

儿童血脂异常不可忽视

文 / 北京市顺义区医院 付鹏



血脂异常指血浆中总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)等指标水平高于正常参考值,以及高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平低于

正常参考值。血脂异常可能导致冠状动脉粥样硬化性心脏病,而低密度脂蛋白升高是其中最主要的危险因素。冠状动脉粥样硬化性心脏病简称冠心病,可进展为心绞痛、心力

衰竭、急性心肌梗死甚至猝死等严重致死性疾病。

自20世纪80年代以来,我国血脂异常的患病率明显增加。近年来,我国儿童血脂异常的检出率达



20.3%~28.5%，儿童血脂异常应引起高度重视。

一、血脂异常的病因分类

血脂异常按病因可以分为原发性血脂异常和继发性血脂异常。其中，原发性血脂异常大多由基因突变引起，有家族遗传性，包括家族性高胆固醇血症、家族性高甘油三酯血症等。原发性血脂异常往往表现为血脂显著升高。而继发性血脂异常通常是由一些系统性疾病、代谢状态改变、不健康饮食及某些药物引起的血脂异常。继发性血脂异

常是儿童血脂异常的主要原因。

二、血脂异常的临床表现

继发性血脂异常早期并没有典型的临床表现，所以难以察觉，直至进展为冠心病等并发症，才可能出现活动后心前区不适、喘憋等症状。相比较而言，原发性血脂异常患儿的血脂水平显著升高，发病早期即会出现典型的临床表现：如皮肤黄瘤，为暗黄色凸起物，可见于手部关节、肘部和膝部关节、臀部和足跟部等；腱黄瘤，为暗黄色片状，可影响关节功能；脂性角膜弓，

由于脂质在角膜周边基质内沉积导致，瞳孔边缘可见不透明白色环状物；关节炎，由于脂质在关节部位异常沉积所致；胰腺炎，主要由甘油三酯显著升高引起，急性胰腺炎患者可有恶心、呕吐、腹痛等症状，严重者甚至会出现休克。

三、血脂异常的筛查

经验显示，部分原发性血脂异常患儿在儿童期就会进展为动脉粥样硬化性疾病，严重者可表现为心绞痛、心肌梗死甚至猝死。有鉴于此，尽早进行常规血脂筛查，对于

预防严重并发症尤为重要。

儿童在9~11岁时血脂水平相对稳定,因此建议9~11岁儿童进行常规血脂筛查,每年监测血脂1次。对于2~8岁和12~16岁的儿童及青少年,如果一级或二级亲属中有早发的缺血性心脑血管疾病(如心肌梗死、脑卒中)患者、父母有血脂异常病史,或者患儿有高血压、糖尿病等高危因素,建议每6~12个月复查1次血脂。

四、血脂异常的管理

血脂异常的管理包括低脂饮食及生活方式干预。其中,低脂饮食是血脂异常的首要预防及治疗措施,也是最经济和安全的降脂方法。但是,由于儿童处于重要的生长发育阶段,亦需要足量的营养摄入及均衡饮食,所以不可盲目地进行低脂饮食,而是要科学地保证营养摄入,建议遵循专业医生提供的饮食方案。

生活方式方面,建议连续静坐时间不要超过2小时,同时每日进行中高强度运动至少1小时。对于以低密度脂蛋白胆固醇升高为主的血脂异常患儿,因其有引起缺血性心脑血管疾病的风险,运动前需要先完善心血管评估。吸烟是动脉粥样硬化性疾病的独立危险因素,对于任何类型的血脂异常患儿,都应该主动远离二手烟。

五、血脂异常的药物治疗

血脂异常药物治疗的基石是他汀类药物,如阿托伐他汀、氟伐他汀、瑞舒伐他汀、辛伐他汀等。他汀类药物能抑制胆固醇合成限速

酶,减少胆固醇合成,同时上调细胞表面低密度脂蛋白受体水平,加速血清低密度脂蛋白分解代谢。因此,他汀类药物能显著降低血清总胆固醇水平、低密度脂蛋白胆固醇水平,也能轻度降低血清甘油三酯水平和升高高密度脂蛋白胆固醇水平。大量的证据表明,他汀类药物可显著降低冠状动脉粥样硬化性心血管疾病的心血管事件风险。

但是,在儿童血脂异常的治疗中,不仅要考虑药物的有效性,也要考虑安全性。他汀类药物主要的不良反应为肝功能损伤、肌肉并发症,以及可能导致新发糖尿病。用药过程中,需要监测患儿的肝功能、血糖、肌酸激酶,同时关注患儿是否有肌肉疼痛的症状。儿童应用他汀类药物治疗的安全性数据有限,而不同品种他汀类药物在国内外获批的最小使用年龄和使用剂量也不同,具体可以参考表1。

患儿使用他汀类药物控制低密度脂蛋白胆固醇效果不佳时,可以考虑应用胆固醇吸收抑制剂,如依折麦布。依折麦布通过抑制小肠对胆固醇吸收来降低血清中的胆

固醇水平。需要说明的是,依折麦布最好与他汀类药物联合应用,二者具有协同作用,在他汀类药物治疗的基础上能额外降低低密度脂蛋白胆固醇约20%;相比较而言,依折麦布单药应用只能降低低密度脂蛋白胆固醇10%左右。依折麦布主要不良反应为腹泻,但常为暂时性;目前在国内外已获批应用于6岁以上儿童。

近年来,新型降血脂药物PCSK9抑制剂逐渐进入大众视野。其降低低密度脂蛋白胆固醇的能力不逊色于他汀类药物,安全性较好,仅需每两周或每一个月注射一次。但是,其降低心血管事件的有效性还需大规模临床试验进一步验证。目前,国内已有PCSK9抑制剂(依洛尤单抗)获批用于12岁以上的纯合子型家族性高胆固醇血症患者。

最后简单总结一下:血脂异常是多种疾病的重要危险因素,包括心脑血管疾病、肾脏疾病、糖尿病等。对于儿童来说定期筛查很重要,尽早发现、尽早治疗,避免疾病进一步发展。

表1 他汀类药物的使用年龄和使用剂量

药物	获批年龄	剂量(mg/日)
阿托伐他汀	≥6岁(澳大利亚)	10~20
氟伐他汀	≥8岁(美国)	20~80
洛伐他汀	≥10岁(美国)	10~40
普伐他汀	≥8岁(美国,英国,中国)	20~40
瑞舒伐他汀	≥6岁(英国,澳大利亚)	5~20
辛伐他汀	≥5岁(英国)	10~40