

2型糖尿病视网膜病变与周围神经病变的相关危险因素分析

刘小婷

(湘乡市人民医院 内分泌科,湖南 湘潭 411400)

摘要:目的:分析2型糖尿病(T2DM)病人发生视网膜病变(DR)与周围神经病变(DPN)的相关危险因素。方法:本文挑选我院60例T2DM合并DPN病人为观察对象,将其纳入本研究观察组,纳入同期30例单纯T2DM病人为对照组,回顾性分析两组病人临床资料,分析T2DM病人发生DR与DPN的相关危险因素,同时针对相关因素讨论其防治对策。结果:观察组年龄、收入、糖尿病病程、HbA1c、TC、HDL-C、LDL-C、低血糖率、二甲双胍使用率、二甲双胍用量、脑梗死率、外周血管病变率、糖尿病视网膜病变率、血脂异常率、使用降脂药物率与对照组差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组性别分布、BMI分布、TG水平、吸烟率与对照组差异无统计学意义($P > 0.05$);年龄、病程、血脂异常、合并糖尿病视网膜病变、收缩压等因素是T2DM病人合并DPN危险因素($P < 0.05$);平均年龄、T2DM病程、DR均与T2DM合并DPN有相关性($r = 0.7140, 0.7025, 0.2514, P = 0.0007, 0.0015, 0.0001$)。结论:年龄、病程、血脂异常、合并糖尿病视网膜病变、收缩压等因素是T2DM病人合并DPN危险因素,而且DR与T2DM合病人发生DPN有相关性,临床治疗时应予以重视,尽早开展针对性治疗。

关键词:2型糖尿病;视网膜病变;周围神经病变;相关危险因素

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

文章编号:1673-9388(2020)06-0438-03

DOI: 10.19891/j.issn1673-9388.(2020)06-0438-03

2型糖尿病(Type 2 diabetes mellitus, T2DM)为常见代谢性疾病,多发于35~40岁以上人群,相关研究指出,T2DM占糖尿病病人90%以上^[1]。T2DM病人体内的胰岛素是一种相对缺乏的状态,需要终生进行药物治疗,病人长期经受疾病折磨,心理、精神、身体等均收到严重影响^[2]。T2DM本身对病人影响并不大,但其会导致严重并发症,包括视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)、周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN),均对病人有严重不良影响,甚至威胁病人生命^[3]。为降低糖尿病病人严重并发症发生率,改善T2DM病人预后,本研究选取60例T2DM合并DPN病人、30例单纯T2DM病人为观察对象,旨在分析T2DM病人发生DR与DPN的相关危险因素,以为临床治疗提供指导。详细资料现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经我院伦理委员会审核通过,本文挑选我院60例T2DM合并DPN病人为观察对象,将其纳入本研究观察组,纳入同期30例单纯T2DM病人为对照组,回顾性分析两组共90例病人临床资料。

1.2 诊断及纳排标准

(1)DPN诊断标准。有明确糖尿病病史,糖代谢异常,诊断糖尿病时出现神经病变,且症状体征与DPN相符;(2)纳入标准。符合T2DM诊断标准^[4];无精神类疾病史;签署知情同意书;(3)排除标准。既往有中枢、外周神经疾病史;合并甲状腺功能亢进;合并肾上腺功能亢进;合并严重感染;妊娠期、哺乳期妇女。

1.3 方法

禁饮禁食12h后静坐5min,采集病人空腹静脉血,检测病人血糖、糖基化血红蛋白、血压等指标,分析组间检测数据差异。其中,DR诊断标准:符合

收稿日期:2020-06-25;修回日期:2020-10-11

作者简介:刘小婷(1984-),女,湘乡市人民医院内分泌科主治医师。

DR 诊断标准,符合全国眼科学会会议讨论通过的6期DR分型。

1.4 统计学分析

采用SPSS 22.0,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验,计数资料以 $(n, \%)$ 表示,行 χ^2 检验,以 $P < 0.05$

表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组资料比较

表1 两组资料比较

项目	观察组($n=60$)	对照组($n=30$)	χ^2/t	P
性别($n, \%$)			0.3557	0.5509
男	28(46.67)	16(53.33)		
女	32(53.33)	14(46.67)		
平均年龄(岁)	63.17 \pm 10.25	55.10 \pm 12.37	3.2827	0.0015
年龄($n, \%$)			0.8475	0.8381
< 45岁	3(5.00)	2(6.67)		
45~54岁	8(13.33)	6(20.00)		
55~65岁	29(48.33)	13(43.33)		
> 65岁	20(33.33)	9(30.00)		
体质指数($n, \%$)			0.0283	0.9859
< 24kg/m ²	21(35.00)	10(33.33)		
24~28kg/m ²	27(45.00)	14(46.67)		
> 28kg/m ²	12(20.00)	6(20.00)		
收入			3.7835	0.2858
< 3000元	18(30.00)	7(23.33)		
3000~5000元	25(41.67)	12(40.00)		
5001~7000元	13(21.67)	5(16.67)		
> 7000元	4(6.67)	6(20.00)		
T2DM病程			6.2830	0.0432
< 60个月	13(21.67)	14(46.67)		
60~120个月	11(18.33)	5(16.67)		
> 120个月	36(60.00)	11(36.67)		
HbA1c($\%$)	8.50 \pm 1.68	7.35 \pm 1.39	3.2340	0.0017
DR	19(31.67)	2(6.67)	6.9876	0.0082
冠心病	11(18.33)	2(6.67)	2.2028	0.1378
脑梗死	10(16.67)	1(3.33)	3.3142	0.0687
外周血管病变	7(11.67)	1(3.33)	1.7149	0.1903
吸烟	16(26.67)	7(23.33)	0.1168	0.7325
饮酒	14(23.33)	13(43.33)	3.8095	0.0510
高血压	32(53.33)	13(43.33)	0.8000	0.3711
血脂异常	35(58.33)	12(40.00)	2.6942	0.1007
降脂药物			1.4657	0.4805
使用	47(78.33)	20(66.67)		
不使用	10(16.67)	8(26.67)		
不确定	3(5.00)	2(6.66)		

观察组平均年龄、T2DM 病程、HbA1c、DR 率与对照组差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组性别分布、年龄分布、BMI 分布等指标与对照组差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。

2.2 T2DM 合并 DPN 病人 Logistic 回归分析

经 Logistic 回归分析, 平均年龄、T2DM 病程、DR

率是 T2DM 合并 DPN 的危险因素 ($P < 0.05$) (见表 2)。

2.3 危险因素与 T2DM 合并 DPN 的相关性

平均年龄、T2DM 病程、DR 均与 T2DM 合并 DPN 有相关性 ($r=0.7140、0.7025、0.2514, P=0.0007、0.0015、0.0001$)。

表 2 T2DM 合并 DPN 病人 Logistic 回归分析

因素	β 值	SE	Wald χ^2	OR	95%CI	P
平均年龄	1.3252	0.4315	7.1680	3.4251	1.2051~6.8916	0.0091
T2DM 病程	0.5574	0.2194	7.2086	1.715	1.1354~2.687	0.0069
HbA1c	0.7501	0.6804	0.7891	0.5438	0.1250~2.3567	0.3768
DR	1.2058	0.4450	10.2358	3.2705	1.3105~8.6874	0.0013

3 讨论

T2DM 是一类异质性疾病, 其临床特征为糖代谢障碍合并蛋白质、脂肪代谢障碍。T2DM 有多种并发症, 包括急性、慢性两大类^[6]。急性并发症有些在应急情况下发生, 病情变化快, 起病突然, 具体如糖尿病高渗非酮症; 慢性并发症的特点是进展缓慢, 一般在发布 5 年内很少有发生, 而慢性并发症初期进展慢、症状比较轻, 常常造成病人不重视对慢性并发症的治疗和预防, 往往等到病情严重时才治疗, 但已经错过了最好的治疗时机, 如糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变等。研究 T2DM 病人发生合并症危险因素, 对其进行预防, 可改善病人预后。本研究结果显示, 观察组平均年龄、T2DM 病程、HbA1c、DR 率与对照组差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 说明 T2DM 病人发生 DPN 与年龄、糖尿病病程长短、血糖水平以及 DR 患病情况有一定关联。

T2DM 病人胰岛细胞分泌的胰岛素数量不足, 不能满足血糖利用的需要, 糖尿病的发生与发展与不良生活习惯有着密切关系^[7、8]。不良的生活习惯 (不良的饮食习惯、运动不足、生活作息无规律等)、滥用药物、遗传、不良的精神和心理状态、肥胖、环境污染 (特别是水污染) 等原因有密切关系。糖尿病病人的胰岛细胞多呈现去分化状态, 分泌胰岛素的能力较差, 难以有效控制血糖水平, 治疗的难度相对越大^[9-11]。糖尿病的防治不同于其他疾病, 通过几十年的临床实践证明, 对于糖尿病的防治, 要多

方面结合进行, 其中饮食、运动、药物、检测、教育、心理治疗充分结合, 才能更好的控制糖尿病的危害^[12]。在治疗糖尿病的早期, 我们一直按照其他疾病的治疗模式来进行, 即强调药物的作用, 结果造成各种问题相继出现, 通过许多的教训我们总结出, 糖尿病是一个需要进行综合治疗的疾病, 每个方面都需要重视才能更好的防治糖尿病。

T2DM 病人因血糖过高, 肾小球滤液中的葡萄糖又不能完全被肾小管重吸收, 以致形成渗透性利尿^[13、14]。故糖尿病病人尿量增加。T2DM 病人选择慢跑、步行、太极拳、游泳等耐力运动会疾病转归有积极意义。2 型糖尿病发生心、脑、肾血管动脉硬化性病变的几率也是相当高的, 且合并症较多^[15]。T2DM 的治疗是一个长期的过程, 会给 T2DM 病人带来巨大的心理负担, 2 型糖尿病是可以通过适当的口服降糖药治疗, 然后再配合饮食控制和运动来进行辅助治疗, 通过这些治疗能够取得很好的降血糖效果, 在口服降糖药治疗失败之后, 也是可以采取胰岛素治疗的。此外, 糖尿病病人的情绪波动也应引起关注, 情绪波动会导致血糖波动, 不利于 T2DM 治疗, 因此学会疏导不利情绪也是十分重要的。常用的心理疗法包括说理开导法、转移注意法、情志相胜法、静志安神法、怡悦开怀法等。但尽量治疗方法众多, T2DM 病人仍会发生各类并发症。本研究结果还显示, 经 Logistic 回归分析, 平均年龄、T2DM 病程、DR 率是 T2DM 合并 DPN 的危险因素

(下转第 443 页)

实交锁髓内钉固定术可明显改善踝关节功能。

综上,交锁髓内钉固定术治疗胫骨远端关节外骨折患者,骨折愈合时间较短,可明显改善踝关节功能,减少术后并发症。

参考文献

- [1] 哈力·哈布力汗,杨毅,努尔哈那提·沙依兰别克,等.髓内钉与钢板治疗成人胫骨远端骨折的Meta分析[J].中华创伤骨科杂志,2018;20(2):112-117
- [2] 张涛,李玉民.髓内钉与锁定加压胫骨远端接骨板治疗胫

骨远端骨折的疗效[J].临床医学研究与实践,2018;3(7):60-61

- [3] 刘通林,林依贵.闭合复位静态交锁髓内钉内固定与MIPPO技术结合锁定加压钢板治疗胫骨远端骨折临床效果对照研究[J].实用医院临床杂志,2019;16(1):109-113
- [4] 白有海,宋昌才.胫骨远端骨折交锁髓内钉内固定手术不同进钉点的选择[J].中国骨与关节损伤杂志,2018;33(10):1088-1089
- [5] 王国华,陈雪冲,栾吉,等.交锁髓内钉配合阻挡钉技术治疗胫骨远端骨折效果分析[J].中国社区医师,2019;35(36):21-22

(上接第440页)

($P < 0.05$);平均年龄、T2DM病程、DR均与T2DM合并DPN有相关性($r=0.7140、0.7025、0.2514、0.0284$, $P=0.0007、0.0015、0.0001、0.0027$)。提示,T2DM合并DPN病人与年龄、病程以及DR患病情况间存在一定的相关性。关注高龄糖尿病病人,或,病程较长的病人,或DR患病情况,可降低其DPN发生率,继而改善预后。

综上所述,平均年龄、T2DM病程、DR率是T2DM合并DPN的危险因素,而T2DM合并DPN病人与年龄、病程以及DR患病情况间存在一定的相关性,临床治疗时应予以重视,有利于降低T2DM病人发生并发症的风险。

参考文献

- [1] 潘琦,李洪梅,邢小燕,等.北京地区13家医院门诊2型糖尿病病人周围神经病变危险因素分析和筛查方法评估[J].北京医学,2018;40(11):6-11
- [2] 魏文文,杨秀芬,顾虹,等.北京德胜社区2型糖尿病人群中糖尿病视网膜病变与糖尿病周围神经病变的相关性研究[J].中华眼科杂志,2017;53(7):509-513
- [3] 朱慧君,马瑞,孙淑娟,等.北京市某社区2型糖尿病病人并发周围神经病变的调查及影响因素分析[J].中国慢性病预防与控制,2017;25(12):902-904
- [4] 邱丽君,高方,邹梦晨,等.2型糖尿病病人周围神经病变与糖尿病视网膜病变的关系[J].山东医药,2019;59(03):59-61
- [5] 刘瑶霞,陈树,周晋,等.糖尿病病人周围神经病变早期筛查的临床意义及危险因素分析[J].中国糖尿病杂志2016;24(24):539

- [6] 王看然,叶小琦,王越,等.身体成分与2型糖尿病病人微血管病变的相关因素分析[J].中华糖尿病杂志,2018;10(4):263-268
- [7] 吴春龙,陈素云,赵志新,等.亚临床甲状腺功能减退与2型糖尿病伴发视网膜病变的相关性分析[J].中国卫生检验杂志,2016;31(20):2956-2958
- [8] 邓祺丹,何平平,杨逸辉,等.糖尿病周围神经病变的危险因素及护理干预进展[J].中南医学科学杂志,2018;46(05):108-112
- [9] 王芳,钟历勇.住院早发2型糖尿病病人临床特征及慢性并发症相关危险因素分析[J].中国医师进修杂志,2017;40(9):769-773
- [10] 左毅,赵洪鉴,吴婉玉.2型糖尿病周围神经病变病人嗅觉、味觉功能评估及意义的研究[J].中国糖尿病杂志,2018;26(12):55-60
- [11] 王霞娟,杨家悦,石维,等.无微量清蛋白尿存在的2型糖尿病患者视网膜病变危险因素分析[J].医学研究生学报,2019;16(11):50-52
- [12] 毛科文,凌邦敏,冯兵.2型糖尿病肾病与糖尿病视网膜病变变异性的回顾性分析[J].重庆医学,2020;49(11):99-102+106
- [13] 朱夏媛,吴浩,葛彩英,等.社区2型糖尿病视网膜病变风险预测模型的构建与验证[J].中国全科医学,2020;633(06):85-88
- [14] 段春文,安美霞,刘彦利,等.2型糖尿病患者糖尿病视网膜病变危险评估模型的建立和初步验证[J].中华眼底病杂志,2019;035(002):150-155
- [15] 李鑫,王镁,佟焜,等.2型糖尿病合并代谢性炎症综合征的危险因素研究[J].中国全科医学,2018;21(31):46-49