

# 排便图式及其在便秘治疗中的转换与构建

陈峰, 蔡而玮, 邓正明

陈峰, 邓正明, 福州市第一医院肛肠科 福建省福州市 350009  
蔡而玮, 福建省人民医院肛肠科 福建省福州市 350009  
作者贡献分布: 陈峰对此文作主要贡献; 此文由陈峰、蔡而玮及邓正明提出设计; 蔡而玮与邓正明审阅; 写作由陈峰完成。  
通讯作者: 陈峰, 350009, 福建省福州市, 福州市第一医院肛肠科. fzsychenfeng@163.com  
电话: 0591-3269925-731  
收稿日期: 2008-01-28 修回日期: 2008-04-01

## Transformation and construction of a new defecation schema for treatment of constipation

Feng Chen, Er-Wei Cai, Zheng-Ming Deng

Feng Chen, Zheng-Ming Deng, Department of Coloproctology, Fuzhou Municipal First Hospital, Fuzhou 350009, Fujian Province, China  
Er-Wei Cai, Department of Coloproctology, Fujian Provincial People's Hospital, Fuzhou 350009, Fujian Province, China  
Correspondence to: Feng Chen, Department of Coloproctology, Fuzhou Municipal First Hospital, Fuzhou 350009, Fujian Province, China. fzsychenfeng@163.com  
Received: 2008-01-28 Revised: 2008-04-01

## Abstract

This paper investigated psychological changes in patients with constipation based on J.Piagetian cognitive constructivism and held that psychological disturbance of defecation was attributable to the disorder of auto-regulation's equilibrium mechanism between assimilation and accommodation. And this paper thereby proposed the psychotherapy model of "cognition-coordination-construction" to help patients establish a new defecation schema to achieve both short-term and long-term therapeutic effects.

**Key Words:** Constipation; Defecation schema; Cognitive structure; Construction

Chen F, Cai EW, Deng ZM. Transformation and construction of a new Defecation schema for treatment of constipation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(17): 1917-1919

## 摘要

从皮亚杰的平衡化建构理论出发探讨便秘患

者心理变化, 认为排便心理障碍的根本原因是由于患者的排便图式中同化与顺应之间自动调节的平衡机制出现障碍, 从而提出“认知-协调-建构”的排便心理治疗模式, 以帮助患者构建适合自己的排便图式, 提高便秘治疗的近期和远期疗效。

**关键词:** 便秘; 排便图式; 认知结构; 建构

陈峰, 蔡而玮, 邓正明. 排便图式及其在便秘治疗中的转换与建构. *世界华人消化杂志* 2008; 16(17): 1917-1919  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/1917.asp>

## 0 引言

目前有关便秘的研究多是临床应用, 而较少探讨便秘患者在诊疗过程中内在心理结构所发生的变化. 本文基于皮亚杰(J.Piaget)的平衡化建构图式理论, 引入“排便图式”的概念, 即排便的认知结构来分析便秘患者心理障碍的产生, 提出治疗便秘的“认知-协调-建构”模式。

## 1 认知结构以及排便图式在排便信息加工过程中的作用

认知结构(cognitive structure)也称为“认知图式”, 皮亚杰认为认知结构来源于主客体的相互作用并内化于大脑中而形成, 是知识的内容及知识的组织形式, 他的基本功能表现为: 获得外部信息, 并将这些信息转化为自身的知识结构, 最终用他指导自己的实际行为<sup>[1]</sup>. 排便是一种复杂而又协调的生理反射机能, 最初是一些遗传性的本能反射动作, 在发育成长过程中, 随着适应各种环境如工作生活条件、饮食习惯、身体结构与功能及心理因素等种种变化的基础上, 不断地改变和复杂化而逐渐形成对排便反射这种机能的一种内在心理结构. 因此, 排便是一种认知结构, 对此我们引入“排便图式”这个概念, 即排便的认知结构来反映对参与排便过程的各器官之间自动协调起积极组织和建构作用的功能结构, 他包括患者对排便的认识及机体对排便过程的协调能力这两种具体的组成部分, 既是对过去日常排便信息经验和知识的总

## ■背景资料

便秘是常见的胃肠道症状之一, 其病因复杂, 发病机制涉及到多个系统, 治疗棘手, 临床上以泻剂或促动力等药物治疗, 易产生依赖且副作用多; 采用外科治疗远期疗效并不理想, 近来兴起的生物反馈训练, 治疗效果并不如预期的理想. 本文试图通过调节便秘患者的排便心理障碍, 提高对便秘的正确认知, 消除负性情绪, 以期进一步提高治疗效果。

## ■同行评议者

马欣, 主任医师, 甘肃省人民医院消化科

## ■研发前沿

当前对便秘的病因病机、生理病理等方面的研究虽然取得许多可喜的进展,对便秘治疗也积累了一定的经验,但在临床上仍常见到许多患者反复求医而疗效不佳,尤其是远期疗效,如何巩固和提高疗效仍是目前研究的难点。

结,同时又影响和决定着后来排便过程,并在整个排便过程发挥了自动调节的重要作用。

从信息加工角度来说,排便就是对排便信息处理的过程,与通常认知的加工模型一样,包括感觉、记忆、控制和反应过程<sup>[2]</sup>。其中排便的认知结构指导着患者的对来自排便过程各方面的排便信息的加工、整合,当粪便由直肠进入结肠时的物理刺激,患者产生排便感觉时,并在头脑中产生了一系列对排便信息加工的过程;这些排便信息经过编码后进入记忆系统,并和记忆系统中已有的信息进行比较,通过短时记忆中对排便信息进一步精细的加工选择,扬弃那些与以往重复没有加工的信息,将得到不同的新知识与经验保存到长时记忆中而丰富排便的认知结构;在控制过程中,患者对排便加工过程进行控制,通过鉴别直肠内容物性质,实现随意延缓排便,控制粪便的能力;反应过程是对整个排便的认知加工过程的各种排便信息输入、输出结果进行综合判断,以决定是否维持肛门自制,这些过程相互作用相互影响整个排便的过程,患者正是经过长期反复对排便信息加工的经验积累而逐渐形成整体上相对稳定的排便图式。

## 2 图式学说与排便的认知结构

皮亚杰的图式学说认为图式(schema)就是动作的结构或活动格式,最初来源于先天遗传,以后在适应环境的过程中,一方面通过同化作用而进行的内化建构,使主体动作本身的内部协调;另一方面通过顺应作用而进行的外化建构,以协调客体之间的外部关系。图式通过内外双重建构相互协调而不断地改变和丰富和发展起来,是主体反应刺激和认识事物的前提和基础<sup>[3]</sup>,其中同化、顺应、平衡是图式发展的三个基本的过程。同化(assimilation)指主体在机能上将客体整合到自己的活动格式中,我们可将同化过程中的“客体”理解为排便各种信息,将图式这个概念理解为排便的内在知识结构,由于外界各种因素的影响,如忧愁、紧张或生活环境的变化等,人们行为就会产生适应性的变化。把从外界新获得关于排便知识和经验等新信息纳入到原有排便图式中,使原有排便图式不断巩固和扩大的即是排便的同化过程。当客观条件变化如年老体弱、内脏下垂等原因,使患者旧的排便认知结构不再能有效地适应新的变化,同化不能取得成功,人们改变自己的排便图式以适应外界的各种变化,称为顺应(accommodation)。他不同于同化只能引起

图式的量的变化,顺应是一种质的变化,表明在外部各种因素的作用下患者的内部排便认知结构得到改造、重新建构。平衡(equilibration)是指同化作用和顺应作用两种机能的协调一致,皮亚杰认为图式是不断建构起来的,建构活动就是同化和顺应之间的平衡化过程,这是通过自身的自我调节来实现的,正如皮亚杰所指出“自动调节则正是平衡化的本性”<sup>[4]</sup>。故排便认知结构不是僵化不变的,而是在原有的排便认知结构的基础上,通过顺应作用适应外界环境的同时也在组织自身,在同化作用组织自身的同时也在适应外界。因此,对外适应和对内组织的自动调节是实现平衡化机制不可分割的两方面,从而使认知结构在同化和顺应之间的相互作用下不断发生量变和部分质变的过程中,能够保持着动态平衡的局面。

## 3 排便图式平衡化的异常

排便图式既非先天形成,也非客观环境单纯作用下的结果,而是机体与外界相互作用过程中反复通过对排便过程中所获得的信息进行加工而不断自动调节着同化和顺应之间的平衡中逐步形成。虽然在一定范围内人们能够对外界各种因素如忧愁、紧张或生活环境的变化等影响,产生适应性的变化,对排便图式自觉调整从而恢复平衡,但如果遭受到影响排便的因素过多或长期反复,同化和顺应之间平衡化失常超出自身承受力的限度,就会导致个人对环境变化的自动调节机制失效,从而形成排便的心理障碍。因此,从排便图式平衡化失常原因这角度来看排便的心理障碍分为同化超强于顺应与顺应强于同化两种情况。同化强于顺应时,患者不顾机体自身参与排便过程的器官结构或功能的异常或周围环境的改变,强烈要求以往正常的排便作为标准,通过服用泻药或其他手段以达到通便的目的,缺乏恰当的顺应而出现不协调;此时诊疗上应促进患者通过自我调节加强外界变化对内部排便知识结构重新建构的顺应作用,同时抑制排便图式对排便信息吸收的同化作用,也就是说,这种情况下治疗重点在于引导患者重新建构内部的排便知识结构。顺应大于同化时,患者经常忽视便意,对排便情况不关心,没有形成稳定的排便图式,同时极容易受机体的变化或周围环境的影响,这是缺少所必要的同化所造成排便心理的平衡化故障,此时患者内部的排便图式对排便信息处理加工的同化作用

## ■相关报道

近来研究表明便秘与结肠癌、乳腺癌、早老性痴呆等疾病的发生密切相关,在这些便秘患者中65%存在心理障碍,对便秘治疗缺乏信心者占50%以上。

小于排便信息对患者内部的排便图式的顺应作用时, 这时加强患者的排便图式对排便信息的过滤、吸收的同化作用, 治疗重心在于提高患者的排便图式的稳定性。

#### 4 “认知-协调-建构”模式

通过研究分析可见, 产生排便心理障碍的根本原因是由于同化与顺应之间自动调节的平衡机制出现障碍。一般来说异常的排便图式是患者长期异常排便积累的结果, 在进行诊治之前, 头脑已经形成了相当顽固的异常排便的认知结构, 具有相当的稳定性, 并成为支配患者排便的潜意识, 对此我们提出“认知-协调-建构”的排便心理治疗模式, 认为便秘治疗不仅仅是为了通便, 而是重新启动平衡化机制的正常运作, 通过“认知→协调→建构”以实现从旧的平衡向新的平衡转化, 因此整个排便障碍心理治疗可分为认知、协调与建构三个阶段。(1)认知阶段: 面对长期受便秘困扰的患者, 首先让患者认识到排便图式在排便过程中所发挥的重要作用, 理解到长期便秘所形成的异常排便图式与便秘相互影响相互加强是造成如今排便不顺利这种恶性循环的一个重要因素, 以调动患者识别与矫正异常的排便认知结构的积极性, 通过把排便的正常机制及便秘的病理改变等相关知识详细教授给患者, 引导患者对自己排便失衡的原因进行探讨, 以消除患者的悲观和失望情绪, 使患者对排便整个心境得到改善, 同时在解释分析患者排便认知中所存在的错误基础上根据每个患者的病情特点, 帮助患者领悟适合自己正确的排便图式。(2)协调阶段: 排便心理障碍就是旧排便图式与外部客观条件变化协调的障碍, 因此在协调阶段的重点在于分析同化和顺应哪一方面出现问题, 针对性进行治疗, 以实现同化和顺应之间新的平衡, 同时治疗中要根据患者自身的调节能力与所受到异常因素严重程度, 充分运用包括各种中西药物、生物反馈以及外科手术等各种方法与手段, 尽力调节和纠正好患者的排便障碍病理基础, 为更好促进排便的认知心理结构转化创造条件; 再者需要持之以恒、一定强度的认知治疗引发便秘患者的新旧认知心理的激烈冲突, 来动摇顽固旧的异常排便图式, 只有在纠正患者的便秘认识上的心理障碍基础, 才能更好促使正常排便规律的建构。(3)建构阶段: 便秘患者的正常排便规律不应以

正常人的排便习惯作为标准, 当前迫切需要建立正确的排便障碍患者的正常排便标准的评估体系, 包括坚持合理饮食和形成良好的生活习惯等方面, 用以指导患者正常排便规律的建构, 同时要认识到这种建构是在患者已有排便认知结构基础上通过医者与患者相互交流的能动建构过程, 因此医师既是治疗者又是教育者, 建构阶段的关键在于让患者认识新旧排便图式之间的区别与联系, 并指导患者制定实现二者转换的方法与步骤, 以达到逐步形成对排便障碍患者而言正常的排便图式。

总之, “认知-协调-建构”的模式治疗便秘与目前人们仅重视改善排便状况的治疗方法不同在于他重视通过认知提高患者对便秘的认识, 并在常规治疗便秘基础上, 强调帮助患者构建适合自己的排便图式, 以巩固、提高疗效, 尤其是远期疗效, 从而减少长期使用通便药导致的不良反应。在临床实践中我们运用“认知-协调-建构”的模式治疗便秘患者, 也取得较好疗效, 但目前例数尚少, 尚缺少大样本临床观察来探索适合便秘患者特点较完善的治疗方案, 这有待于我们下一步研究。

#### 5 参考文献

- 1 Sonnenberg A, Tsou VT, Muller AD. The "institutional colon": a frequent colonic dysmotility in psychiatric and neurologic disease. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 62-66
- 2 Chattat R, Bazzocchi G, Balloni M, Conti E, Ercolani M, Zaccaroni S, Grilli T, Trombini G. Illness behavior, affective disturbance and intestinal transit time in idiopathic constipation. *J Psychosom Res* 1997; 42: 95-100
- 3 Nehra V, Bruce BK, Rath-Harvey DM, Pemberton JH, Camilleri M. Psychological disorders in patients with evacuation disorders and constipation in a tertiary practice. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1755-1758
- 4 Kamm MA. Challenges in functional bowel disease. *Eur J Surg Suppl* 2001; : 24-29
- 5 Dykes S, Smilgin-Humphreys S, Bass C. Chronic idiopathic constipation: a psychological enquiry. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001; 13: 39-44
- 6 Christer R, Robinson L, Bird C. Constipation: causes and cures. *Nurs Times* 2003; 99: 26-27
- 7 彭聃龄, 张必隐. 认知心理学. 第1版. 杭州: 浙江教育出版社, 2004: 2
- 8 陈致宇, 陈世权. 管理系统认知结构及其知识获取. *商业研究* 2006; 17: 23-26
- 9 车丽萍. 论皮亚杰认知学说与信息加工过程的内在一致性. *前沿* 1995; 5: 29-36
- 10 左任侠, 李其维. 皮亚杰发生认识论文选. 第2版. 上海: 华东师范大学出版社, 1991: 142
- 11 Irvine EJ, Ferrazzi S, Pare P, Thompson WG, Rance L. Health-related quality of life in functional GI disorders: focus on constipation and resource utilization. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1986-1993

#### ■应用要点

本文强调通过认知提高患者对便秘的认识, 纠正便秘患者的排便图式中同化与顺应之间自动调节的平衡化机制异常, 帮助患者构建适合自己的排便图式。

#### ■同行评价

本文立题新颖, 论据充足, 内容详实, 具有较好的学术价值。

编辑 李军亮 电编 郭海丽