



今年 11 月 14 日为首届“联合国糖尿病日”，主题是：“糖尿病和儿童青少年”

◆ 贾伟平

每年的 11 月 14 日是“世界糖尿病日”，今年不同的是，联合国于 2006 年底通过决议，从 2007 年起，将“世界糖尿病日”正式更名为“联合国糖尿病日”，将专家、学术行为上升为各国的政府行为，促进各国政府和社会各界加强对糖尿病的控制，减少糖尿病的危害。今年是首届“联合国糖尿病日”，宣传主题为“糖尿病和儿童青少年”。



糖尿病是全球严重的公共卫生问题，发展迅速，危害巨大。据推算，2007 年全球约 2.46 亿人患糖尿病，46% 为 40~59 岁劳动力人口，若不采取任何措施，预计到 2025 年，全世界糖尿病患者将增加到 3.8 亿，其中 80% 集中在中低收入国家。我国目前至少有 2000 多万糖尿病患者，并有逐年增加的趋势，另有糖尿病预备军 3000 多万，糖尿病已经成为我国的重要卫生问题。

在全球，儿童和青少年中的 1 型糖尿病患者每年约增长 3%，

估计每年有 7 万 15 岁以下的儿童发生糖尿病（即每天发生约有 200 个）。在全世界大约 44 万 1 型儿童糖尿病患者中，亚洲东南部有 25% 以上的患儿，而欧洲有 20% 左右的患儿。尤其值得关注的是，2 型糖尿病曾被认为是成人疾病，而今天，其在儿童和青少年中的患病率也在升高。在美国各区域新发 2 型糖尿病中，儿童的比例约占 8% 到 45%。在 20 多年中，日本儿童 2 型糖尿病数已经翻了一倍。近年来，中国儿童和青少年超重、肥胖率急剧升高，上

海儿童和青少年（6~18 岁）超重、肥胖患病率分别为 12.9% 和 3.3%，其发生糖尿病的风险将升高 3~4 倍。因此，现在儿童 2 型糖尿病比 1 型糖尿病更为常见。

糖尿病对儿童和他的家人可造成巨大的影响。儿童的日常生活会因为疾病而被打乱，从而影响了他们正常的成长规划。为帮助儿童和他们的家人，尽可能保障儿童的生理和心理健康，他们需要得到来自多学科具有丰富糖尿病知识的团队提供的照顾。

今年的“联合国糖尿病日”目

的是提高对日渐激增的 1 型和 2 型儿童和青少年糖尿病患病率的关注。早期诊断和早期教育对降低并发症和提高生存质量至关重要。健康管理团体、教育者、家长和医生必须一起加入到帮助糖尿病患儿的队伍中，来共同抵御糖尿病高危因素，以避免不必要致死和致残的发生。

让我们共同努力，使每个孩子都拥有一个健康美好的人生。

（作者为中华医学会糖尿病分会副主任委员、上海医学会糖尿病分会主任委员，教授）

随着社会经济的飞速发展及生活方式的改变，糖尿病的患病人数急剧增加，已成为突出的公共卫生问题。糖尿病是一种具有高度异质性的疾病，可以在任何年龄段发病。

1 型糖尿病是儿童时期糖尿病的主要类型，通常发病较急，“三多一少”症状明显，有发生酮症酸中毒的倾向。此型糖尿病又分为两种亚型，一种是免疫介导的 1 型糖尿病，血液中可以检测到针对胰岛 B 细胞的抗体；另一种是特发性 1 型糖尿病，与自身免疫无关。

现今，由于物质供给丰富，体力活动减少，肥胖儿童越来越多。全球 5 岁以下的超重肥胖儿童已超过 2000 万，其中 75% 集中在发展中国家。与之相随的是 2 型糖尿病的发病呈低龄化趋势，在儿童糖尿病中所占的比例明显增高。儿童 2 型糖尿病与成人 2 型糖尿病相仿，起病隐匿，不易察觉，但仍有其特点。首先，患者存在超重或肥胖，尤其是腹型肥胖。其次，具备以下 2 项或 2 项以上条件：①起病年龄>10 岁；②无明显“三多一少”症状；③有 2 型糖尿病家族史；④合并胰岛素抵抗的其他疾病如黑棘皮症、多囊卵巢综合征等。

此外，儿童时期尚可发生一种极其罕见的糖尿病——新生儿糖尿病，研究表明该病与单基因突变有关。本病的发生频率是每 21 万至 50 万存活的婴儿中有一人发病。这种糖尿病多见于低体重儿及生长发育迟缓的早产儿，可以在出生当天发生，或出生后 3 至 6 个月内起病。依据临床特点及转归不同可将新生儿糖尿病分为 2 种类型，暂时性新生儿糖尿病及永久性新生儿糖尿病。暂时性新生儿糖尿病经胰岛素治疗后，大多数患儿在 18 个月疾病可以缓解，生长发育接近正常，缓解期可以长达数年，但未来仍有再患糖尿病的倾向。永久性新生儿糖尿病，顾名思义如果经适当治疗患儿存活，糖尿病不能得以缓解。由于新生儿无法表述症状，增加了临床判断的难度；然而，通过仔细观察一些相关的临床征象如脱水、体重减轻、发热和全身衰竭，结合实验室检查有血糖升高、尿糖阳性及酮症酸中毒等，有助于疾病的诊断。

新生儿血糖升高并不少见，尤其多见于低体重儿及生长发育迟缓的早产儿，早期处理及病因辨析对治疗和预后的影响尤其重要。新生儿高血糖的原因除糖尿病外，比较常见的原因是输注外源性葡萄糖、静脉滴注脂肪乳剂、应激状态包括感染、败血症、创伤及手术等，以及某些药物，如茶碱和地塞米松等。因此，要根据患儿的临床表现及实验室检查结果进行仔细甄别。

既然糖尿病可以发生在任何年龄段阶段，人们在关心儿童体格发育和心智健全的同时，也要对糖尿病的发生发展引起重视。

（作者为上海交通大学附属第六人民医院内分泌代谢科主任医师，专家门诊：周四上午）

关爱儿童，远离糖尿病

◆ 包玉倩

糖尿病影响儿童生长发育

◆ 苏青

糖尿病分为 1 型和 2 型。2 型糖尿病远多于 1 型糖尿病，而且 2 型糖尿病往往发生于成人，这使得有些人误以为糖尿病是大人才会患的病，和孩子关系不大。事实上，儿童也可以生糖尿病，而且儿童糖尿病危害极大，如果不好好控制将对孩子的生长发育产生严重影响。

儿童糖尿病绝大多数属于 1 型糖尿病，这种病很容易出现一种称为酮症酸中毒的并发症，如果不及时治疗将危及患儿的生命。实际上，就算没有酮症酸中毒，糖尿病如控制不好也会影响孩子的生长发育带来不良影响。

没有治疗或控制不好的糖尿病儿童，血糖常常超过肾脏重吸收葡萄糖的限度，结果造成不少葡萄糖随尿液排出。于重症患儿，经尿液每天丢失的葡萄糖可达 250 克，相当于进食的能量 50% 都丢失了。所以，虽然孩子拼命吃东西，还是营养不良，这样就会影响孩子的生长和发育。

长期血糖控制不佳或没有治疗的糖尿病儿童，可出现身材矮小、肝脏肿大和青春



期延迟，医学上称为 Mauriac 综合征或糖尿病侏儒，这充分说明糖尿病对儿童生长发育的严重危害。目前，由于胰岛素的广泛应用，严重的 Mauriac 综合征已很难看到。但是，少数血糖波动很大的脆性糖尿病或治疗不当的糖尿病儿童仍可有轻度的 Mauriac 综合征表现。糖尿病引起儿童身材矮小的原因并非生长激素不足，给这些儿童注射生长激素也达不到治疗的目的。我们十多年以前的研究显示，糖尿病动物体内的生长激素受体减少，使得机体对生长激素不敏感。这提示，糖尿病引起的代谢紊乱可能通过使身体对生长激素不敏感而导致生长障碍。对于这种生长障碍，必须给予胰岛素强化治疗，将血糖等指标控制好，才能使患



儿恢复正常的生长发育。至于胰岛素治疗方案，最好采用 3+1 模式，其中 3 指的是每日三次餐时胰岛素，1 指的是每日一次基础胰岛素。餐时胰岛素在三餐前注射，最好选用速效人胰岛素类似物。基础胰岛素早晚注射均可，最好选用长效人胰岛素类似物。如果考虑经济因素（人胰岛素类似物价格较贵），也可以短效人胰岛素代替速效人胰岛素类似物，以中效人胰岛素代替长效人胰岛素类似物。当然，经济条件好的家庭也可采用胰岛素泵治疗，效果更好。对于部分胰岛素用量不大的孩子，也可使用预混人胰岛素。预混人胰岛素是将短效胰岛素和中效胰岛素按一定比例（一般短效 30%、中效 70% 或短效、中效各 50%）预先混合在一起，一般早晚餐前各注射

一次，中午不注射，很方便，特别适合中午在学校的孩子。不过这种方案也有其缺点，那就是控制血糖的效果不及前述的 3+1 模式及胰岛素泵。

胰岛素治疗时一定要注意低血糖。注射胰岛素后一定要按时进食。如果出现呕吐、腹泻等，应减少胰岛素剂量。如果出现低血糖应马上吃一些甜食，严重的低血糖应及时送医院抢救。

大家都知道，饮食治疗对糖尿病特别重要，但不容易做到。对糖尿病儿童来说，饮食治疗较成人更困难。这是因为，一方面孩子处于生长发育期，过度严格地控制饮食可能会造成孩子的营养不良，影响其正常的生长和发育；另一方面糖尿病儿童常常胃口特别好，而孩子的自制力较差，如果让其自由进食，那血糖肯定控制不好。所以，对于糖尿病儿童，一方面要控制其进食，尤其是不能和其他儿童一样随意吃零食；另一方面，又必须保证其充分的热量摄入，保证有足够的蛋白质，尤其是优质蛋白质（如奶制品、精肉、鱼类等），同时注意补充维生素类及含钙、铁、锌等微量元素的食品。

总之，糖尿病会影响儿童的生长发育，合理的饮食治疗和胰岛素治疗是保证糖尿病儿童正常生长发育的基础。（作者为上海交通大学医学院附属新华医院内分泌科主任医师，每周二下午专家门诊）

