



抗中性粒细胞胞浆抗体 (ANCA) 在肾脏疾病的临床诊断价值

吴英凯

中国中医科学院广安门医院 100053

【摘要】目的 分析和探究抗中性粒细胞胞浆抗体 (ANCA) 于肾脏疾病的临床诊断价值。**方法** 择取我院于 2011 年 5 月 -2015 年 5 月收治的肾病患者 800 例, 全部行 ANCA 检测, 以献血科 20 例健康者血清为参照标准, 对比 800 例患者的检测结果。**结果** 患者所患肾病的不同类型及其 ANCA 阳性率由低到高分别为: 肾病综合征 3.1% (5/162)、急性肾衰 8.3% (4/48)、肾炎 16.5% (30/182)、肾小球肾炎 17.9% (10/56)、肾功能障碍 18.1% (21/116)、血管炎 19.7% (15/76)、狼疮性肾炎 20.3% (31/153) 和微动脉炎 28.6% (2/7)。**结论** ANCA 对于某些类型的肾脏疾病, 如肾小球肾炎、肾功能障碍、血管炎、狼疮性肾炎和微动脉炎, 具有较高的敏感性, 于临床上表现出一定的诊断价值。

【关键词】 抗中性粒细胞胞浆抗体; 肾脏疾病; 临床诊断价值

【中图分类号】 R692 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2016) 04-013-02

【Abstract】Objective To analyze and explore the clinical diagnostic value of anti neutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA) in renal diseases. **Methods** Selects my courtyard in from May 2011 may 2015 nephropathy patients with 800 cases, by ANCA detection to blood donation, 20 cases of healthy controls as a reference standard, 800 cases of contrast with detection results. **Results** Patients with nephropathy of different types and the positive rate of ANCA from low to high were: nephrotic syndrome 3.1% (5/162), acute renal failure (ARF) 8.3% (4), nephritis, 16.5% 30/182 glomerular nephritis 17.9% (10 /), renal dysfunction and 18.1% (21 /), vasculitis, 19.7% 15/76, lupus nephritis 20.3% 31/153 and micro arteritis 28.6% (2 / 7). **Conclusion** ANCA for certain types of kidney disease, such as glomerulonephritis, renal dysfunction, vasculitis, lupus nephritis and micro arteritis, has high sensitivity, on a clinical showed great In the clinical manifestation of a certain diagnostic value.

【Key words】 Anti neutrophil cytoplasmic antibodies; renal disease; clinical diagnostic value

人体单核细胞的细胞浆中存在一种溶酶体酶, 这种酶与中性粒细胞发生反应后, 会产生一种抗体, 即 ANCA 抗体^[1]。ANCA 的医学检测可以选择间接免疫荧光 (IIF) 法, 呈现出阳性结果的 ANCA 有两类: 胞浆型 (C) 与核周型 (P)。前者容易导致呼吸疾病, 后者对于肾小球肾炎和微动脉炎具有较高的敏感性。ANCA 的含量多少与疾病的轻重有关, 疾病重则 ANCA 含量高, 疾病得到缓解, ANCA 则随之下降甚至消失。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取我院于 2011 年 5 月 -2015 年 5 月收治的肾病患者 800 例, 男性病患 427 例, 女性病患 373 例, 年龄为 15-90 岁, 平均年龄 (52.3±4.7) 岁。按照肾脏疾病的不同类型分为: 微动脉炎 7 例、肾病综合征 162 例、狼疮肾炎 153 例、肾功能障碍 116 例、肾炎 182 例、血管炎 76 例、肾小球肾炎 56 例、急性肾衰 48 例。为 800 例患者在空腹状态下进行静脉取血, 取血量为 3.0ml, 将分离出的血清储存于 -30℃ 的环境中, 再随机择取献血科中 20 例健康者血液作为参照标准进行对比。两组在性别、年龄方面没有明显差别, $P > 0.05$, 无统计学意义, 可比。

1.2 方法

采取 IIF 法对患者的血清进行 ANCA 阳性率检测, 所使用的试剂与试剂盒产自德国欧蒙公司, 其生物膜片借助乙醇测定中性粒细胞和猴肝, 借助甲醛测定中性粒细胞和 Hep-2 细胞。将储存于 -30℃ 条件下的血清放置于正常室温环境中, 待其完全溶解后与试剂搅拌均匀, 比例为 1:20。将搅拌好的样本放入试剂盒中进行检测并对比检测结果的阴性、阳性率。具体操作步骤要严格遵守试剂盒说明书上的要求, 观察设备选择荧光显微镜。

安排经验丰富的病理医师进行肾脏免疫病理与光镜检查, 标本为取自肾活检的肾组织。进行光镜检查前, 使用 HE、PAS 和 Masson 进行染色。

1.3 观察指标

辨别标本的特异性, 按照 “+” 和 “-” 的多少分为不同的荧光强度。① “++++” 或 “+++” : 荧光强度为闪亮。

② “++” : 荧光强度为明亮。③ “+” : 荧光强度为微弱, 但仍可清楚看见。④ “±” : 荧光强度极弱, 能见度具有可疑性。⑤ “-” : 荧光强度为无。

阳性标准: 标本的荧光强度超过 “++” 且对照结果显示为 “±” 或 “-”。

1.4 统计学方法

本组研究采用 SPSS15.0 统计学软件进行数据的分析和处理, 计数资料采用 (n, %) 表示, 采用卡方检验, 计量资料采用均数 ± 平均数 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 ANCA 检测结果

通过 IIF 法检测 ANCA 阳性率, 800 例患者共有 118 例呈现阳性结果, 总阳性率为 14.8%。与健康组的阳性率 0.0% 相比, ANCA 组的阳性率远远高出很多, $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。

表 1 ANCA 检测结果

类型	n	ANCA 阳性例数 (n')	ANCA 阳性率 (%)
微动脉炎	7	2	28.6
血管炎	76	15	19.7
肾炎	182	30	16.5
狼疮肾炎	153	31	20.3
肾小球肾炎	56	10	17.9
肾病综合征	162	5	3.1
急性肾衰	48	4	8.3
肾功能障碍	116	21	18.1
共计	800	118	14.8

2.2 肾脏病理检查结果

通过肾活检的常规检测, 发现其结果包含乙肝型肝炎、膜性肾病、狼疮肾炎等八种类型肾病, 其检测结果的阴性和阳性情况见表 2。

表 2 肾脏病理检查结果

(下转第 15 页)



有显著性差异和统计学意义。

2 结果

比较护理组和对照组患者吸入性肺炎发生率

护理组患者吸入性肺炎率为 13.8%，对照组患者吸入性肺炎率为 44.8%，护理组患者吸入性肺炎发生率明显高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。如表 1 所示：

表 1 护理组和对照组患者吸入性肺炎发生率比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	吸入肺炎率 (%)
护理组	29	4 (13.8)
对照组	29	13 (44.8)
t 值		6.74
P 值		< 0.05

3 讨论

由于老年患者伴有多种基础疾病，且气道保护能力及黏膜纤毛的清除功能有所降低，加上免疫功能低下等原因，容易导致患者发生吸入性肺炎^[6]。老年鼻饲患者容易在临床上因吞咽困难、咳嗽反射减弱以及口咽定植菌负荷量大等原因而出现吸入性肺炎，并且由于吸入性肺炎来势凶猛，症状较为隐匿，因此在临床上容易造成误诊或漏诊状况。这就要求护理人员要加强对患者的体位护理、呼吸道管理、增加胃管插入长度、体位护理、口腔护理以及控制鼻饲进食量及速度等护理，并积极地向患者家属进行健康宣教，降低患者吸入性肺炎的发生率，从而提高患者生活质量。本次研究中，护理组患者吸入性肺炎率为 13.8%，对照组患者吸入性肺炎率为

44.8%，护理组患者吸入性肺炎发生率明显高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述，加强对老年鼻饲患者吸入性肺炎患者的预防与护理措施，能有效地降低患者吸入性肺炎的发生率，具有较好的临床护理效果。值得大量地临床推广。

参考文献：

- [1] 黄小惠, 邓碧华, 宝杰等. 预防性护理干预对预防老年长期卧床患者鼻饲并发吸入性肺炎的效果 [J]. 国际护理学杂志, 2013, 32(10):2324-2325.
- [2] 范槐芳, 李海燕, 方毕飞等. 鼻肠管鼻饲法在老年吸入性肺炎患者中的应用效果观察 [J]. 护理与康复, 2012, 11(2):159-160.
- [3] 陈娟, 金小慧, 叶丹茹等. 吞咽困难患者两种肠内营养方式与发生吸入性肺炎关系 [J]. 护士进修杂志, 2013, 28(19):1803-1804.
- [4] 陈红斌. 老年人脑卒中后昏迷患者单次鼻饲量对吸入性肺炎发生率的影响分析 [J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(9):1613-1614.
- [5] 王宜姪, 王宜娜, 张学敏等. 老年痴呆鼻饲患者应用胃动力药预防吸入性肺炎的效果观察 [J]. 护理学报, 2010, 17(23):63-64.
- [6] 姚文琴, 郑晓玮. 老年长期鼻饲患者并发吸入性肺炎的预防护理 [J]. 基层医学论坛, 2012, 16(9):1156-1157.

(上接第 13 页)

类型	Panca 阳性例数 (n)	Panca 阴性例数 (n)
乙型肝炎肾炎	0	76
微小病变型肾炎	0	69
肾小球肾炎 (膜增殖性)	0	16
肾小球肾炎 (系膜增生性)	0	9
膜性肾病	0	54
狼疮肾炎	118	155
过敏性紫癜肾炎	20	140
IgA 肾炎	0	143
共计	138	662

3 讨论

引言中提到, ANCA 包括两种荧光类型: 胞浆型 (C) 与核周型 (P)^[2]。由于胞浆型的病例极为少见, 故暂未对其进行研究, 本文的研究对象为核周型 ANCA。

ANCA 极易使血管壁发生炎症, 从而造成小血管炎, 如微动脉炎和血管炎。ANCA 血管炎可以造成眼耳鼻、肺脏、肾脏、皮肤及神经系统的全身性伤害。而肾脏是人体血运最为丰富的主要器官之一。因此, 肾脏有极大的可能被 ANCA 带累, 发展为器官的系统性疾病。肾脏受 ANCA 带累, 多有血尿或蛋白尿的直接表现, 重者甚至影响肾功能^[3]。系统性红斑狼疮是一种免疫性疾病, 这种疾病容易导致内脏发生严重的损伤, 作用于肾脏的伤害, 即为狼疮性肾炎。由于狼疮性肾炎是红斑狼疮的继发病, 因此狼疮性肾炎能否正确及时的诊治, 将直接关系到红斑狼疮患者的预后情况^[4]。

通过 IIF 法, 本研究对 800 例各种类型肾病患者进行了血清的 ANCA 阳性率检查, 并以同院献血科的健康血液作为参照标准, 将二者进行对比。观察表 1 可知, ANCA 检查结果的总阳性率为 14.8%。观察 ANCA 的分布状况, 以微动脉中含量最高 (28.6%), 狼疮肾炎 (20.3%) 和血管炎 (19.7%) 次之, 肾病综合征最少 (3.1%), 可见其分布非常不平衡。

另外, 本研究的患者, 其平均年龄为 52.3 岁左右, 45 岁以上的中老年患者占总人数的比例超过 80%, 可见 ANCA 引起的肾脏疾病高发人群为中老年人。

需要注意的是, 我国与 ANCA 相关的检测虽然在不断普及, 对于肾脏疾病的检出率也在不断提升, 但不同地区的诊治结果仍然有较大的差异, 这可能是由于基层医生对于 ANCA 检测技术的把握不够^[5], 从而造成了误诊或漏诊, 为患者的治疗带来了危险和不便。因此, 对于基层的 ANCA 检测, 必须要进行强化。

针对微动脉炎、肾病综合征、狼疮肾炎、肾功能障碍、肾炎、血管炎、肾小球肾炎、急性肾衰等各种肾脏疾病的诊断, 可以通过检查 ANCA 的阳性率来提高诊断正确率。上述多种肾脏疾病中, 尤以肾小球肾炎、肾功能障碍、血管炎、狼疮肾炎和微动脉炎的检测结果更加准确, 诊断价值比其他三项明显高出许多, 推荐在临床上对那五种肾病的诊断进行推广。

参考文献：

- [1] 鲍帆, 潘长虹, 孙莉. 抗中性粒细胞胞浆抗体在肾脏疾病中的诊断价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2014 (03):345-346.
- [2] 孟晓华, 田晓, 王红阳, 徐湜潺, 冯晓明, 史国辉. 肺出血肾炎综合征患者临床特征分析 [J]. 临床肺科杂志, 2014 (03):551-552.
- [3] 赵明辉. 抗中性粒细胞胞浆抗体相关小血管炎研究进展 [J]. 中国实用内科杂志, 2012 (09):680-683.
- [4] 陈小文, 尧荣凤, 鞠北华, 黄清水, 朱清仙. 狼疮性肾炎中抗中性粒细胞胞浆抗体及其靶抗原的分析 [J]. 免疫学杂志, 2012 (06):515-518.
- [5] 张延, 詹锋, 武伟, 林书典, 潘楚琰, 陈道军. 抗中性粒细胞胞浆抗体相关性血管炎的肾脏损害和病理 (附 16 例分析) [J]. 现代预防医学, 2010 (15):2983-2986.