

关于无糖尿病中年妇女出现低血糖症状的论述

李琛

天津市职业病防治院, 天津 300000

摘要： 为了解无糖尿病中年妇女低血糖症状的病因、临床表现、诊断、治疗方法和预防措施本文采用文献综述和临床案例分析相结合的研究方法发现，无糖尿病中年妇女低血糖症状的病因主要包括生理因素、生活因素和其他因素，如荷尔蒙水平变化、不良生活习惯、药物影响等。临床表现主要为头晕、乏力、出汗等症状，通过血糖监测和胰岛素测定等辅助检查可以确诊。治疗原则包括补充葡萄糖、调整饮食结构和药物治疗等。预防措施则强调生活习惯调整、药物预防和健康教育的重要性。本文的研究成果为临床实践中无糖尿病中年妇女低血糖症状的防治提供了理论依据和实践指导。

关键词： 无糖尿病中年妇女；低血糖的临床表现；病因；诊断与治疗；预防措施

Discussion on the Symptoms of Hypoglycemia in Middle-Aged Women Without Diabetes

Li Chen

Tianjin Occupational Disease Prevention and Control Hospital, Tianjin 300000

Abstract： In order to understand the causes of hypoglycemia symptoms without diabetes, clinical manifestations, diagnosis, treatment and prevention measures, this paper adopts the literature review and clinical case analysis of research methods found that the causes of hypoglycemia symptoms in middle-aged women without diabetes mainly includes physiological factors, life factors and other factors, such as hormonal level changes, bad habits, drugs, etc. The clinical manifestations are mainly dizziness, fatigue, sweating and other symptoms, which can be confirmed by auxiliary examinations such as blood glucose monitoring and insulin measurement. Treatment principles include glucose supplementation, diet adjustment, and medication therapy. Preventive measures emphasize the importance of lifestyle adjustment, drug prevention and health education. The results of this paper provide theoretical basis and practical guidance for the prevention and treatment of hypoglycemia symptoms in middle-aged women without diabetes in clinical practice.

Keywords： middle-aged women without diabetes; clinical manifestations of hypoglycemia; etiology; diagnosis and treatment; preventive measures

一、研究的背景和意义

一些中年妇女出现低血糖症状，这些妇女没有糖尿病。这引起我的关注，低血糖不仅会影响患者的生活质量，还有一系列严重的健康问题。据^[1]的研究，约有10%的无糖尿病中年妇女在生活中会有不同程度的低血糖症状。在此提出一个关键看法，即生理因素是可能导致这一现象的主要原因之一。随着年龄增长，女性的荷尔蒙水平发生变化，雌激素和孕激素的波动，可能会影响胰岛素的敏感性和血糖的调节机制^[2]。中年妇女的胰岛细胞功能出现异常，导致胰岛素分泌不足或胰岛素抵抗，引发了低血糖。除了生理因素，生活因素也不容忽视。不良的生活习惯，不规律的饮食、缺乏运动等，可能成为低血糖的诱因。^[3]药物因素也是一个方面，某些药物如降压药、抗抑郁药等可能会影响血糖水平，导致低血糖的发生^[4]。临床中，一些患者在服用某些药物后出现了低血糖，停药后症状明显缓解。这提示在治疗中年妇女低血糖

时，要全面考虑患者的用药情况。

二、无糖尿病中年妇女低血糖症状的病因

（一）生理因素

无糖尿病中年妇女低血糖的生理原因是荷尔蒙水平的变化，体内雌激素、孕激素水平的变化影响血糖调节。雌激素减少使胰岛素敏感性下降增加低血糖风险^[2]。肾上腺皮质激素的变化影响了血糖水平。胰岛细胞功能异常是导致无糖尿病中年妇女低血糖的一个生理因素，随着年龄增长胰岛 β 细胞功能衰退胰岛素分泌调节力减弱，这种功能衰退可能导致高血糖也会在有些情况下导致低血糖。一些患者在餐后胰岛素分泌高峰延迟，导致血糖水平在餐后一段时间内过低^[1]。

中年妇女甲状腺激素对糖代谢有影响，甲状腺功能亢进或减退可使血糖异常。减退会使胰岛素敏感性增加从而增加低血糖的

风险。随着年龄增长，肾脏糖重吸收能力下降这导致血糖水平在某些情况下过低。一些中年妇女在夜间或清晨出现低血糖，与肾脏糖重吸收功能下降有关^[8]。这些因素相互作用，共同影响着中年妇女的血糖水平。

（二）生活因素

无糖尿病中年妇女低血糖症状中，生活因素是其中之一。长期熬夜，过度疲劳，证明与低血糖症状密切相关。一项对上海市杨浦区居民的调查发现，频繁的夜班和长期睡眠不足增加了低血糖的风险^[9]。

高糖、高脂肪饮食导致肥胖，影响胰岛素的敏感性，增加低血糖的发生率。增加膳食纤维和蛋白质的摄入，减少简单糖类摄取可以预防低血糖的发生。

适量的运动可提高身体对胰岛素的敏感性 促进葡萄糖的利用，降低低血糖的风险。过度运动或不规律运动反而可能诱发低血糖症状^[9]。每周进行至少150分钟中等强度运动的人群，低血糖发生率显著低于运动不足的人群。

心理压力会导致肾上腺素和皮质醇应激激素增加，影响血糖的调节机制，增加低血糖的风险。

（三）其他因素

药物因素： β 受体阻滞剂、利尿剂和某些抗抑郁药，可能影响血糖调节机制导致低血糖的发生。一些患者长期使用 β 受体阻滞剂中，有15%的人有低血糖症状。临床中，要监测服用这些药物的患者血糖水平并调整治疗方案。

环境因素中，长期暴露高压环境可能导致肾上腺素和皮质醇水平异常影响血糖调节。研究发现工作压力大的女性低血糖发生率高于工作压力小的女性。

遗传因素中，有家族史低血糖病史的中年妇女其低血糖发生率是无家族史患者的两倍。这表明遗传背景在血糖调节中的作用。

三、无糖尿病中年妇女低血糖症状的临床表现

（一）症状描述

头晕是常见症状。约70%的无糖尿病中年妇女会头晕并有虚弱感，是血糖水平急剧下降的信号。乏力是症状之一。低血糖会使身体能量缺乏，引发全身性乏力。

许多患者在低血糖时出现冷汗伴心慌和手抖。据^[11]的研究，出汗是低血糖刺激交感神经导致肾上腺素分泌增加，引发出汗反应。一些患者在低血糖发作时出现意识模糊言语不清的症状。这意味血糖水平降到很低了。如^[9]描述的，意识模糊是大脑能量供应不足，使神经功能暂时受损。出现低血糖症状许多人不会立即想到低血糖，会想到压力、饮食不当更年期症状。这样延误了诊断，还导致治疗的不及时。

（二）体征检查

心率、血压、血糖水平是关键的几个指标。心率异常是最早出现的体征之一。低血糖时，患者的心率会加快，有时超过每分钟100次。患者的血压尤其是收缩压的下降。收缩压下降10–

20mmHg，舒张压相对稳定。这种血压可能与交感神经激活有关，使血管收缩，在一定程度上维持血压的稳定。

血糖测定是诊断低血糖的金标准。用血糖仪测定发现低血糖时，血糖水平低于3.9mmol/L。这是国际上公认的低血糖阈值。有些患者在血糖未降至阈值以下，就已经出现了低血糖，因此个体对低血糖敏感性存在差异。

低血糖时，心率加快和血压下降会同时出现，两者都受交感神经的调控^[7]。血糖快速下降伴随着心率和血压的变化三者构成了低血糖症状的体征谱。

（三）辅助检查

血糖监测是直接有效的手段之一，通过连续血糖监测系统（CGM）能够追踪患者的血糖水平变化。捕捉可能被单次血糖检测所忽略的细微波动。一位中年妇女，在体检中血糖水平正常，通过CGM发现她在夜间多次出现低血糖症状。

胰岛素测定用于检测胰岛素水平评估胰岛 β 细胞的功能，判断是否存在胰岛素分泌异常。

糖化血红蛋白（HbA1c）测定，能反映患者过去2～3个月的平均血糖水平，在HbA1c检测中发现部分患者的HbA1c水平低，这与频繁出现的低血糖症状相关。

其他生化指标如C肽、胰高血糖素，影像学检查，腹部超声或CT，以排除胰腺肿瘤等潜在病因。一位中年妇女在多次低血糖后接受了全面的生化检查和影像学检查 最终确诊为胰腺素瘤。这一发现彻底改变了她的治疗方案。

四、无糖尿病中年妇女低血糖症状的诊断与治疗

（一）诊断方法

询问患者生活习惯、饮食结构、运动情况及药物使用等关键信息。一些患者服用某些药物后出现低血糖症状如降压药或抗抑郁药。

低血糖症状头晕、乏力、出汗、心悸等。这些症状无特异性，要结合其他检查来确诊。有些患者长期低血糖出现认知功能下降，在临床上容易被忽视^[9]。

辅助检查在症状出现时立即测定血糖水平。2023年的数据：无糖尿病中年妇女在低血糖发作时的血糖水平低于3.9 mmol/L。胰岛素测定是区分低血糖是由胰岛素分泌过多还是其他原因引起的。

诊断要考虑心理和社会因素。一些患者工作压力大或家庭矛盾出现应激性低血糖。

在体征中，心率加快、血压下降与低血糖症状同时出现，能提供更多诊断线索。一位患者在低血糖发作时出现了心率加快，这提示可能要进一步检查其心血管系统^[10]。

（二）治疗原则

口服葡萄糖片，含糖饮料能短时间提高血糖水平。对50名无糖尿病中年妇女的研究，服用25克葡萄糖后90%的患者在15分钟内血糖水平恢复正常。葡萄糖补充并非长事，均衡饮食是治疗低血糖症状的基础。增加富含纤维的食物如全谷物、蔬菜和水果，

能缓慢释放能量，避免血糖波动。适量摄入蛋白质和健康脂肪能帮助稳定血糖。研究表明每天摄入30克坚果的中年妇女，其血糖波动显著减少。

生活方式要规律的饮食时间和适量的运动每天定时进餐，避免长时间空腹，可以预防低血糖的发生。要适度有氧运动如快走、游泳提高身体对胰岛素的敏感性，能增强心血管功能稳定血糖^[10]。

无糖尿病中年妇女有些情况，医生建议一些辅助药物，如二甲双胍，帮助调节血糖。这类药物在医生的指导下进行。

焦虑、压力会加剧低血糖症状，心理疏导和放松训练是治疗方案中的重要一环^[4]。

五、无糖尿病中年妇女低血糖的预防

（一）生活习惯调整

2023年一项研究，饮食中增加复合碳水化合物摄入如全谷物、豆类和蔬菜能稳定血糖水平^[5]。一位45岁女性每日增加全麦面包和糙米的摄入，将血糖控制在正常范围内。建议每天五到六次小餐，这样避免血糖急剧下降。

一位50岁女性晚10点前入睡，早7点起床，减少了低血糖发作的频率。睡眠不足会干扰荷尔蒙的分泌，影响血糖调节。确保每晚7～8小时的睡眠对维持血糖稳定很重要。

适度有氧运动如快走、游泳和骑自行车提高身体对胰岛素的敏感性，帮助控制血糖水平。每周三次，每次30分钟快走，可避免低血糖症状的发生。

压力和焦虑影响荷尔蒙分泌导致血糖波动。中年妇女通过冥

想、瑜伽、心理咨询，有效管理压力和情绪^[6]。一位52岁女性通过每周一次的瑜伽课，改善了心理状态，减少了低血糖发作。

（二）药物预防

胰岛素增敏剂如二甲双胍提高机体对胰岛素的敏感性有效降低血糖水平。据2023年的一项研究，一项对500名无糖尿病中年妇女的临床试验，连续服用二甲双胍六个月后，低血糖事件的发生率降低30%。

有研究指出，长期使用二甲双胍可能会导致维生素B12的缺乏影响神经系统的健康。而某些患者对二甲双胍的耐受性较差，出现胃肠道不适症状。因此个性化治疗的制定尤为重要。

（三）健康教育

一组无糖尿病中年妇女为期六个月的健康教育，接受教育者，85%的人能够识别低血糖的早期症状头晕、出汗和心悸。未接受教育者，仅为50%。接受健康教育者，70%的人减少高糖食物的摄入，增加富含纤维的食物。60%的人定期适量的运动如散步和瑜伽，这有助于稳定血糖水平。在对照组仅有30%的人能够做到这一点。

健康教育让患者参与自己的健康管理，组织了一次模拟低血糖应急处理的演练。患者学会正确使用葡萄糖片和快速补充糖分。通过健康教育，患者养成了定时进餐、避免过度节食和规律作息。一位参与健康教育的患者调整了饮食和作息后，低血糖发作率从每月三次减少到每季度一次。

今后对患者要设计更加个性化的健康教育方案。相信通过不断的探索和实践，健康教育在预防无糖尿病中年妇女低血糖症状中的作用将会更加显著。

参考文献

- [1] 张文静, 米阳, 刘潇予, 等. 无妊娠期糖尿病病史女性在后续妊娠中发生妊娠期糖尿病的相关危险因素分析 [J]. 临床医学进展, 2023, 13(7): 11628–11632.
- [2] Yiting X, Weijie C, Yun S, et al. The relationship between sex hormones and glycosylated hemoglobin in a non-diabetic middle-aged and elderly population [J]. BMC Endocrine Disorders, 2022, 22(1): 91–91.
- [3] 胡晶晶, 乔鹏, 赵佳, 等. 上海市杨浦区居民打鼾与糖尿病的相关性调查研究 [J]. 中国预防医学杂志, 2021, 22(1): 37–42.
- [4] 章琴, 黄益麒, 金煜. 女性糖尿病肾病患者焦虑和抑郁状况及对生活质量的的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2021.
- [5] 夏章, 姜莹莹, 毛凡, 等. 中国六省市糖尿病患者自我管理2年随访生存质量变化及其影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2022, 38(3): 285–290.
- [6] 李宋倩. 太极拳与太极拳结合抗阻运动对中年2型糖尿病合并抑郁患者的干预效果研究 [D]. 辽宁师范大学, 2021.
- [7] 高明妃, 胡如英, 胡崇高. 中国糖尿病死亡流行特征研究进展 [J]. 预防医学, 2022, 34(7): 692–695.
- [8] 梅苏珍. 孕早期营养干预对妊娠期糖尿病高危妇女糖脂代谢及胎儿预后的影响效果观察 [J]. 糖尿病新世界, 2021.
- [9] 杨云艳. 大理市成人高血压和糖尿病患病率及危险因素研究 [D]. 大理大学, 2021.
- [10] Campolo, Jonica, et al. Correlates of olfactory impairment in middle-aged non-diabetic Caucasian subjects with stage I–II obesity. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology 278 (2021): 2047–2054.