

3-6 单元

短期并发症

概述	<p>短期并发症指低血糖或高血糖，患者一般需要入院治疗。低血糖可能导致意识丧失或癫痫；高血糖可能引发糖尿病酮症酸中毒或高血糖高渗状态。</p> <p>短期并发症通常可以预防。因此，糖尿病患者需要了解这些并发症的诱因、体征、症状以及防治办法，从而把患病的风险降到最低。</p>
目的	让学员了解低血糖和高血糖及其后果，需要帮助患者采取预防策略
目标	<p>完成本单元以后，学员可以：</p> <p>低血糖</p> <ul style="list-style-type: none"> • 阐述糖尿病患者及其家人对低血糖的恐惧以及这种恐惧对糖尿病治疗的影响 • 讲解低血糖的诱因，了解很多情况下诱因并不明确 • 阐述肾上腺素体征症状和神经体征症状的区别 • 描述低血糖的体征和症状，了解体征症状可能会随时改变，也可能因人而异，即使同一个人的体征症状在不同时间也可能不同 • 讨论低血糖的预防策略，包括个体化营养和体育锻炼治疗计划 • 讨论中度和重度低血糖的治疗方法 • 讨论胰升血糖素的使用 • 讨论出现严重低血糖后出现高血糖的风险增加 • 讨论夜间低血糖的诱因、风险、体征症状及处理 • 了解提高社区对低血糖意识的必要性，特别是针对特殊群体，如：教师、体育教练、警察以及其他应急服务人员。 • 讨论老年人长期低血糖的风险 • 讨论低血糖昏迷的诱因以及处理办法 • 讨论提高低血糖的辨别方法 • 讨论驾驶机动车和使用重型设备的法律问题和安全问题 <p>糖尿病酮症酸中毒（DKA）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 讲解 DKA 的诱因 • 描述 DKA 的体征和症状

- 讨论 DKA 的预防措施
- 讨论 DKA 的治疗方法
- 了解 DKA 反复发作可能是社会问题或心理问题的症状，讨论解决这些问题的策略

高血糖高渗状态 (HHS)

- 阐述哪些是 HHS 高危人群
- 讨论 HHS 的预防措施
- 描述 HHS 的体征和症状
- 讨论 HHS 的治疗方法
- 讨论 HHS 的死亡率
- 认识到人们往往在快速康复期容易放松警惕，需要开展相关支持教育

家庭急救管理

- 认识到当 I 型糖尿病患者出现并发症时必须坚持胰岛素疗法的重要性
- 了解不同病症对血糖的影响，如：发烧或吸收不良
- 阐述急性病症时经常检测血糖和血酮的必要性
- 了解根据血糖和血酮水平调节胰岛素的必要性
- 讨论无法进行血糖或血酮检测时如何处理病症
- 讨论患者食欲不振时如何补充足够的碳水化合物
- 了解血糖过高时为了补充体内水分，需要摄入足够的水和液体，减少活动
- 阐述何时需要医疗干预或住院治疗
- 阐述当地有关发病期的胰岛素疗法和碳水化合物的处理的指导方针
- 讨论无法进行血糖或血酮检测时如何处理病症
- 讨论患者食欲不振时如何补充足够的碳水化合物
- 了解血糖过高时为了补充体内水分，需要摄入足够的水和液体，减少活动
- 阐述何时需要医疗干预或住院治疗
- 阐述当地有关发病期的胰岛素疗法和碳水化合物的处理的指导方针

教学策略 授课及案例分析

建议学时 2 小时

负责本单元教学的人员 糖尿病教育者

评价方法

问答
 测验
 案例分析复习总结
 制定患病日子的管理计划

参考文献

- American Diabetes Association. Medical management of type 2 diabetes 5th edition. ADA. Alexandria, 2006.
- American Diabetes Association. Medical management of type 1 diabetes 5th edition. ADA. Alexandria, 2006.
- American Diabetes Association. Therapy for diabetes mellitus and related disorders 4th edition. ADA. Alexandria, 2007.
- Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diab 2003; 27(suppl 2).
- Clarke WL, Cox DJ, Gonder-Frederick LA, et al. The relationship between non routine use of insulin, food, and exercise and the occurrence of hypoglycaemia in adults with IDDM and varying degrees of hypoglycemic awareness and metabolic control. Diabetes Educ 1997; 23: 55-8.
- Cox DJ, Gonder-Frederick LA, Kovatchev BP, et al. Progressive hypoglycaemia's impact on driving simulation performance. Occurrence, awareness and correction. Diabetes Care 2000; 23(2): 163-70.
- De Beer K, Michael S, Thacker M, et al. Diabetic ketoacidosis and hyperglycaemic hyperosmolar syndrome - clinical guidelines. Nurs Crit Care 2008; 13: 5-11.
- Garg SK, Paul JM, Karsten JI, et al. Reduced severe hypoglycemia with insulin glargine in intensively treated adults with type 1 diabetes. Diabetes Technol Ther 2004; 6(5): 589-95.
- Gonder-Frederick LA, Cox DJ. Behavioural responses to perceived hypoglycaemic symptoms. Diabetes Educ 1986; 12: 105-9.
- International Society for Pediatric and Adolescent. ISPAD Diabetes Consensus Guidelines 2000. Medforum. Zeist, 2000.
- Kalergis M, Schiffrin A, Gougeon R, et al. Impact of bedtime snack composition on prevention of nocturnal hypoglycaemia in adults with type 1 diabetes undergoing intensive insulin management using lispro insulin before meals: a randomized, placebo-controlled, crossover trial. Diabetes Care 2003; 26: 9-15.
- Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, et al. Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. Diabetes Care 2001; 24: 131-53.
- Laffel L. Sick-day management in type 1 diabetes. Endocrinol Metab Clin North Am 2000; 29: 707-23.
- Pickup JC, Sutton AJ. Severe hypoglycaemia and glycaemic control in type 1 diabetes: meta-analysis of multiple daily insulin injections compared with continuous subcutaneous insulin infusion. Diabet Med 2008; 25: 765-74.
- The Diabetes Control and Complication Trial Research Group. Epidemiology of severe hypoglycaemia in the Diabetes Control and Complications Trial. Am J Med 1991; 90: 450-9.

Turner BC, Jenkins E, Kerr D, et al. The effect of evening alcohol consumption on next-morning glucose control in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24: 1888-93.

UK Prospective Diabetes Study. Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-53.

Wild D, von Maltzahn R, Brohan E, et al. A critical review of the literature on fear of hypoglycemia in diabetes: Implications for diabetes management and patient education. *Patient Educ Couns* 2007; 68: 10-5.

可登录 www.idf.org 网站观看本单元详细内容的幻灯片展示。