



做医生 思维重于知识

当正向思维触顶 反向思维照亮盲区



整合思维驱动诊疗进步

医师报讯（融媒体记者 王丽娜 宋菁）“我们都习惯了正向思维——患者出现症状后，医生安排各类检查，直至找到病因、得出诊断，这种正向思维模式，本身没问题，但世界卫生组织的统计显示，门诊疾病首诊正确率仅为 50%，出院诊断错误率亦高达 25%，这一数字提示：仅靠‘症状—检查—诊断’正向思维模式存在局限。如何破解？”

6 月 21 日，在西安召开的一次全国性大会上，中国工程院院士、中国抗癌协会理事长樊代明直面临临床痛点提出了这一问题。会上，樊代明理事长，中国工程院院士、北京大学血液病研究所所长黄晓军教授和第六届中国医师协会血液科医师分会会长、中国人民解放军总医院血液内科主任刘代红教授，三位领军者给出了思维破局的答案，他们清晰地传递出一个共识：面对医学的浩瀚未知与临床复杂迷局，医生必备的核心能力，远不止于医学知识本身，思维能力与跨学科学习是医生突破认知边界、实现卓越成长的必由之路，其价值远超医学知识本身。

作为有 50 年工作经验的临床一线“老兵”，樊代明见过无数只靠正向思维难以覆盖的临床

案例，这些案例的共同点是：病因隐匿于常规检查的“盲区”之中，治疗被迫停留在对症处

理层面，患者深陷痛苦循环。面对这些正向思维无法触及的“特殊病例”，樊代明指出：“我

们需要反向思维”。

他分享的多个病例印证了这一思维方式的有效性。

反复发热之谜

陕西一患者多年反复发热，辗转全国，全身检查做遍无果，仅靠非甾体抗炎药（NSAIDs）暂时退烧，陷入无解循环。樊代明查房时注意到一个被忽略的细节：患者浅表淋巴结肿大，且服用 NSAIDs 退烧后，部分淋巴结

能明显缩小。这一反常现象触发樊代明的反向思考：NSAIDs 是 COX-2 抑制剂，其作用导致淋巴结缩小，是否意味着疾病本身与 COX-2 异常升高有关？难道这是一种 COX-2 介导的新疾病？基于此假设，检查发现，患者淋巴细

胞的 COX-2 呈强阳性反应，血液中 COX-2 水平更是比常人高出 2000 倍（世界首次发现）。疾病机制明确后，直接采用 NSAIDs 针对性治疗（而非仅退烧），患者痊愈。成果发表于顶级期刊，并被收入美国医学会继续教育教材。

黑便之源

一名患者因不明原因黑便反复住院，拟诊小肠毛细血管扩张症，先后经历小肠、胃部部分切除手术仍无法止血。

对于这一患者樊代明没有延续传统检查思路，而是让学生“反向”关注结果本身——仔细检查患者的大便。这一

反向操作发现关键线索：小树枝状透明凝血块。他随即进行形态学推理：“透明提示是慢性出血（新鲜血应红色），树枝状形态则高度指向胆胰来源（胆道结构特征）。”为验证此反向推断，他设计反向观察方案：安排患者在未出血时入

院，让两位学生在麻醉状态下将胃镜下至胆道口，耐心轮班观察，等待出血发生。从当晚 9 点坚持到次日凌晨 3 点，团队终于捕捉到出血点来自胆道，确诊为中国首例、世界第十四例胆胰管毛细血管漏，并通过手术治愈。

归国者的低热与贫血

从加拿大回国患者，持续低热、极度消瘦、重度贫血（血色素降至 3 g 多），多地求医无明确诊断，脾切除术后病理仍难确诊。“贫血有三个原因：‘原料不足（铁、维生素

B12、叶酸等营养素）’‘骨髓造血不足’‘失血多’”，樊代明进行排除法反向推理：“前两者可以排除；患者脾切除后红细胞有所回升，提示可能淋巴细胞‘吃’了红细胞，考虑为嗜红

细胞淋巴瘤。”20 多年前，这一假设非常前沿，如何确诊？他想到这一领域的专家，确诊患者为世界极其罕见的中国首例噬红细胞性淋巴瘤（世界第 14 例）。针对性化疗后康复。

这些堪称教科书级的诊疗实践，展现了反向思维的推理力量：当正向思维在复杂病情中陷入僵局，主动审视“为什么没发现？”（质疑检查的充分性 / 认知的局限性）、敏锐捕捉“反常细节”、提

出反向假设、设计验证方案，这一系列环环相扣的推理动作，勇于突破思维定式、挑战绝对认知，方能照亮被忽略的角落，为疑难杂症找到诊疗的出路。

“反向思维中的‘反向’并

非单一维度，”樊代明强调，还包括上下、左右等多维度的逆向思考。

“正向思维和反向思维相结合，才能无往而不胜。”他认为，做到这一点需要医生不断学习、拓宽知识面，正所谓智者欲知己所不知。

勇于探索“另一条路” 避免走进死胡同

“医疗的成功不仅是靠知识，更是靠方法和视野。”黄晓军在白血病领域的研究，为反向思维在科研中的突破力量提供了有力印证。

教科书显示，白血病化疗后，正常造血干细胞比白血病干细胞恢复更快，因此患者得以

缓解。然而，黄晓军观察到的临床现实并非如此简单：如果正常干细胞恢复速度总是更快，理应能抑制白血病干细胞，使所有患者缓解，但为何部分患者依然无法缓解？

基于胚胎期造血源于血管内皮细胞（EC），及前期对于骨髓 EC 的长期研究，黄晓军提出：问题的关键或许不在两种干细胞本身的速度差异，而在于它们所处的骨髓微环境，特别是 EC 的状态。经过观察，团

队发现，相较于初治患者（EC 功能受损），化疗后处于缓解期白血病患者 EC 数量和功能上显著修复，其特征更接近健康状态，有利于支持造血功能恢复。

这一发现完美解释了临床现象：正常造血的快速恢复，核心在于骨髓 EC 在化疗缓解后获得重塑。反之，未能获得有效微环境重塑的患者，其骨髓环境可能仍利于白血病干细胞残留和生长，导致无法缓解或疾病复发。

黄晓军团队的这一工作颠覆了传统聚焦白血病细胞本身

的视角，揭示了微环境的核心作用：未来治愈白血病，必须同时关注微环境。团队的单臂研究已证实，使用半胱氨酸主动干预，可以促进化疗后微环境重塑，并且团队已找到可以干预 EC 功能的靶点，有望开发出 First-in-Disease 的药物，不但促进造血重建，还可以改变“土壤”特性降低白血病复发风险。

“如果我们只知道一条路，并且只走这条路，那很可能会走进死胡同。”黄晓军的故事说明，勇于探索“另一条路”——如那条被忽视的“微环境”之路，往往能通向柳暗花明。



关联阅读全文
扫一扫