

2 型糖尿病患者中医证型分布及糖尿病慢性并发症发生的情况分析

于珊珊

雄县中医医院 河北保定 071800

【摘 要】目的：2 型糖尿病进行辨证分型及慢性并发症的研究。方法：选择 2018—2021 年 12 月本院 2 型糖尿病患者 245 例，按照《糖尿病中医防治指南》进行中医辨证分型，分析各证型之间的血糖、血脂、胰岛素抵抗和糖尿病慢性并发症的关系。结果：2 型糖尿病 245 例中，以湿热互结为主，占 31.02%，气阴两虚占 24.90%，肝肾阴虚占 20.00%，热盛伤津占 13.47%，阴阳两虚占 10.61%。热盛伤津是最年轻的，病程最短的，以湿热交结证为最强的，且具有明显的体态指数。不同证候间的空腹 C 肽和甘油三酯（TG）含量较高，而 IR（HOMA-IR）含量较高，且 TG 含量较低（ $P<0.05$ ）。2 型糖尿病（T2DM）245 例，其中以动脉硬化（AS）发病率最高，占 69.39%，糖尿病外周神经病变（DPN）及糖尿病眼底病变（DR）发病率为 551.10%，而脑梗死（CI）、糖尿病肾病（DN）及冠心病（CHD）发病率均不高，但其发病机制尚不清楚。阳虚、阴虚、阴虚三种证型中，各种类型的糖尿病慢性并发症所占的比例都是最大的，而阳虚和阴虚三种证中，阳虚和阴虚的比例都较低；CI 中，阴虚、阳虚、阴虚等证候的发生率较高；其中，阳虚证、阴虚证和肝肾阴虚证的患病率较高；在冠心病中，阳虚证和湿热证的发生率均高于阴虚证和湿热证（ $P<0.05$ ）。结论：2 型糖尿病前期以热盛伤津为主，中期以气阴两虚、肝肾阴虚、湿热互结为主，后期以阴阳两虚为主，中晚期可出现胰岛素抵抗，并伴有多种慢性并发症。

【关键词】2 型糖尿病；中医证型；糖尿病慢性并发症；胰岛素抵抗；血糖；血脂

2 型糖尿病（T2DM）是一种发生于成年人群体的疾病，好发于中老年人，并且有逐渐年轻化的趋势。多饮、多食、多尿、消瘦等是 2 型糖尿病的重要临床表现，随着疾病的进展，还可能出现糖尿病肾病、眼底病变、周围神经病变、糖尿病足等疾病^[1-3]。目前西医治疗 2 型糖尿病多采用膳食、运动、药物等手段，但均无法根治，患者需终身服药，其主要目标是控制血糖，延迟并发症。中医药在治疗 2 型糖尿病方面的作用已经得到了广泛的认可，在中医辨证论治的指导下，在治疗 2 型糖尿病方面具有良好的效果。

2 型糖尿病是中医“消渴病”的一种，其本质为气虚阴虚，而本质为瘀血阻滞，是中医的基本病机之一^[4]。从“虚实”，“阴阳”，“气血”三个方面对其进行了分类，认为：消渴病在前期多表现为阴虚，在中期多表现为气阴两虚，在后期多表现为阴阳两虚，在后期多表现为瘀血。本文通过对 2 型糖尿病的中医辨证分型和慢性并发症的调查，对 2 型糖尿病的发病机制进行了初步探讨。

1 资料与方法

1.1 诊断标准

西药按《中国 2 型糖尿病防治指南》^[5]提出：①以“三多一少”为主要特征的 2 型糖尿病患者；②血糖值为 11.1 毫摩尔/升或更高；③空腹血糖值大于或等于 7.0 毫摩尔/升；④葡萄糖耐量测试结果为 11.1 毫摩尔/升；⑤选择一天，在没有明显临床表现的情况下，再次进行血糖测定。

《中西医结合糖尿病诊疗标准（草案）》^[6]①热盛伤津：口干舌燥、口渴、喜凉、小便频多、手脚冰凉、潮红、口干咽燥、皮肤发痒、视力不清、腰膝酸痛、尿频数混浊、脉象微弱。

1.2 病例的选取标准

入选条件：1.满足 2 型糖尿病诊断标准；（2）年龄在 18 周岁至 85 周岁之间，男女均可；（3）病人及其家庭成员对参与试验的意愿。排除标准：（1）其它类型糖尿病；（2）身体处于创伤或急性感染等压力条件下；

（3）曾患有精神疾病或具有自杀或自残倾向的；（4）孕妇和哺乳妇女；（5）重要器官功能受损；

1.3 资料收集

本项目拟选取 2018 年 12 月至 2021 年 12 月住院的 245 名 2 型糖尿病患者为研究对象，分析其中医辨证分型、慢性并发症的发病情况，比较各证型患者的性别、年龄、病程、体质指数、血糖、血脂及胰岛素抵抗的差异。

1.4 检测方法

清晨空腹抽取 5 ml 静脉血，放置 1 小时后离心，3000 转/min 离心 10 min，取出血清，用美国雅培公司 CI 16000-3 全自动生物化学免疫分析仪检测空腹血糖、高脂/低密度脂蛋白、甘油三酯，采用美国贝克曼-库尔特 UniCelDxI800 型免疫分析仪进行空腹血糖、高/低密度脂蛋白、甘油三酯检测。

1.5 统计方法

以 SPSS19.0 为主要分析工具，对计量数据进行 KS 检验，对符合正态分布的计量数据进行（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，对两组之间进行 t 检验，对多组之间进行 F 检验，对计数数据进行 t 检验，对两个样本进行比较，对多个样本进行 F 检验，对所得的计数数据进行 2 个样本的 t 检验和 1 个样本的集和检验，对 $P<0.05$ 具有显著的统计学意义。

2 结果

2.1 2 型糖尿病不同证候类型的分布特征

中医证型	患者数量（n）	百分比（%）
湿热互结证	76	31.02
气阴两虚证	61	24.90
肝肾阴虚证	49	20.00
热盛伤津证	33	13.47
阴阳两虚证	26	10.61

在 245 例患者中，湿热内阻最常见，参见表 1

不同证候类型的病人在年龄，体质指数，病程等方面的差异有显著性，见表 2

2.2 各中医证型患者一般资料比较

一般资料	湿热互结证（n=76）	气阴两虚证（n=61）	肝肾阴虚证（n=49）	热盛伤津证（n=33）	阴阳两虚证（n=26）
性别[n（%）]					
男	52（68.42）	32（52.46）	27（55.10）	19（57.58）	14（53.85）
女	24（31.58）	29（47.54）	22（44.90）	14（42.42）	12（46.15）
年龄[（ $\bar{x} \pm s$ ），岁]	59.41 ± 10.14	67.12 ± 11.05	71.96 ± 9.05	54.12 ± 14.37	76.55 ± 6.14
体质指数[（ $\bar{x} \pm s$ ），kg/m ²]	26.58 ± 2.01	21.12 ± 1.82	23.36 ± 1.74	23.29 ± 1.86	26.49 ± 2.13
病程[（ $\bar{x} \pm s$ ），年]	7.54 ± 2.23	9.78 ± 2.17	14.93 ± 3.04	1.05 ± 0.47	19.86 ± 4.84

2.3 各中医证型患者血糖、血脂、胰岛素抵抗水平比较

不同证候之间的空腹血糖，餐后 2 小时血糖，高密度脂蛋白胆固醇（HDL—C，LDL—C）和 HOMA—β 之间的差异无显著性（P>0.05）。湿热互结证的空腹 C 肽和 TG 较其它证候明显升高，HOMA—IR 较其它证候显著升高，TG 较其它证候显著降低（P<0.05）。见表 3

表 3 各中医证型患者血糖、血脂、胰岛素抵抗水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

因子	湿热互结证(n=76)	气阴两虚证(n=61)	肝肾阴虚证(n=49)	热盛伤津证(n=33)	阴阳两虚证(n=26)
血糖相关指标					
空腹血糖(mmol/L)	8.64±1.45	8.45±1.57	8.76±1.43	8.29±1.51	8.37±1.46
餐后 2h 血糖(mmol/L)	13.15±2.43	13.61±2.51	14.02±2.58	13.32±2.29	13.56±2.66
空腹 C 肽(pg/mL)	2.28±0.56	1.57±0.48 ¹	1.65±0.43 ¹	1.59±0.45 ¹	1.71±0.42 ¹
血脂相关指标					
TG(mmol/L)	1.78±0.47 ²	1.11±0.28 ¹	1.54±0.36 ^{1/2}	1.47±0.32 ^{1/2}	1.39±0.46 ^{1/2}
HDL-C(mmole/L)	1.05±0.31	1.01±0.28	1.03±0.24	0.98±0.26	1.03±0.27
LDL-C(mmole/L)	3.11±0.64	2.93±0.56	3.05±0.44	2.97±0.47	3.02±0.45
胰岛素抵抗相关指标					
HOMA-IR	1.57±0.42 ²	1.38±0.34 ¹	1.47±0.36	1.43±0.41	1.48±0.34
HOMA-β	4.12±0.67	4.05±0.71	3.98±0.77	4.07±0.69	4.11±0.73

3 讨论

2 型糖尿病（T2DM）是一种代谢性疾病，其主要病理基础为胰岛损伤和胰岛素抵抗。2 型糖尿病（T2DM）是一种严重威胁人类健康的疾病，其发病机制尚不明确。2019 世界范围内，我国成年人糖尿病发病率为 9.3%，年龄在 65 岁及以上人群中占 19.9%。

糖尿病是一种严重危害人类健康的疾病，随着疾病的发展，其并发症会逐步发生。如何有效地控制糖尿病患者的血糖，减少并发症的发生，是当前的研究热点。

2 型糖尿病属于“消渴”范畴，《古今录验》中有云：“渴而饮多，饮而不饮，则为消渴；二，暴饮暴食，口干，这是脾胃虚弱表现。其三，口渴不可多饮，但双腿浮肿，小便多，则可补肾。中医药在防治糖尿病方面具有显著疗效，但其发挥疗效的前提是要辨证论治。在中医诊治上，以“四诊法”为依据获取临床数据，再以“八纲”、“脏腑”辨证为主要依据，对证候进行辨证^[11]。

本课题组前期研究发现，2 型糖尿病患者中医证型以湿热内蕴为主，所占比例为 31.02%；其次为气阴两虚和肝肾阴虚，所占比例分别为 24.90%；热盛伤津、阴阳两虚在中医临床上少见，分别占 13.47%和 10.61%；据此，我们假设：2 型糖尿病的发病机制是湿热内蕴。

2 型糖尿病（T2DM）发病初期，热盛伤津、津液亏损、水逆不相济而致内热，但其临床症状不明显，就诊人数亦不多，故其发病机制尚不明确。燥热伤及脾胃气机，使阴盛阳衰，由阴盛阳衰发展为“阴盛阳衰”，“阴盛阳衰”。肝肾同源，肝肾阴液互生，常伴有肝肾阴虚，此时症状更为显著，因此此类患者就诊次数较多，就诊次数也较多。阴阳互根，病程日久，阴损及阳，最终形成阴阳两虚，这个时候的症状会很严重，但是很少有病人会延迟到这里来就医，所以它的发病率很低[13-14]。

我们前期通过对比各证候的年龄、病程和体质指数，结果显示，阴阳两虚是最老、病程最长、体质指数最高的一种证候；热盛伤津是最年轻、病程最短的一种证候；湿热交结证是体质指数最高的一种证候。

2 型糖尿病（T2DM）是一种慢性进展性的疾病，其证候演化具有由实至虚，最终发展为阴阳两虚的动态变化特征。所以，阴阳两虚的病人是最老的病人，病程也是最长的。肥胖型 2 型糖尿病患者的体质指数较高，这是因为肥胖的人群体内的湿热和痰瘀比较严重，从而造成了经络阻滞，从而出现了湿热互结的症状。

同时，我们还将不同证型的患者的血糖、血脂和胰岛素抵抗进行了比较，结果表明，湿热互结证的患者的空腹 C 肽和 TG 水平较高，且 HOMA—IR 水平较高，而气阴两虚证的 TG 水平较低，说明湿热互结证的患者的胰岛素抵抗状况较差。其根本原因在于中医认为，肥胖症的发病机制为阳气亏虚，痰湿互结。脂质紊乱可归为“瘀血”和“无形之痰”。本课题组前期研究发现，IR 的发生与其密切相关，而水湿、痰浊和瘀血是 IR 发生发展的重要病理机制[15]。

我们的前期研究也表明，2 型糖尿病合并动脉粥样硬化（AS）发病率最高，DPN、DR 次之，而 CI、DN 及冠心病发病率最低。阳虚、阴虚、阴虚三种证型中，各种类型的糖尿病慢性并发症所占的比例都是最大的，而热盛伤津的类型在 DPN、DR 和 DN 中的比例也是最低的；CI 患者中，阴阳两虚较其它证型多；以阳虚、阴虚、肝肾阴虚为主；在冠心病患者中，阴阳两虚、湿热证发病率高，说明其发病风险更高，其中以阴、阳两虚最为突出。总体而言，2 型糖尿病早期以热盛伤津证为主，中晚期以气阴两虚证、肝肾阴虚、湿热互结证为主，后期以阴、阳两虚为主，中、晚期患者易发生胰岛素抵抗及多种慢性并发症。

参考文献：

[1]刘美岑, 杨凌鹤, 陈新月, 等.中国 2 型糖尿病患者国家基本公共卫生服务利用情况及与管理效果的关系研究[J].中国全科医学, 2022, 25（1）：43-49.

[2]SIAMASHVILIM, DAVISS.Latephasecompletedclinicaltrialsinvestigatingbromocriptinemesylatequickreleaseastreatmentoftype2diabetesmellitus[J].Expert opiniononpharmacotherapy, 2021, 22（1/6）：241-247.

[3]李荣慧, 雷晓明, 张国民, 等.张泉荣教授从脾胃论治消渴病经验撷菁[J].亚太传统医药, 2022, 18（2）：151-154.

[4]陈小愚, 王世东, 陈宇, 等.基于层次分析法评估 2 型糖尿病阴虚证辨证依据权重的研究[J].浙江中医药大学学报, 2022, 46（1）：78-81, 85.

[5]中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南（2013 年版）[J].中国糖尿病杂志, 2014, 6（7）：447-498.