

[首页](#)[最新一期](#)[期刊动态](#)[过刊浏览](#)[医学视频](#)[在线投稿](#)[期刊检索](#)[期刊订阅](#)[合作科室](#)

期刊导读

8卷8期 2014年4月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

中文 English

微小RNA在心血管疾病中的研究进展

杜银苹, 李东野

221002 江苏省, 徐州医学院心血管病研究所

李东野, Email: ldy@xzm.c.edu.cn

摘要: 微小RNA(miRNA)是一类高度保守的内源性非编码的单链小RNA, 长度约18~25个核苷酸。其基因mRNA的3'非转录区, 介导靶基因mRNA的降解或翻译抑制, 从而下调靶基因的表达, 并参与细胞增殖、分化、凋亡、疾病发生发展等多种生物学过程。近期研究表明, 人类约有30%~50%的基因受miRNA调控。miRNA具有组织特异性和时序性, 在心血管系统发育及疾病中发挥重要的调节作用。miRNA参与心脏和血管的发育, 其异常表达与动脉粥样硬化、冠心病、心力衰竭及高血压等疾病密切相关。miRNA在各种心血管疾病中有特定的表达谱, 可作为心血管疾病诊断、治疗及预后判断的新型生物学标志物。本综述将对miRNA的生物合成和作用机制以及其在心血管系统发育及疾病病理过程中的最新研究进展进行总结, 并探讨其相关的分子调控机制。

关键词: 微RNAs; 心血管疾病; 心血管发育

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 杜银苹, 李东野. 微小RNA在心血管疾病中的研究进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(7): 297-301.

参考文献:

- [1] Bartel DP. MicroRNAs: genomics, biogenesis, mechanism, and function[J]. Cell, 2004, 119(2): 281-297.
- [2] Czech B, Hannon GJ. Small RNA sorting: matchmaking for Argonautes[J]. Nat Rev Mol Cell Biol, 2004, 5(1): 19-31.
- [3] Thum T, Mayr M. Review focus on the role of microRNA in cardiovascular biology[J]. Cardiovasc Res, 2012, 93(4): 543-544.
- [4] Lee RC, Feinbaum RL, Ambros V. The C. elegans heterochronic gene lin-4 encodes small RNAs with antisense complementarity to lin-14[J]. Cell, 1993, 75(5): 843-854.
- [5] 朱丽华, 孙瑞娟, 董尔丹, 等. 国家自然科学基金资助心血管领域微小RNA相关研究的概况[J]. 心血管病杂志, 2013, 41(5): 357-362.
- [6] 陶瑾, 李素芳, 徐明. MicroRNA: 新的心血管疾病生物标志物[J]. 生理科学进展, 2011, 32(4): 297-301.

- [24] 刘玉梅, 李丽丽. MicroRNAs在心脏发育及心血管疾病中的作用研究进展[J]. 医学综述 2010;8(7):603.
- [25] Li Q, Song XW, Zou J, et al. Attenuation of microRNA-1 derepresses the cytochrome protein twinfilin-1 to provoke cardiac hypertrophy[J]. J Cell Sci, 2010, 123(Pt 14): 2150-2160.
- [26] Wang J, Huang W, Xu R, et al. MicroRNA-24 regulates cardiac fibrosis after myocardial infarction[J]. J Cell Mol Med, 2012, 16(9): 2150-2160.
- [27] Liang H, Zhang C, Ban T, et al. A novel reciprocal loop between microRNA-21 and its target protein involved in cardiac fibrosis[J]. Int J Biochem Cell Biol, 2012, 44(12): 2152-2160.
- [28] Lu H, Buchan RJ, Cook SA. MicroRNA-223 regulates Glut4 expression and cardiac glucose metabolism[J]. Cardiovasc Res, 2010, 86(3): 410-420.
- [29] Tijssen AJ, Creemers EE, Moerland PD, et al. MiR423-5p As a Circulating Biomarker of Heart Failure[J]. Circ Res, 2010, 106(6): 1035-1039.
- [30] Suckau L, Fechner H, Chemaly E, et al. Long-term cardiac-targeted RNA interference treatment of heart failure restores cardiac function and reduces pathological hypertrophy[J]. Circulation, 2009, 119(9): 1241-1252.
- [31] Li S, Zhu J, Zhang W, et al. Signature microRNA expression profile of essential hypertension and its novel link to human cytomegalovirus infection[J]. Circulation, 2011, 124(2): 2150-2160.
- [32] 王艺璇, 刘媛圆, 李明瑛, 等. microRNA作为高血压病治疗靶点的初步实验研究[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014;8(7): 11-13.
- [33] Marques FZ, Campain AE, Tomaszewski M, et al. Gene expression profiling reveals microRNA overexpression in human hypertensive kidneys and a role for microRNAs[J]. Hypertension, 2010, 55(6): 1093-1098.

综 述

超声技术评估颈动脉粥样硬化斑块稳定性的发展现状

李玲, 朱建平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(7):1309-1313.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

微小RNA在心血管疾病中的研究进展

杜银苹, 李东野. . 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(7):1314-1318.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

炎症介质在高血压左心室重构中的作用

林星池, 丁彦春. . 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(7):1319-1324.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

支气管哮喘不同炎症表型中生物标志物意义研究概述

王珺, 王赛, 陈玉娟, 李士涛, 刘玉霞. . 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(7):1325-1329.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

HMG-CoA还原酶抑制剂抗肾间质纤维化的作用机制
敦子倩, 王保兴. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1330-1333.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

他克莫司治疗肾小球疾病的研究进展
夏梦迪, 谢席胜, 艾娜. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1334-1337.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

周围神经损伤后修复再生的研究进展
吴林清, 殷超, 景尚斐, 王继宏. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1338-1341.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

喉上神经外支的解剖与临床意义
徐胜前, 程剑峰, 王国瑞, 周琰. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1342-1346.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

缺血缺氧性血-视网膜屏障损伤机制及药物治疗的研究进展
张凤兰, 李元彬. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1347-1350.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

鼻整形植入材料的研究及进展
庸琦, 崔磊. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(7):1351-1355.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) |

© 2014版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676