

呼和浩特地区 2 型糖尿病患者临床症状及中医证候分布特征的横断面研究

刁雪茹¹ 安慕洁¹ 赵海航¹ 刘杰¹ 骆仲凯² 李广称² 党林林² 王权^{2*}

1. 内蒙古医科大学中医临床医学院，内蒙古呼和浩特，010010

2. 内蒙古自治区中医医院内分泌科，内蒙古呼和浩特，010010

【摘要】目的：探究呼和浩特地区 2 型糖尿病患者的临床症状及中医证候分布特征，为该地区 2 型糖尿病患者的中医防治提供理论依据。**方法：**采用横断面研究，回顾性收集 2024 年 1 月至 2025 年 12 月期间，于内蒙古自治区中医医院内分泌科住院治疗的 2 型糖尿病患者病例，采集其基本信息、疾病相关信息以及中医四诊信息。**结果：**1. 不同年龄组伴随症状分布显示，乏力、视物模糊、手足麻木为高发伴随症状；2. 中医证型分布显示，痰瘀阻络证、气阴两虚证为最常见证型，其次为肝热脾虚证、湿热蕴结证，肝肾阴虚证占比最低，不同年龄组中医证候分布差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；3. 不同中医证型患者病程分布比较显示，肝肾阴虚证病程中位数最长，湿热蕴结证病程中位数最短，但不同证型间病程分布差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；4. 不同中医证型患者器官受累情况比较显示，皮肤受累在各证型间分布存在显著差异（ $P<0.05$ ），余受累器官在各证型间分布均衡，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；5. 各证型患者生存质量评分分布差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；6. Logistic 回归分析显示，年龄、皮肤症状、肾脏症状及高脂血症对中医证型分类影响显著（ $P<0.05$ ）。**结论：**呼和浩特地区 2 型糖尿病患者中医证型以痰瘀阻络证、气阴两虚证为主。临床症状中，除基础症状外，乏力、视物模糊等为高发伴随症状，受年龄因素影响。

【关键词】 2 型糖尿病；呼和浩特；临床症状；中医证候；横断面研究

中图分类号：R259

Cross-sectional Study on Clinical Symptoms and Distribution Characteristics of Traditional Chinese Medicine Syndromes in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Hohhot Region

Diao Xueru¹, An Mujie¹, Zhao Haihang¹, Liu Jie¹, Luo Zhongkai², Li Guangcheng², Dang Linlin², Wang Quan^{2*}

通讯作者：王权，电子信箱：47876328@qq.com

1. 基金项目：省部共建中医湿证国家重点实验室（2 型糖尿病湿证病机演变规律及其物质基础的队列研究）项目编号：SZGZZ20240044

2. 基金项目：呼和浩特地区糖尿病患者子代中医证候与体质分析及其与糖尿病发病的关联性研究。项目编号：2024GLLH0180

1. College of Clinical Chinese Medicine, Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010010, Inner Mongolia, China
2. Department of Endocrinology, Inner Mongolia Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hohhot 010010, Inner Mongolia, China

[Abstract] Objective: To explore the clinical symptoms and distribution characteristics of Traditional Chinese Medicine (TCM) syndromes in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) in Hohhot area, and to provide a theoretical basis for the TCM prevention and treatment of T2DM patients in this region. **Methods:** A cross-sectional study was conducted to retrospectively collect the case information of T2DM patients hospitalized in the Department of Endocrinology, Inner Mongolia Autonomous Region Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2024 to December 2025, and their basic information, disease-related information and TCM four diagnostic information were collected. **Results:** 1. The distribution of accompanying symptoms in different age groups showed that fatigue, blurred vision, numbness of hands and feet, etc., were high-incidence accompanying symptoms. 2. The distribution of TCM syndromes showed that phlegm-stasis obstructing collaterals syndrome and qi-yin deficiency syndrome were the most common types, followed by liver heat and spleen deficiency syndrome and damp-heat accumulation syndrome, while liver-kidney yin deficiency syndrome accounted for the lowest proportion, and there was a statistically significant difference in the distribution of TCM syndromes among different age groups ($P<0.05$). 3. Comparison of the course of disease distribution among patients with different TCM syndromes showed that the median course of disease was the longest in patients with liver-kidney yin deficiency syndrome and the shortest in those with damp-heat accumulation syndrome, but there was no statistically significant difference in the course of disease distribution among different syndromes ($P>0.05$). 4. Comparison of organ involvement among patients with different TCM syndromes showed that there was a significant difference in skin involvement among various syndromes ($P<0.05$), while the distribution of other involved organs was balanced among various syndromes with no statistically significant difference ($P>0.05$). 5. There was a statistically significant difference in the distribution of quality of life scores among patients with different syndromes ($P<0.05$). 6. Logistic regression analysis showed that age, skin symptoms, renal

symptoms and hyperlipidemia had a significant impact on the classification of TCM syndromes ($P < 0.05$). **Conclusion:** The main TCM syndromes of T2DM patients in Hohhot area are phlegm-stasis obstructing collaterals syndrome and qi-yin deficiency syndrome. In terms of clinical symptoms, in addition to the basic symptoms, fatigue, blurred vision, etc., are high-incidence accompanying symptoms, which are affected by age factors.

2型糖尿病（type 2 diabetes mellitus, T2DM）是一类以血糖升高为显著特征的慢性代谢性疾病，目前已成为全球重大的公共卫生问题^[1-2]。研究发现，全球糖尿病患病率呈明显的地域差异^[3]。中东地区的糖尿病患病率较高，而非洲地区患病率相对较低。对于我国来说，西北地区糖尿病患病率显著高于东南地区，这表明糖尿病发病率与生活环境密切相关^[4]。

糖尿病在中医学中归属于“消渴”范畴。《素问·奇病论》中首次阐述了消渴的病因乃过食肥甘厚味损伤脾胃所致^[5]。目前研究发现临床常见的T2DM证型为气阴两虚证、热盛伤津证及痰浊中阻证等^[6]。呼和浩特地处我国西北，拥有独特的气候条件与饮食偏好，当地居民喜食肥甘厚味、奶制品等，易对脾胃运化功能造成影响，进而诱发消渴病。因此，明确地域因素对疾病病机的影响，对临床防治T2DM有深远的意义。

1. 对象与方法

1.1 研究对象与伦理

选取2024年1月至2025年12月于内蒙古自治区中医医院住院治疗的T2DM患者920例。本研究获医院伦理委员会批准（批号：20260416-01）。

诊断标准：

西医诊断标准：2型糖尿病诊断标准参照《中国2型糖尿病防治指南》（2024年版）^[7]。中医诊断标准：参考《2型糖尿病病证结合诊疗指南》^[8]，各证候诊断需具备2项主症或1项主症兼有2项次症，并具备典型舌脉，方可诊断。①痰瘀阻络证：主症：口干不欲饮、肢体麻木刺痛、胸闷脘痞。次症：头重如裹、肢体困重、面色晦暗、肌肤甲错。舌脉：舌暗紫或有瘀斑、瘀点，苔白腻或厚腻；脉弦涩、滑或沉涩。②湿热蕴结证：主症：口干口苦、脘腹胀满、肢体困重、小便黄赤。次症：大便黏腻不爽、皮肤瘙痒、身热不扬、口黏腻。舌脉：舌红有齿痕，苔黄腻，脉滑而数。③肝热脾虚证：主症：急躁易怒、口苦咽干、腹胀纳差、大便溏薄。次症：头晕目胀、心烦失眠、肢体乏力、两胁不适。舌脉：舌红、苔薄黄或微黄腻；脉弦细或弦数。④气阴两虚

证：主症：咽干口燥，倦怠乏力。次症：多食易饥，口渴喜饮，气短懒言，五心烦热，心悸失眠，溲赤便秘。舌脉：舌红少津液，苔薄或花剥，脉细数无力，或细而弦。⑤肝肾阴虚证：主症：口干唇燥夜甚，五心烦热，腰膝酸软。次症：低热颧红，胁痛，尿频量多，浑浊如脂膏，或尿甜，乏力，皮肤干燥，瘙痒，手足抽搐，雀目。舌脉：舌红苔少，脉细数。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

①符合 T2DM 中医、西医诊断标准；② 18 岁 ≤ 年龄 < 60 岁；③有完整的资料，中医信息齐全。

1.2.2 排除标准

①1 型糖尿病、妊娠糖尿病及其他特殊类型糖尿病；② 1 个月内出现糖尿病急性并发症，如糖尿病酮症酸中毒、高血糖高渗综合征等；③患有严重疾病，如恶性肿瘤、慢性脏器功能衰竭等；④临床资料不完整，无法配合完成中医四诊评估及长期随访者；⑤精神疾病或智力障碍者；⑥正处于妊娠期或哺乳期；

1.3 研究方法

采用横断面研究方法，回顾性收集 2024 年 1 月至 2025 年 12 月于内蒙古自治区中医医院内分泌科住院治疗的 T2DM 患者病例信息 920 例。资料收集包括患者基本特征（姓名、性别、年龄等）、疾病发生情况（初次诊断 T2DM 时间、是否有并发症等）及中医四诊信息。信息采集完成后进行数据整理与分析。中医证候命名参考《中医临床诊疗术语第 2 部分：证候》^[9]。

1.4 统计方法

采用 Microsoft Office Excel 软件进行数据录入，采用 SPSS 27.0 统计软件进行统计分析。计数资料采用例数和百分比 (n (%)) 表示，组间比较采用卡方检验或 Fisher 精确检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。不符合正态分布的计量资料以中位数（四分位数间距）

$[M(Q_1, Q_3)]$ 表示，多组比较采用 Kruskal-Wallis H 检验。采用多因素 Logistic 回归模型进行分析，计算 OR 值、95%CI 以及 P 值， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 不同年龄组 2 型糖尿病患者基本特征分布规律

本研究共纳入 920 例 T2DM 患者，按年龄分为小于 40 岁组（196 例）、40~49 岁组（418 例）及 50~59 岁组（306 例）。不同年龄组的社会人口学特征、生活方式及合并症分布显示：性别分布方面，不同年龄组均表现出男性患病率高于女性；生活方式方面，饮食不节在各年龄组均为最主要的危

险因素，40~49岁组吸烟、饮酒比例最高；合并症方面，高血压、冠心病及脑梗死的发生率随年龄增长显著升高；糖尿病家族史阳性率则随年龄增长呈下降趋势，表明早发的T2DM除了与不健康的生活方式相关外，还与遗传因素有关。

表 1 920 例 2 型糖尿病患者不同年龄组基础信息分布情况 [n (%)]

特征	年龄组					
	<40 岁		40~49 岁		50~59 岁	
性别						
男性	112	(57.1)	247	(59.1)	159	(52.0)
女性	84	(42.9)	171	(40.9)	147	(48.0)
婚姻状态						
已婚	165	(84.2)	399	(95.5)	290	(94.8)
未婚、离异或丧偶	31	(15.8)	19	(4.5)	16	(5.2)
居住地						
城市	186	(94.9)	367	(87.8)	273	(89.2)
农村	10	(5.1)	51	(12.2)	33	(10.8)
个人史						
吸烟	126	(64.3)	269	(64.4)	75	(24.5)
饮酒	88	(44.9)	263	(62.9)	87	(28.4)
喜食肥甘	162	(82.7)	347	(83.0)	243	(79.4)
肥胖	59	(30.1)	97	(23.2)	64	(20.9)
糖尿病家族史	68	(34.7)	137	(32.8)	87	(28.4)
合并症						
高血压	56	(28.6)	186	(44.5)	171	(55.9)
高脂血症	24	(12.2)	61	(14.6)	53	(17.3)
冠心病	2	(1.0)	36	(8.6)	40	(13.1)
脑梗死	2	(1.0)	30	(7.2)	32	(10.5)
肾脏疾病	14	(7.1)	33	(7.9)	17	(5.6)

2.2 不同年龄组 2 型糖尿病患者高频伴随症状分布

920 例不同年龄组 T2DM 患者伴随症状分布显示，乏力为 2 型糖尿病患者最高发的伴随症状，其次为视物模糊与手足麻木。整体来看，伴随症状发生率随年龄增长呈上升趋势。

表 2 920 例 2 型糖尿病患者不同年龄组高频伴随症状分布情况 [n (%)]

伴随症状	<40 岁	40~49 岁	50~59 岁
乏力	125 (63.8)	281 (67.2)	209 (68.3)
视物模糊	99 (50.5)	226 (54.1)	171 (55.9)
手足麻木	92 (46.9)	213 (51.0)	161 (52.6)
头晕	77 (39.3)	176 (42.1)	133 (43.5)
汗出	72 (36.7)	164 (39.3)	121 (39.5)
腰痛/腰酸	65 (33.2)	157 (37.6)	119 (38.9)
手足麻凉刺痛	60 (30.6)	146 (34.9)	111 (36.3)
纳差/纳呆	50 (25.5)	115 (27.5)	83 (27.1)
失眠/寐差	45 (23.0)	105 (25.1)	82 (26.8)
大便不畅	41 (20.9)	97 (23.2)	75 (24.5)

2.3 不同年龄组 2 型糖尿病患者中医证型分布规律

920 例 T2DM 患者的中医证型分布显示，痰瘀阻络证、气阴两虚证为最常见的证型，其次为肝热脾虚证与湿热蕴结证，肝肾阴虚证占比最低。痰瘀阻络证在小于 40 岁年龄组中占比最高，随年龄增长呈下降趋势，组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；40~49 岁年龄组证型分布趋于均衡；50~59 岁年龄组以气阴两虚证为优势证型，肝肾阴虚证占比随年龄增长逐渐升高，但气阴两虚证、湿热蕴结证、肝热脾虚证及肝肾阴虚证的组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。整体呈现出年轻患者以实证为主，随年龄增长虚证占比逐渐升高的年龄相关分布规律。

表 3 920 例 2 型糖尿病患者不同年龄组中医证候分布特征 [n (%)]

中医证型分布	年龄组			总计	χ^2 值	P 值
	<40 岁	40~49 岁	50~59 岁			
痰瘀阻络证	70 (35.7)	96 (23.0)	79 (25.8)	245	11.2	0.00
气阴两虚证	41 (20.9)	109 (26.1)	87 (28.4)	237	53 3.56	4 0.16
)			6	8

湿热蕴结证	38 (19.4)	88 (21.1)	45 (14.7)	171	4.80	0.09
肝热脾虚证	39 (19.9)	98 (23.4)	72 (23.5)	209	1.12	0.56
肝肾阴虚证	8 (4.1)	27 (6.5)	23 (7.5)	58	2.41	0.29
					7	9

2.4 不同中医证型 2 型糖尿病患者病程分布比较

不同中医证型患者的病程分布比较结果显示，肝肾阴虚证病程中位数最长（114 个月），湿热蕴结证病程中位数最短（86 个月）。不同中医证型患者的病程分布差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

表 4 920 例 2 型糖尿病患者不同中医证候糖尿病病程比较 [M (Q₁, Q₃)]

中医证候	糖尿病病程/月, M (Q ₁ , Q ₃)	H 值	P 值
痰瘀阻络证	96 (48, 144)	3.784	0.436
气阴两虚证	96 (36, 168)		
湿热蕴结证	84 (39, 144)		
肝热脾虚证	96 (53, 144)		
肝肾阴虚证	114 (60, 183)		

2.5 不同中医证型 2 型糖尿病患者器官受累情况比较

不同中医证型 T2DM 患者的器官受累比较显示，皮肤受累的证型分布存在显著差异（ $P<0.05$ ），其中气阴两虚证与湿热蕴结证患者皮肤受累例数相对较多。肺、心、脑、胃肠及眼受累在各证型间分布均衡，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

表 5 920 例不同证型 2 型糖尿病患者受累器官例数比较 (n)

器官	中医证型					Fisher 精确检验
	痰瘀阻络证	气阴两虚证	湿热蕴结证	肝热脾虚证	肝肾阴虚证	
肺	16	18	15	18	4	0.901
心	72	75	42	72	16	0.255
脑	111	110	83	97	33	0.661

肾	37	35	35	28	3	0.065
胃肠	112	115	76	111	31	0.376
眼	150	147	111	136	40	0.612
皮肤	9	17	10	4	1	0.006

2.6 不同中医证型 2 型糖尿病患者生存质量评分比较

不同中医证型 T2DM 患者的生存质量评分比较结果显示，各证型生存质量评分分布差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。进一步分析秩平均值可见痰瘀阻络证组秩平均值最高 (509.12)，肝肾阴虚组秩平均值最低 (404.25)，提示肝肾阴虚证患者生存质量较差，评分结果与患者年龄趋势基本一致。

表 6 920 例不同证型 2 型糖尿病患者生存质量评分比较 [M (Q₁, Q₃)]

中医证候	生存质量评分, M (Q ₁ , Q ₃)	H 值	P 值
痰瘀阻络证	54.55 (51.52, 54.55)		
气阴两虚证	54.55 (48.48, 57.58)		
湿热蕴结证	54.55 (48.48, 57.58)	18.211	0.001
肝热脾虚证	54.55 (48.48, 57.58)		
肝肾阴虚证	54.55 (48.48, 57.58)		

2.7 多分类 Logistic 回归分析各因素对中医证型的影响（以痰瘀阻络证为参照）

对表 1、表 4 及表 5 差异变量进行赋值，其中年龄、病程为连续变量，其余影响因素为二分类变量。不同影响因素对中医证型分类的整体作用存在差异。其中，年龄、皮肤症状、肾脏症状及高血脂症对证型分类的整体影响具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示这 4 类因素可能是影响中医证型分布的核心因素；而病程、并发高血压、并发冠心病等因素的检验 P 值均 > 0.05 ，提示这些因素与证型分布的关联性较弱。

表 7 多分类 Logistic 回归分析各因素对中医证型的影响（以痰瘀阻络证为参照）

影 响 因 素	气阴两虚证	湿热蕴结证	肝热脾虚证	肝肾阴虚证
---------	-------	-------	-------	-------

	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)
年龄 (岁)	0.00 3	1.040 (1.014~ 1.066)	0.13 8	1.019 (0.993~ 1.046)	0.02 5	1.030 (1.004~ 1.058)	0.02 5	1.052 (1.006~ 1.099)
病程 (月)	0.76 8	1.002 (0.990~ 1.014)	0.70 6	1.003 (0.990~ 1.016)	0.90 2	1.001 (0.988~ 1.014)	0.00 1	1.001 (0.997~ 1.004)
皮肤 症状	0.32 6	1.361 (0.726~ 2.550)	0.08 0	1.792 (0.929~ 3.458)	0.43 7	1.293 (0.680~ 2.461)	0.28 4	3.256 (0.376~ 28.199)
肾脏 症状	0.55 8	1.192 (0.629~ 2.259)	0.20 5	1.524 (0.796~ 2.916)	0.27 8	1.441 (0.750~ 2.768)	0.01 3	4.873 (1.397~ 16.996)
并发 高血压	0.50 0	1.238 (0.651~ 2.355)	0.44 0	1.277 (0.661~ 2.468)	0.53 6	1.218 (0.631~ 2.352)	0.65 5	0.866 (0.461~ 1.628)
并发 高血脂	0.60 0	1.171 (0.612~ 2.240)	0.70 9	1.119 (0.582~ 2.152)	0.00 8	0.470 (0.269~ 0.821)	0.00 2	0.298 (0.140~ 0.633)
并发 冠心病	0.52 7	1.220 (0.638~ 2.331)	0.52 3	1.241 (0.643~ 2.396)	0.60 8	1.254 (0.651~ 2.416)	0.79 2	0.874 (0.322~ 2.376)

图 1 各显著影响因素对中医证型影响的森林图

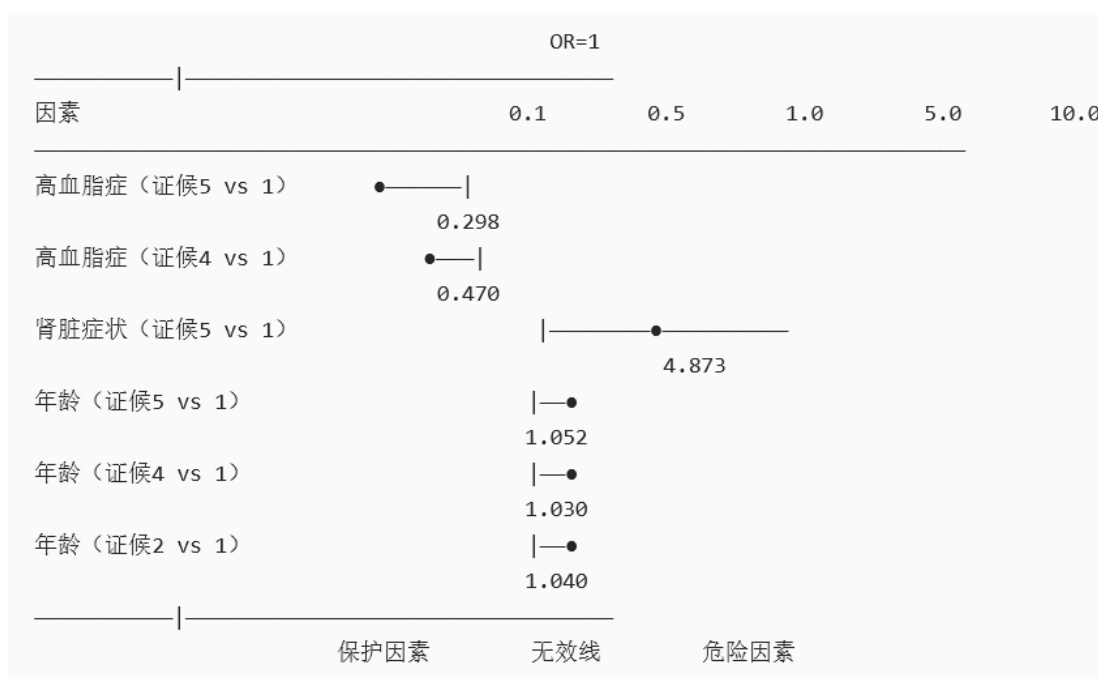


图 1 注:证候 1: 痰瘀阻络证、证候 2: 气阴两虚证、证候 3: 湿热蕴结证、证候 4: 肝热脾虚证、证候 5: 肝肾阴虚证。OR<1 为保护因素, OR>1 为危险因素。水平线段为 95%置信区间。

3. 讨论

本研究首次探究了呼和浩特地区 T2DM 患者的中医证候及临床症状, 并依据其不同发病年龄组, 对不同证型的 T2DM 患者开展生存质量分析。研究发现, 呼和浩特地区 T2DM 患者的主要证候类型为痰瘀阻络证, 这与当地居民的饮食习惯相关。过量糖与蛋白质在短时间内大量摄入, 严重超出脾胃的运化负荷, 未被完全消化的食物积聚于体内, 转化为多余脂肪, 进一步削弱脾的运化功能; 脾虚则生湿, 湿聚而成痰, 痰饮由此而生^[10]。痰湿为阴邪, 性重浊黏腻, 日久耗伤体内津液, 致使血液运行迟缓, 易滞易瘀。痰与瘀相互搏结于体内, 影响气机升降及水液代谢, 最终形成痰瘀互结证。本研究中痰瘀阻络证的占比略高于气阴两虚证, 且痰瘀相关证型 (包括痰瘀阻络证与湿热蕴结证) 合计比例达 45.2%, 提示在呼和浩特地区 T2DM 患者中, 痰湿、湿热、血瘀等实性病理因素仍占有重要地位。这与消渴病 “早期多实、久病多虚、久必及肾” 的病机演变规律一致。

此外, 本次研究还发现, 年龄是影响伴随症状及并发症发生发展的重要因素。其中, 50~59 岁年龄组在视物模糊、手足麻木、腰痛腰酸、手足凉刺痛等症状中的发生率最高, 提示该年龄段患者肾气渐亏, 加之后天运化不足, 水液代谢失常, 因而更易出现并发症^[14-15]。在器官受累方面, 皮肤受累较显著, 湿热浊毒外蒸肌肤、可致气血壅滞, 易表现为皮肤瘙痒、感染、破溃等; 气阴两虚证则因气虚失于固摄、阴津不足, 肌肤失于濡养且正气亏虚, 易反复出现

皮肤干燥瘙痒^[16-17]。这一特点与临床消渴病伴发皮肤并发症的病机规律一致。

综上，呼和浩特地区 T2DM 患者中医证候分布主要为痰瘀阻络证、气阴两虚证、肝热脾虚证、湿热蕴结证及肝肾阴虚证，且证型分布受年龄影响，初期多以实证为主，后期多为虚实夹杂之证。这一动态演变过程，与现代医学对 T2DM 病程演变的认知高度契合。

参考文献

- [1] XU Y, LU J, LI M, et al. Diabetes in China part 1: epidemiology and risk factors [J]. *Lancet Public Health*, 2024, 9: e1089-e1097.
- [2] HU H, LIANG W, DING G. Ion homeostasis in diabetic kidney disease [J]. *Trends Endocrinol Metab*, 2024, 35 (2): 142-150.
- [3] SUN H, SAEEDI P, KARURANGA S, et al. IDF diabetes atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045 [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2022, 183: 109-119.
- [4] LIN X, XU Y, PAN X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025 [J]. *Sci Rep*, 2020, 10(1): 1-11.
- [5] 唐莹, 张耀夫, 郭志孔, 等. 标本同治、益气活血治疗糖尿病心脏病经验 [J]. *环球中医药*, 2024, 17 (12): 2562-2564.
- [6] 薛哲哲, 孙卫卫, 王艺, 等. 1569 例 2 型糖尿病患者中医证型与临床指标相关性研究 [J]. *中医药导报*, 2021, 27 (8): 66-70.
- [7] 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南 (2024 版) [J]. *中华糖尿病杂志*, 2025, 17 (1): 16-139.
- [8] 中华中医药学会. 糖尿病中医防治指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 148-151.
- [9] 国家市场监督管理总局, 中国国家标准化管理委员会. 中医临床诊疗术语 第 2 部分: 证候 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2021: 1-413.
- [10] 王琪格, 丁思元, 战丽彬. 从“虚气留滞”理论探究肥胖 2 型糖尿病病机演变及证治规律 [J]. *世界科学技术 - 中医药现代化*, 2024, 26 (8): 2089-2094.
- [11] 禹姗姗, 朱连连, 路童, 等. 从“脾在味为甘”探讨肥胖 2 型糖尿病的中医认识 [J]. *世界科学技术—中医药现代化*, 2026, 28 (1): 288-295.

- [12] 韦宇, 张莉莉, 周凌, 等. 2 型糖尿病患者证素分布及并发症风险的回顾性横断面研究 [J]. 中医杂志, 2025, 66 (13): 1363-1368.
- [13] 郑炜, 吴巧敏, 冯晓红, 等. 基于“玄府郁闭、肝络瘀阻”探讨消渴郁证病因病机 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2023, 33 (1): 86-88.
- [14] 张丰丰, 杨倩雯, 陈晔欣, 等. 糖尿病肾病中医病因病机、辨证论治及用药规律分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2026, 32 (6): 246-253.
- [15] 郑鹏跃, 高杰, 夏联恒. 糖尿病性周围神经病变中医病因病机及辨证论治研究进展 [J]. 陕西中医, 2026, 47 (2): 285-289.
- [16] 张剑, 陈雪楠. 论“糖毒”性质与致病特点 [J]. 北京中医药, 2010, 29 (8): 600-603.
- [17] 冷玉琳, 高泓, 富晓旭, 等. 2 型糖尿病大血管病变患者中医证候要素分布特征的多中心横断面研究 [J]. 中医杂志, 2024, 65 (17): 1794-1801.