胰岛素治疗经验及体会

T2DM: 传统得阶梯式得治疗方式

第七步-胰岛素+胰岛素增敏剂

第六步-多次胰岛素注射

第五步-日两次胰岛素/预混胰岛素

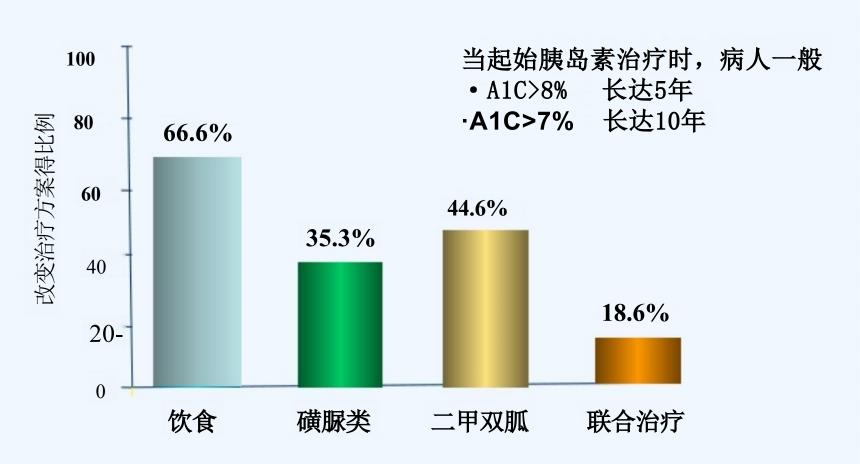
第四步-睡前NPH或长效胰岛素类似物+OAD

第三步-口服降血糖药物-联合治疗

第二步-口服降血糖药物-单独治疗

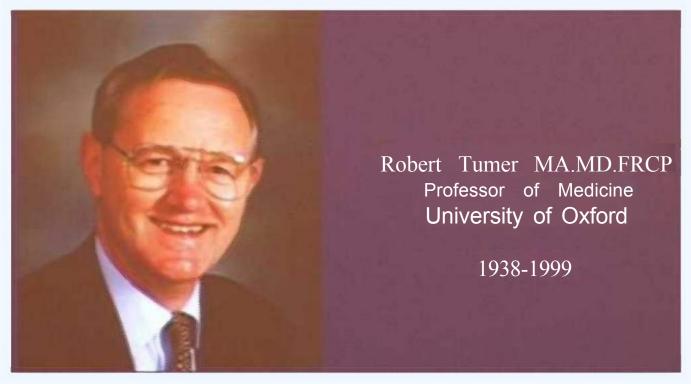
第一步-教育、饮食调整、运动、血糖监测

当患者A1C>8%, 改变现有治疗方案得比例



Brown J,et al. Diabetes Care. ;27:1535-40,2004.

积极治疗2型糖尿病



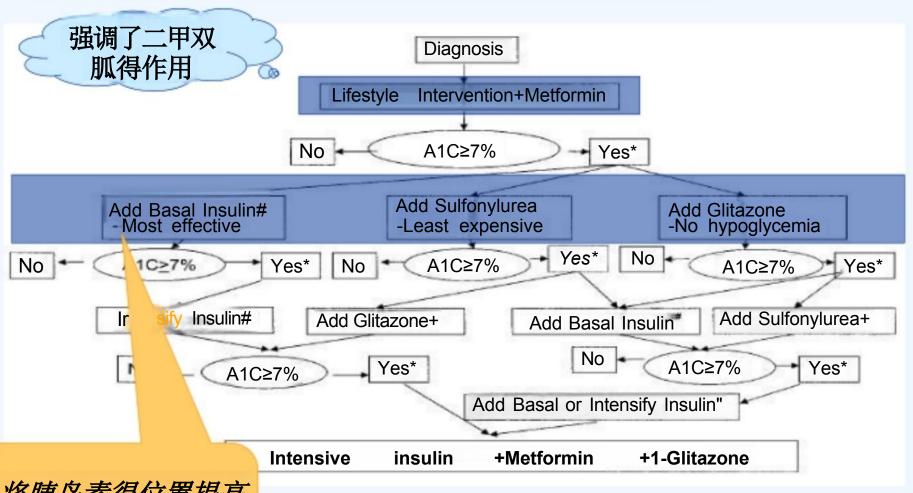
"We don't start insulin early enough, or use it aggressively enough"

"我们在胰岛素得使用上并没有做到真正得早期应用,使用过程中也不够积极..."

糖尿病治疗新理念

口服药物失效之前尽早使用胰岛素治疗使血 糖尽快持久达标

2006 ADA/EASD共识

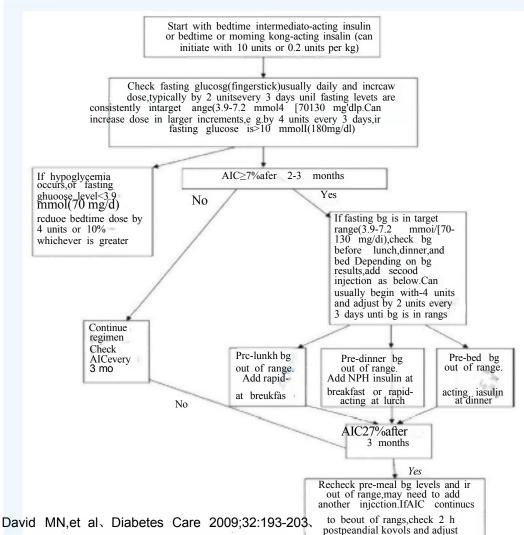


将胰岛素得位置提高 到了二线用药,与促 泌剂、增敏剂齐平

DIABETES CARE, VOLUME 29, NUMBER 8, AUGUST 2006

胰岛素治疗流程

——2009年1月ADA、EASD 2型糖尿病治疗共识



preprandial rapid-acting insulin

胰岛素治疗得绝对适应症

- ·FPG>13、9mmol/l (250mg/dl)
- 随机血糖持续超过16、7mmol/1 (300mg/dl)
- ·HbA1c>10%
- 存在酮尿症
- 具有多尿、多食、体重减轻等糖尿病症状

通过胰岛素治疗尽快达标后,可考虑 换用口服降糖药。

IDF2005指南一提出治疗分级

- 标准治疗:
 - 0 基础胰岛素或
 - 每日两次预混胰岛素(特别在HbA1c高得人群)或
 - ⑩每日多次胰岛素(在血糖控制不佳或者需要餐时灵活性较强得病人)
- 全面治疗:
 - ⑩胰岛素类似物应该被广泛应用
 - 0 胰岛素泵也就是好得选择
- 最低治疗:

口服降糖药(通常就是二甲双胍)联合每日两次NPH或者每日一次(初始阶段)或每日两次预混胰岛素

起始 A1c(%)	ì	A A C E - 2 0 达到得ACE控制目标 (A1c、FPG与PPG	际 若AIC≤6、5%未达到
6-7		评估: FPG PPG	首选: 可选: 二甲双胍4 格列奈类 SU(小剂量) 餐时胰岛素5 DPP-IV 抑制剂 加强或联合药物包括
7-8	生	目标: PPG FPG	联合用药7:可选 二甲双胍 • 餐时胰岛素5 AAGI TZD 基础胰岛素类似态 DOPP-V抑制剂 基础胰岛素类似态 DOPP-V抑制剂 基础 表表 工程 D及/或二甲双胍 联
8-9	莊	月标: FPG PPG	新 FPG 和 FPG 联合 用 57: 二 甲 双 肌 ・ TZD ・ 5U 格 列 5 类
9-10	干预	目标: FPG PPG	针对 FPG和 PPG联合用
>10		胰岛素治疗	基础胰岛素类似物或 NPH+餐时胰岛素 预混胰岛素制剂

糖尿病治疗指南和新理念

不同指南共同得信息

- 更严格得血糖控制目标
- 更积极地调整治疗方案
- 更早得应用胰岛素



PRESENT 研究中国数据结论

@HbA₁c 下降2、0%;FPG下降3、5mmo1/L;PPG下降6、3mmo1/L

重度低血糖发生率降低0、9次/患者年;轻度低血糖发生率降低4、6次/患者年

□在血糖控制差得中国2型糖尿病患者中,单独应用诺和锐30 或诺和锐"30联合口服降糖药物治疗就是一种有效、安全得 治疗方案

IMPROVE 研究中国数据小结

血糖控制

总体改善血糖控制情况 显著降低

- HbA₁c 2.8%,
- ·FPG 4.9mmol/L
- ●早午晚餐后PG 均明显下降

低血糖

- ●轻度低血糖事件显著增加 1. 05 次/患者年
- ●重度低血糖事件显著降低
 - 0.060次/患者年

Diab-MedSat

研究前接受治疗得患者治疗满意度总体增加

体重

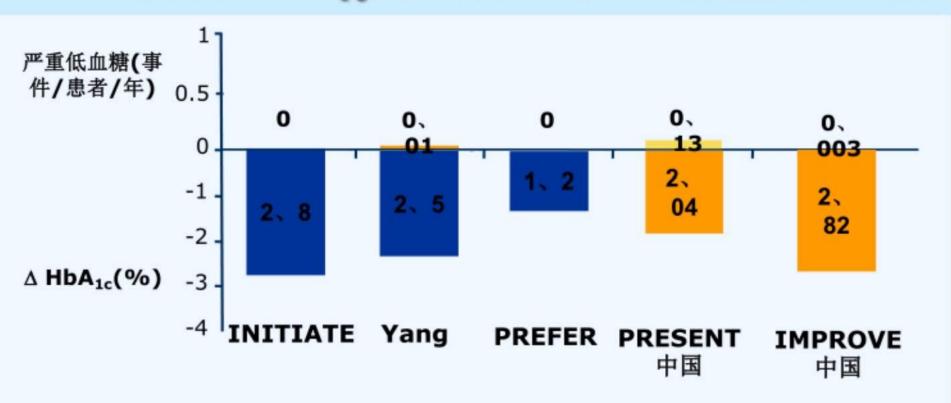
●治疗前后体重较小,所有样 本体重增加0、1k**g(P<0**

 $\sqrt{05}$

IMPROVE Study, Data on file

诺和锐③30起始治疗

显著降低HbAic同时极少发生重度低血糖



诺和锐30得初始剂量

胰岛素开始治疗剂量

T1DM $0 \cdot 4-0 \cdot 5U/kg/d$,

T2DM $0 \cdot 2-0 \cdot 4U/kg/d$,

年老体弱0、2-0、3U/kg/d

陈凝珠著《实用内科学》12th,人民卫生出版 社 廖二元著《内分泌学》,人民卫生出版社

诺和锐Q30应用方案推荐: 每日一次注射

开始诺和锐@30 治疗,晚餐前12 单位起始 根据空腹血糖情况,调整诺和锐 @30治疗剂量,每3 天调整1次,每次 调整2~6U

目标

- ·HbA₁c≤6、 5%(每3个月评估)
- •FBG<7mmol/L
- •2h-PBG
- <9mmol/L

口服药不达标患者 开始诺和锐@30每日一次治疗方案

1-2-3研究1设计方:

12U晚餐前皮下注射

1731研究2设计方案:

12U 晚餐前皮下注射

诺和诺德推荐方案3:

12U 晚餐前皮下注射

根据早餐前血糖水平调整注射剂量

1.Garber et al. Diabetes Obes Metab 2006;8:58-66

2.Data on file

3. Novonordisk

诺和锐30QD可用于——

• OAD联合治疗血糖不能达标

病程较短(<5年?)

HbA1c轻中度升高(<8、5%?)

至少有一餐PPG高

- 应启动≥2次/日胰岛素治疗,但患者只同意接受1次/日注射胰岛素
- 诺和锐30BID治疗血糖控制佳,且某一餐前注射得单次剂量 ≤10IU

