

■技术·思维

慢性肾小管间质性肾炎的诊治

□周建华

慢性肾小管间质性肾炎是由多种病因引起的临床表现为肾小管功能异常及进展性慢性肾功能不全，病理以肾小管萎缩、肾间质纤维化和不同程度炎性细胞浸润为特征的一组疾病。由于慢性肾小管间质性肾炎一般起病隐匿，因此易被忽视，患者经常在出现慢性肾功能不全时才就诊。

在儿童期，慢性肾小管间质性肾炎多由先天性泌尿系统疾病(如肾单位肾旁、膀胱输尿管反流等)或潜在的代谢紊乱(如高草酸尿症、胱氨酸尿症等)影响肾脏所致，免疫相关的慢性肾小管间质性肾炎相对少见。

病因及病理变化

病因

慢性肾小管间质性肾炎的常见病因包括：药物或毒物(解热镇痛剂、钙调磷酸酶抑制剂、顺铂、马兜铃类中药、重金属盐)长期暴露，慢性感染(慢性肾盂肾炎、肾结核)，代谢紊乱(尿酸系统结构畸形(肾盂输尿管连接处狭窄、后尿道瓣膜等)、纤毛病、移植肾慢性排斥反应，系统性疾病(系统性红斑狼疮、干燥综合征等)。

病理变化

慢性肾小管间质性肾炎的病理以不同程度的肾小管萎缩、肾间质炎性细胞浸润及纤维化为主要特征。疾病早期肾小球和肾血管不受累或受累轻微，晚期可出现肾小球硬化和肾血管壁增厚甚至闭塞。

临床表现

慢性肾小管间质性肾炎常起病隐匿，也可由ATIN(急性小管间质性肾炎)迁延而来。小管间质的慢性炎症性病变主要为肾间质纤维化、肾小管萎缩，故二者常有相同的临床表现。

患有慢性肾小管间质性肾炎，轻则出现贫血，多饮、多尿、低比重尿、夜间遗尿等肾小管功能受损症状，重则出现慢性肾功能不全表现，如疲乏、厌食、恶心、呕吐、严重贫血、高血压及生长迟缓。近端和(或)远端肾小管尿酸化功能发生障碍时，可引发肾小管酸中毒。近端肾小管

多种转运功能受损时，可表现为范科尼综合征。部分远端肾小管功能发生障碍时，可造成肾性失盐、钾滞留，患者可出现有效循环容量不足、高钾血症。

临床诊断

慢性肾小管间质性肾炎多见细胞管型；蛋白尿程度较轻，24小时尿蛋白定量通常小于0.5克，蛋白成分以小分子蛋白为主(β_2 -微球蛋白、视黄醇结合蛋白)，也可出现氨基酸尿、糖尿。血液检查可见贫血、电解质紊

乱、代谢性酸中毒，肌酐早期可维持在正常范围，但多数患者就诊时，已出现不同程度的肌酐升高。影像学检查(B超、放射性核素检查等)可协助诊断，如B超检查可提示双肾体积缩

小，皮质回声增强，肾、输尿管、膀胱形态异常等。病因不明的患者应进行肾活检。疾病进展至晚期时，肾活检的诊断价值非常有限。若怀疑病因系遗传缺陷，需行基因检测明确病因。

治疗及预后

慢性肾小管间质性肾炎的治疗强调早诊断、早干预，尽量控制和去除病因，阻止病变迁延恶化，同时重视并发症的治疗。病因治疗：治疗原发病对于阻止肾间质慢性炎症迁延进展

至关重要，如控制感染、及时解除尿路梗阻和反流、停用肾毒性药物、积极治疗系统性疾病等。对症支持治疗：纠正水、电解质和酸碱失衡。对于慢性肾功能不全的患者，应按慢性肾脏病的治疗原则进行处理，积极治

疗贫血、高血压、肾性骨病、心血管病等并发症。对ESRD(终末期肾脏病)患者，应及时启动肾脏替代治疗，包括维持性透析或肾移植。预后 慢性肾小管间质性肾炎的预后很大程度上取决于原发病。比如，肾单位肾旁最终均发展至ESRD，泌尿系统结构畸形则可造成不同程度的肾损害。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

免缝合生物瓣膜置换技术在一例心脏瓣膜病中的应用

□黄宁

郑女士今年56岁，平日里快走、干重活时胸口会隐隐作痛，但休息数分钟能缓解，以为是小毛病，就没有放在心上，痛了就歇一歇，缓过来继续劳作。今年年初，郑女士突然病情加重，胸痛频繁发作，持续时间显著延长，缓解速度明显减慢。她到当地医院就诊，被诊断为冠心病，经药物治疗后症状无改善。

前不久，郑女士进行心脏超声复查。结果提示她并非单纯冠心病，而是心脏瓣膜出现了问题，必须尽快换瓣。当地医院因技术受限，无法实施换瓣手术。经多方打听，郑女士来到阜外华中中心血管病医院，找到成人心脏外科一区主任王保才就诊。

郑女士入院后，王保才带领团队为她完善心脏超声、冠状动脉造影等检查，发现她病情复杂危重，多项高危病变并存：

主动脉瓣硬化、狭窄，瓣膜几乎“打不开”，心脏泵血严重受阻；主动脉根部严重增宽，必须同期进行血管重建术；冠状动脉后降支重度狭窄，心肌供血不足，需同步实施搭桥术；主动脉瓣环直径仅21毫米，属于典型小瓣环，常规瓣膜置换难度大。

对于合并多系统病变的小瓣环患者，常规手术方案需要逐针缝合固定瓣膜，缝线本身会额外占用瓣环空间，相同瓣环尺寸下只能放置更小型号的瓣膜，术后有效开口面积不足，长期下来心脏负荷过重，活动耐量难以改善，甚至需要二次手术。同时，郑女士明确希望使用生物瓣膜，避免术后长期口服华法林抗凝，这进一步增加了手术方案设计的难度。

经过分析研究，王保才团队最终确定了免缝合生物瓣膜置换+主动脉根部重建+冠状动脉旁路移植“一站式”手术方案。

免缝合生物瓣膜置换技术是近年来心脏外科领域的前沿技术，相较于传统需要12针~15针间断缝合固定的人工瓣膜，该瓣膜依靠自带的镍钛合金自膨胀瓣架，可直接精准锚定在原生瓣环上，无需额外缝合固定。这一技术的核心优势，就是省去了缝合占用的瓣环空间，可从解剖层面彻底解决小瓣环患者的PPM(人工瓣膜与患者自身解剖结构不匹配)问题，同时操作仅需8分钟~15分钟，可大幅缩短体外循环与主动脉阻断时间，降低心肌缺血再灌注损伤，对于同期需要多种操作的复合手术，可显著降低手术风险。

术中，王保才团队先搭建冠状动脉桥血管，恢复心肌供血，随后切除病变瓣膜，完成主动脉根部重建并植入人工血管，最后精准放置免缝合生物瓣膜。整套手术衔接流畅、操作精准，很成功。

术后，困扰郑女士多年的胸痛彻底消失，伤口愈合良好。复查结果显示：人工瓣膜功能正常，血管通畅，心脏结构与功能显著改善，达到预期治疗目标。

(作者供职于阜外华中中心血管病医院)

河南省眩晕医学的发展研究

□叶放蕾 孙五美

眩晕是临床常见症状，病因复杂，涉及多个学科。推进眩晕医学专业化建设，规范诊疗流程，是提升眩晕诊疗水平的核心路径。

2019年，河南省医学会眩晕医学分会(以下简称分会)成立。分会吸纳了河南省在眩晕医学领域具有带头作用的耳鼻喉头颈外科、神经内科、老年医学科、骨科、心血管科、医学影像科等学科的精英，并在2020年成立分会第一届青年委员会及第一届基层委员会，完善了眩晕医学专业人才培养建设，为河南省眩晕医学的稳步快速发展提供了人才基础。

逐步建立眩晕门诊

建立专业化眩晕门诊，是眩晕医学建设的第一步，可以从根本上解决眩晕患者“不知道挂哪个科”的就诊难题，让患者有了专属的诊疗通道。眩晕门诊的核心在

于专业化：无论是由耳鼻喉头颈外科还是由神经内科牵头，出诊医师都必须接受过系统的眩晕医学专业培训，掌握本专科常见眩晕类型的诊疗，熟悉跨专科眩晕的特点，对所有常见眩晕病症具备规范的诊断鉴别与治疗能力，熟练掌握良性阵发性位置性眩晕(耳石症)的诊断试验与手法复位技术。同时，眩晕门诊需保持常态化开诊，保证工作日每日都能接诊，满足患者的持续诊疗需求。

建立正规的眩晕实验室

在门诊的基础上，拥有正规的眩晕实验室是实现精准诊断的重要支撑，其核心作用是通过客观检查明确病因、评价治疗效果，推动眩晕诊疗走向精准化、规范化。良性阵发性位置性眩晕诊疗系统、视频眼震图仪、人体重心平衡仪、听力检测设备等是实验室

的基础配置，技术人员也需接受专业化培训，保证检查质量。目前，多项新技术已逐步应用于临床：前庭诱发肌源性电位技术可评估球囊、椭圆囊及前庭神经功能，已被纳入上半规管裂综合征诊断标准；甩头试验可定量评估6个半规管的高频前庭功能，弥补传统检查仅能检测低频低频率功能的不足，简便无创，且联合其他检查方法鉴别中枢性与周围性前庭综合征，敏感性和特异性可达90%以上；磁共振内耳成像联合钆造影可实现内淋巴积水的在体可视化，为梅尼埃病等疾病的诊断提供客观依据。

进一步建立眩晕医学科(眩晕诊疗中心)

在眩晕门诊与实验室建成后，可进一步建立眩晕医学科(眩晕诊疗中心)，设置专科病房，依托多学科协作模式破解疑难眩晕

诊疗难题。目前，国内多家医院已成立眩晕诊疗中心，多数依托原有科室，按照三级学科体系开展建设，部分医院将其设为独立二级学科，可对门诊未明确诊断、久治不愈的眩晕患者进行系统检查、多学科会诊与规范治疗，还可开展眩晕外科手术、前庭康复等特色诊疗，提升疑难病治疗效果。

近年来，前庭康复已成为眩晕诊疗领域的发展热点，这是一种针对前庭功能损伤的非药物、非创伤性专业化训练方法，通过

中枢重塑完成功能代偿，有效改善头晕眩、平衡不稳症状，降低跌倒风险。规范的前庭康复能够缩短急性、发作性前庭综合征的病程，改善预后，避免发展为慢性病变。经过数十年发展，如今，前庭康复已形成涵盖凝视稳定性训练、平衡与步态训练等在内的完整体系，强调基于个体化评估的“裁剪式”方案，动态调整训练内容，适应证也从外周前庭病变扩展到卒中、帕金森病等多种合并平衡障碍的疾病。



洛阳市中医药学校2026年招生简章

所获荣誉

- 河南省重点中等职业学校
- 河南省医学教育先进单位
- 河南省中职招生先进单位
- 河南省中等职业教育示范学校
- 河南省中职建设工程达标学校
- 河南省中职业教育优质专业群建设学校
- 洛阳市特色办学先进单位
- 洛阳市职业教育先进单位
- 洛阳市文明学校
- 洛阳市职业教育全面建设先进单位
- 洛阳市职业教育产教融合校企合作先进单位

洛阳市中医药学校位于文旅胜地嵩县田湖镇中原药谷核心区，紧邻洛栾快速和高速公路，是公办全日制普通中等专业学校、河南省示范性中专、河南省中建设达标学校、河南省中职业教育优质专业群建设学校，交通便利，环境优美，设施齐全。学校占地面积134亩(1亩=666.67平方米)，建筑面积6.8万平方米，现有来自全国各地的在校学生4600余人。开设护理、康复技术、药剂、口腔修复工艺、医

学检验、中医护理、中医康复、中药等8个专业，专业齐全。以培养实用型人才为目标，重视经典、紧扣临床，让学生掌握医学基本理论知识，同时注重实践技能教学，要求每个学生熟练掌握多种医学操作技能，狠抓教学管理，不断提高对口高考升学率。高度重视德育工作，坚持“立德树人、五育并举”，学生思想政治教育、法治教育、心理健康、体育课程抓不懈，每晚观看新闻联播，每天上午开展大课间跑步活动，每天下午开展宿舍内务劳动课，每周围绕行为规范、安全、校园欺凌、心理健康、卫生等内容举行班会，班主任队伍建设不断加强，定期开展摄影、演讲、读书活动，节日开展文化传承、学英模、歌咏比赛等活

动。学校设施齐全，图书馆有藏书10万余册，实训楼器材完备，有容纳300余人的高端报告厅、标准化操场、篮球场。学生餐厅包括上下两层，能同时容纳3000名学生用餐。学生宿舍楼空调、淋浴设备、洗衣机、饮水机等配备到位。

我还是中医药文化研学基地，有中医药文化展示、中药标本展馆、中医AI(人工智能)诊疗、中药材辨识、中药工艺制作等8个研学场景。通过研学，让中小学生在根植中医理念，普及医学知识，传承中医药文化。

2025年，我校在全国中等职业教育第二届中医药临床技能大赛中获团体三等奖；在河南省中职业教育技能大赛护理技能比赛中获一等奖1人、二等奖2人；在洛阳市中等职业学校劳动技能活动中获优秀指导一等奖、团体三等奖，3人分别获个人一等奖、二等奖、三等奖。当前，我校正在按照筹建大中专院校的标准，向着建设占地面积

450亩、建筑面积15万平方米、容纳5000人规模的洛阳中医药职业学院的目标稳步迈进。

国家资助

免学费 中等职业学校全日制正式学籍在校学生，可享受国家免学费政策。

助学金 中等职业学校全日制正式学籍的一年级、二年级、三年级在校学生(连片特困地区农村学生，不含城镇户口，以及其他15%的困难学生)，可享受助学金政策，资助标准为每人每年平均2300元。

奖学金 全日制在校学生中特别优秀的学生，奖励每人每年6000元。

“雨露计划”助学补助 河南省中等职业学校全日制正式学籍建档立卡贫困家庭学生发放“雨露计划”扶贫助学补助，每人每年3000元。

学生待遇

普通中专毕业生由河南省教育厅颁发普通中专毕业证书，国家承认学历，均可参加国家执业助理医师、执业护士、执业药师

及相关医药卫生技术资格考试；毕业生均可参加对口高考。我校是职业技能等级认定机构，可为毕业生颁发养老护理员、保健按摩师、保健调理师、保育师、健康照护师、中药材种植员等职业技能等级资格证书，2025年为1900人发放技能证书(国网可查)。

报名须知

- 参加中招考的应届毕业生，可直接到校招生办报名。
- 报名时须携带身份证或户口本原件及复印件、中考成绩单。
- 初中、高中往届毕业生及

社会青年到校报名，须提供身份证或户口本原件及复印件，并真实准确填写个人信息。

4.我校未与其他任何学校开展合作办学，未委托任何社会机构给我校招生，报名学生请电话咨询招生办或者到学校招生办咨询。

2026年洛阳市中医药学校招生计划 (招生代码420)

招生专业	代码	计划类别	学制	招生人数	招生对象	备注
护理	720201	中专	3年	650	应往届初(高)中毕业生	执行国家免学费标准
药剂	720301	中专	3年	80	应往届初(高)中毕业生	
中药	720403	中专	3年	200	应往届初(高)中毕业生	
医学检验技术	720501	中专	3年	50	应往届初(高)中毕业生	
口腔修复工艺	720504	中专	3年	80	应往届初(高)中毕业生	
康复技术	720601	中专	3年	70	应往届初(高)中毕业生	
中医护理	720402	中专	3年	150	应往届初(高)中毕业生	
中医康复技术	720408	中专	3年	400	应往届初(高)中毕业生	