

3-2 单元

降糖药

概述

治疗任何年龄的 2 型糖尿病患者，应从饮食和体育锻炼开始。但是，受 2 型糖尿病的病程影响，50% 到 75% 的患者单靠饮食和体育锻炼无法使血糖达到正常值。糖尿病控制不当和患病多久与糖尿病微血管并发症相关。因此，人们普遍认同应在发病早期及早使用降糖药，因为此时药物疗效较好。

如今，有些国家已经可以使用肠促胰岛素类似物和 DPP-4 抑制剂。这些药物通过多种作用机理达到降糖效果。

目的

让学员了解用于治疗 2 型糖尿病的不同降糖药，以及不同患者为何选择不同的降糖药。

目标

完成本单元以后，学员可以：

- 使用降糖药时，明确适当的治疗目标
- 讨论 2 型糖尿病的病程，以及需要哪些药物和/或胰岛素疗法
- 讨论降糖药在治疗 2 型糖尿病过程中的作用
- 阐述现有的各种降糖药（胰岛素促分泌剂、双胍类、胰岛素增敏剂、促胰岛素类似物、DPP-4 抑制剂及 -葡萄糖苷酶抑制剂）、各自的药理及剂量范围
- 讨论何时以何种方式服用不同的降糖药
- 阐述服用促分泌剂时出现低血糖的可能性。参见“3-6 单元，短期并发症”
- 阐述对老年患者应谨慎使用长效型磺酰脲类的必要性（参见“4-4 单元，老年患者”）
- 阐述使用促分泌剂、双胍类、胰岛素增敏剂、-葡萄糖苷酶抑制剂、促胰岛素类似物和 DPP-4 抑制剂时可能出现的副作用及潜在问题
- 讨论以调整剂量来减少副作用的必要性
- 阐述每种降糖药的使用禁忌
- 明确不同的临床情况应选择适当的起始用药时间和用药类型
- 讨论改善患者用药行为的策略
- 讨论在不超过最大剂量的前提下，结合使用不同降糖药的益处
- 讨论对 2 型糖尿病患者使用的肠促胰岛素类似物和 DPP-4 抑制剂

- 阐述肠促胰岛素类似物和 DPP-4 抑制剂的作用、可能产生的副作用以及用药禁忌
- 阐述如何调整口服降糖药以及结合治疗法一如：同时使用胰岛素和口服降糖药
- 讨论对患有 2 型糖尿病儿童使用的口服药
- 阐述针对使用上述降糖药后血糖未达到指标的患者制定的治疗计划。参见 “3-3 单元，胰岛素疗法”

教学策略

案例分析，结合讨论及反馈信息
自学

建议学时

案例分析：2 小时

**负责本单元
教学的人员**

内分泌科医生、糖尿病教育者、药剂师

学习评价

顺利完成案例分析

参考文献

Ahmann AJ, Riddle MC. Current blood glucose lowering medicines for type 2 diabetes. *Postgrad Med* 2002; 111: 32-46.

Amylin Pharmaceuticals Inc and Eli Lilly and Company. Byetta Clinical Data. (www.byettahcp.com/hcp/hcp200_byetta_clinical_data.jsp)

Aronoff S, Rosenblatt S, Braithwaite S, et al. Pioglitazone hydrochloride monotherapy improves glycaemic control in the treatment of patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23: 1605-11.

Bloomgarden ZT. International Diabetes Federation meeting, 1997. Issues in the treatment of type 2 diabetes; sulphonylureas, metformin and troglitazone. *Diabetes Care* 1998; 21: 1024-6.

Campbell RK, White JR Jr. Medications for the treatment of diabetes. American Diabetes Association. Alexandria, 2000.

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).

Fanghänel G, Sánchez-Reyes L, Trujillo C, et al. Metformin's effects on glucose and lipid metabolism in patients with secondary failure to sulphonylureas. *Diabetes Care* 1996; 19: 1185-9.

Henry RR. Type 2 diabetes care: the role of insulin-sensitizing agents and practical implications for cardiovascular disease prevention. *Am J Med* 1998; 105(1A): 20S-26S.

Matthaei S, Stumvoll M, Kellerer M, Haring HU. Pathophysiology and pharmacological treatment of insulin resistance. *Endocr Rev* 2000; 21: 585-618.

Rubin R. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Am J Med* 2005; 118: 275-345.

UK Prospective Diabetes Study Group. 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.

3-2 单元

UK Prospective Diabetes Study Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 1998; 352: 854-65.

Estimated dietary intake in type 2 diabetic patients randomly allocated to diet, sulphonylureas or insulin therapy (UKPDS 18). *Diabet Med* 1996; 13: 656-62.

Yki-Jarvinen H, Ryysy L, Nikkila K, et al. Comparison of bedtime insulin regimen in person with diabetes with type 2 diabetes mellitus; a randomized control trial. *Ann Intern Med* 1999; 130: 89-96.

可登录 www.idf.org 网站观看本单元详细内容的幻灯片展示。