

心绞痛的治疗靶点及畅销药物

心绞痛（Angina pectoris）是冠状动脉供血不足，心肌急剧的暂时缺血与缺氧所引起的以发作性胸痛或胸部不适为主要表现的临床综合征，是目前发病率较高的一种疾病。根据全球疾病负担（Global Burden of Disease, GBD）2010 研究，在 2010 年心绞痛的男性和女性的年龄标准化患病率分别为 20.3/10 万人、15.9/10 万人，且 2010 年西欧男性和女性的发病率分别为 19.32/10 万人、14.48/10 万人。据美国心脏协会（the American Heart Association）报道，2012 年有 820 万美国人患有心绞痛，且在女性中有较高患病率。在澳大利亚，心绞痛患者超过 35 万。在中国，据 Wu 等人在 2013 年发表的研究（Study on Global Ageing and Adult Health）显示，自我报告的患病率（Self-reported prevalence）为 8%，而基于症状的患病率为 10%。心绞痛需要控制的风险因素包括：高血压、糖尿病、肥胖、心律失常、高 LDL-C（低密度脂蛋白胆固醇）水平、低 HDL-C（高密度脂蛋白胆固醇）水平、烟草、酒精、压力、慢性阻塞性肺疾病（COPD）等。

据 Thomson Reuters Integrity 数据库（检索日期：2016 年 6 月 8 日）显示，心绞痛的治疗靶点范围如图 1 所示，并根据机理，目前上市的心绞痛药物包括：血管扩张剂（硝酸盐类）、钙通道阻滞剂、非心脏选择性 β -肾上腺素受体拮抗剂、心脏选择性 β_1 -肾上腺素受体拮抗剂、钾通道激活药、HMG-CoA 还原酶抑制剂、I(f)抑制剂（伊伐布雷定）、钠通道阻滞剂（Late-stage sodium channel blocker）、抗凝药和抗血小板药等。

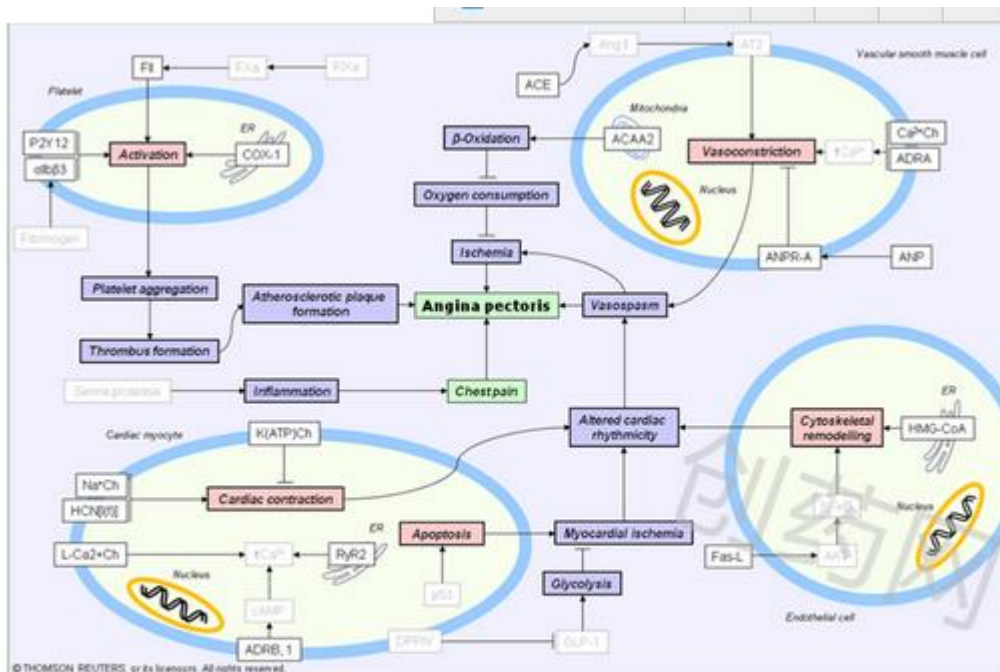


图1：心绞痛的治疗靶点

另据 IMS Health Analytics Link 数据库（检索日期：2016 年 6 月 8 日）显示，2011~2015 年的全球总销售额分别为 19.68、18.65、17.64、18.88、18.58 亿美元，且 2015 年的 10 大畅销产品如表 1 所示。其中，雷诺嗪的销售额遥遥领先。

表 1：2015 年的心绞痛药物的 10 大畅销产品

名称	公司	销售额 (百万美元)
雷诺嗪 (RANEXA)	GILEAD SCIENCES 等	237
波立维 (PLAVIX)	赛诺菲等	125
喜格迈 (SIGMART)	罗氏等	38
替卡格雷 (BRILINTA)	阿斯利康等	36
CARDIX	TOA EIYO	36
阿司匹林 (ASPIRIN BAYER)	拜耳等	36
COPLAVIX	赛诺菲等	30
伊伐布雷定 (PROCORALAN)	SERVIER 等	30
海捷亚 (HYZAAR)	默克等	27
易安稳 (EXFORGE)	诺华等	27

另一方面，对于心绞痛的治疗，还有一些其它类型的在研药物，如处于 III 期的基因疗法药物 Cardionovo Generx 等。此外，据 2016 年 5 月公布的 RENEW 研究结果显示，干细胞治疗难治性心绞痛显示出阳性结果，但还没有 III 期临床试验来证实其效果。

参考文献

1. Wee, Y. et al. Medical management of chronic stable angina. Aust Prescr 2015, 38(4): 131;
2. Wu, F. et al. Prevalence of major chronic conditions among older Chinese adults: The study on Global AGEing and adult health (SAGE) wave 1. PLoS ONE 2013, 8(9): e74176;
3. http://news.medlive.cn/heart/info-progress/show-112526_129.html.