

《药理学》辅导：胰岛素及口服降血糖药 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E3_80_8A_E8_8D_AF_E7_90_86_E5_c23_18491.htm 胰岛素及口服降血糖药

INSULIN AND ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS 糖尿病：综合治疗原则 饮食疗法：药物治疗：体力锻炼：胰岛素

Insulin 来源：由 β 细胞分泌、为51个AA的小分子蛋白质。

由A、B链，为二硫键以共价键相连 65年我国首先合成牛胰岛素 多由猪、牛胰岛提取 也可通过DNA重组技术利用大肠杆菌获得 体内过程：口服无效。iH 正规胰岛素可iv，余不能。

$T_{1/2}$ 9-10' 作用可持续数小时 为延长时间，用碱性蛋白与之结合，再用少量锌使之稳定，注射后 沉淀 缓慢释放吸收为混悬剂，不能iv。 药理作用：调节血糖 促进合成代谢 1. 糖代：

1) 促进组织对糖的转运与摄取 2) 加速糖元合成，抑制分解 3) 加速糖的氧化 4) 抑制糖元异生 2. 脂代：促进合成、贮存、转化 减少脂肪分解和酮体生成 3. 蛋代：促进蛋白质合成，抑制分解 作用机制：胰岛素受体由2个 α ，两个 β 亚单位构成 为跨膜糖蛋白 α 亚单位在膜外，含胰岛素结合部位 β 亚单位跨膜，有3个结构域，N端在膜外 C端在膜内，为蛋白激酶结构域 胰岛素与受体结合后 激活 β 亚单位上酪氨酸激酶 酪氨酸残基磷酸化 胞内活性蛋白的磷酸化级联放大生物效应。 临床应用：治疗糖尿病的唯一效佳药物，对胰岛素缺乏的各型糖尿病均有效。 1) 胰岛素依赖型糖尿病，自身免疫性损伤所致 2) 非胰岛素依赖型糖尿病经饮食控制及口服降糖药治疗效果不佳者。 3) 发生各种急性或严重并发症者，如酮症酸中毒、高渗性昏迷、胰岛切除后。 4) 合

并重症感染，消耗性疾病，高热、妊娠、创伤及手术的各型糖尿病。5) 细胞内缺钾，心梗心律失常的防治。不良反应：
1) 过敏：牛胰岛素发生率较高，可用猪、高纯度或人胰岛素代替。
2) 低血糖：极易发生的并发症，短效类多见严重者可出现惊厥、意识模糊、昏迷以短效类多见
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com