



遗传发育所等发现调控心脏衰竭形成的microRNA

文章来源: 遗传与发育生物学研究所

发布时间: 2012-09-17

【字号: 小 中 大】

心力衰竭(称“心衰”)是指因于心脏结构或功能的异常或受损,使其无法满足身体正常机能需求的疾病。心衰是各种心血管疾病发展的最终阶段,也是导致病人死亡率最高的心血管疾病。在我国,心衰的发病率约为1%,并呈逐年上升的趋势。

为研究心衰的发病机制与治疗措施,中国科学院遗传与发育生物学研究所王秀杰课题组与北京大学、北医三院的研究人员合作,发现microRNA-24(miR-24)表达异常而导致心肌兴奋-收缩耦联的关键结构蛋白junctophilin 2的功能失调,是引起心衰发生的主要原因。研究发现,miR-24通过与JP2基因的3'UTR上两个保守的结合位点结合,从而调控JP2基因的表达。在心衰病人和动物模型中,miR-24的表达均显著升高,从而导致心肌细胞中JP2蛋白下降,同时也降低了钙离子振幅,减少了心肌兴奋-收缩耦联增益(E-C coupling gain),从而导致心衰的发生。

该研究发现的miR-24与JP2基因间的调控关系将为心衰的治疗开辟了新的途径。

该研究成果发表于9月14日出版的*Circulation Research*杂志上,该杂志撰写社论对该成果进行了评述。王秀杰课题组的王猛博士(共同第一作者)和骆观正博士参与了该项研究,王秀杰研究员与北京大学的王世强教授为该论文的共同通讯作者。

该研究得到了国家自然科学基金委和科技部973项目的资助。

[论文链接](#)

[述评链接](#)

打印本页

关闭本页