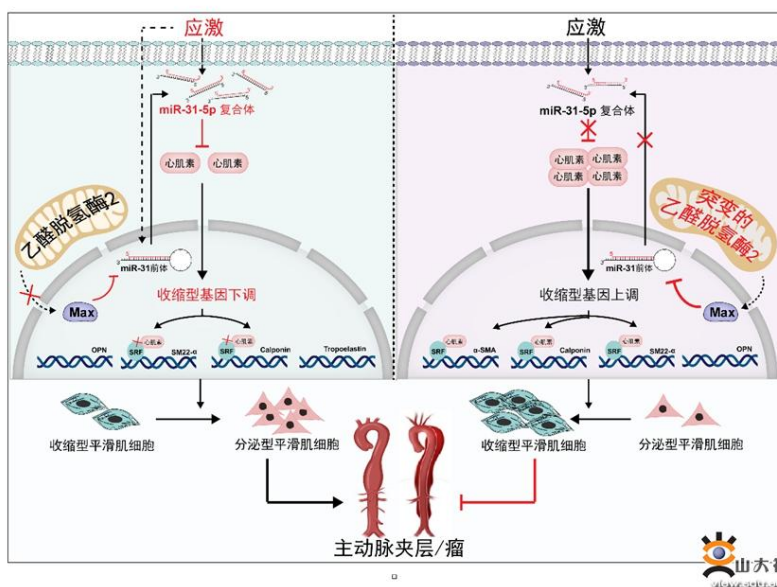


视点首页 > 学术纵横 > 正文

## 陈玉国和徐峰团队在European Heart Journal发表ALDH2与急危重心血管疾病防治研究成果

发布日期：2020年05月21日 14:44 点击次数：5204

[本站讯] 近日，山东大学齐鲁医院急诊科陈玉国教授和徐峰教授团队的研究成果“Prevention of Aortic Dissection and Aneurysm via an ALDH2-Mediated Switch in Vascular Smooth Muscle Cell Phenotype (乙醛脱氢酶2通过抑制血管平滑肌细胞表型转化抑制主动脉夹层/瘤的发展)”在《European Heart Journal》(《欧洲心脏杂志》)发表。山东大学齐鲁医院为第一作者和独立通讯作者单位，徐峰教授和陈玉国教授为共同通讯作者，硕士研究生杨可慧为第一作者。这是该团队近期继在该领域知名期刊ATVB发表“乙醛脱氢酶2 (ALDH2) 对低氧性肺动脉高压的影响及其机制”论文 (Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2019 Nov;39(11):2303-2319.) 之后，再次在ALDH2与急危重心血管疾病防治方向发表的又一篇研究长文。



主动脉夹层/瘤是由于血管壁不能承受较高的腔内压力，进而导致主动脉扩张(主动脉瘤)或内膜撕裂(主动脉夹层)。主动脉夹层/瘤是一类致死率极高的心血管急危重症，如果不及时进行手术干预，死亡率高达80%以上，极为凶险，患者常以剧烈胸痛为首发症状来急诊科就诊，是胸痛中心重点关注的高危病种之一。目前，针对主动脉夹层/瘤尚缺乏有效的药物治疗手段，因

### 最新发布

- 山大第13例，王子铭同学捐献造血...
- 能源与动力工程学院五届一次教...
- 临床医学院开设在职研究生数字...
- 学术讲座“有机污染物非均相高...
- 儒学高等研究院举行2020年度领...
- 华岗在山东大学的马克思主义理...
- 从涂女士到冯先生——作为教师...
- 文学院历史上的“五岳”
- 忆“八马同槽”时代的山大历史系
- 华岗：战士、教育家、学者

### 新闻排行

- 1 山东大学2020年度“十大新闻” ...
- 2 山东大学博物馆入选国家一级博物馆
- 3 山东大学2020年度专业技术职务 ...
- 4 同心逐梦，奋力开创新甲子辉煌
- 5 山东大学举行2020年度“榜样的 ...
- 6 正在直播：“榜样的力量”优秀 ...
- 7 山东大学获32项山东省科学技术奖
- 8 山大20项科研成果获教育部第八 ...
- 9 山东大学8个博士后科研流动站获...
- 10 基础医学院孙金鹏教授团队在Nat...

### 山大日记



### 山大人物

欢迎关注山大视点微信

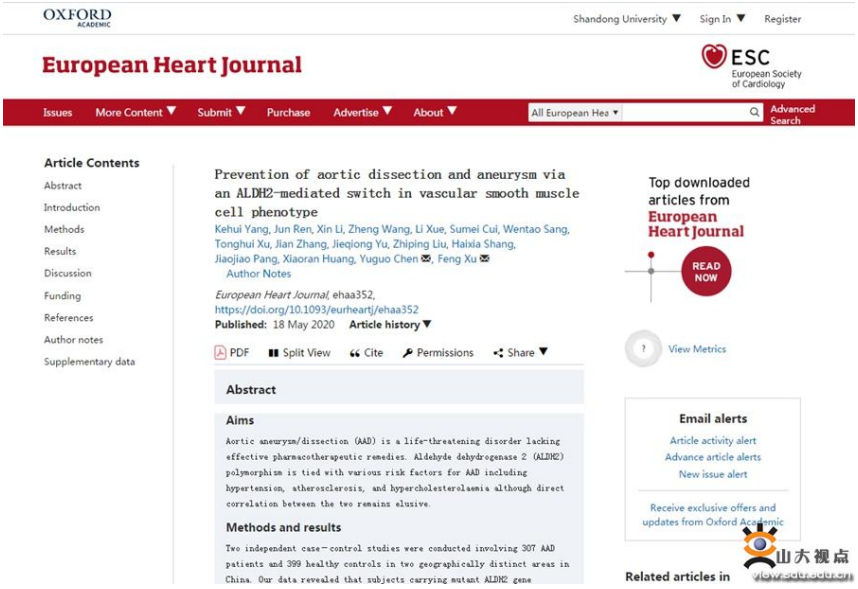
### 视点微信



### 互动话题

### 视点图志

此，寻找有针对性的防治靶点一直是医学界关注的重大课题。研究团队首先在山东大学齐鲁医院开展了前瞻性的病例-对照研究，发现ALDH2基因Glu504Lys点突变与主动脉夹层/瘤发生率呈明显负相关，进而在广东开展了另一项独立的病例-对照研究，验证了这一发现；多种动物实验的研究结果也表明，抑制ALDH2活性可显著降低主动脉夹层/瘤的发生率。该团队利用高通量RNA测序与生物信息学等研究手段，进一步发现，miR-31-5p是ALDH2调控主动脉夹层/瘤的重要媒介：ALDH2突变后，miR-31-5p表达下调，升高平滑肌细胞中myocardin的表达，有助于维持平滑肌细胞正常的收缩表型，减少主动脉夹层/瘤的发生。该研究的部分内容，是与山东大学控制科学与工程学院工科团队医工交叉合作完成。



这一研究成果具有重要的科学和临床意义。本研究首次描述了ALDH2与主动脉夹层/瘤的关系，并确定ALDH2及下游miR-31-5p可作为主动脉夹层/瘤的全新防治靶点，为主动脉夹层/瘤的相关药物开发提供了重要科学思路。此外，本研究进一步扩展了ALDH2在心血管系统中的作用，证实ALDH2基因突变除了导致冠心病和消化系统疾病的发病率升高，以及冠心病急救药物硝酸甘油耐药，同时还能对主动脉夹层/瘤起到一定的保护作用，为30%-50%亚洲人群（即，8%世界人口，超过5亿人）携带ALDH2基因突变数千年这一现象提供了可能的理论解释。同时，该研究表明组织特异性地调控ALDH2及其下游通路，是下一步急危重心血管疾病预防药物开发的重要方向，能够最大限度地提高心血管疾病患者的健康效益。

*European Heart Journal*为心血管领域的顶级期刊之一，在国际“心脏和心血管系统”领域的136个SCI期刊中排名第一（1 out of 136，最新影响因子：24.889）。

陈玉国教授与徐峰教授团队自2002年起在国内率先开展胸痛中心建设，医教研全面发展，以临床带科研，以科研促临床，多年来一直围绕以胸痛为主的急危重心血管疾病、心脏骤停及心肺脑复苏、脏器功能评估与保护等方向开展临床、基础及转化研究，取得了一系列成果。本研究工作得到了国家自然科学基金、国家重点研发计划、泰山学者工程和齐鲁青年学者项目等支持。这也是山东大学自近期成立“智能医学工程”专业以来，齐鲁医院与控制学院双方组建的医工交叉团队，合作产出的一项成果。

相关链接：

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa352>

<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/ATVBAHA.119.312946>

【供稿单位：齐鲁医院 作者：崔素梅 杨可慧 编辑：新闻网工作室 责任编辑：张丹丹】

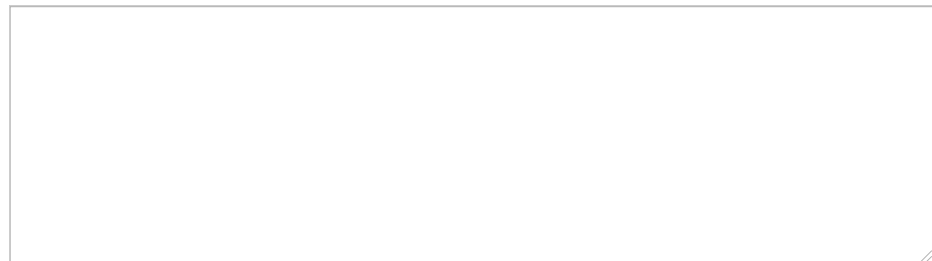


欢迎关注山大视点微信



## 相关阅读

- 齐鲁医院李刚教授团队在脑胶质瘤恶性进...
- 齐鲁医院钟敬泉教授荣获中国心律学杰出...
- 齐鲁医院肝胆外科李涛教授团队在肝癌基...
- 齐鲁医院史本康教授在全国泌尿外科学术...
- 山东大学脑科学团队在胶质瘤癌基因研究...
- 焉传祝教授团队在脂肪代谢性肌病研究方...
- 齐鲁医院李刚教授团队在脑胶质瘤外泌体...



验证码  1505 看不清楚,换张图片

共0条评论 共1页 当前第1页 [拖动光标可翻页查看更多评论](#)



### 免责声明

您是本站的第: **69652826** 位访客

您是本站的第: 64104994 位访客

新闻中心电话: 0531-88362831 0531-88369009 联系信箱: xwzx@sdu.edu.cn

建议使用IE8.0以上浏览器和1366\*768分辨率浏览本站以取得最佳浏览效果



欢迎关注山大视点微信

