	6
急性肾功能衰竭	4	急性肾小管坏死*	4

* 病理诊断为继发性肾病

表 2 212 例老年肾病患者肾活检前后血压及血红蛋白情况 ($\bar{x} \pm s$)

项目	肾活检前	肾活检后 24 h
SBP (mmHg)	133.6 \pm 17.2	130.9 \pm 18.4
DBP (mmHg)	78.6 \pm 11.1	75.8 \pm 10.6
Hb (g/L)	127.4 \pm 22.4	124.8 \pm 21.5

1 mmHg=0.133 kPa

3 讨 论

目前随着社会人口老龄化进程加快,老年人口数量逐年增加,而老年人由于自身器官或组织机能的减弱及衰退,同时可能伴有不同程度的系统性疾病,使老年肾病患者的临床表现多样且复杂。因此仅靠临床表现、实验室检查结果诊断肾病有很大的局限性,对患者治疗方案的确定及预后判断也有盲

目性。肾活检是临床上诊断肾脏疾病的“金标准”,也是诊断老年肾脏疾病的关键检测手段^[6-7]。在老年肾脏疾病病因诊断、治疗方案制定、转归评估等方面,肾活检起着非常重要的作用^[8-12]。

本研究发现,临床诊断与病理诊断中原发性肾病、继发性肾病分布不同。在临床诊断中,原发性肾小球疾病的比例为 82.55%,其中以肾病综合征最常见,其次为慢性肾炎。而在病理类型分布中,原发性肾小球疾病的比例为 72.64%,较临床诊断的比例略少,但其涵盖多种病理类型,同种病理类型可出现不同的临床表现,且不同的病理类型,其治疗及预后上是完全不同。以最为常见的肾病综合征为例,激素是治疗肾病综合征的主要手段,且在老年原发性肾病综合征当中,以膜性肾病最为常见,但在 88 例临床诊断为肾病综合征的患者经肾穿刺活检病理证实:仍有 7.95% (7/88, 3 例乙肝相关性肾炎, 3 例肾脏淀粉样变性, 1 例轻链病) 的病例是不需要激素的治疗,而且可能会因为激素的长时间治疗引起诸多的不良反应(如在乙肝相关性肾炎中,长期使用激素可增加爆发性肝炎发生的可能),尤其是老年人的使用中更应该谨慎。此外在 23 例临床诊断为糖尿病肾病患者中,经病理证实 21 例为糖尿病肾病,1 例为糖尿病合并 IgA 肾病,1 例为糖尿病肾病合并膜性肾病,这三种情况在治疗及预后上是完全不同。如果一味地避免激素对老年人的不利影响,就会贻误患者激素的有效治疗。由此可见病理分型的重要性。

老年人的肾体积随年龄增加而缩小,肾皮质变薄,肾功能亦逐渐下降^[13],且老年肾病患者身体状况差,穿刺过程中的反应性及与医生的配合能力下降,因此,在老年肾病患者中进行肾活检,医患双方都存在有一定的顾虑。本研究对 212 例老年患者行肾活检,全部取到肾小球,取出肾组织长度及标本满意均较为满意。且接受肾活检的老年患者无一例出现大出血、肾摘除、动静脉瘘、休克等严重并发症,其主要的并发症是肉眼血尿、肾周血肿和腰痛。肾周血肿和肉眼血尿都主要发生在 24 h 内,这与国内报道基本一致^[14],提示术后 24 h 的监测尤其重要。在出现肾脏血肿的病例中,主要以小血肿为主,仅 8 例(占 15.38%)为大血肿。给予禁止剧烈活动、使用止血药物等相关处理后均缓慢消退。而在肾穿后出现腰痛的患者中仅部分发生肾脏血肿,多数患者活动后缓解考虑为卧床时间过长出现的腰背部不适,此时建议首先 B 超检查明确是否存在肾周血肿。

肾穿刺活检在肾病诊断、治疗及预后评估中起到非常重要作用,可直接观察肾组织变化,利用一些特殊染色或免疫学技术,能客观、准确地诊断疾病,大大提高了疾病的诊断符合率和修正临床诊断^[15]。对于老年肾病患者,只要严格掌握肾穿刺的适应证,充分地做好术前准备、熟练掌握穿刺技术,加强术后尤其是 24 h 内的监测,肾穿刺活检的安全性是极高。因此对于无肾穿刺禁忌证的老年肾病患者,还是要尽可能完善肾穿刺活检以明确病理类型指导治疗判断预后。

【参考文献】

- [1] 刘树军,于洗河,罗平,等. 老年人肾小球疾病肾活检的病理诊断分析[J]. 吉林大学学报,2004,30(2):299-300.
- [2] 王海燕. 急性肾损伤临床研究的思考与建议[J]. 中国实验诊断学,2014,18(4):645-647.
- [3] 陈靖. 糖尿病肾病早期诊断及肾活检指征[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2011,20(4):349-351.
- [4] Daniel K, Cason CL, Shrestha S. A comparison of glomerular filtration rate estimating equation performance in an older adult population sample[J]. Nephrol Nurs J, 2011, 38(4):351-356.
- [5] 邹万忠. 肾活检病理诊断标准指导意见[J]. 中华肾脏病杂志,2001,17(4):270-275.
- [6] 徐明,邱少东,梁剑波,等. 76 例弥漫性肾病超声引导下肾穿刺活检分析[J]. 广州医药,2007,38(2):40-41.
- [7] 姬国强. 老年肾脏病患者肾穿刺活检病理诊断的临床意义及安全性评估[J]. 中国医学创新,2015,12(22):9-11.
- [8] 刘纪蓉,鹿文静. B 型超声引导下经皮肾脏穿刺活检组织检查分析[J]. 华西医学,2011,26(6):934-935.
- [9] 赵丽. 超声引导肾活检穿刺的临床应用[J]. 中国医药指南,2009,7(15):72-73.
- [10] 陶山,张显碧. 超声引导下应用自动活检枪行肾穿刺活检 149 例分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2009,23(7):421-422.
- [11] 周岩,李川,龚运兵,等. 高原地区 B 超引导下穿刺枪肾活检穿刺术的安全性分析[J]. 东南国防医药,2014,16(2):144-146.
- [12] 周岩,李川,龚运兵,等. 107 例西藏高原地区肾活检患者病理资料分析[J]. 医学研究生学报,2014,27(11):1188-1190.
- [13] 邹万忠. 老年肾脏病的临床特点和病理类型[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2011,20(6):538-539.
- [14] 高妍婷,孙燕,梁衍,等. 老年肾脏病患者经皮肾穿刺活检术的安全性评估[J]. 现代诊断与治疗,2014,25(8):1685-1687.
- [15] 刘光陵,高远赋,夏正坤,等. 2551 例患儿肾小球疾病病理类型分析及其临床意义[J]. 医学研究生学报,2011,24(3):294-297.

(收稿日期:2017-02-07; 修回日期:2017-06-13)

(本文编辑:叶华珍; 英文编辑:王建东)