

菌药物耐药率均较高,特别是已分离耐碳青霉烯类抗菌药物菌株,此类特殊耐药菌株需要连续检测和分析,检测耐药率变迁。

非发酵 G⁻ 杆菌是医院感染主要的条件致病菌,对常见抗菌药物表现出较强耐药性,表现为多重耐药、泛耐药甚至全耐药^[5]。由于抗菌药物的不合理使用、滥用和有创诊疗的增加,感染机会和细菌耐药性都有增长趋势^[6]。本院分离非发酵菌主要包括鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌。2 种细菌对常用抗菌药物普遍耐药。特别是鲍曼不动杆菌对常用第 3、4 代头孢类、氨基糖苷类、第 3 代喹诺酮类抗菌药物耐药率超过 60.00%;对碳青霉烯类抗菌药物耐药性不断上升,其对亚胺培南耐药率高达 69.00%。鲍曼不动杆菌高度耐药性与其产 OXA 酶、AmpC 酶、外膜通透性改变、膜孔蛋白突变有关^[7-8],也与碳青霉烯类药物在临床过度使用和多重耐药菌院内流行密切相关,大大增加临床治疗难度。舒巴坦不仅用于抑制细菌产 ESBLs,对鲍曼不动杆菌还有杀菌活性^[9],氨苄西林/舒巴坦(29.70%)敏感性显著高于单用氨苄西林(0.30%)。替加环素可用于常规治疗无效的鲍曼不动杆菌感染^[10]。本研究中鲍曼不动杆菌对替加环素耐药率 12.50%,敏感率 68.80%。由于替加环素会增加患者病死风险,故应积极采取措施降低鲍曼不动杆菌感染率,严格科学使用抗菌药物,延缓细菌耐药性发展,加强耐药性检测。

本院尚未检出耐利奈唑胺和万古霉素的金黄色葡萄球菌,MRSA 检出率 25.05%。除常用的万古霉素、利奈唑胺和替考拉宁外,达托霉素、替加环素、头孢吡肟和托莫昔南等均可以用于 MRSA 治疗^[11]。

研究提示本院不同病原菌耐药水平不尽相同,应结合实际情况合理选择抗菌药物。由于新抗菌药物研发速度远慢于细菌耐药性发展,积极预防感染措施、科学使用抗菌药物、检测细菌耐药性等都显得极其重要。

参考文献

[1] 张任飞,马永能,潘淑,等. 2010 年某院主要病原菌耐药监

测分析[J]. 检验医学与临床,2012,9(9):1079-1081.

[2] 胡付品,朱德妹,汪复,等. 2013 年中国 CHINET 细菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志,2014,14(5):365-374.

[3] 李耘,吕媛,薛峰,等. 卫生部全国细菌耐药监测网(Mohnarín)2011~2012 年革兰阴性菌耐药监测报告[J]. 中国临床药理学杂志,2014,30(3):260-277.

[4] 张渝,邵天波,陈瑞春,等. 2013 年昆明某院临床分离致病菌的分布及耐药分析[J]. 国际检验医学杂志,2015,36(11):1565-1567.

[5] 余鹏飞,陈丽华,邹雅如,等. 2013 年长沙市湘雅三医院病原菌分布特点及耐药性分析[J]. 中国抗生素杂志,2015,40(6):445-450.

[6] 段佳佳,朱震宏,季萍. 2009~2013 年临床常见非发酵菌的分布及耐药性分析[J]. 中国抗生素杂志,2015,40(4):290-294.

[7] 陈代杰,郭蓓宁,杨信怡,等. 鲍曼不动杆菌耐药机制[J]. 中国感染与化疗杂志,2015,15(3):286-288.

[8] 谭云芳,卓超. 耐碳青霉烯鲍曼不动杆菌耐药机制研究进展[J]. 广东医学,2015,36(12):1799-1802.

[9] 凌月名,蔡媛媛,王建福,等. 鲍曼不动杆菌临床分布、易感因素及耐药情况分析[J]. 检验医学与临床,2014,11(2):212-214.

[10] 徐娇君,吕火详,胡庆丰,等. 替加环素对鲍曼不动杆菌的体外抗菌活性[J]. 实验与检验医学,2010,28(4):355-356.

[11] 张铃铃,陈剑云. 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染的药物治疗进展[J]. 临床合理用药杂志,2015,8(12):169-170.

(收稿日期:2015-10-11 修回日期:2015-12-27)

• 临床探讨 •

中医药综合干预对糖尿病前期糖脂代谢影响的研究^{*}

黄文强¹,陈文龙²,于海燕¹,刘小利¹,张晓天³,朱蕴华³(重庆市江北区中医院:1. 治未病科; 2. 针灸康复科 400020;3. 上海中医药大学附属曙光医院治未病中心 201203)

【摘要】 目的 观察研究中医药综合干预对糖尿病前期患者糖脂代谢影响。**方法** 本研究选取糖尿病前期患者 78 例,随机分为 2 组,中医药综合干预组(干预组)42 例,定期接受中医药综合干预(耳穴埋豆、中药茶饮、健身气功八段锦),并进行健康教育;常规干预组(对照组)36 例仅进行健康教育。为期 12 个月,观察 2 组患者腰围、体质量、血脂、血糖等糖尿病相关风险因素变化情况。**结果** 12 个月后,干预组腰围(74.12±5.61)cm、体质量(66.75±3.92)kg、空腹血糖(4.79±0.67)mmol/L、胆固醇(3.77±1.36)mmol/L、三酰甘油(2.82±1.24)mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(2.89±0.91)mmol/L,控制水平显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对糖尿病前期患者实施中医药综合干预能有效控制糖尿病相关风险因素,预防或延缓糖尿病发生。

【关键词】 中医药; 综合干预; 糖尿病前期; 糖脂代谢
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.09.032 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)09-1236-03

随着人民生活水平的提高、人口老龄化、生活方式的改变,糖尿病发病率显著增加,糖尿病前期患者人数逐年增加。有研

究显示,我国中年群体中约 15% 处于糖尿病前期^[1]。中医药干预方法繁多,在预防糖尿病发生发展中具有显著优势。然

^{*} 基金项目:国家中医药管理局中医药预防保健及康复服务能力建设项目[渝中医(2014)68 号]。

而,目前大多数研究仅观察单一中医药干预措施,限制了临床推广。本研究对糖尿病前期患者进行了为期 12 个月中医药综合干预,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 筛选对象 根据《江北区中医院中医药预防保健及康复服务能力建设项目》指定糖尿病高危人群,选择江北区 45 岁以上常住人口作为筛查对象,经参与者本人同意作志愿者,发放流行病学调查表,由专业人员填写流行病学调查表。调查表内容包括一般情况、行为习惯、饮食习惯、家族史、疾病史及用药史等,并对身高、体质量、腰围、臀围、血压、心率等基本参数进行测定。实验室检查包括空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2 hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、糖耐量受损者口服葡萄糖耐量试验(OGTT)。

1.1.2 纳入标准 根据《江北区中医院糖尿病危险因素评分问卷》,得分大于 7 分的糖尿病高危人群,确定 45 岁以上具有血脂异常、体质量指数(BMI)大于或等于 25 kg/m²、糖尿病家族史等 1 项或多项高危因素者;根据 2006 年美国糖尿病协会(ADA)公布的糖耐量受损(IGT)和空腹血糖受损(IFG)诊断标准,FPG 大于或等于 100 mg/dL(5.6 mmol/L)且小于或等于 125 mg/dL(6.9 mmol/L)诊断为 IFG,2 hPG 大于或等于 140 mg/dL(7.8 mmol/L)且小于或等于 199 mg/dL(11.0 mmol/L)诊断为 IGT,凡高危对象符合 IFG 或 IGT,或 IFG+IGT 受试者均纳入本研究对象;患者同意参与且配合采集临床资料者。

1.1.3 排除标准 既往诊断为糖尿病者;正在使用降糖药物或接受其他中医药降糖治疗者;妊娠或哺乳期妇女;有严重心、肝、肾等并发症,或合并有其他严重原发性疾病,精神病患者;对干预方案中相关药物过敏,不适合接受本干预方案者。符合以上 1 条者即予以排除。

1.1.4 入选对象 入选对象 123 例,经本人同意愿意作志愿者 91 例,采用随机数字法,将其随机分为 2 组。中医药综合干预组(干预组)42 例(原 50 例中 8 例失访),其中男性 20 例,女性 22 例;年龄(60.40±8.86)岁。常规干预组(对照组)36 例(原 41 例中 5 例失访),男性 15 例,女性 21 例;年龄(61.06±9.62)岁。2 组患者性别、年龄、肥胖程度、血脂、血压、血糖等方面经统计学分析,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 干预组 中医药综合干预包括耳穴埋豆、中药茶饮、健身气功八段锦和健康教育。耳穴埋豆取穴及操作方法:根据耳穴国际标准化方案,取主耳穴胰胆、三焦、内分泌;脾胃虚弱者配脾、胃;阴虚火旺者配肺、胃;气阴两虚者配脾、肺、肾;阴阳两虚者配脾、肾;清洁耳穴周围皮肤后,以探棒选穴,再将大小为 0.5 cm×0.5 cm 的王不留行籽药贴于所选耳穴上,用食指、拇指循耳前后按压至酸沉麻木,或疼痛烧灼为得气,一般按压 3 min,1 次选穴 3~5 个;每日按压 4 次,每次每穴 3 min,刺激量以最大耐受量为准;每周 2 次,两耳交替进行,耳贴脱落者及时更换;10 次为 1 疗程,共 5 个疗程。中药茶饮:桑叶 6 g、生山楂 3 g、生荷叶 3 g。煎汤代茶,每日 1 剂。健身气功八段锦:采用国家体育总局健身气功管理中心编创推行健身气功八段锦功法,入选研究对象通过专人辅导、看录像带、自己练习达到熟练掌握;每周至少练习 3 次。健康教育与随访:由主治医师级

别以上医师进行糖尿病防治知识教育和饮食控制,并由专人负责电话回访,每季度至少 1 次。建立患教俱乐部,由经培训的社区医师有计划地开展中医健康教育,针对患者存在的各种健康问题系统进行讲座,邀请家属参加,帮助患者改变生活方式。

1.2.2 对照组 每季度进行糖尿病防治知识教育和饮食控制,并电话回访,方法同干预组。

1.3 观察指标 测量 2 组患者身高、体质量、腰围、臀围,计算 BMI 和腰臀比(4 个月 1 次);检测 FPG、2 hPG、血脂 4 项、HbA1c(6 个月 1 次)。

1.4 统计学处理 所有数据采用 SPSS 18.0 软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般指标 干预组体质量逐渐下降,至第 12 个月时体质量较干预前显著降低($P<0.05$),而对照组体质量变化不显著。经过干预,2 组患者腰围及腰臀比均显著下降($P<0.05$),且干预组显著低于对照组。见表 1。

表 1 干预前后 2 组患者一般情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	体质量(kg)	腰围(cm)	腰臀比
干预组	干预前	68.84±3.91	81.95±7.37	0.87±0.09
	第 4 个月	68.19±2.63	80.12±5.72	0.85±0.08
	第 8 个月	67.84±3.67	79.31±4.69 ^d	0.85±0.07
	第 12 个月	66.75±3.92 ^{bc}	74.12±5.61 ^{ac}	0.79±0.08 ^{bc}
对照组	干预前	68.48±3.57	83.64±7.05	0.89±0.09
	第 4 个月	68.43±3.61	82.78±6.09	0.89±0.08
	第 8 个月	68.10±2.41	80.75±4.51 ^d	0.87±0.07
	第 12 个月	68.30±2.63	77.69±5.24 ^c	0.83±0.08 ^c

注:与对照组比较,^{ab} $P<0.05$;与干预前比较,^{cd} $P<0.05$ 。

另外,比较 2 组患者 BMI 达标情况。干预前,2 组 BMI 达标率相当(31.0%、33.3%),干预后,干预组 BMI 达标率逐渐升高,至第 12 个月时,干预组 BMI 达标率 59.5%,显著高于对照组(36.1%),差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者各时间节点 BMI 达标情况[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	干预前	第 4 个月	第 8 个月	第 12 个月
干预组	42	13(31.0)	18(42.9)	22(52.4) ^d	25(59.5) ^{bc}
对照组	36	12(33.3)	13(36.1)	14(38.9)	13(36.1)

注:与对照组比较,^b $P<0.05$;与干预前比较,^{cd} $P<0.05$ 。

表 3 2 组患者糖代谢指标比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	时间	FPG	餐后 2 hPG	HbA1c
干预组	干预前	5.38±0.77	8.66±0.97	6.27±0.90
	第 6 个月	5.03±0.63 ^d	8.12±1.10 ^d	5.95±0.83
	第 12 个月	4.79±0.67 ^c	8.03±1.13 ^c	5.77±0.73 ^c
对照组	干预前	5.39±0.72	8.76±1.01	6.26±0.85
	第 6 个月	5.10±0.58	8.34±1.09	5.99±0.73
	第 12 个月	4.96±0.63 ^c	8.24±0.86 ^d	5.97±0.64

注:与干预前比较,^{cd} $P<0.05$ 。

2.2 糖代谢指标 干预后第 6、12 个月,2 组患者 FPG、2 hPG 均有不同程度降低,且干预组下降更为显著。HbA1c 在对照

组并无显著变化,在干预组显著降低($P<0.05$)。见表 3。

2.3 脂代谢指标 干预后第 12 个月,干预组 TC、TG、LDL-C 水平较干预前均显著下降($P<0.05$),对照组变化不显著。见表 4。

表 4 2 组患者脂代谢指标比较($\bar{x}\pm s$,mmol/L)

组别	时间	TC	TG	LDL-C
干预组	干预前	4.97±1.34	3.68±1.68	3.40±0.79
	第 6 个月	4.39±1.34	3.36±1.71	3.42±0.98
	第 12 个月	3.77±1.36 ^{bc}	2.82±1.24 ^{bd}	2.89±0.91 ^{bc}
对照组	干预前	4.95±1.30	3.72±1.34	3.63±0.86
	第 6 个月	4.54±1.25	3.56±1.64	3.53±0.93
	第 12 个月	4.49±1.37	3.50±1.29	3.39±0.80

注:与对照组比较,^b $P<0.05$;与干预前比较,^{cd} $P<0.05$ 。

3 讨 论

糖尿病前期,即糖调节受损(IGR)和(或)IGT 是 2 型糖尿病发生、发展过程中的关键阶段。此阶段及时采取干预措施,能阻止糖尿病以及各种代谢紊乱现象发生。从糖尿病前期进展到典型糖尿病,虽然需要多年时间,但数据显示,大约 70% 的 IGT 和 IGR 患者最终会进展为糖尿病。糖尿病及慢性并发症造成巨大社会经济负担,大大降低人们生活质量,积极控制糖尿病前期、降低糖尿病发生率尤为重要。

对糖尿病前期人群进行科学健康管理,可有效预防和减缓糖尿病发生,对减轻社会负担、降低医疗费用具有重要意义^[2]。目前对糖尿病前期干预方法有生活方式干预和药物干预 2 种,而生活方式干预是公认有效手段^[3]。辽宁省大庆市相关研究显示,糖耐量受损患者进行 6 年生活方式干预,20 年后可见干预组糖尿病发生率下降 43%^[4]。研究显示^[5],糖耐量受损患者进行 1 年生活方式干预,3 年后糖尿病发生率比对照组降低 58%。

中医药在防治糖尿病方面具有显著优势。糖尿病前期属于“未病”阶段,与经典记载“脾瘅”、“食郁”相似。本研究通过中医药综合干预(耳穴埋豆+中药茶饮+健身气功八段锦),结合健康教育与电话回访,能有效控制糖尿病前期患者肥胖程度,应对糖尿病前期糖脂代谢紊乱,预防或延缓糖尿病发生。

《灵枢·口问》曰:“耳者,宗脉之所聚也”。耳是调节内分泌最好全息元^[6]。临床利用耳穴埋豆刺激胰胆、三焦、内分泌等穴位,调节相应脏腑经络功能,可抑制食欲、控制体质量,调节胰岛素分泌和血糖。吴殷夏^[7]用十味玉泉胶囊结合耳穴敷贴(胰胆、屏间、阿是穴等),发现养阴益气法结合耳穴压籽法对糖尿病前期干预治疗的降糖效果显著。中药茶饮(桑叶、生山楂、生荷叶)则取自治疗糖尿病经验方“糖脂清”,具有调节糖脂代谢等功效^[8]。此外,鼓励糖尿病前期患者参加全身性、有节奏有氧运动。中医八段锦、太极拳等运动项目,动作自然、柔和,使气血流畅,是糖尿病前期患者较适宜运动形式。研究表明,八段锦养生法可预防或延缓糖调节受损发展为糖尿病^[9]。

糖尿病前期患者健康教育与电话回访同样关键。健康教

育可降低糖尿病发生率,电话回访式健康教育后糖尿病患者遵医行为较高^[10]。糖尿病患者管理中应用电话回访式健康教育效果显著^[11]。研究显示^[12],针对患者行为改变时期的不同问题,对糖尿病前期人群进行动机性访谈,让患者认识自身存在糖尿病危险因素,增强患者健康意识,调动患者主观能动性,积极预防糖尿病发生。

本研究结果显示,中医药综合干预后第 6 个月,FPG 及 2 hPG 才有所下降;干预后第 12 个月,血脂才显著降低,提示中医药综合干预糖尿病前期患者糖脂代谢是 1 个相对缓慢过程,长期干预可能更有价值;也提示临床上需将中医“治未病”理念融入糖尿病日常管理中,对糖尿病的预防、治疗和提高患者生存质量具有十分重要的意义。

参考文献

[1] 郭玉红,陈静. 糖尿病前期的干预[J]. 中外医疗,2009,28(5):153.

[2] 任宁娟,宋惠中,杨辉. 糖尿病前期人群社区综合干预模式初探及效果评价[J]. 中国美容医学,2012,21(8):256-257.

[3] 刘树林,凌燕.“治未病”在糖尿病前期人群健康管理中的应用[J]. 吉林中医药,2013,33(6):550-552.

[4] 徐峰. 二十年之大庆糖尿病预防研究[J]. 药品评价,2008,5(8):375-377.

[5] Roumen C,Corpeleijn E,Feskens E,et al. Impact of 3-year lifestyle intervention on postprandial glucose metabolism;the SLIM study[J]. Diabetic Medicine,2008,25(5):597-605.

[6] 靳映伟. 针刺结合耳穴埋压治疗单纯性肥胖病 60 例临床观察[J]. 北京中医药,2009,28(8):659-660.

[7] 吴殷夏. 养阴益气法加耳穴治疗糖尿病前期临床研究[J]. 中医药临床杂志,2009,21(6):530-531.

[8] 李玉红,刘虹,王茜,等. 糖脂清过柱前后对 KK-Ay 小鼠血糖血脂药效学影响对比实验[J]. 天津中医药,2012,29(4):384-388.

[9] 伍艳明,林凯玲,陈瑞芳. 八段锦养生法对糖尿病前期的干预作用分析[J]. 广州中医药大学学报,2011,28(2):109-112.

[10] 黄秀玲,何素兰,陈素文. 社区健康督导对糖尿病前期人群转归的影响[J]. 全科护理,2010,9(8):2069-2070.

[11] 孙海峰,陆群,徐青华,等. 电话回访式健康教育在糖尿病患者管理中的应用[J]. 全科护理,2009,7(10):2620-2621.

[12] Scanlon A. Humanistic principles in relation to psychiatric nurse education:a review of the literature[J]. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing,2006,13(6):758-764.