

在香山科学会议上，中国科学院院士全小林指出——

## 态靶辨治，为中西医融合开辟新道路

□ 科普时报记者 罗朝淑

“没有哪一本古代医书能够告诉现代中医，该怎么去调治患者微观指标的改变。几千年来，中医诊疗系统一直是个‘黑箱’，人们只关注患者进入这个‘箱子’前后的状态变化，却不太关注‘箱子’里究竟发生了哪些具体的反应。”在2月17—18日举行的第738次香山科学会议上，中国科学院院士全小林指出，传统中医强于“态”而疏于“靶”的现状亟待改变。

全小林说，传统中医讲究“调态”，即通过恢复人体内稳态，改善症状和体征，达到治疗疾病的目的。但随着现代医学对疾病认识的微观化，医学界不再单纯以症状和体征的改善作为疗效的标准。很多患者在疾病早期，仅表现为理化指标的异常，却没有相应的症状和体征，这让中医常常陷入无证可辨、无症可参的境地。

### 传统中医诊疗体系存在“三强三弱”

全小林认为，中医治病讲究天人相应的整体观，擅长“调态”，这方面的优势决定了它在治疗复杂病因疾病、不明病因疾病、新发突发传染病时，往往有整体扭转、先发制人的优势。比如，中医药在治疗新冠感染中的运用就是很好的证明。

但传统中医诊疗体系也存在不足。首先

是“刻”强而“轴”弱。传统中医的“调态”更多关注的是疾病的刻下症，即就诊时的“四诊”表现，缺乏对疾病全过程的把握。

其次是“态”强而“靶”弱。“态”即中医“调态”理念，“靶”则分为“病靶”“症靶”和“标靶”。

“病靶”指直接针对疾病本身的治疗，“只要真正找到了疾病的‘病靶’，中医应用中药也无需辨证论治。比如说用青蒿素治疗疟疾、三氧化二砷治疗白血病，都是针对‘病靶’来进行的。‘病靶’就是疾病的根，找到根的问题就能从本质上解决疾病。但无论是中医还是西医，找到疾病的‘病靶’目前都是一个难题。”全小林说。

“症靶”指针对症状或体征的治疗，中医传统文献、现代老中医经验，都有许多值得借鉴的内容；“标靶”则针对对现代医学理化指标的治疗，如什么药能降转氨酶？什么药能降肌酐？这是当代中医的短板。

再次是“个”强而“群”弱。中医讲究辨证论治、一人一方的个性化治疗，缺乏对群体化治疗措施的研究，对现代疾病特别是老慢病的共性规律的把握明显不足。

### 中西医相向而行已成大势所趋

“不同医生对于‘证’的认识，往往是

基于个人经验所作出的理解和判断，因而具有差异性和模糊性，导致中医的疗效不太稳定，诊疗经验也不易传承。”不过在全小林看来，“他山之石，可以攻玉”。

“西医对疾病的精确诊断、精准治疗，以及疗效的可重复性等诸多优势都值得中医借鉴。因此，中医要在系统总结传统辨证论治模式的基础上，借助现代医学的优势，重新梳理临床诊疗策略，构建一种既根植于传统中医，同时也可以弥补其短板的新型中医诊疗体系。”全小林说，“这是中西医融合发展的必由之路，也是中医临床发展的迫切需求。”

全小林告诉科普时报记者，当前医学发展存在着一种大趋势，就是现代医学正从微观走向宏观，比如系统生物学和整合医学的兴起；而中医也在从宏观走向微观，比如证候本质研究、病证结合研究、宏观与微观结合研究、“态靶辨治”研究等的兴起。

“这样的趋势表明，中西医正在相向而行。”全小林说。

### “态靶辨治”搭建中西医融合桥梁

全小林认为，以“态靶辨治”为核心的中西医融合医学创新体系做出了积极探索。以高血压病为例，也是中医临床发展的一类高血压患者，会出现脸红、手红、眼红、

便干、口干等症状。治疗时，泻肝火即为“调态”，降血压则为“打靶”。现代中药学研究发现，清热泻火类中药黄芩、夏枯草、钩藤等，既可以降压，又可以泻肝火，因此，就可以利用它们对该类患者施行“态靶”相结合的辨证治疗。

全小林认为，“态靶辨治”是对中医诊疗体系的一次全面创新，既保留了传统中医的“调态”理论，又充分融合了现代医学对疾病的系统认知和精准治疗策略。其创新之处体现在三个方面。

一是诊断创新。该体系结合现代医学对疾病的诊断和认知，从中医视角重新审视疾病发生、发展及转归的完整过程。

二是用药创新。该体系提出了“态靶结合”用药模式，将现代中药药理研究成果回归于临床，使得中医在降糖、降压、降肌酐、降转氨酶等一系列指标上取得了突破。

三是剂量创新。通过构建方药量效理论框架，明确临床方药应用中的剂量疗效关系，为中药合理用量提供了科学依据。

“‘态靶辨治’体系覆盖中医的诊断、用药、剂量3个核心环节，融合了病证结合、宏观与微观结合、中药量效关系研究等思路，让中西医的特色优势得以互补，为中西医结合创新发展开辟了新道路。”全小林说。

河南商丘一名6岁儿童，走起路来像小鸭子一样摇摇摆摆，发展到后来总是无故跌倒，甚至上下楼梯都很困难，到河南省儿童医院就诊后发现，孩子患上了一种罕见病——杜氏肌营养不良。

### 与X性染色体有关，患者大多为男性

杜氏肌营养不良是一种罕见的遗传性肌肉萎缩病，属于X性染色体连锁的隐性遗传病。由于男性只有一个X性染色体，因此，只要他的X性染色体携带有该病的基因，几乎都会出现症状；而女性则需要一对X性染色体都携带致病基因，才会罹患该病，因此杜氏肌营养不良患者大多为男性。男性发病率约为1/3500—1/5000左右。

若女性的一对X性染色体中有一个携有异变的基因，那么她就会成为一个基因携带者，她的儿子有50%的机会成为患者，她的女儿则有50%的机会成为基因携带者。在女性携带者中，约10%的人会出现轻度的临床表现。

整体而言，杜氏肌营养不良是一种可威胁生命、且预后极差的疾病，常常表现为进行性的肌肉无力。患儿常表现为学步晚、步态蹒跚、不能跑步、经常无故摔倒等。通常在3—5岁开始发病，在病程初期，患者的临床症状并不明显，多因入托体检时，查出肌酐增高或者肝功能异常，进一步检测时才被发现。

患儿发病后，步态、运动异常会进行性加重，逐渐表现出爬楼、跑跳和起立等行动困难。随着病情进展，肌无力症状逐渐加重，甚至出现脊柱前凸，走路时身体左右摇摆，呈现出“鸭步”，并逐渐出现双侧腓肠肌假性肥大等特殊特征。

病情进入平台期后，患儿的运动能力开始倒退，如无有效的药物干预，绝大多数会逐渐丧失独立行走能力，最终因呼吸系统和并发症或心力衰竭等原因死亡。

此外，部分患者还伴有智力障碍、学习困难、注意力缺陷多动障碍、孤独症、焦虑等异常表现。

### 治疗需长期管理和监测

对杜氏肌营养不良，目前尚无特异性治疗方法，激素仍是一线治疗手段，不过国际上已有针对不同基因变异型的治疗药物陆续上市。

在该病的治疗过程中，强调的是多学科的团队性治疗和长期管理，而长期管理中则强调运动训练。杜氏肌营养不良患儿需要进行运动耐量训练，比如游泳、脚踏单车等。此外，还要坚持进行关节韧带拉伸训练，比如平时时可以采用站斜坡，或睡前进行一些关节的拉伸锻炼，这有利于延缓疾病的进展。

需要注意的是，该病需长期管理和监测，应注意在不同临床时期进行及时相应的检测和评估，以提供针对性的治疗和训练。比如，当出现了运动功能下降、不能行走时，需要监测肺功能和心脏功能，针对其相应状态作出支持和治疗，以延长生命周期。需要提醒的是，家长千万不要因为孩子的运动能力差就不让他运动。

### 预防需要做好遗传咨询和产前筛查

生育过杜氏肌营养不良患儿的家庭，再生育前需要进行遗传咨询和遗传学检测，实现精准的遗传学诊断。

此外，在孕期还可通过胚胎植入前遗传学检查、针对性产前诊断等，实现对该病的遗传阻断，从一、二级预防水平降低出生缺陷的发生，减轻家庭和社会的疾病负担。

此外，对杜氏肌营养不良基因携带者的筛查，也是预防患儿出生的有效途径之一。很多医院都已开展针对该病的单基因扩展性携带者筛查项目，针对普通人群进行筛查，从而发现高风险家庭。

需要注意的是，若一对夫妻已生育过基因改变明确的患儿，但该夫妇的基因检测结果正常，就需要考虑基因新发突变或生殖腺嵌合等情况。

（作者系江西省儿童医院神经内科副主任医师）

## 科普时报社2022年度新闻记者证核验通过人员名单

根据《国家新闻出版署关于开展2022年度新闻记者证核验工作的通知》《新闻记者证管理办法》等要求，科普时报社严格审查核验所有持新闻记者证人员条件，现将通过年度核验人员名单予以公示，并公开接受社会监督。

国家新闻出版署举报电话：010-83138953。

### 科普时报社

（以下人员以姓氏笔画为序）

毛梦因 陈 杰 胡利娟

## 粪菌移植：重建肠道微生物生态平衡

□ 衣晓峰 欧苏文 叶金华 科普时报记者 李丽云

一项全新的粪便微生物组疗法日前获美国食品药品监督管理局（FDA）批准上市，用于避免艰难梭菌感染成人患者在接受抗生素治疗后的复发。这种粪便微生物组疗法旨在把活的有益微生物重新引入病人肠道，恢复微生物之间的“生态平衡”，以抑制有害微生物的过度繁殖。

### 每个成年人肠道中至少有160种细菌

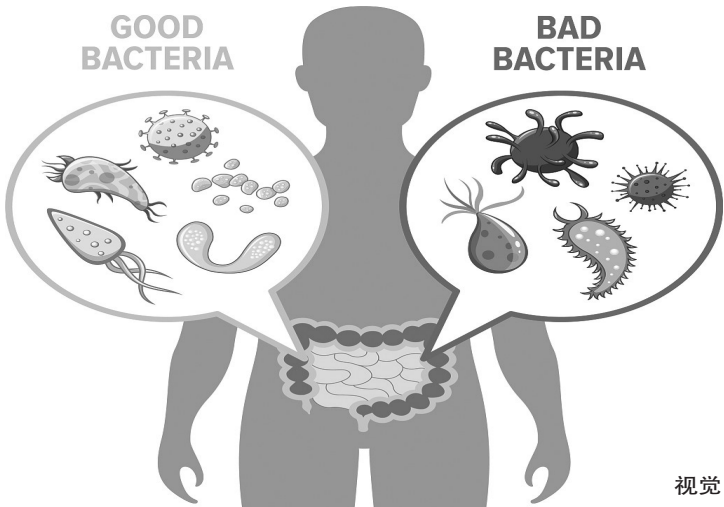
“正常人每克粪便中平均含有约900亿个细菌，女性体内细菌相对含量更高。”哈尔滨医科大学附属第二医院结直肠外科副主任黄睿教授介绍，人体寄居和栖息着100万亿-1000万亿个包括细菌、真菌及小型原生生物等在内的庞大微生物群，其中细菌的数量占压倒性优势，而结直肠是细菌总数的主要贡献者。

科学家通过宏基因组测序分析发现，人体肠道内含1000—1150种细菌，每个成年人肠道中至少有160种细菌。肠道菌群包含的基因数量是人体自身基因数量的100多倍，被称为“人类第二基因组”。

作为人体最宏大、最复杂的肠道微生态系统，大约99%的肠道细菌由30—40个菌种组成。人类微生物组计划研究显示，肠道中拟杆菌属、普氏菌属、双歧菌属、克雷氏菌属等30个核心菌属占比较高，在保持肠道微生态的稳定等方面担当着重要角色。

### 肠道菌群失调是结直肠癌的重要危险因素

各种肠道细菌都有自己的食物嗜好，有些细菌偏爱高脂、高蛋白饮食，当机体长时间摄入这样的饮食时，其肠道就会将这类细菌凝聚起来；还有些细菌偏爱高纤维饮食，机体长时间进食高纤维食物时，其肠道中就会富集这些细菌。所以，如果一个人的饮食结构过于单一，肠道细菌的种类将会变少，不利于肠道菌群的“和谐共生”。



黄睿介绍，肠道菌群在人体内发挥着重要功能，包括将食物成分发酵成可吸收的代谢物、合成必需维生素、将有毒化合物降解为无毒化合物、抑制和战胜肠道中有害的病原体、加强肠道屏障功能，以及刺激和调节免疫系统。换句话说，好的肠道菌群可以帮助人体消化食物、抵抗外来入侵者，但与此同时，坏的肠道菌群则会令身体产生不适甚至生病。

肠道菌群失调是结直肠癌一个重要的危险因素。肠道菌群失调会改变人体的生理功能，并诱发肠道和肠外疾病。肠道菌群中，包括埃希菌属、肠球菌属、拟杆菌属和梭状芽胞杆菌属的特定物种，可通过协同促进的方式，由化学致癌剂诱导并引发结直肠癌。与健康个体的肠道微生物群相比，结直肠癌患者的肠道微生物群具有更高的物种丰富度，其中罗氏菌属等保护性菌群降低，梭杆菌属、卟啉单胞菌属等致癌菌群增加。

研究表明，结直肠癌的发生过程复杂，其背后的诱因，包括炎症、免疫调

节、膳食成分的代谢、基因毒素的产生，都与肠道菌群“藕断丝连”。目前，包括双歧杆菌和乳杆菌属在内的几种益生菌，已在临床研究中显示出抑制细胞增殖、促使癌细胞凋亡、调节宿主免疫、灭活致癌

### 延伸阅读

## 滥用抗生素易破坏肠道“稳态”

肠道菌群从婴儿时期就开始逐步在人体“扎根”，到成年后进入长期稳定的状态，让人们从益生菌中获益。但这个稳态容易受到各种因素的干扰，如个体的遗传特征、机体的免疫反应、感染、环境微生物暴露、昼夜节律、饮食结构改变等，还有一个重要的因素就是抗生素的滥用。

合理使用抗生素、慎用抗生素，是帮助肠道菌群保持稳态的一大重要举措。抗生素的泛用会滥杀无辜，在消灭致病菌的同时，也会误伤益生菌或者其他毫不相干的细菌；甚至还会在我们体内培养出耐药菌以及超级耐药菌，带来难以控制或致命的感染，让临床面临无药可用的可怕局面。

黄睿告诫，日常生活中常见的一些“小感冒”，可能并非细菌所致，不要随意服用抗生素，很多时候靠自身免疫力就可以自愈；如果是细菌感染造成的，则需要是在医生的指导下合理使用抗生素。

被发现，需要多角度、立体化地展现优秀的自己。

另外，不要太在意别人的评价。你之所以紧张，或许是因为太在意别人的评价，比如你看到同学在笑，就觉得是在嘲笑自己。但事实上，同学们或许只是单纯觉得老师说的话很好笑而已，不像你想的那样对你有过多的影响。

自信是克服恐惧的最好武器。比如在学习上，即使有些没有掌握的知识，也不必着急，告诉自己：“我是学生，我是来学习的，有些不会的内容很正常。”

最后，老师教你一个应对的妙招，你试试看：在一个安静的环境下，闭上眼睛，缓慢呼吸，通过鼻部吸气把你的肺部充满，然后通过嘴巴把气呼出来。新鲜的空气不仅能让你大脑镇定下来，也能让自己全身放松下来。像放电影一样把你内心的场景描述出来——“背着书包，面带微笑，心里想着一件最能让你放松的美好事情，迈进教室，坐在自己的位置上，拿出书本，前后座的同学都在向你微笑地打着招呼。你专注地听着英语老师的授课，当老师提出一个很有挑战性的问题并请你回答时，同学们的目光都聚集在你的身上，你当着全班同学的面，信心十足地回答，从容不迫、面带微笑、声音洪亮……所有同学都在欣赏你的表现。”你试着想象自己已成功成功的细节，把它们都融入到这个画面中。

最后你可以走进画面中的自己，观看、倾听、感觉周围的环境，体验自己达成目标后的感受。最后再带着这些感受睁开眼睛，回到现实。反复训练后，你会感觉，原来迈进教室也不是一件太难的事！

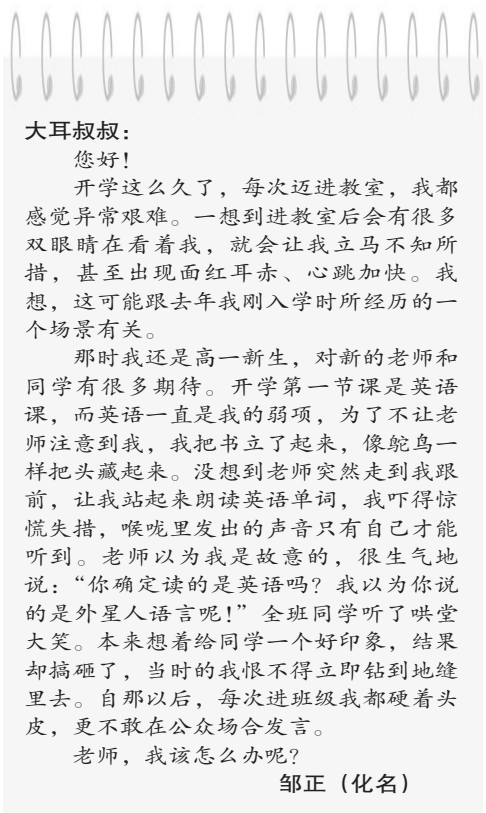
### 案例反思

我们常常把惧怕外界某种客观事物或情境的表现称为社恐。社恐的人，明知这种恐惧反应是过分的、不合理的，但仍反复出现社恐情绪，并且难以控制。社恐发作时，常伴有明显的焦虑和自主神经症状，当事人会极力回避导致恐惧的客观事物或情境，或是带着畏惧去忍受，对学习、生活造成很大影响。常见的社恐包括广场恐惧、社交恐惧和特殊恐惧症三种。

面对社交恐惧最好的方式是，找出恐惧情绪背后的事件，进行心理治愈，再逐步系统地去面对恐惧的事物，才能更好地去改善这种情绪。

（作者系中国科普作家协会会员、心理高级教师、国家卫生健康委员会心理治疗师）

大耳叔叔心理信箱：  
3548004514@qq.com



### 大耳叔叔：

您好！

开学这么久了，每次迈进教室，我都感觉非常艰难。一想到进教室后会有很多双眼睛在看着我，就会让我立马不知所措，甚至出现面红耳赤、心跳加快。我想，这可能跟去年我刚入学时所经历的一个场景有关。

那时我还是高一新生，对新的老师和同学有很多期待。开学第一节课是英语课，而英语一直是我的弱项，为了不让老师注意到我，我把书立了起来，像鸵鸟一样把头藏起来。没想到老师突然走到我跟前，让我站起来朗读英语单词，我吓得惊慌失措，喉咙里发出的声音只有自己才能听到。老师以为我是故意的，很生气地说：“你确定读的是英语吗？我以为你说的是外星人语言呢！”全班同学听了哄堂大笑。本来想着给同学一个好印象，结果却搞砸了，当时的我恨不得立即钻到地缝里去。自那以后，每次进班级我都硬着头皮，更不敢在公众场合发言。

老师，我该怎么办呢？

邹正（化名）