

美 2015 儿童青少年糖尿病诊治指南要点

儿童青少年糖尿病：需考虑特殊性

近期，美国糖尿病学会（ADA）更新了 2015 年糖尿病诊疗标准，其中对儿童及青少年糖尿病进行了重点阐述。儿童及青少年糖尿病治疗需考虑特殊性，如性成熟、身体发育、自我护理的能力、幼儿园及学校里管理、易发生低血糖、高血糖及酮症酸中毒。因此治疗应联合：糖尿病自我管理教育、支持、医学营养治疗和社会心理支持。诊断时需进行血压、空腹血脂、白蛋白排泄率及眼科检查等；特别是多囊卵巢病、睡眠呼吸暂停综合征、肝脂质沉着症、骨科并发症等。

血糖控制

所有儿童年龄组均建议糖化血红蛋白（HbA1c）控制目标 < 7.5% 采用“逐步式”降糖，特别要注意年龄 < 6 岁的儿童，其患低血糖风险较高，需要个体化治疗。

此外，新型治疗方法，如快速、长效胰岛素类似物、持续血糖检测、胰岛

素泵等均可减少严重低血糖的发生。

在患者初诊或症状加重时，需评估有无其他自身免疫疾病的发生 如乳糜泻、甲状腺疾病、维生素 B₁₂ 缺乏、原发性肾上腺皮质功能减退症、自身免疫型肝炎、重症肌无力等。

乳糜泻

诊断标准 具有乳糜泻阳性家族史或不明原因的生长障碍、体重降低、腹泻、腹胀、腹痛或吸收不良，不能解释的频繁低血糖、血糖恶化等；谷氨

酰胺转氨酶或脱酰胺基麦胶蛋白抗体阳性，血清总 IgA 正常；最后经活检证实。**治疗** 无麸质饮食，同时需要特殊的糖尿病及乳糜泻饮食。

甲状腺疾病

自身免疫性甲状腺炎是最常见糖尿病自身免疫疾病，约占 17%~30%。

诊断 抗甲状腺过氧化物酶及球蛋白抗体阳性；促甲状腺激素浓度升高或降低。若出现甲状腺

肿大、生长状态异常、血糖异常变化、甲低症状等而促甲状腺激素正常时，需每 1~2 年进行复查。

心血管危险因素诊治 包括高血压、血脂异常、吸烟。

高血压

筛查 患儿每次就诊时均需测血压。相比同年龄、同性别、同身高健康儿童，若收缩压或舒张压值 ≥ 同龄儿童的 90% 界值为血压偏高；若收缩压或舒张压值 ≥ 同龄儿童的 95% 界值为高血压；确诊需监测 3 天以上的血压值。

治疗 患儿血压 ≥ 90% 界值时，采用饮食疗法、

加强锻炼等改善症状，若 3~6 月内未降至正常，则需考虑药物治疗。

当患儿血压 ≥ 95% 界值时，应进行药物治疗；应用血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素 II 受体拮抗剂（ARB），同时需要注意对生殖系统的影响；血压控制目标：血压 < 90% 界值。

血脂异常

筛查 年龄 > 2 岁儿童，控制血糖后仍发现空腹血脂升高；发现血脂异常时，需每年监测；直至 LDL 胆固醇值 < 100 mg/dl，则每隔 5 年监测。

治疗 初始治疗时，优化血糖控制和医学营养治

疗，以降低饮食中的脂质；年龄 > 10 岁后，若 LDL 胆固醇 > 160 mg/dl 或 > 130 mg/dl 但伴 1 个以上的心血管病时，需给予他汀类治疗；LDL-C 目标值 < 100 mg/dl；吸烟：鼓励戒烟，宣传禁烟教育。



微血管并发症的防治

肾病综合征

对于病程 ≥ 5 年的糖尿病患儿，应至少每年定量评估 1 次尿白蛋白，如尿白蛋白 / 肌酐比值（UACR）；测量肌酐清除率 / 估算肾小

球滤过率；（2）治疗：3 个样本中至少 2 次出现 UACR 上升（> 30 mg/g），经 6 个月控制血糖、调整血压等干预治疗后，方可使用 ACEI。

视网膜病变

（1）年龄 > 10 岁或青春期患儿，糖尿病确诊后应每 3~5 年接受 1 次全面的眼科检查；（2）视网膜病确诊后，应每年随访；若经过专业的眼科护理，可放宽至每 2 年随访。

神经病变

年龄 > 10 岁或青春期患儿，病史 ≥ 5 年时需每年接受全面的足部检查，包括视诊、足背动脉触诊、髌骨或 Achilles 反射、本体感觉等。

糖尿病自我管理

1 型糖尿病青少年患儿及看护均需普及糖尿病知识。看护应评估糖尿病

治疗中的教育、行为、情感及社会心理因素；此外，日护、校护、学校人员等都可以参加青

少年糖尿病教育。学校及幼儿保健至关重要，因为大部分儿童一天都在学校或幼儿

园，因此与学校及幼儿园保持密切沟通，以指导其正确的保健和护理非常重要。

儿童青少年高血压：多为原发

▲ 南京医科大学第一附属医院 孔祥清



孔祥清 教授

目前，儿童期高血压正常范围仍无明确标准，诊断儿童高血压只能借鉴成人高血压的诊断标准。现在所诊断的儿童高血压多为严重的继发性高血压，但根据近年来的几篇综述，有大量儿童血压超过正常值且多为原发性高血压。随着超重儿童增多以及出生低体重患儿生存率

的增加，儿童高血压的情况会更进一步加重。长期跟踪随访显示，多数高血压儿童成年后仍为高血压。

通过越来越先进的诊断技术，我们注意到一些高血压患儿已经合并某些器官的结构和功能损害，但目前尚无儿童高血压程度和数年后心血管事件的发生率之间的观察性研究结果，也无干预儿童高血压的大样本试验结果。

儿童高血压根据统计学标准，结合年龄、性别和身高因素，收缩压超过整体测量范围 95% 界值。为和成人高血压描述一致，血压处于 90%~95% 界值时称之为临界高血压。

全社会、医生尤其是儿科医生均应认识到儿童青少年高血压的紧迫性，且采用必要的预防措施，如健康生活方

式、限制钠盐摄入、禁烟戒酒等。同时还需要针对个体控制心血管危险因素。最经济和简单的随访方式是血压测量。

未来七大工作重点

- ☆ 采用无汞血压测量器听诊测量血压和示波器自动测量血压，并比较两者之间的差异；
- ☆ 监测诊室血压，动态血压和自测血压；
- ☆ 提高对诊室外血压监测的认知程度；
- ☆ 准确采集早期器官损伤的证据，对危险程度分级，并根据情况决定治疗目标；
- ☆ 对出现早期器官损伤（微量白蛋白尿或左心室肥厚）的患儿，实施大型、长期、随机治疗试验，研究具体治疗时机和相应的治疗目标；
- ☆ 实施对照试验观察抗高血压治疗的利弊，并观察儿童和青少年高血压的合适治疗剂量；
- ☆ 对儿童和青少年高血压和心血管危险饮食的预防和诊治，对卫生事业的发展意义巨大，还可节约卫生资源，具有卫生经济学价值。