107-110
维普资讯 http://www.cqvip.com

糖尿病性肾病红细胞免疫及T细胞亚群的观察

第二临床学院内分泌科 陈 雪* 严钟德
免疫室 张莉萍

提 要 本文通过对55例糖尿病患者(其中合并糖尿病性肾病者21例)红细胞免疫粘附指标(RBC－C_3bR、RBC－ICR)及T淋巴细胞亚群的观察，并与正常组相比，结果显示糖尿病患者RBC－C_3bR.CD_3降低($P<0.01$)，RBC－ICR及CD_4/CD_8比值增高($P<0.01$)，CD_3、CD_4无明显改变；本组患者中合并糖尿病性病21例与未合并糖尿病性肾病34例比较，前者的RBC－C_3bR.CD_3降低，RBC－ICR、CD_4/CD_8比值增加较后者更为明显，两者比较具有统计学差异($P<0.05$)，说明糖尿病性肾病的发生发展可能与红细胞免疫、T淋巴细胞亚群的改变有一定关系。

关键词 糖尿病性肾病；红细胞免疫；T淋巴细胞亚群
中图分类号 R587.2
R692.03

糖尿病引起肾脏病变是糖尿病的严重并发症之一，病变可累及肾血管、肾小球、肾小管和间质，进入临床症状期后病情呈进展性，死亡率高，但其发病机理还不十分清楚。本文通过对55例糖尿病患者(其中合并糖尿病性肾病21例)红细胞免疫功能、T淋巴细胞亚群进行了测定，以探讨糖尿病及糖尿病性肾病的红细胞免疫及T细胞亚群的改变。

1 方法

1.1 病例选择分组及诊断标准

1.1.1 正常对照组 均为本院健康职工32例，男17例，女15例，年龄30～45岁。

1.1.2 糖尿病组 共55例(其中NIDDM40例，IDDM15例；合并糖尿病性肾病21例，未合并肾病34例)男19例，女36例，年龄28～72岁，均符合1980年WHO诊断及分型标准。

1.1.3 糖尿病性肾病的诊断标准 24小时尿蛋白定量大于0.5g或尿蛋白定性试验阳性，除外动脉粥样硬化，泌尿道感染等其它肾脏病。

1.2 检测方法

1.2.1 红细胞C_3b受体花环率(RBC－C_3bR)和红细胞免疫复合物花环率(RBC－ICR)试验采用郭峰[1]报道方法。

1.2.2 T淋巴细胞亚群(CD_3、CD_4、CD_8)检测采用抗体致敏红细胞花环法，由本院传染科室验室协助完成。由军科院提供药盒。

2 结果

各组红细胞免疫粘附指标、T细胞亚群见表：

由表中可见RBC－C_3bR、CD_8降低，RBC－ICR、CD_4/CD_8升高在糖尿病性肾病组与正常组比较有显著差异($P<0.001$)；而在非肾病组与正常组比较有明显差异($P<0.01$)；在合并糖尿病性肾病与未合并糖尿病性肾病组比较亦有差异，两组比较$P<0.05$。

3 讨论

许多文献报道红细胞免疫功能检测可作为一些疾病发病原因、病情、预后及疗效观察有价值的

组 别	n	RBC－C36R $\bar{x}\pm s\%$	RBC－ICR $\bar{x}\pm s\%$	CD_3 $\bar{x}\pm s\%$	CD_4 $\bar{x}\pm s\%$	CD_8 $\bar{x}\pm s\%$	CD_4/CD_8 $\bar{x}\pm s\%$
正常组	32	18.62±4.45	6.36±3.28	60.04±7.41	40.6±5.27	25.47±2.66	1.51±0.43
糖尿病性肾病组	21	8.03±3.41	13.38±5.21	58.45±7.23	41.08±3.21	13.25±3.54	3.05±0.45
非糖尿病性肾病组	34	13.21±2.01	10.90±4.23	59.49±6.48	39.5±3.28	17.53±3.38	1.89±0.78

* 女，1963—07出生，主治医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

指标[2]。而糖尿病发病病因及机理目前尚不清楚，多数认为自身免疫反应有关[3]。本文观察了糖尿病患者的红细胞免疫及T细胞亚群，发现糖尿病患者RBC－C_3bR、CD_8降低，RBC－ICR及CD_4/CD_8比值升高，CD_3、CD_4无明显改变，进一步证实糖尿病患者与免疫有密切关系，而且在红细胞免疫粘附功能受损的同时也影响了T淋巴细胞的活化，因为正常情况下红细胞具有加速清除免疫复合物增加淋巴细胞功能，促进吞噬等多种免疫功能[4]。在本研究中发现合并糖尿病性肾病者与未合并糖尿病性肾病者比较，前者上述改变比后者更为明显。肾脏是糖尿病微血管病变最易受累的器官之一，其发病机理至今不清楚，多学数者认为与高血糖有关且遗传为其易感因素。本组观察的结果提示糖尿病性肾病的发生与红细胞免疫粘附功能及T淋巴细胞亚群的改变有关。糖尿病患者因为RBC－C_3bR活性低下，循环免疫复合物率低，体内循环免疫复合物堆积。免疫复合物一方面通过沉积于肾小球系膜区及毛细血管袢，另一方面通过激活补体等损伤毛细血管内皮细胞，释放内皮细胞活性因子并导致血小板聚集、激活Ⅻ因子等等，最终促进系膜细胞增殖及基质增生而导致糖尿病患者肾脏病变的发生。通过此项观察，我们认为红细胞免疫功能、T淋巴细胞亚群改变可能与糖尿病肾病的发生有一定关系，由于病例太少，有待继续观察其与糖尿病性肾病的预后、病情严重程度的关系。

参 考 文 献

1.郭峰，等.中华医学杂志 1982;62(12):745
2.Siagel I, et al. Lancet, 1981,2(8246):556
3.Boshell BR, Diabetes Mellitus Case studies, 3rd etition. Medical Examination Publishing Co INC 1985.
4.吴敏，等.中国实验临床免疫学杂志 1991,3(1):8

(收稿日期 1996－09－24)

Observation of erythrocyte immunity and T cell subgroup in DM nephropathy

Chen Jun, et al
Endocrine department,The Second college of clinical medicine

Erythrocyte Immunity adhesion indices (RBC－C_3bR、RBC－ICR) and T Cell subgroup were determined in 55 Cases of DM Cincluding 21 cases complicated with nephropathy).Compared with normal, RBC－C_3bR、CD_8 decreased ($P<0.01$),RBC－ICR、CD_4/CD_8 ratio increased ($P<0.01$), in CD_3、CD_8 there were no apparent changes; RBC－C_3bR、CD_8 reduced; RBC－ICR and CD_4/CD_8 ration raised in 21 cases of DM nephropathy Compared with 34 cases (without DM nephropathy).There was statistic difference ($P<0.05$). It showed that erythrocyte immunity, T cell subgroup were interrelated to pathogenesis of DM nephropathy.

KEY WORDS DM Nephropathy; Erythrocyute Immunity; T Cell Subgroup