

## · 小论坛 ·

# 1 型糖尿病青少年儿童心理行为问题研究进展

刘媛 刘超

**【摘要】**逐步走向青春期的1型糖尿病青少年儿童,容易出现治疗依从性差、代谢控制不良等问题,更是心理障碍的高危人群。其常常表现出抑郁、进食行为问题、家庭冲突、恐惧低血糖等心理问题,这些问题会进一步恶化糖尿病治疗的依从性以及血糖控制,故需要尽早筛查和干预。

**【关键词】**1型糖尿病;青少年;儿童;心理行为问题

**Psychological problems in adolescents and children with type 1 diabetes Liu Yuan, Liu Chao.**

*Endocrine and Diabetes Center, Jiangsu Province Hospital on Integration of Chinese and Western Medicine, Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Jiangsu Branch of China Academy of Chinese Medical Science, Nanjing 210028, China*

*Corresponding author: Liu Chao, Email: liuchao@nfmcn.com*

**【Abstract】**For youth with type 1 diabetes (T1DM), the transition into adolescence is often associated with poorer adherence to treatment, deterioration of metabolic control, and increased risk for psychological disorders. Depression, eating disorder, family conflict and fear of hypoglycemia are often presented, which will further deteriorate the adherence to treatment and glycemic control. Early screening and intervention should be taken into consideration.

**【Key words】**Type 1 diabetes mellitus; Adolescents; Children; Psychological problems

(Int J Endocrinol Metab, 2015, 35:63-65)

1型糖尿病(T1DM)是一种因胰岛素绝对缺乏而导致的终生性代谢性疾病,患者需要接受胰岛素注射治疗方案,包括每天多次注射胰岛素、监测血糖、饮食管理、规律运动以及应对低血糖反应等,这对于患者及其家庭来说无疑是一个非常大的挑战。而绝大多数T1DM患者的起病均在25岁以前,这正是青少年儿童在生理和心理快速发展变化的时期,除了应对成长的烦恼之外,还需要面对糖尿病带来的各种治疗和管理上的痛苦,因此,他们也是发生各种情绪和行为问题的高危人群。然而,临床医生和家长往往关注于血糖的控制,而忽视心理和行为方面问题对青少年儿童患者的影响,这既不利于糖尿病的长期管理,又不利于青少年儿童患者的顺利成长。本文就T1DM青少年儿童心理问题,结合目前研究的情况进行简要综述。

## 1 T1DM青少年儿童常见的心理行为问题

1.1 抑郁 糖尿病的发生需要患者学习各种与治疗相关的自我管理技能,发生生活方式的变化,接受

可能发生的不良后果,患者在心理上需要一个接受和适应的过程,尤其是在发病的初期。如果心理适应不良一直存在,就很有可能出现各种心理问题。一项针对T1DM患者从发病到成年的跟踪调查发现,42%的患者存在至少一种心理问题,其中,最常见的是抑郁(26%),其次是焦虑(20%)以及行为问题(16%)<sup>[1]</sup>。与健康的同龄人相比,T1DM青少年儿童抑郁的发病率明显升高,尤其是轻到中度的抑郁更是对照组的3倍<sup>[2]</sup>。可见,T1DM青少年儿童已成为抑郁发病的高危人群。

T1DM青少年儿童抑郁的发生受各种疾病相关因素的影响,同时也会给疾病的控制和发展带来不良后果。在人口统计学方面,相对于男生,女生的抑郁发病率更高<sup>[3]</sup>。年龄较大的T1DM青少年(14~18岁)反而比年龄较小的更容易出现抑郁问题<sup>[4]</sup>。从糖尿病病程上来看,确诊后的前5年是抑郁高发时期,尤其是第一年,而之后发病率会有所下降,直到确诊10年后发病率又会再次上升<sup>[5-6]</sup>。抑郁与血糖及代谢控制间的关系一直备受关注,结果虽未完全一致,但大多数学者都认为抑郁与较高的糖化血红蛋白水平有关,即糖化血红蛋白水平高、血糖控制不佳的T1DM青少年儿童抑郁的发生率明显更

高<sup>[7]</sup>。另一方面,抑郁又会影响血糖的控制,持续 6 个月以上的抑郁症状对糖化血红蛋白具有预测作用,意味抑郁患者糖化血红蛋白水平会有所升高<sup>[8]</sup>。另外,抑郁还会导致治疗依从性差、住院可能性增加等不良后果。

因此,美国糖尿病协会建议,应对 10 岁以上的 T1DM 青少年儿童进行抑郁症状的筛查,发现问题应及时采取专业干预,无论症状轻重均不容忽视<sup>[9]</sup>。

**1.2 进食行为问题** 进食行为问题包括神经性厌食、神经性暴食等亦是 T1DM 青少年儿童最常见的行为问题之一。一项关于 T1DM 青少年儿童进食障碍的荟萃分析表明,T1DM 青少年儿童进食行为问题的患病率为 39.3%,明显高于正常对照组<sup>[10]</sup>。

进食行为问题并非无迹可寻,很多因素参与其中。首先,相对于男性,T1DM 青少年女性进食行为问题呈现出更高的发生率,可以表现为为了控制体重而减少饮食,暴食、催吐、过度运动以及对形体和体重持有不理智的认知等<sup>[11]</sup>。其次,血糖控制情况以及体重指数对进食行为问题有预测作用<sup>[12]</sup>。糖化血红蛋白及体重指数较高的 T1DM 青少年更容易出现进食紊乱。另外,不合理的体态认知、低自尊、抑郁情绪都是发生进食行为问题的高危因素<sup>[13]</sup>。进食行为问题也会对疾病控制和发展产生负面影响,如血糖控制较差,更容易出现微血管并发症,增加住院次数等<sup>[13-14]</sup>。同时,进食行为问题也会增加其他心理问题发生的风险。

因此当 T1DM 青少年出现不寻常的低热量饮食、无法解释的糖化血红蛋白升高、月经不调等情况时,应高度警惕进食行为问题,并及时进行筛查。

**1.3 家庭社会问题** 对于 T1DM 青少年儿童的家庭来说,应对糖尿病是一个重大的挑战和考验。家庭成员对糖尿病的态度和情绪反应、家庭的和谐度、父母的教养方式等都是影响 T1DM 青少年儿童接受和适应糖尿病的重要因素。

研究发现,T1DM 青少年儿童父母心理问题的发生率为 10%~74%,其中,33.5% 的父母在孩子确诊 T1DM 后出现此类问题,而 19% 的父母会在之后的 1~4 年内出现心理问题<sup>[15]</sup>。父母的心理问题会间接对孩子糖尿病的管理产生不利影响,如母亲的抑郁会增加孩子住院的风险<sup>[16]</sup>。对糖尿病的不合理认知、缺乏养育知识、家庭压力较大、低血糖、反复住院等都是导致父母出现心理问题的高危因素<sup>[17-18]</sup>。

在糖尿病的长期治疗和管理过程中,尤其是孩子进入青春期后,家庭冲突会越来越多。这会进一步导致血糖的控制不佳,以及造成父母与孩子双方更多的心理问题<sup>[19]</sup>。

另外,也有研究发现,相对于健康孩子的父母,T1DM 青少年儿童的父母对孩子的接纳和认同度更低。有学者指出,从父母那里获得更多的关注,尤其来自于父亲,可以让孩子感觉到更多的接纳和温暖,更有利于代谢的控制,对治疗表现出更好的依从性<sup>[20]</sup>。因此在对 T1DM 青少年儿童进行医疗和心理干预的过程中,父母和家庭功能应该成为其中重要的组成部分。

**1.4 恐惧低血糖** 在使用胰岛素治疗,并将血糖尽量控制在正常范围的过程中,必然会增加低血糖发生的风险。低血糖会出现乏力、心悸、烦躁、恶心、呕吐甚至意识丧失,还会在社交环境中产生各种尴尬的情况。因此,无论是 T1DM 青少年还是其父母都或多或少会对低血糖产生恐惧心理。研究发现,对低血糖的恐惧程度并非与低血糖出现的频率有关,而是与低血糖的严重程度有关,尤其是经历过昏迷、痉挛等较为严重的情况后,父母对低血糖的恐惧程度会更高<sup>[21]</sup>。长期或明显的低血糖恐惧会对患者的生活质量、情绪体验以及糖尿病管理带来负面的影响。为避免低血糖的发生,患者可能会表现出强迫性的自我监控,宁愿把血糖处在较高的水平,越来越依赖其他人,因此,对糖尿病的治疗和管理产生更多焦虑和烦躁的情绪。患者时常感到沮丧、无助甚至出现人际关系紧张和社交回避。

**1.5 认知功能损害** 认知功能损害是因糖尿病产生的又一恶果,尤其是对于正处在学龄期的青少年儿童,越早出现糖尿病对认知功能的影响就越大。有研究评估了 6~11 岁 T1DM 儿童的认知功能,发现其心算时间和反应时间在低血糖的情况下明显延长<sup>[22]</sup>。中国学者也对 6~16 岁 T1DM 青少年儿童的智商进行了评估,发现其总智商显著低于健康对照组。并且,糖化血红蛋白水平与总智商、言语智商及操作智商呈显著负相关<sup>[23]</sup>。

## 2 T1DM 青少年儿童心理行为问题的干预

针对 T1DM 青少年儿童的心理干预应主要围绕糖尿病自我管理和治疗的依从性、糖尿病相关问题解决的能力、家庭功能、应对技巧方面进行。特别是糖尿病发病的初期,这是心理行为干预的关键时期,应采取多学科合作,针对糖尿病的自我管理和生活方式进行综合干预。

对于 T1DM 青少年儿童的心理干预多以家庭为单位,故应重视家庭成员的共同参与。对家庭成员共同进行心理健康教育,有助于提高糖尿病相关问题的解决能力,进而有利于血糖的控制。多项研究均证实,以家庭为基础的行为疗法,包括目标设定、自我监测、积极强化、支持性家庭沟通等,对 T1DM 青少年儿童在自我管理和治疗依从性以及血糖控制等方面均产生积极作用<sup>[24]</sup>。而家庭系统治疗有助于缓解家庭冲突,增强家庭成员之间的行为和情感支持<sup>[25]</sup>。

除以家庭为单位的干预外,同龄患儿团体形式的干预也较适合 T1DM 青少年儿童。团体的训练,包括压力管理、问题解决和应对技巧训练等可提高糖尿病自我管理能力,有利于血糖控制,改善生活质量,同时也能培养 T1DM 青少年儿童的人际交往能力<sup>[24]</sup>。

因此,T1DM 对于青少年儿童及其家庭来说绝不仅仅是一个健康问题。心理问题的高发率和多样性既会让治疗过程变得更艰难,又让 T1DM 青少年儿童的成长过程备受考验。需要联合多学科的力量,及时筛查心理和行为问题,重视家庭成员在干预过程中的作用,选择适当而系统的心理和行为干预方法,让 T1DM 青少年儿童及其家庭在接受适当治疗的同时可以得到更多心理上的抚慰和支持。

## 参 考 文 献

- [1] Kovacs M, Goldston D, Obrosky DS, et al. Psychiatric disorders in youths with IDDM: rates and risk factors [J]. Diabetes Care, 1997, 20(1):36-44.
- [2] Abdul-Rasoul M, Hajiyya J, Alshawaf F, et al. Psychological status of children with type 1 diabetes in Kuwait [J]. Kuwait Med J, 2010, 42:139-145.
- [3] de Wit M, Snoek FJ. Depressive symptoms and unmet psychological needs of Dutch youth with type 1 diabetes: results of a web-survey [J]. Pediatr Diabetes, 2011, 12(3 Pt 1):172-176.
- [4] Naar-King S, Idalski A, Ellis D, et al. Gender differences in adherence and metabolic control in urban youth with poorly controlled type 1 diabetes: the mediating role of mental health symptoms [J]. J Pediatr Psychol, 2006, 31(8):793-802.
- [5] Morgan E, Patterson CC, Cardwell CR. General practice-recorded depression and antidepressant use in young people with newly diagnosed type 1 diabetes: a cohort study using the Clinical Practice Research Datalink [J]. Diabet Med, 2014, 31(2):241-245.
- [6] Grey M, Whittemore R, Tamborlane W. Depression in type 1 diabetes in children: natural history and correlates [J]. J Psychosom Res, 2002, 53(4):907-911.
- [7] McGrady ME, Laffel L, Drotar D, et al. Depressive symptoms and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes: mediational role of blood glucose monitoring [J]. Diabetes Care, 2009, 32(5):804-806.
- [8] Hood KK, Rausch JR, Dolan LM. Depressive symptoms predict change in glycemic control in adolescents with type 1 diabetes: rates, magnitude, and moderators of change [J]. Pediatr Diabetes, 2011, 12(8):718-723.
- [9] Cameron FJ, Northam EA, Ambler GR, et al. Routine psychological screening in youth with type 1 diabetes and their parents: a notion whose time has come [J]. Diabetes Care, 2007, 30(10):2716-2724.
- [10] Young V, Eiser C, Johnson B, et al. Eating problems in adolescents with type 1 diabetes: a systematic review with meta-analysis [J]. Diabet Med, 2013, 30(2):189-198.
- [11] Smith FM, Latchford GJ, Hall RM, et al. Do chronic medical conditions increase the risk of eating disorder? A cross-sectional investigation of eating pathology in adolescent females with scoliosis and diabetes [J]. J Adolesc Health, 2008, 42(1):58-63.
- [12] Hsu Y -, Chen BH, Huang MC, et al. Disturbed eating behaviors in Taiwanese adolescents with type 1 diabetes mellitus: a comparative study [J]. Pediatr Diabetes, 2009, 10(1):74-81.
- [13] Olmsted MP, Colton PA, Daneman DA, et al. Prediction of the onset of disturbed eating behavior in adolescent girls with type 1 diabetes [J]. Diabetes Care, 2008, 31(10):1978-1982.
- [14] Helgeson VS, Siminerio L, Escobar O, et al. Predictors of metabolic control among adolescents with diabetes: a 4-year longitudinal study [J]. J Pediatr Psychol, 2009, 34(3):254-270.
- [15] Stice E, Marti CN, Shaw H, et al. An 8-year longitudinal study of the natural history of threshold, subthreshold, and partial eating disorders from a community sample of adolescents [J]. J Abnorm Psychol, 2009, 118(3):587-597.
- [16] Butwicka A, Zalepa A, Fendler W, et al. Maternal depressive symptoms predict acute hospitalization among children with type 1 diabetes [J]. Pediatr Diabetes, 2013, 14(4):288-294.
- [17] Driscoll KA, Johnson SB, Barker D, et al. Risk factors associated with depressive symptoms in caregivers of children with type 1 diabetes or cystic fibrosis [J]. J Pediatr Psychol, 2010, 35(8):814-822.
- [18] Cunningham NR, Vesco AT, Dolan LM, et al. From caregiver psychological distress to adolescent glycemic control: the mediating role of perceived burden around diabetes management [J]. J Pediatr Psychol, 2011, 36(2):196-205.
- [19] Herzer M, Vesco A, Ingerski LM, et al. Explaining the family conflict-glycemic control link through psychological variables in adolescents with type 1 diabetes [J]. J Behav Med, 2011, 34(4):268-274.
- [20] Berg CA, Butler JM, Osborn P, et al. Role of parental monitoring in understanding the benefits of parental acceptance on adolescent adherence and metabolic control of type 1 diabetes [J]. Diabetes Care, 2008, 31(4):678-683.
- [21] Patton SR, Dolan LM, Henry R, et al. Fear of hypoglycemia in parents of young children with type 1 diabetes mellitus [J]. J Clin Psychol Med Settings, 2008, 15(3):252-259.
- [22] Gonder-Frederick LA, Zrebiec JF, Bauchowitz AU, et al. Cognitive function is disrupted by both hypo- and hyperglycemia in school-aged children with type 1 diabetes: a field study [J]. Diabetes Care, 2009, 32(6):1001-1006.
- [23] 倪佳, 辛颖. 1型糖尿病对儿童认知功能的影响 [J]. 中国当代儿科杂志, 2012, 14(8): 571-574.
- [24] Delamater AM. Psychological care of children and adolescents with diabetes [J]. Pediatr Diabetes, 2009, 10 Suppl 12:175-184.
- [25] Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM, et al. Effects of behavioral family systems therapy for diabetes on adolescents' family relationships, treatment adherence, and metabolic control [J]. J Pediatr Psychol, 2006, 31(9):928-938.

(收稿日期:2014-08-15)