

## 分析 120 院前抢救低血糖症的价值

曹魏静

天津市急救中心, 天津 300400

**[摘要]**目的: 分析院前急救低血糖症病例, 以提高院前救治的水平。方法: 回顾性地总结了本人 2019 年 10 月至 2024 年 9 月院前急救的 42 例低血糖症患者的救治情况。结果: 经过现场院前医护人员的积极救治, 42 例低血糖症患者均得到了及时救治。在此期间, 没有发生由于治疗不当而造成的死亡病例。结论: 在对低血糖症患者进行救治的过程中, 院前急救工作扮演了至关重要的角色。它确保了患者能够迅速而有效地接受到专业的医疗救治, 这一举措显著提升了患者的生存率。通过院前紧急救援的及时介入, 患者得到了有效的治疗, 从而避免了病情的恶化, 并为进一步的治疗争取到宝贵的时间。因此, 加强院前急救能力, 对于提高低血糖患者的预后及生活质量发挥了不可估量的作用。

**[关键词]**低血糖症; 院前急救; 糖尿病

DOI: 10.33142/cmn.v3i1.16538

中图分类号: R587

文献标识码: A

## Analysis of the Value of Pre Hospital Rescue for Hypoglycemia in 120 Hospitals

CAO Weijing

Tianjin Emergency Center, Tianjin, 300400, China

**Abstract:** Objective: to analyze cases of hypoglycemia in pre hospital emergency care, in order to improve the level of pre hospital treatment. Method: a retrospective summary was conducted on the treatment of 42 patients with hypoglycemia who received pre hospital emergency treatment from October 2019 to September 2024. Result: after active treatment by on-site medical staff, all 42 patients with hypoglycemia were promptly treated. During this period, there were no deaths caused by improper treatment. Conclusion: pre hospital emergency work plays a crucial role in the treatment of patients with hypoglycemia. It ensures that patients can receive professional medical treatment quickly and effectively, which significantly improves the survival rate of patients. Through timely intervention of pre hospital emergency rescue, the patient received effective treatment, thus avoiding the deterioration of the condition and gaining valuable time for further treatment. Therefore, strengthening pre hospital emergency capabilities has played an immeasurable role in improving the prognosis and quality of life of patients with hypoglycemia.

**Keywords:** hypoglycemia; pre hospital emergency treatment; diabetes

脑细胞所需要的能量几乎完全来自葡萄糖。当人体静脉血糖低于 2.8mmol/L (50mg/dl) 时, 临床上就会出现以交感神经兴奋和脑细胞缺糖为主的综合征, 称为低血糖症。严重的低血糖可导致大脑功能不可逆转的脑损害, 严重者危及生命<sup>[1]</sup>。随着我国糖尿病人数的上升, 低血糖症在院前急救中比例的增大, 院前低血糖症一般发病急, 病情重, 现场患者病情复杂, 院前急救最为重要。

### 1 对象和方法

#### 1.1 一般资料

选取本人从 2019 年 10 月至 2024 年 9 月院前抢救的 42 例低血糖症的患者。现统计如下: 男 17 人, 女 25 人, 最小年龄 23 岁, 最大年龄 91 岁, 既往病史 2 型糖尿病 30 人占 71.4%, 高血压 17 人占 40.5%, 肾病患者 7 人占 16.6%, 脑梗死占 9 人占 21.4%, 由此可看出 2 型糖尿病仍是 120 院前急救低血糖症发病的主要原因。

#### 1.2 临床表现如下

意识状态: 现场清醒人员 6 人, 其余 36 人均有不同程度的意识状态改变, 伴随头晕、心悸, 出汗、低血压、

言语不清、肢体抽动、小便失禁、情绪躁动, 发热、呼吸困难等相关症状, 现场快速检测血糖(指端末梢静脉血), 3 例血糖仪显示为 (LOW), 30 例血糖仪显示 <2.8mmol/L 的, 8 例血糖仪显示  $\geq 2.8\text{mmol/L} < 3.5\text{mmol/L}$ , 42 例低血糖患者均伴有不同程度的低血糖症状, 符合低血糖症的诊断标准。

#### 1.3 治疗方法

院前患者及家属通过拨打 120 急救电话, 中心调度通过病情识别就近派出救护车前往现场, 急救小组医护人员展开现场查体及询问病史判断患者为低血糖症, 护士给予开通静脉通道, 50%葡萄糖注射液 20~60ml, 静脉推注, st, 5%或者 10%的葡萄糖注射液 250ml, 静脉滴注, st, 现场患者意识约 85.7%的患者意识好转或者意识完全清醒, 约 15.3%的患者病情复杂危重, 未能缓解。

在救治患者的过程中具体分为以下几个环节: (1) 派车: 患者或者家属拨打 120 急救电话, 中心调度根据患者呼救原因预判患者病情, 同步派出就近救护车辆, 并派发任务单到车载系统。(2) 奔赴现场: 医生收到指令, 全急

救护车迅速出车，途中询问家属病情及核实家庭住址。对于患者昏迷的情况途中告知家属合适体位，禁止对昏迷患者给予投喂食物、糖水等、防止窒息，对于气道有分泌物的患者指导家属及时合理清理呼吸道分泌物，并随时联系，同时安抚家属情绪。(3)现场救治：全车组带齐急救设备（急救药箱、心电图机、监护除颤一体机、氧气袋、复苏包）到达急救现场，现场医护给予患者生命体征监测，现场不同患者病情差异巨大，家属情绪状态极其不稳定，医护既要对患者进行全面查体，又要安抚家属的情绪并如实向家属告知患者的病情危重程度及预后，同时给予低血糖患者相应的处置办法，在给予相应的 50%葡萄糖注射液，静脉推注的过程中，要观察患者的眼球有无活动、面色有无好转，对答是否正确，肢体活动是否好转，意识状态是否好转。对于现场患者意识完全恢复的患者并拒绝前往医院的患者，务必告知患者低血糖的风险<sup>[2]</sup>。对于现场意识未完全清醒或者持续昏迷的患者应告知家属患者目前血糖已上升，患者既往病情复杂需要前往医院进一步救治。

(4)转运：首先通过院前告知系统通知就近有能力救治的目标医院，急诊接到通知会做好相应的急救准备，尤其确保昏迷的患者头偏向一侧，及时清理呼吸道分泌物，防止窒息。途中驾驶员以高度的责任心安全平稳驾驶急救车辆，医疗舱医护人员密切监测患者生命体征，随时应对患者突发病情恶化等相关突发情况。(5)院内急诊医护交接：交接患者生命体征及现场用药和途中用药情况，为患者赢取更多的救治机会。(6)任务复盘：对于院前救治低血糖症的救治的全部流程找出优缺点，思考此任务整个流程缺陷及患者病情未能缓解的病因，并进行定期随访。

## 2 结果

42 例病例其中 3 人现场意识恢复，强烈拒绝送往医院救治，其余 39 人均送往医院进一步救治，无 1 例死亡。（其中 6 人现场病情无变化，未能缓解）。具体救治情况如下：现将 42 例患者根据患者年龄、性别、有无糖尿病、有无高血压、有无冠心病、脑血管后遗症等情况分为二组分别为 A 组（有效）、B 组（无变化）。

各组患者资料对比如下：（数字代表例数，年龄除外）

表 1 患者资料对比

	A 组	B 组
性别	男 12；女 24	男 5；女 1
平均年龄	男 68.8 岁；女 67.9 岁	男 64.6 岁；女 61.0 岁
糖尿病	男 9；女 17	男 3；女 1
高血压	男 6；女 8	男 2；女 1
冠心病	男 1；女 3	男 1；女 0
脑血管后遗症	男 2；女 5	男 2；女 0
肾病	男 1；女 4	男 2；女 0
肝病	男 1；女 1	男 1；女 0
低血糖症	男 1；女 1	男 0；女 0

## 3 讨论

低血糖症在院前急救的病种属于危急重症之一，也是院前低血糖死亡的主要原因。因院前低血糖症患者个体差异大，不同的患者血糖值同等低值临床表现具有差异性，同一患者每次低血糖症状也具有差异性。院前急救环境复杂，现场干扰因素较多，如家属提供的既往病史不全，院前抢救时间紧迫，要求院前急救医生需要准确诊断，尽可能排除一些与低血糖症的相关鉴别诊断。我们的大脑是需要持续不断提供能量的器官，葡萄糖是脑细胞唯一的供给来源，低血糖不仅影响人体的交感神经系统出现手抖、心悸出汗、焦虑、易怒、如果不能及时补充葡萄糖，进一步会影响大脑的中枢神经系统，出现意识障碍、四肢活动不利、言语不清、发热抽搐的脑血意外等情况。持续昏迷 6 小时以上将会出现脑组织细胞不可逆的损害，因此院前识别低血糖、迅速救治低血糖极为重要<sup>[2]</sup>。

回顾本人院前救治 42 例院前低血糖症救治过程，大多数院前低血糖症的患者可以得到有效救治。糖尿病仍是我国低血糖症的发病的主要原因，多数糖尿病患者还有高血压、冠心病、脑血管病变及肾脏的病变，因院前救治检查手段有限，一部分糖尿病患者并发其他疾病而并发低血糖症，即使给予患者静脉推注 50%葡萄糖注射液 20~60ml，5%或者 10%葡萄糖注射液 250ml 静脉滴注，患者复测血糖已上升，护车送往医院的途中患者意识仍未恢复的患者，以上资料不难看出院前低血糖症的患者多合并多种疾病，如脑血管意外、肝性脑病、精神病、肾衰竭、肝病等相关疾病<sup>[3]</sup>。

从资料也不难看出发生低血糖症的患者群体以老年人居多，既往病史糖尿病居多，作为院前的医务工作者除了平时需要熟练掌握院前低血糖的有效的积极的救治方案，还需要锻炼全车组对院前低血糖症救治的整体反应速度，还要多开展一些关于低血糖症的健康教育，告知患者及家属合理使用家庭血糖仪随时了解自身血糖情况，及时让专科医生给予合理规范用药，尤其对于糖尿病药物和胰岛素的用量的合理应用，以及糖尿病患者运动和心理教育方面的指导极为重要。对于反复发作低血糖的患者告知要随时携带糖果、巧克力、饼干等食品。还有便携式血糖仪的推广也极为重要，对于多数糖尿病患者及合并多种疾病的患者尤其重要，还有一些无糖尿病病史的患者，当出现低血糖的症状时随时快速监测血糖极为重要，极大地提高了院前低血糖症的生存率及预后，防止低血糖症的并发症<sup>[4-5]</sup>。

目前，糖尿病仍然是一种普遍存在的慢性疾病，没有可以完全治疗的办法。唯一的解决办法就是定期使用胰岛素和口服的降糖药来缓解患者的不适。而且，随着疾病的进展，糖尿病患者可能会面临许多并发症，尤其是低血糖昏迷这种最为普遍的并发症。由于患者在使用降糖药物和注射胰岛素时的操作不当，导致了低血糖昏迷的产生。这种情况的初始表现通常和酸中毒相似，而且，那些曾经有过糖尿病的人更容易出现低血糖的情况。针对低血糖昏迷

的病人,若未能立即采取医疗和急救手段,其症状将难以得到迅速改善,这将会给他们的身心带来极其严重的影响,甚至威胁他们的生命。针对由糖尿病导致的低血糖昏迷,我们需要立即实施科学且有力的医疗急救方案,从而在最大限度上确保病人的生存,并提升他们的整体生活品质。在患者疾病进入医院的初期,需要进行紧急的抢救和护理,这个阶段被视为至关重要的一步。医院的整体治疗效果与这个阶段的抢救成果息息相关。低血糖昏迷的患者通常会表现出心悸、出汗、四肢颤抖、心跳加速等临床症状,但也有些患者会在这些症状的基础上出现神经异常、嗜睡、昏迷等情况。如果不能及时进行干预,可能会对患者的身体健康产生严重的影响,甚至可能导致痴呆或死亡。对于陷入低血糖昏迷的病人,如果能够理解并实行适当的预防策略和紧急救治手段,就能够显著减少疾病对他们身体的伤害。在病人入院前,医护人员会向病人的家属提供基础的急救指导,以便他们能够进行初步的护理。当我们医护人员抵达现场后,会采取专业的救治手段来为患者提供帮助。在病人被送往医院的途中,会密切关注病人的生命体征,并清理病人的消化道分泌物以防止窒息。对于在运送过程中保持清醒的病人,他们会进行心理疏导。为了确保病人的生活质量,我们需要防止他们产生负面情绪,这对医院的救治效果有着重要的影响。由于低血糖昏迷的反复出现率很高,如果出现,会增加患者的生理负担,风险也会提升。所以,当患者恢复意识之后,我们需要让他们和他们的亲人学习基础的低血糖昏迷的紧急处置方法。另外,我们还需向他们和他们的亲人传授相关的医学知识,让他们能够准确地理解和接受自己的疾病,从而在某种程度上降低低血糖昏迷的反复出现的可能。定期监控血糖水平并指导病人准时进食,能让病人对自己的血糖状态有所认识,并且能够提升病人的服药遵循率;定期进食能够维持病人的血糖水平,防止不幸的事故出现,这在某种程度上,为病人带来了积极的保障,也提升了病人的生活品质。通过与病人的交流和对话,医护赢得了病人的信任,这也有助于建立健康的医患关系。帮助患者调整心态,建立战胜疾病的信念,使病人保持冷静,防止情绪波动,以便更好地控制血糖,最大限度地防止低血糖昏迷的再次发生。在对病人进行院前急救的过程中,对于意识清晰的病人实施有效的心理护理能够帮助他们建立治疗疾病的信心,增强他们在治疗过程中的服从性,缓解他们的负面情绪,从而最大限度地提升他们的生活质量。通过增强院前急救措施,我们能够显著提升医院救治的成效。通过为病人提供科学且有效的医疗救治,我们能够提高患者的生活质量<sup>[6-7]</sup>。

综合以上资料可以得出120院前急救系统的完善,反应及时,急救车组到达迅速及院前设备的完善,合理给予50%的葡萄糖注射液是院前救治低血糖症的重要手段,而且要求院前急救人员根据不同的低血糖症患者不同的现

场临床表现给予准确、规范、合理的处置措施,120院前救治时间紧迫,要求我们医护人员必须具备对患者的第一时间的准确诊断,快速检测血糖值,并正确地做出相应的处置措施,医生必须具备和现场家属良好及有效的沟通,迅速获得病人的病史及用药情况,同时对于现场情绪激动的家属给予心理安慰,排除焦虑情绪。医护驾驶全车组人员的配合也至关重要,一个医疗小团队的配合对于院前救治低血糖患者的救治及预后显得非常重要,表现为驾驶员转运途中的安全快速行驶,担架员现场根据患者病情选择正确体位进行搬抬,还有医护途中对患者的生命体征的监护,时刻观察患者的意识、呼吸、脉搏、血氧饱和度、血压、心率,血糖的变化,途中对于已恢复意识的患者给予正确的心理疏导及健康教育,鼓励患者战胜疾病的信心;途中对于经过抢救意识仍昏迷的患者除了保持呼吸道的通畅,观察瞳孔的变化以及静脉通路的开放,随时告知家属病情患者病情的风险性,医护人员途中还需做好抢救患者的准备。转运途中通过院前急救先进的急救信息化体系,院前医生将患者及途中的生命体征准确的传输到目标医院,实现了院前院内的高效无缝衔接。总之院前急救车组抢救低血糖症时效性、高效性、极大地提高了患者的生存率,并为患者争取院内进一步救治的机会<sup>[8-9]</sup>。

#### [参考文献]

- [1]林萍萍,卢汉从,康一斌.糖尿病患者出现低血糖昏迷接受院前急救过程中的临床效果[J].深圳中西医结合杂志,2024,34(10):114-116.
- [2]曹志龙.院前急救低血糖昏迷76例临床分析[J].交通医学,2014,28(6):632-633.
- [3]赵伯春.院前急救低血糖症54例临床分析[J].中外医学研究,2011,9(28):118.
- [4]陈汀芳,冯炎锋,冯日祥,等.院前急救中低血糖昏迷患者90例临床分析[J].泰山医学院学报,2014,35(9):876-877.
- [5]祁翠霞,孙静.院前急救糖尿病低血糖昏迷的救治体会[J].包头医学院学报,2014,30(2):57-58.
- [6]刘华景.老年性低血糖昏迷62例病因及救治分析[J].福建医药杂志,2010,32(6):67-68.
- [7]孙玉贤.低血糖危象院前急救的临床效果观察[J].中国医药指南,2016,14(32):114-115.
- [8]张冬玲,孔秋燕,邓翠华,等.新的院前急救流程构建在低血糖昏迷急救中的应用[J].岭南急诊医学杂志,2021,26(2):196-197.
- [9]曾睿,罗红彬,罗菁.城市院前急救信息体系的建设及探索[J].中国数字医学,2024,11(5):1-6.

作者简介:曹魏静(1982.1—),女,汉,籍贯:山西晋城陵川县,学历:本科,科室:急救四分部,职务:医生,从事研究方向:院前急救。