维普资讯 http://www.cqvip.com

35-36

非胰岛素依赖性糖尿病患者血中IL－2和TNF－α水平评价

第二临床学院核医学科 姜海燕* 王进军

提 要 测定NIDDM患者50例，正常对照组60例的血清IL－2和TNF－α值。结果NIDDM患者血中IL－2和TNF－α值分别为6.93±3.42ng/l和1.02±0.65ng/l，较正常对照组稍低，但两组差异均无显著性($P>0.05$)。提示早期、无并发症的NIDDM患者无显著免疫功能紊乱，IL－2，TNF－α等细胞因子在糖尿病特别是NIDDM的发生，发展中所起作用有待进一步探讨。

糖尿病 免疫功能 R587.104 R446.62

关键词 NIDDM; IL－2; TNF－α
中图分类号 R446.62

近年来，许多研究及临床观察发现，白细胞介素Ⅱ(IL－2)及肿瘤坏死因子(TNF－α)检测可客观、准确地反映机体的免疫功能状况，并已广泛应用于肿瘤、自身免疫性疾病，病毒感染等患者的免疫监测及临床评估。有研究认为糖尿病患者细胞免疫和体液免疫均有异常[1]。但是有关非胰岛素依赖性糖尿病(NIDDM)患者在这方面的报道较少。本文对50例NIDDM患者血中IL－2及TNF－α水平进行检测、试图探索NIDDM患者免疫功能状况。

1 材料和方法

1.1 对象

1.1.1 非胰岛素依赖性糖尿病组 NIDDM患者50例，诊断符合1980年WHO糖尿病诊断标准。男15例，女35例，年龄58.2±5.6岁。均为老年初发患者，女性均已绝经，未使用胰岛素治疗，无感染及心血管并发症。

1.1.2 健康对照组 60例，男26例，女34例，年龄59.4±4.5岁。均为健康老年人，女性均已绝经。

1.2 方法

1.2.1 IL－2测定，采用放射免疫分析法，药盒由上海原子能研究所提供。

1.2.2 TNF－α测定，采用放射免疫分析法，药盒由北京东亚免疫技术研究所提供。

1.2.3 统计学方法 采用两样本均数t检验。

2 结果

NIDDM患者血中IL－2及TNF－α与健康对照比较见表。

NIDDM患者血中IL－2及TNF－α与健康对照组比较

组别	N	IL－2($\bar{x}\pm s$)ng/l	TNF－α($\bar{x}\pm s$)ng/l
对照组	60	7.68±3.15	1.28±0.75
NIDDM$^{\Delta}$	50	6.93±3.42$^{\Delta}$	1.02±0.65$^{\Delta}$

$P^{\Delta}>0.05$

结果显示NIDDM患者血中IL－2及TNF－α水平均有下降趋势，但t检验($P>0.05$)均无显著性差别。

3 讨论

IL－2是一种多效能的淋巴因子，由活化T淋巴细胞产生，具有促进T细胞、β细胞增生分化，增强效应细胞活性，诱导干扰素产生及免疫调节多种功能。TNF－α是由单核巨细胞产生的多肽，不仅具有使肿瘤坏死的作用，且参与抗感染、凝血、发热、休克、多器官功能衰竭、恶病质等多种病理生理过程，对白细胞、内皮细胞等各种细胞功能，

* 女，1962－06出生，主治医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

某些细胞的生长与分化均有激素样作用。

糖尿病患者免疫功能紊乱，原因尚不清楚，考虑到随着年龄增长，IL－2、TNF－α有逐渐降低的趋势，本文对照组与NIDDM组年龄均为老年，且两组中女性均为绝经后妇女。曹仁贤[2]等报道IDDM患者IL－2有显著降低，而NIDDM患者IL－2的降低无显著性，后者与本文结果相似。杨军[3]等报道NIDDM患者合并有感染或和心血管并发症者IL－2有显著降低，而初发无并发症者无显著差别，后者也与本文结果一致。因此认为，IL－2在糖尿病患者血中的水平与病程、病情轻重及是否合并并发症有关，而IL－2在糖尿病患者的发病机理及其并发症的发生发展中所起的作用还需作进一步探讨。有研究认为糖尿病患者血中TNF－α明显升高[4,5]，且与血糖水平呈正相关，但其升高的原因及其在糖尿病的发生发展中所起作用不清。本文结果显示，NIDDM患者初发无并发症者其血中TNF－α水平无显著变化。因此TNF－α水平可能与病情轻重有关。普遍认为糖尿病患者免疫功能紊乱，但是IL－2，TNF－α等细胞因子在糖尿病特别是在NIDDM的发生发展中所起作用不太清楚，希望随着对NIDDM患者免疫功能监测，特别是细胞因子研究的不断深入，能进一步阐述细胞因子在NIDDM患者免疫功能中所起作用。

参 考 文 献

1.Lernmark A, et al, Endocrinol Metab Clin North Am. 1991;20:589
2.曹仁贤，等.中华内分泌代谢杂志 1994;10(4):208
3.杨 军，等.四川医学 1996;17(2):101
4.Muc Wierzgon M; Made K. Pol Arch Med Wewn, 1997;(5):426
5.Morohoshi M; et al. Diabetes(Japan), 1996 Jul, 45;7:954

(收稿日期 1997－05－27)

Evaluation on blood IL－2 and TNF－α in Non Insulin dependent diebetes mellitus

Jiang Haiyan, et al
Department of nucleare medicine, second college of clinical medicine

Interleukin (IL－2) and Tumor necrosis factor－α(TNF－α) in 50 cases of NIDDM and 60 control persons were tested. The two indexes in the blood of NIDDM patients were 6.93±3.42 ng/l and 1.02±0.65 ng/l. Both of them were relatively Lower than that in the control group. But the differences were not singnificant ($P>0.05$). These results showed that there was no immuno－disorder in the early NIDDM patient with no complicantion. The role of cytokines such as IL－2 and TNF－αin the development of diebetes, especially NIDDM, needs to be investigate futher.

KEY WORDS NIDDM; IL－2; TNF－α