

小儿糖尿病_儿科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/609/2021_2022__E5_B0_8F_E5_84_BF_E7_B3_96_E5_c22_609049.htm 糖尿病(diabetes

mellitus)是由于胰岛素绝对或相对不足引起糖、脂肪、蛋白质代谢紊乱，致使血糖增高、尿糖增加的一种病症。小儿患者易并发酮症酸中毒而成为急症之一。其后期伴发的血管病变，常累及眼和肾脏。糖尿病可分为：胰岛素依赖型(id-dm)即

1型糖尿病:多见于青少年，是胰岛素绝对缺乏，常易发生酮症，必需胰岛素治疗。非胰岛素依赖型(niddm)即 2型糖尿病:多见于成人。其空腹胰岛素水平正常或高于正常，与餐后血糖不能同步，少发生酮症。其他类型:包括继发性糖尿病，

如胰腺疾病、内分泌腺疾病(如皮质醇增多)、药物及化学物质所引起的糖尿病、营养不良相关性糖尿病、某些遗传综合征、胰岛素受体异常等。小儿糖尿病多属 1型，少数属 2型。

1型糖尿病病因尚未完全阐明，可能是在遗传的基础上受外源性刺激(如病毒感染)引起自身免疫功能的改变，使胰岛

β细胞受到破坏，致胰岛素分泌减少，从而导致iddm。本节重点介绍iddm。【诊断】(一)临床表现典型表现为多尿、多饮、多食及消瘦；婴幼儿可有遗尿或夜尿增多。起病前常有发热、感染、情绪激动或其他应激状态的诱因。部分病例起病较缓，表现为软弱无力、体重逐渐减轻、视力减弱等。还有部分患儿以酮症酸中毒为突出表现，且年龄越小者酮症酸中毒起病者越多。此时除多尿、多饮、体重减轻外，还有恶心、呕吐、腹痛、食欲不振、神志模糊、嗜睡、甚至昏迷；查体有严重脱水、酸中毒表现，有呼吸深长，kussmaul呼吸，

呼气有酮味。(二)实验室检查1.尿液检查晨尿及餐前尿糖阳性,早期轻症尿糖仅见于餐后或伴发感染时,尿酮体阳性提示有酮症或酮症酸中毒。久病者还应定期测尿蛋白,及时发现肾的受累。2.血糖空腹血糖增高,血浆血糖)7.8mmol/l(140mg/dl)。一日内任意时刻血糖)11.1mmol/l(200mg/dl)。3.糖耐量检查口服葡萄糖1.75g/kg(总量最多75g)后,2小时血糖)11.1mmol/l(200mg/dl)。4.血糖化血红蛋白(hba1)检测明显高于正常(正常人的hba1 10%)。5.其他检查胆固醇、甘油三酯及游离脂肪酸均增高。血中胰岛素及c肽降低,胰岛细胞抗体可阳性(可达85%)。(三)诊断标准1.有糖尿病症状,一天内任何时候查血糖均 11.0mmol/l (200mg/dl)或空腹血糖 7.8mmol/l(140mg/dl)者不需作糖耐量试验即可诊断。2.有糖尿病症状,但血糖值未达上述标准,则需作糖耐量试验((3岁以内口服葡萄糖2g/kg,年长儿1.75g/kg,最大量不超过75g),若血糖上升过高或恢复延迟((2小时血糖值)11.0mmol/l即200mg/dl)也有助诊断。【鉴别诊断】主要与其他可致尿糖阳性的疾病鉴别:如婴儿因严重感染、外伤而致暂时性糖尿。肾排糖阈值下降所致的肾性糖尿,甲状腺功能亢进时的糖尿等,此时空腹血糖及糖耐量试验正常。当糖尿病患儿出现昏迷时应区别以下几种情况:酮症酸中毒昏迷:是常见的严重并发症,尤多见于年幼儿,可为糖尿病的起病症状,也可见于胰岛素用量不足、或继发于感染、外伤,表现厌食、恶心、呕吐、腹痛、严重脱水酸中毒,血糖高,血ph下降,血hco₃⁻下降,血酮体可lt.5g为理想,不得lt.10%。血脂正常范围。生长发育包括青春期发育正常或接近正常;能参加同龄儿的正常活动。(一)胰岛素治

疗1.胰岛素的制剂及用法 80年代前应用由动物胰脏提取的胰岛素，存在不少缺点。70年代制出较纯化的“单峰胰岛素”和“单组分胰岛素”。其后又进一步制成半成人胰岛素。近年利用dna重组技术制出生物合成人胰岛素。目前儿科所用胰岛素的种类及作用时间如表9-2.表9 - 2胰岛素的种类、作用时间

种类	途径	起效	最强	持续
普通胰岛素(ri)	皮下	1/2	2~4	6~8
珠蛋白胰岛素(nph)	皮下	2~4	8~12	24
鱼精蛋白锌胰岛素(npi)	皮下	4~8	14~20	24~36

对新诊断的患者一般应用普通胰岛素治疗，轻症开始用量宜偏小，约0.5u/(kg.d)，重症尤其是酮症酸中毒的恢复期每日需量较大，1~1.5u/(kg.d)。一日量分3~4次皮下注射，三餐前15~30分钟皮下注射，或晚睡前给小吃后再注射一次，晚睡前用量不超过4u。后根据餐前尿糖多少及前一日使用的效应而调整剂量，当尿糖++时维持原量，尿糖+++以上则增加用量，+则原量减少，若尿糖阴性应停用一次，并注意观察有无低血糖发生。通常间隔2~3日调整一次，一日增减10%或每次2u，一日的调整不超过2次。待病情稳定胰岛素需量减少时可改为nph与ri混合应用，前者占总量2/3，后者占1/3，每日早晚各注射一次。也可将ri与pzi按3:1或4:1比例混合使用。儿童患者很少单用pzi，因有睡眠中低血糖的危险。但病程长的患儿，胰岛功能衰竭，清晨空腹高血糖明显，且早餐后的高血糖及上午段尿也难控制时，在晚餐前的ri中加入pzi 4~6u或早晚两次混合注射。

2.胰岛素治疗中注意事项(1)注射部位一般选择大腿、上臂及腹壁，每次注射点相隔2cm，以免因长期同一部位注射引起皮下脂肪萎缩。(2)注意低血糖。(3)少数有过敏反应，注射处红痒，或发生血管神

经性水肿、寻麻疹，一般不需停用，常可自行消失。(4)胰岛素抗体产生及耐药。(5)慢性胰岛素过量:午夜至次晨4时间发生低血糖，因之引起体内胰高血糖素、皮质醇、肾上腺素等分泌，出现反应性血糖升高，称为somogyi现象，表现为虽用胰岛素 $1.5\text{u}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 而晨尿糖仍阳性，血糖仍高，轻度酮症。确诊后应减少用量。(二)饮食控制因小儿处于生长发育阶段故饮食应能满足小儿营养及热量需要，维持血糖稳定，不应过度限制饮食，但应定时、定量进餐。1.每日热量1岁以内婴儿每日 $460\text{kJ}(100\text{kcal})/\text{kg}$ 计算，以后每3岁减 $4.2\text{kJ}(10\text{kcal})$ ，至15岁时每日 $290\text{kJ}(60\text{kcal})/\text{kg}$ 。2.热能分配碳水化合物占50%，蛋白质20%，脂肪30%。三餐分配:早午晚分别为1/5,2/5,2/5.或早餐占2/10，午及晚餐各占3/10，下午餐间及就寝前点心各占1/10。3.为评价膳食是否合适可参考身高体重增长情况，血糖水平糖化血红蛋白以 $1.72\text{mmol}/\text{kg}$ ，即5%nahco₃1.6~3.2ml/kg。稀释成等张液输入。不用乳酸钠。(四)加强保护防止感染。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