

作者: 徐波等 来源: 《柳叶刀》 发布时间: 2021/12/12 18:16:49

选择字号: 小 中 大

《柳叶刀》首发心血管介入领域“国产”RCT

研究表明QFR技术可降低35%冠脉PCI术后风险

近日,发表在《柳叶刀》上的一项研究表明,由中国工程院院士陈亚珠、上海交通大学教授涂圣贤团队原创的QFR技术指导的心脏介入治疗手术,可显著改善患者预后,在合理控制医疗支出的前提下减轻患者负担。研究结果出自中国医学科学院阜外医院教授徐波和乔树宾共同牵头完成的FAVOR III China。

值得关注的是,这是《柳叶刀》创刊以来,在心血管介入领域发表的第一篇用中国技术并在中国本土完成的随机对照临床试验(RCT),不仅开创性构建了计算冠脉生理学技术临床应用的循证医学证据,也标志着中国原创的心血管诊疗新技术和高质量临床研究被国际同行认可。

基于压力导丝的冠脉血流储备分数(FFR)是评估血流限制性病变导致心肌缺血严重程度的金标准,国内外指南强烈推荐用于指导中度狭窄病变介入治疗。但该技术有创、操作复杂、费用昂贵并且存在一定副作用,临床使用严重受限。

由涂圣贤团队发明的QFR作为无创的计算冠脉生理学评估技术,可在术中实时分析得到FFR值,同时具有PCI手术规划和虚拟支架功能。该技术通过与上海博动医疗科技股份有限公司的产学研合作成功实现临床转化。

随着大量临床研究证实QFR的可行性及有效性,中国医学科学院阜外医院又发起了FAVOR III China研究,旨在评价QFR指导的PCI治疗是否优于传统的造影指导的介入治疗,能否改善患者预后,减轻经济负担。

该研究是由国内26家顶尖三甲医院共同参与的大规模、对受试者和临床评价者设盲、随机、“假”对照临床试验。共筛选5881例患者入组3847例患者,创下历史新纪录,入组患者数量多、范围广,能真实反应冠心病人群实际情况。

FAVOR III China研究对所有符合入排标准、拟行冠脉造影/介入治疗的心绞痛及梗死急性期后的冠心病患者,先由术者声明并记录基于造影发现计划干预的血管病变,然后按1:1随机分配到QFR指导组和造影指导组。

研究结果显示,与造影指导的PCI相比,QFR指导的PCI可显著改善患者1年临床终点。QFR指导患者1年MACE事件发生率显著低于造影指导组,相对风险下降35%。

研究还表明,患者预后的改善与PCI策略的改变直接相关。与造影指导组相比,QFR安全地延迟了不必要的介入治疗,同时发现并指导治疗了部分造影目测不严重但显著缺血、有干预意义的病变。因此QFR指导组资源消耗更少,包括支架植入数量、造影剂用量、辐射剂量、手术时间均显著低于造影指导组。

据了解,QFR系列技术多次被国家药监局评为创新医疗器械,已在全球20多个国家500余家医疗机构开展应用。自2019年起,QFR系列技术被写入欧洲心脏病学会介入医生官方培训教材,2018年和2020年还分别被写入日本急性心肌梗死介入治疗和定量冠脉造影专家共识,获得国际心血管介入治疗专家的高度认可。

中国医学科学院阜外医院教授徐波、乔树宾、宋雷,QFR技术发明人涂圣贤为该论文共同第一作者。共有479位国内外研究者参与FAVOR III China研究。(来源:中国科学报 田瑞颖 黄辛)

相关新闻 相关论文

- 1 《柳叶刀》首发心血管介入领域“国产”RCT
- 2 聚焦心血管病防治 第十届中国高血压大会举行
- 3 妊娠糖尿病总体心血管疾病风险可能增加40%
- 4 妊娠糖尿病患者罹患心血管疾病风险增加40%
- 5 最新数据强化非奈利酮对肾脏和心血管的获益程度
- 6 “胶囊起搏器”让91岁老伯重获“心”生
- 7 辣椒素受体TRPV1对心血管代谢还有保护作用
- 8 孕期高血压将增加子代心血管疾病风险23%以上

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 我国第四代先进核能技术研发取得关键节点进展
- 2 山大教授、环境科学家景传勇逝世,享年51岁
- 3 第73批中国博士后科学基金面上资助名单公示
- 4 56岁著名植物学家张大兵遭遇重大交通事故逝世
- 5 信阳师范大学揭牌
- 6 “生命之源”从何而来?科学家研究揭示路径
- 7 3篇论文致谢刷屏!作者都来自这所985大学
- 8 他,撤稿184篇,“勇夺”世界第一
- 9 支持研究员稳坐六年“冷板凳”,只为做
- 10 青岛电影学院一学生拒领毕业作品三等奖

>>更多

编辑部推荐博文

- 科学网5月十佳博文榜单公布!你的上榜了吗?
- 紫薇花开季,入药亦入诗
- 通过电冲击处理促进合金的动态再结晶
- 2023年夏季青藏高原考察:墨脱县仁青崩
- 地球百科:大气甲烷的来源
- 一维微/纳米马达的最新进展

>>更多



FAVOR III China研究团队

相关论文信息: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02248-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02248-0)

版权声明: 凡本网注明“来源: 中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品, 网站转载, 请在正文上方注明来源和作者, 且不得对内容作实质性改动; 微信公众号、头条号等新媒体平台, 转载请联系授权。邮箱: shouquan@stimes.cn。



打印 发E-mail给: 

关于我们 | 网站声明 | 服务条款 | 联系方式 | 举报 | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2023 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783