

· 临床研究 ·

胸腺五肽对伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者的疗效观察

郑和昕 吴天凤 江 纓 袁 放 俞晓映

【摘要】目的 评估胸腺五肽对伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者的临床疗效。**方法** 选择 42 例伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者,给予胸腺五肽针剂 1mg 肌注,1 次/d,共 30d。观察治疗前后总 T 淋巴细胞(TT)、总 B 淋巴细胞(TB)、Th 细胞(Th)、Ts 细胞、NK 细胞百分率及 IgA、IgG、IgM 浓度变化情况。**结果** 除 Ts 外,治疗后各免疫指标均较治疗前明显升高。**结论** 胸腺五肽针剂能显著提高伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者的免疫功能。

【关键词】胸腺五肽 2 型糖尿病 免疫治疗

【Abstract】Objective To evaluate the clinical efficacy of thymopentin (TP-5) for non-insulin dependent diabetes mellitus(NIDDM) with immunodeficiency. **Methods** Forty-two patients of NIDDM with immunodeficiency were selected. Thymopentin was administered (1mg per day for 30 days). The percentage of total T cells (TT), total B cells (TB), Th cells (Th), Ts cells (Ts), natural killers cells (NK) and the concentration of IgA, IgG, IgM were determined on day 1 and day 31 respectively. **Results** Except for Ts, other immunoinicators were significantly elevated after TP-5 administration. **Conclusion** TP-5 can promote both specific and nonspecific immunofunction in NIDDM with immunodeficiency.

【Key words】thymopentin diabetes mellitus, NIDDM, immunotherapy.

2 型糖尿病的重要临床特征是高血糖。在长期高糖下,体内细胞免疫及体液免疫功能低下^[1]。作者应用免疫增强剂胸腺五肽针剂治疗伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者,观察治疗前后免疫指标的变化情况,并作疗效评价,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择本院住院病人 42 例,男 28 例,女 14 例。年龄 71~86 岁。均符合 WHO1999 年 2 型糖尿病诊断标准,免疫指标有一项以上异常,均不伴糖尿病急性并发症、恶性肿瘤、自身免疫性疾病或免疫缺陷病和急、慢性感染。

1.2 方法 (1)给药方法:胸腺五肽针剂,1mg/d 肌注,共

30d。(2)免疫指标:总 T 细胞、总 B 细胞、Th 细胞(CD4)、Ts 细胞(CD8)、NK 细胞由美国 Becton Dickinson 流式细胞仪检测。IgA、IgG、IgM 由美国 Immage 高效蛋白分析仪测定。(3)疗效判断:各免疫指标治疗后比治疗前提高 5%~10% 为有效,>10% 为显效,<5% 为无效。

1.3 统计方法 组间比较采用配对 t 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。由 SPSS10.0 进行统计分析。

2 结果

2.1 胸腺五肽针剂治疗前后各免疫指标的变化情况,见表 1。

2.2 胸腺五肽针剂的免疫增强作用评价,见表 2。

表 1 胸腺五肽治疗前后免疫指标变化情况($\bar{x} \pm s$)

项目	TT (%)	Th (%)	Ts (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺	TB (%)	NK (%)	IgA (g/L)	IgG (g/L)	IgM (g/L)
治前	53.6 ± 3.1	23.5 ± 2.2	27.5 ± 3.2	0.86 ± 0.09	5.4 ± 2.9	15.9 ± 6.5	0.68 ± 0.21	8.61 ± 2.79	0.93 ± 0.32
治后	59.6 ± 3.4	27.9 ± 2.3	27.4 ± 3.0	1.03 ± 0.13	7.5 ± 2.8	17.9 ± 6.6	0.98 ± 0.23	10.96 ± 3.02	1.17 ± 0.40
t	14.27	16.23	0.77	13.44	10.49	8.34	13.41	11.77	8.87
p	< 0.001	< 0.001	> 0.05	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 2 胸腺五肽治疗前后疗效评价(%)

项目	TT	Th	TB	NK	IgA	IgG	IgM
显效	57.1	85.7	81.7	64.3	80.5	85.7	88.1
有效	38.1	11.9	7.1	21.4	14.8	9.5	4.8
无效	4.8	2.4	11.9	14.3	4.8	4.8	7.1

3 讨论

胸腺五肽是人工合成的五肽活性片段,是胸腺生成素(Thymopoetin)的有效成分,能较好的模拟胸腺生成素的生理功能^[2]。在对免疫功能低下的人体和动物体及离体药理试验表明,胸腺五肽可诱导前 T 淋巴细胞,促进 T 淋巴细胞亚群分化成熟,并活化外周 T 淋巴细胞,具有显著的临床免疫调节活性^[3]。

本研究结果显示,应用胸腺五肽治疗伴免疫功能低下的

2 型糖尿病患者,可通过以下途径增强机体免疫力:(1)显著提高总 T 淋巴细胞百分比,以升高 Th 细胞为主,使 CD4⁺/CD8⁺ 比例更趋正常;(2)显著提高总 B 淋巴细胞水平,抗体产生能力增强,表现为 IgA、IgG、IgM 浓度上升;(3)提高 NK 细胞百分比。因此,胸腺五肽对伴免疫功能低下的 2 型糖尿病患者免疫系统的作用具有多面性,既能增强细胞免疫、体液免疫等特异性免疫功能,也能提高非特异性免疫功能,该结果与文献报道一致^[4]。胸腺五肽作为细胞免疫调节因子,对体液免疫及非特异性免疫亦具有调节作用,其机制可能是:胸腺五肽可明显活化 Th 细胞,促进后者产生 IL-2、IL-6 等细胞因子,导致 B 淋巴细胞活化,NK 细胞增殖^[5]。

此外,本研究显示,胸腺五肽可明显改善 2 型糖尿病伴免疫功能低下者的免疫指标,显效率在 50% 以上,总有效率在 85% 以上,且在治疗期间及治疗结束后均无倦怠等不良

作者单位:310013 浙江医院内分泌科

反应,疗效确切、安全性好,值得在临床上进一步推广应用。

参考文献

- 1 Kinney JM, Felig P. The metabolic response to injury and infection. *Endocrinology*, 1979, 3: 1963~1985.
- 2 Bodey B Jr, Siegel SZ, et al. Molecular biological ontogenesis of the thymic reticulo-epithelial cell network during the organization of the cellular microenvironment. *In Vivo*, 1999, 13(3): 267~294.
- 3 Waymack JP, Alexander JW. Immunostimulation by TP-5 in immunocompromised patients and animals. *Comp Immunol Microbiol. Infect Dis*, 1986, 9(2~3): 225~232.
- 4 Rozzilli P, Visalli N, Cavallo MG, et al. Normalization of the $CD4^+ / CD8^+$ lymphocyte ratio and increased B lymphocytes in long standing diabetic patients following therapy with thymopentin. *Diabetes Res*, 1987, 6(2): 1~6.
- 5 Singh UK, Biswas S, Marthur KB, et al. Thymopentin and splenopentin as immunomodulators. *Immunol Res*, 1998, 17(3): 345~368.

· 病例报告 ·

妊娠合并肾上腺嗜铬细胞瘤一例报告

孙燕萍 董玉华

肾上腺嗜铬细胞肿瘤是发生在肾上腺髓质、交感神经质或其他部位嗜铬组织的肿瘤,90%以上为良性肿瘤^[1],引起的临床症状错综复杂,是人体变化最大的一种肿瘤^[2]。其病理特点是该瘤细胞可阵发性或持续性地分泌大量的儿茶酚胺,从而引起阵发性或持续性的高血压及一系列代谢紊乱症候群。合并妊娠虽然罕见,但却是十分危险的情况^[3]。作者近期收治1例妊娠合并肾上腺嗜铬细胞瘤的孕妇,报告如下。

1 临床资料

患者23岁,因停经36周、蛋白尿24周、头痛12d,当地医院拟“右肾上腺区肿瘤、性质待查”转入本院。孕妇既往无高血压病史、无蛋白尿、肾炎病史。停经后无恶心、呕吐等早孕反应。12周建卡,体检尿常规蛋白(+~++),时有血压升高130/90mmHg以上,无四肢、眼睑浮肿,无头晕、眼花、胸闷、尿频、尿急、尿痛等症状。入院前12d,开始出现夜间头痛,每次持续3h左右,未用药自然缓解,同时伴恶心、呕吐,头痛时测血压正常。时有右侧腰痛、腰酸。体检:T36.7℃,P98次/min,BP116/69mmHg。尿蛋白(+),24h尿蛋白定量0.64g,血粘度低切增高,血糖正常。B超提示:右肾上腺处4.1cm×5.1cm球形、实质性肿块,边界清,内部回声均称、有部分液化。首先考虑嗜铬细胞肿瘤。眼底检查:有轻度眼底动脉痉挛,考虑同时合并妊娠高血压综合症。治疗:入院后予硫酸镁针解痉、低分子右旋糖酐注射液扩容治疗,以降低血粘度、改善微循环;心痛定片口服降压治疗。24h血压监测,及时记录、加强观察。同时注意胎心变化、胎动及有无宫缩,必要时做胎儿胎心监测。因患者随时可能血压升高,甚

至出现恶性高血压,且一旦血压升高或有产兆,可能引起急性大脏器出血、胎盘早剥、胎儿宫内窘迫等紧急情况。故各级医师及护理部均要了解病情,如病情恶化,应积极采取对策,首选立其丁降压治疗。本例病人经治疗后,血压控制在155/95mmHg以下。考虑胎儿已成熟,予行剖宫产终止妊娠,术中、术后加强监护,术后予PCA镇痛,继续控制血压,同时预防感染,1周后即转入某院泌尿科。产后3个月行肾上腺肿瘤切除术,经病理学诊断确诊为肾上腺嗜铬细胞瘤。

2 讨论

肾上腺嗜铬细胞瘤常以高血压和代谢改变为主要症状,亦有极少数平时无症状,但在妊娠、分娩、外伤或手术等诱发因素下会突然发病,甚至死亡^[4]。嗜铬细胞瘤合并妊娠时,在诊断上有一定困难^[5]。头痛、恶心、呕吐、视朦、胸闷、多汗和焦虑等症状易被误诊为妊娠反应、神经官能症或甲状腺机能亢进。即便发现血压升高,也易误诊为先兆子痫或子痫。孕期能否及时诊断很重要,90%孕妇死亡均发生于分娩前未能诊断者^[3]。妊娠晚期发现者,可用药物控制血压使之稳定,待胎儿成熟,可采取剖宫产结束妊娠。剖宫产可减少由于阴道分娩,子宫收缩引起的儿茶酚胺高峰^[3]。

参考文献

- 1 周桂平.嗜铬细胞瘤术前准备阶段的护理现状.实用护理杂志,2001,17(10):40~41.
- 2 吴阶平.实用泌尿科.北京:人民卫生出版社,1999.471.
- 3 曹泽毅.中华妇产科学.北京:人民卫生出版社,1999.557~558.
- 4 周菊珍,关艳.1例无症状嗜铬细胞瘤术后发生肾上腺危象的护理.2001,16(11):697.
- 5 李大慈.现代产科治疗学.广州:广东科技出版社,1997.481.

作者单位:310006 浙江大学医学院附属妇产科医院