

营养护理干预对肺结核合并糖尿病患者血糖控制与康复的影响探讨

杜玉花

呼和浩特市第二医院 内蒙古 呼和浩特 010031

摘要：目的：探讨营养护理干预对肺结核合并糖尿病患者血糖控制与康复的影响。方法：选取2023年1月-2024年1月期间在我院接受治疗的80例肺结核合并糖尿病患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为观察组和对照组，每组各40例。对照组患者采用常规护理干预，观察组患者在对照组的基础上采用营养护理干预。比较两组患者干预前后的血糖指标、肺结核康复指标以及营养状况指标。结果：干预后，观察组患者的空腹血糖、餐后2h血糖、糖化血红蛋白均显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组患者的痰菌转阴率（85.0%）显著高于对照组（60.0%），病灶吸收优良率（80.0%）显著高于对照组（55.0%），差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组患者的血清白蛋白、血红蛋白、体质量指数均显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：营养护理干预可有效改善肺结核合并糖尿病患者的血糖控制情况，促进肺结核病灶的吸收和痰菌转阴，提高患者的营养状况，对患者的康复具有积极的影响，值得在临床上推广应用。

关键词：营养护理干预；肺结核；糖尿病；血糖控制；康复

肺结核是由结核分枝杆菌引起的慢性呼吸道传染病，而糖尿病是一种以高血糖为特征的代谢性疾病。近年来，肺结核合并糖尿病的发病率呈逐年上升趋势，两种疾病相互影响，增加了治疗难度和患者的痛苦。营养状况在肺结核和糖尿病的发生、发展及康复过程中起着重要作用，不良的营养状况会影响患者的免疫功能和血糖控制，进而影响肺结核的治疗效果^[1]。因此，本研究旨在探讨营养护理干预对肺结核合并糖尿病患者血糖控制与康复的影响，为临床护理提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月-2024年1月期间在我院接受治疗的80例肺结核合并糖尿病患者作为研究对象。按照随机数字表法将80例患者分为观察组和对照组，每组各40例。观察组中，男性22例，女性18例；年龄35-72岁，平均年龄（ 56.32 ± 8.56 ）岁；肺结核病程1-5年，平均病程（ 2.56 ± 1.02 ）年；糖尿病病程2-8年，平均病程（ 4.56 ± 1.58 ）年。对照组中，男性23例，女性17例；年龄36-73岁，平均年龄（ 57.15 ± 8.23 ）岁；肺结核病程1-6年，平均病程（ 2.85 ± 1.15 ）年；糖尿病病程2-9年，平均病程（ 4.85 ± 1.62 ）年。两组患者在性别、年龄、肺结核病程、糖尿病病程等一般资料方面比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。纳入标准：意识清楚，能够配合护理干预；患者及家属知情同意，并签署知情

同意书。排除标准：合并严重心、肝、肾等重要脏器功能障碍者；合并恶性肿瘤者；存在精神疾病或认知功能障碍者；对本研究使用的营养制剂过敏者。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用常规护理干预，具体措施如下：密切观察患者的体温、脉搏、呼吸、血压等生命体征，以及咳嗽、咳痰、咯血等症状的变化，及时发现异常情况并报告医生；向患者讲解抗结核药物（如异烟肼、利福平、吡嗪酰胺等）和降糖药物（如二甲双胍、胰岛素等）的作用、用法、用量、不良反应及注意事项，督促患者按时服药，避免漏服、误服；向患者介绍肺结核和糖尿病的相关知识，包括疾病的病因、症状、治疗方法、预防措施等，提高患者对疾病的认识和自我管理能力；指导患者养成良好的生活习惯，保证充足的睡眠，避免劳累；注意个人卫生，保持室内空气流通；适当进行体育锻炼，如散步、太极拳等，增强体质。

1.2.2 观察组

在对照组的基础上采用营养护理干预，具体措施如下：（1）营养评估：入院后，由专业的营养师对患者进行全面的营养评估，包括饮食习惯、饮食结构、体质量变化、血清白蛋白、血红蛋白等指标，了解患者的营养状况，制定个性化的营养护理方案。（2）饮食指导：根据患者的营养评估结果和病情，为患者制定合理的饮

食计划。总热量的计算根据患者的性别、年龄、身高、体质量、活动量等因素确定，一般情况下，肺结核合并糖尿病患者的每日总热量为125.5–146.4kJ/(kg·d)。其中，碳水化合物占总热量的50%–60%，应以粗粮、杂粮、豆类等富含膳食纤维的食物为主，如全麦面包、燕麦片、玉米、小米等，避免食用精制糖和含糖量高的食物；蛋白质占总热量的15%–20%，应选择优质蛋白质，如瘦肉、鱼类、蛋类、奶制品、豆制品等，每日蛋白质的摄入量为1.2–1.5g/kg；脂肪占总热量的20%–25%，应以不饱和脂肪酸为主，如植物油、鱼油等，避免食用动物脂肪和胆固醇含量高的食物。同时，要保证患者摄入充足的维生素和矿物质，多吃新鲜的蔬菜和水果，如菠菜、芹菜、苹果、香蕉等。指导患者少食多餐，定时定量进餐，避免暴饮暴食。（3）营养补充：对于营养状况较差的患者，如血清白蛋白低于30g/L、血红蛋白低于100g/L等，在饮食指导的基础上，给予营养补充剂，如白蛋白、氨基酸、维生素等，以改善患者的营养状况。（4）饮食监测：定期监测患者的饮食情况，包括食物的摄入量、种类等，根据患者的血糖变化和营养状况调整饮食计划。每周测量患者的体质量，观察体质量的变化情况。（5）营养教育：向患者和家属介绍营养与疾病康复的关系，讲解合理饮食的重要性和具体方法，提高患者和家属对营养护理的认识和配合度。定期组织营养知识讲座，解答患者和家属的疑问。

1.3 观察指标

（1）血糖指标：分别于干预前和干预3个月后，采集患者的空腹静脉血和餐后2h静脉血，采用葡萄糖氧化酶法测定空腹血糖和餐后2h血糖；采用高效液相色谱法测定糖化血红蛋白。（2）肺结核康复指标：干预3个月后，观察患者的痰菌转阴情况，采用痰涂片抗酸染色法进行检测，连续3次痰菌阴性为痰菌转阴；通过胸部X线或CT检查观察患者的病灶吸收情况，分为吸收优良（病灶吸收≥50%）、吸收一般（病灶吸收25%–50%）、无吸收或进展（病灶吸收<25%或增大）。（3）营养状况指标：分别于干预前和干预3个月后，采集患者的静脉血，采用溴甲酚绿法测定血清白蛋白；采用氰化高铁血红蛋白法测定血红蛋白；测量患者的身高和体质量，计算体质量指数（体质量指数=体质量（kg）/身高（m）²）。

1.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，采用t检验；计数资料以率(%)表示，采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后血糖指标比较

干预后，两组患者的空腹血糖、餐后2h血糖、糖化血红蛋白均显著低于干预前，且观察组显著低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者干预前后血糖指标比较($\bar{x}\pm s$)

分组	<i>n</i>	空腹血糖 (mmol/L)		餐后2h血糖 (mmol/L)		糖化血红蛋白 (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	8.56±1.02	5.62±0.58	11.25±1.56	7.25±0.86	8.65±0.82	6.32±0.45
对照组	40	8.45±1.15	7.85±0.76	11.36±1.45	9.86±1.02	8.58±0.76	7.98±0.62
<i>t</i>		0.139	6.298	0.118	8.103	0.258	7.187
<i>P</i>		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.2 两组患者干预后肺结核康复指标比较

干预后，观察组患者的痰菌转阴率显著高于对照

组，病灶吸收优良率显著高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者干预后肺结核康复指标比较[n (%)]

组别	<i>n</i>	痰菌转阴	病灶吸收优良	病灶吸收一般	无吸收或进展
观察组	40	34(85.0)	32(80.0)	5(12.5)	3(7.5)
对照组	40	24(60.0)	22(55.0)	10(25.0)	8(20.0)
χ^2					8.241
<i>P</i>					< 0.05

2.3 两组患者干预前后营养状况指标比较

干预后，两组患者的血清白蛋白、血红蛋白、体质

量指数均显著高于干预前，且观察组显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表3。

表3 两组患者干预前后营养状况指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	n	血清白蛋白（g/L）		血红蛋白（g/L）		体质量指数（kg/m ² ）	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	30.25±2.56	38.56±3.25	105.62±8.56	135.26±10.58	18.25±1.56	22.56±2.15
对照组	40	29.85±2.62	32.15±2.86	104.85±8.23	115.32±9.65	18.15±1.45	19.85±1.86
t		0.954	8.213	0.687	9.124	0.635	8.031
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

近年来，肺结核合并糖尿病的发病率逐年升高，两者之间存在相互影响的关系。糖尿病患者由于代谢紊乱、免疫功能下降，更容易感染结核分枝杆菌，且肺结核的病情更严重、治疗难度更大。而肺结核可导致机体代谢紊乱，加重糖尿病的病情，影响血糖的控制。此外，营养不良也是肺结核合并糖尿病患者常见问题^[2]。肺结核是一种慢性消耗性疾病，患者常出现食欲减退、消化吸收功能下降等情况，导致营养物质摄入不足；糖尿病患者由于糖代谢紊乱，机体不能充分利用葡萄糖，蛋白质和脂肪分解代谢增加，也会导致营养不良。营养不良可进一步降低患者的免疫功能，影响肺结核的治疗效果和糖尿病的血糖控制，形成恶性循环。因此，改善肺结核合并糖尿病患者的营养状况，对于提高治疗效果、促进患者康复具有重要意义^[3]。

本研究结果显示，干预后，观察组患者的空腹血糖、餐后2h血糖、糖化血红蛋白均显著低于对照组（ $P < 0.05$ ），说明营养护理干预可有效改善肺结核合并糖尿病患者的血糖控制情况。这是因为合理的饮食计划可以控制总热量的摄入，避免血糖波动过大。碳水化合物是血糖的主要来源，观察组患者的饮食中以粗粮、杂粮等富含膳食纤维的碳水化合物为主，膳食纤维可以延缓葡萄糖的吸收，降低餐后血糖水平。蛋白质和脂肪的合理摄入可以提供足够的能量和营养，同时避免蛋白质和脂肪分解代谢增加导致的血糖升高^[4]。

本研究结果显示，干预后，观察组患者的痰菌转阴率显著高于对照组（ $P < 0.05$ ），病灶吸收优良率显著高于对照组（ $P < 0.05$ ），说明营养护理干预可促进肺结核病灶的吸收和痰菌转阴，有利于肺结核的康复。这是因为良好的营养状况可以提高患者的免疫功能。蛋白质是机体免疫功能的重要物质基础，观察组患者摄入足够的优质蛋白质，有助于合成抗体、补体等免疫活性物质，增强机体对结核分枝杆菌的抵抗力。维生素和矿物质在

免疫功能调节中也起着重要作用，如维生素C可以促进抗体的合成，锌可以增强免疫细胞的活性^[5]。

本研究结果显示，干预后，观察组患者的血清白蛋白、血红蛋白、体质量指数均显著高于对照组（ $P < 0.05$ ），说明营养护理干预可提高肺结核合并糖尿病患者的营养状况。这是因为个性化的营养护理方案根据患者的具体情况制定，保证了患者摄入足够的营养物质。营养师通过营养评估了解患者的营养需求，为患者提供合理的饮食指导，包括食物的种类、数量和搭配等，确保患者摄入足够的蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和矿物质^[6]。

综上所述，营养护理干预可有效改善肺结核合并糖尿病患者的血糖控制情况，促进肺结核的康复，提高患者的营养状况，是一种安全、有效的护理方法，值得在临床上推广应用。

参考文献

[1] 帅姝洁,殷瑛,徐传艺,等.营养健康干预对糖尿病合并肺结核患者康复效果评价[J].健康忠告,2023,17(23):160-162,165.

[2] 李婧,刘春美.联合营养管理团队在住院肺结核合并糖尿病患者中的应用效果[J].国际护理学杂志,2022,41(17):3233-3237.

[3] 张杰文.个性化饮食健康指导在肺结核合并糖尿病患者治疗中的效果观察及对营养状况的影响[J].康复,2023(15):71-72,75.

[4] 郝莉,郑鑫,袁媛,等.我国糖尿病患者营养护理的文献计量学分析[J].天津护理,2024,32(4):450-455.

[5] 张杰文.个性化饮食健康指导在肺结核合并糖尿病患者治疗中的效果观察及对营养状况的影响[J].康复,2023(24):71-72,75.

[6] 杨慧,张园园,李念念.基于稳定总热量的蛋白饮食应用于T2DM合并肺结核患者的效果观察[J].山东医学高等专科学校学报,2023,45(1):49-51.