

急性胰腺炎禁食期间低血糖早期症状识别与护士应急处理流程优化探讨

张菁菁 吴宏妹 (通讯作者)

上海市第一人民医院嘉定医院护理部 上海市嘉定区江桥医院 上海 201803

【摘要】：消化引起的急性炎症性损伤，禁食是其急性期的主要护理措施，可以减少胰液分泌、减轻胰腺负担。但是长期禁食会导致患者发生低血糖，如果早期症状识别不及时、应急处理不当，会加重病情，甚至引起意识障碍、多器官功能障碍等严重并发症，影响患者的预后。本文通过近年来国内外的相关研究以及临床实践，对急性胰腺炎禁食期间低血糖发生机理、早期症状识别要点、目前护士应急处理流程中存在的问题进行梳理，提出相应的优化策略，为临床护理工作提供一定的参考，提高护理质量，改善患者预后。关键词为急性胰腺炎、禁食、低血糖、早期识别、应急处理、流程优化

【关键词】：急性胰腺炎；低血糖；症状识别；护理；应急处理

DOI:10.12417/2705-098X.26.17.091

引言

急性胰腺炎是胰酶异常激活造成胰腺组织自身消化的一种疾病，常常伴随有其他器官的功能障碍^[1]。成人多见，年发病率为5/10万~30/10万，发病率逐年升高。胰腺炎是由多种原因引起的，以胆石症、饮酒、高脂血症为主，三者共占70%以上的胰腺炎病因。按照严重程度，急性胰腺炎可分为轻症、中重症和重症，按照病理分型又可分为间质水肿型和坏死型^[2]。低血糖是急性胰腺炎禁食期间常出现的代谢并发症，不同患者的病情严重程度、禁食时间、营养支持情况不同，导致其发生率也不同^[3]。早期低血糖症状大多不明显，很容易和急性胰腺炎本身所引起的腹痛、恶心等病症相混淆，如果护士不能够及时发现并做出相应的处理，随着低血糖程度的加重，患者会出现意识不清、抽搐、昏迷等严重的状况，不但给患者带来极大的痛苦，还会引起心律失常、脑损伤等一系列并发症，导致住院时间延长，严重时甚至会危及到患者的生命安全^[4]。目前临床对于急性胰腺炎禁食期低血糖的应急处理还存在着流程不清、护士识别不到位、监测系统欠缺等状况，急需加以改善。根据以往的研究成果，在分析、整理的基础上，就急性胰腺炎禁食期低血糖的早期症状识别和护士的应急处理流程进行了改进。

1 急性胰腺炎禁食期间低血糖的发生机制

1.1 葡萄糖摄入不足

葡萄糖摄入减少就是引起禁食期间低血糖发生的原因。正常的体能是由饮食中碳水化合物所提供的，禁食时患者无法摄取外来的葡萄糖，因此体内贮存的肝糖原、肌糖原是其主要的能量来源^[5]。但是糖原储存很少，在长时间禁食之后如果不能及时通过静脉给药补充葡萄糖，糖原被耗尽之后，机体就无法及时合成足够的葡萄糖来维持血糖在正常范围内，造成血糖过低而出现低血糖。

1.2 胰腺炎症对胰岛功能的损伤

胰腺炎症对胰岛功能造成的损害，属于重要的病理基础。急性胰腺炎发作的时候，胰腺组织会出现水肿、出血甚至是坏死，炎症因子被释放出来并引发应激反应，直接造成胰岛β细胞遭到损害，致使胰岛素分泌出现偏差。一方面胰岛β细胞受到损伤之后会导致胰岛素的分泌减少，造成高血糖；另一方面在炎症的影响下胰岛β细胞会出现异常的分泌，导致胰岛素的过量分泌，再加上禁食状态下的葡萄糖摄入量下降，使低血糖的发生率升高^[6]。另外，重症急性胰腺炎病人常常会并发多器官功能障碍综合征，肝脏的糖异生能力下降，不能把非碳水化合物转化为葡萄糖，进而加大低血糖的风险。

1.3 药物因素的影响

药物因素也会引起或者加重低血糖。急性胰腺炎治疗期间，一些药物会影响糖代谢，例如生长抑素类似物能抑制胰岛素分泌，但是如果用量不当，就会造成胰岛素分泌过度；有些患者患有糖尿病，用药时胰岛素或者磺脲类降糖药物的剂量没有按照禁食情况进行调节，就容易造成药物蓄积，诱发低血糖。抗感染药物、镇痛药也会使机体代谢发生变化，从而增加低血糖的风险^[7]。

1.4 患者个体差异的影响

另外患者个体间差异也会使低血糖的发生几率发生变化。老年人体质虚弱、营养状况较差，再加上糖原储备本来就少，禁食时很容易出现低血糖现象；合并肝肾功能不全的患者，其糖代谢以及药物代谢的能力下降，也加大了低血糖的风险^[7]。

2 急性胰腺炎禁食期间低血糖早期症状识别要点

2.1 典型早期症状

低血糖早期典型症状主要是肾上腺素能神经兴奋引起的，一般在血糖降到3.9mmol/L以下的时候才会有，主要症状有心慌、心悸、出冷汗、手抖、饥饿感、头晕、乏力等。这些症状

大多是暂时的,及时补给葡萄糖可以很快好转^[7]。但是急性胰腺炎患者本身就会出现腹痛、恶心等不适症状,部分患者的症状被掩盖了,因此护士需要特别注意。出冷汗、手抖、饥饿感是低血糖早期最典型的症状,护士在日常工作检查时,如果发现患者突然出现无明显原因的出冷汗、双手发抖,哪怕患者没有主动说自己饿了,也应该怀疑患者出现低血糖的情况,并立即检测血糖。另外,部分病人还会出现面色苍白、四肢发冷等现象,这和急性胰腺炎休克初期的病症很接近,需要注意区分以防止出现误判的情况发生^[8]。

2.2 非典型早期症状

部分急性胰腺炎病人,特别是老年病人、重症病人或者伴有意识障碍的病人,低血糖早期可无明显症状,只出现一些非特异性的表现,容易被忽视。常见的非典型症状有烦躁不安、注意力不集中、嗜睡、表情淡漠、反应迟钝等,有些病人会出现恶心、呕吐加重、腹痛缓解以后再次出现不适等症状^[9]。重症急性胰腺炎患者病情危重,机体处在应激状态下,易发生意识不清,此时低血糖的非典型症状不易察觉,必须依靠持续血糖监测才能发现。合并糖尿病患者长期血糖控制不佳会存在低血糖感知能力下降,早期症状不明显,容易发展成严重低血糖的情况,需要特别注意^[10]。

3 急性胰腺炎禁食期间护士应急处理流程优化策略

3.1 规范应急处理流程,明确操作标准

建立统一标准的急性胰腺炎禁食期间低血糖护士应急处理程序,对操作步骤、时间节点、职责划分做出具体规定,保证护士在处理时有章可依。流程应包含以下主要环节:第一个环节就是识别预警,护士在日常巡视时要注意到高危患者,及时发现典型的或者非典型的低血糖症状^[11];第二环节就是快速监测,发现异常的时候立刻开展指尖血糖检测,如果指尖血糖小于等于 3.9mmol/L,立刻联系医生并做二次静脉血糖检验来核对结果,若是低血糖得到确诊,第三环节就是实施分层干预,按照患者的意识水平来实施相应的补糖措施,比如意识清醒的服用 15-20 克的葡萄糖,等待 15 分钟后再测定血糖,如果血糖仍然低于 3.9mmol/L,就再补服 15-20 克葡萄糖,然后静候一旁;意识陷入混乱的,马上开通静脉通路,将 50%的葡萄糖灌入 40-60 毫升,静置后 15 分钟后重新测定血糖,倘若血糖还不到 3.9mmol/L,就得一直输注 10%的葡萄糖液,直至血糖平稳为止;第四环节为持续监测,补充后 24 至 48 小时内持续监测血糖,还要观察患者的意识状况、生命体征等,并把血糖变动及症状改善的情况记载下来^[12];第五环节是病因查找,陪同医生探究低血糖发作的原因,优化治疗手段,譬如调节胰岛素的剂量或者营养供应的方法。此外还要确定流程中的操作标准,即补糖剂量、监测频率、静脉推注速度等,以防止由于操作不规范造成的不良事件发生。静脉推注 50%葡萄糖速度不能太快,以防引起高血糖、脑水肿等不良反应;血糖检测时一定要

按照采血流程来操作,保证监测数据的可靠性。

3.2 加强护士培训,提升识别和处理能力

创建常态化的培训机制,定时举办护士关于急性胰腺炎禁食期低血糖有关知识的培训活动,改善护士对于急性胰腺炎禁食期低血糖的早期识别和应急处置水平。培训内容要包含低血糖发生的原因,早期典型和非典型症状,识别要点,应急处理流程,补糖操作规程,血糖检测技术,并发症判断等内容^[13]。另外,根据临床病例展开分析,在模拟的环境下,利用情景模拟、角色扮演的方法使护士熟练掌握应急处理的各项操作。对新入院护士、轮转护士进行专项培训和考核,保证其会熟练掌握有关的知识及操作技能以后,才能从事临床护理工作。定期开展考核,考核不合格者予以暂停上岗,重新培训考核直至合格为止^[14]。另外,鼓励护士积极参加国内外的有关研究进展的学习,更新自己的知识储备,提高护理专业能力。

3.3 完善血糖监测体系,实现精准监测

根据病情轻重、风险等级来定个体化血糖监测频度。轻症急性胰腺炎病人禁食期间每天检测 4 到 6 次血糖,空腹,睡前和三餐后两小时各一次;重症病人或者有糖尿病,肝肾功能不良等高危因素的病人,实行 24 小时动态血糖监测,随时注意血糖的变化,及时发现早期低血糖。同时加强血糖监测质量控制,定时对血糖仪进行校准,规范化采血,保证检测结果正确^[15]。创建血糖监测信息反馈制度,护士对血糖监测结果做登记,在病历上写入异常的血糖数值。通过信息化手段建立血糖监测数据库,把血糖监测数据实行实时共享以及动态分析,给临床护理和治疗赋予数据支撑。

3.4 强化多学科协作,形成护理合力

创建多学科协作体系,明晰医生、护士、营养师、药师等各方面的职能,加强彼此间的沟通与协作,合力解决低血糖问题。护士在发现低血糖之后,立刻联系医生并告知医生有关患者病情及用药情况,经由医生来探寻引发低血糖的原因,譬如药物剂量大小、胰腺机能状态或者营养状况等等,药师针对患者的用药加以评定,尤其是那些影响血糖的降糖药物,生长抑素类似物之类的,立马调节药物用量,以防药物引来的低血糖现象出现,营养师依照患者的血糖状况及病情,制订出个性化的营养支援方案,在病情许可的范围内,尽早开始肠内营养,挑选低升糖指数配方,分阶段增添营养摄取量,从而削减低血糖的危险。定期开展多学科查房,就高危患者血糖控制问题展开讨论,制订个性化的预防与处置方案,保证各项举措得以落实,创建护理合力,优化血糖管控水平。

3.5 优化健康宣教,提升自我管理能力

对患者的以及家属开展健康宣教工作,在患者文化层次与理解水准的基础上,运用恰当的、易于患者所接纳的方式向他们阐释急性胰腺炎禁食期低血糖初期的症状、紧急处理办法、

防范手段等。告知患者及家属如果出现心慌、手抖、出冷汗等情况要及时告诉护士,在护士的指导下,在不发生休克的情况下可以给予少量葡萄糖。对家属进行基础应急处理技术训练,即指导家属协助患者口服葡萄糖、叫护士等,在护士不在的时候能够及时开展基本的处理措施。宣教方式可以是口头讲解、宣传册、视频演示等,以达到更好的宣教效果。另外,定时对患者及家属进行宣教效果测评,及时回应其疑问,加强相关知识记忆牢程度,改善患者及家属自身管理水平,削减低血糖出现及恶化危险。

4 结论

急性胰腺炎禁食期间出现低血糖情况较常见,它的早期症

状识别及应急处理对患者的预后及减少并发症的发生有着十分重要的意义。目前临床上护士对应急处理流程还存在着许多问题,导致低血糖的识别和处理效果受到影响。经由规范应急处理流程,加强护士培训,健全血糖监测体系,加强多学科协作,改进健康宣教等方式,能有效地提高护士对于低血糖早期症状的识别程度及应急处理能力,削减低血糖的发生及加重情况,改良患者治疗效果及预后。未来需要根据临床实践不断探索、完善血糖管理应急处理流程,用信息化、智能化手段提高血糖管理的准确性、有效性。此外还要加强多中心的研究,总结出有效的护理措施并加以推广,为急性胰腺炎禁食期间低血糖的护理提供更科学、更规范的依据,促进护理质量的不断提高。

参考文献:

- [1] 许晓银,鲍玲丽,姜海燕,等.精细化血糖调控方案在急性胰腺炎肠外营养病人中的应用[J/OL].循证护理,2026,(08):1775-1778[2026-04-20].
- [2] 王雪健,陈雪茹,汤娜娜.急性胰腺炎病人应激性高血糖持续时间的影响因素及其预测模型的构建[J].护理研究,2026,40(08):1265-1273.
- [3] 孙改,任欢欢,徐峰,等.禁食天数对急性胰腺炎患者治疗效果的影响[J].当代医药论丛,2025,23(33):31-34.
- [4] Davidsen L,Jensen H M,Drewes M A,et al.Declining incidence of hypoglycaemia in diabetes secondary to chronic pancreatitis:A nationwide cohort study from 2003 to 2022.[J].Diabetes,obesity&metabolism,2025,27(12):7075-7084.
- [5] 郑云倩,邵先玲.中老年女性急性胰腺炎患者发生低血糖的影响因素分析[J].中国妇幼保健,2025,40(17):3254-3257.
- [6] Davidsen L,Cichosz L S,Knoph S C,et al.Unravelling the heterogeneity of diabetes in chronic pancreatitis:Alpha and beta cell dysfunction and association with glycaemic control.[J].Diabetic medicine:a journal of the British Diabetic Association,2025,42(8):e70080.
- [7] 李梅英,杨琴,李聪.1例老年糖尿病合并急性胰腺炎致低血糖昏迷的护理[J].医药前沿,2025,15(14):102-105.
- [8] Davidsen L,Cichosz L S,Stæhr B P,et al.Efficacy and safety of continuous glucose monitoring on glycaemic control in patients with chronic pancreatitis and insulin-treated diabetes:A randomised,open-label,crossover trial.[J].Diabetes,obesity&metabolism,2025,27(6):3379-3388.
- [9] 朱建芳.急性胰腺炎奥曲肽使用患者低血糖发生风险及干预对策——评《莫要谈“胰”色变:急性胰腺炎知多少》[J].中国社会医学杂志,2023,40(05):589.
- [10] 粮芳芳,谢芬,李雪芹.使用奥曲肽治疗的急性胰腺炎患者低血糖发生风险及护理干预对策研究[J].检验医学与临床,2023,20(04):539-542.
- [11] 王玉,仇夏,张苏.医护一体护理结合针对性健康教育对急性胰腺炎患者禁食期间夜间低血糖事件的预防效果[J].中西医结合护理(中英文),2022,8(09):92-94.
- [12] Chisa I,Kota N,Aoi H,et al.Case Report:A Difficult-to-Diagnose Case of Hyperinsulinemic Hypoglycemia Surgically Treated After Developing Acute Pancreatitis[J].Frontiers in Endocrinology,2021,12 731071-731071.
- [13] 杨洁,鲍红波,鲁汉锋,等.个体化护理在预防急性胰腺炎患者低血糖反应中的应用[J].中国高等医学教育,2021,(05):140-141.
- [14] 雷江宁.血糖控制在急性胰腺炎诊疗护理过程中的重要性[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(30):137+139.
- [15] 郭金香.胰腺炎持续泵入生长抑素发生低血糖的护理探讨[J].当代临床医刊,2020,33(05):428+427.