



主管单位:中国科学院
主办单位:中国科学报社
学术顾问单位:
中国人健康科技促进会
国内统一连续出版物号:CN11-0289

学术顾问委员会:(按姓氏笔画排序)

中国科学院院士 卞修武
中国工程院院士 丛斌
中国工程院院士 吉训明
中国科学院院士 陆林
中国工程院院士 张志愿
中国科学院院士 陈凯先
中国工程院院士 林东昕
中国科学院院士 饶子和
中国工程院院士 钟南山
中国科学院院士 赵继宗
中国工程院院士 徐兵河
中国科学院院士 葛均波
中国工程院院士 廖万清
中国科学院院士 滕皋军

编辑指导委员会:

主任:
张明伟
夏岑灿

委员:(按姓氏笔画排序)

丁佳 王岳 王大宁 计红梅
王康友 朱兰 朱军 孙宇
闫洁 刘鹏 祁小龙 安友仲
邢念增 肖洁 谷庆隆 李建兴
张思玮 张海澄 金昌晓 赵越
赵端 胡学庆 胡珉琦 栾杰
钟时音 薛武军 魏刚

编辑部:

主编:魏刚
执行主编:张思玮
排版:郭刚、蒋志海
校对:何工芳
印务:谷双双
发行:谷双双
地址:
北京市海淀区中关村南一条乙3号
邮编:100190
编辑部电话:010-62580821
发行电话:010-62580707
邮箱:ykb@stimes.cn

广告经营许可证:

京海工商广登字 20170236 号
印刷:廊坊市佳艺印务有限公司
地址:
河北省廊坊市安次区仇庄乡南辛庄村
定价:2.50 元
本报法律顾问:
郝建平 北京灏礼默律师事务所

院士之声

葛均波:介入医学如何进行“疏、堵、修”

● 本报记者 张思玮 实习生 阚宇轩

“介入医学作为一门在医学影像引导下进行的非直视诊疗学科,是与内科、外科并驾齐驱的第三大学科,也是治疗心脏、血管、肿瘤等疾病的重要手段,且具有微创性、可重复性、定位准确以及并发症少等诸多优势。”近日,在第二十七届中国医师协会介入心脏病学大会上,中国科学院院士葛均波指出,对于冠心病、缺血性脑卒中、外周动脉疾病等以血管堵塞为特征的病症,介入医学以“疏”为治疗原则;对于肿瘤、动脉瘤、出血性脑卒中等以增生或破裂为特点的病症,介入医学则采取“堵”的治疗方式。此外,对于动脉夹层、动脉瘤、结构性心脏病等结构异常疾病,介入医学则以“修”为治疗理念。

泛血管理论 开启介入医学发展新篇章

近年来,在泛血管医学理论指导下的介入治疗,已经成为开启血管疾病真实世界之门的“金钥匙”。所谓泛血管指的是人体内错综复杂的血管网络,涵盖动脉、静脉及淋巴管等,其中也包括肿瘤血管。

“泛血管疾病的特点在于它们都以血管病变为共同标志,对心脏、大脑、四肢以及肝脏、胰腺等重要器官构成严重威胁。”葛均波表示,这类疾病广泛涉及脑动脉、颈动脉、冠状动脉、主动脉、肿瘤动脉、肾动脉及下肢动脉等多个关键部位,对人体健康造成了极大威胁。因此,针对泛血管疾病的共性特征,迫切需要加快介入技术的研发与推广步伐,注重创新器械的研发与临床转化的工作,普及适宜技术,并强化不同学科间的交叉合作与医工协同,以此构建高效的合作平台,推动诊疗技术的不断进步。

冠心病介入治疗进步显著

据介绍,自1977年经皮腔内冠脉成形术(PTCA)开展以来,冠心病介入治疗技术不断革新,从裸金属支



葛均波

架(BMS)时代的支架植入,到药物洗脱支架(DES)的应运而生,再到完全可降解药物支架(BRS)和药物涂层球囊(DCB)的出现,每一次进步都为患者带来了更好的治疗效果和生存质量。

在冠心病介入治疗的发展道路上,中国也走出了自己的特色。过去40年,中国冠心病介入治疗经历了“起步”“蓬勃发展”和“突飞猛进”“不断完善”三个阶段。在冠状动脉慢性完全闭塞病变(CTO)的介入治疗方面,自2005年中国慢性完全闭塞病变介入治疗俱乐部(CTOCC)成立以来,以CTOCC平台为基础,通过不断精确的器械选择、病变部位判断和手术时机把握,CTO介入手术的成功率不断提高。

“如今,中国CTO介入治疗已经站在了国际前沿。”葛均波指出,在当今医疗科技飞速发展的时代,中国智造以其独特的创新力和雄厚实力,为全球心血管疾病诊疗领域带来新突破。

比如,微光多模态心血管OCT——Cornaris P80不仅搭载了顶尖分辨率的腔内影像平台OCT技术,更融合了包括斑块稳定性评估(IPA)、冠脉功能学(VFR)以及人工智能辅助诊断(ICA)在内的多项尖端技术。临床医师仅需进行一次简单的OCT扫描,便能迅速获取全面且精准的诊断数据,从而极大提升了冠心病腔内影像的诊断效能。并且,它还创新性地集成了中国原创的斑块稳定性评估工具——径向壁应变

(RWS),能有效地预测未来急性心肌梗死风险。

TAVR技术“唱”出中国声音

在心脏瓣膜病介入治疗领域,尤其是经导管主动脉瓣置换术(TAVR),从PARTNER到CoreValve系列研究不断地证实了TAVR的可靠性,为其广泛应用奠定了坚实基础。

葛均波指出,随着技术的不断革新,球扩瓣和自膨瓣的适应证逐渐从极高危患者向中危甚至低危患者拓展。全球范围内,TAVR的手术量快速增长,甚至已经超过了传统的外科主动脉瓣置换术(SAVR)。截至2023年11月底,中国大陆地区TAVR手术量累计达到37552例,呈现出逐年增长的强劲态势。

值得一提的是,根据国内外多个瓣膜指南建议,TAVR的适用年龄范围正在逐步放宽,意味着更多患者将有机会受益于这项创新技术。而我国在二叶瓣介入治疗领域已走在世界前列,早在2015年,《TAVR中国专家共识》就率先将二叶瓣列入适应证,展现了我国在这一领域的先见之明和实践勇气。

此外,在TAVR技术创新方面,我国也实现了主动脉瓣反流专用器械从经心尖到经股动脉的重大转变,并持续深化冠脉阻塞预防及通路保留方案。同时,对于年轻患者全生命周期管理与新型瓣膜材料的探索,尤其是具有诸多优势的多聚合物高分子瓣膜的研究,也为心脏瓣膜介入治疗的发展带来广阔前景。

积极制定介入医学发展策略

“在心血管介入领域,经皮冠状动脉介入治疗和TAVR技术所取得的成功无疑为二尖瓣和三尖瓣介入治疗提供了宝贵的经验和启示。”葛均波表示,自2003年MitraClip诞生以来,经导管二尖瓣缘对缘介入修复治疗便开启了新的征程,而相关器械的研发更是如火如荼。(下转第3版)