

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 化学药 >> 严重心律失常的离子通道病新理论及创新药物研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

严重心律失常的离子通道病新理论及创新药物研究

关键词: [离子通道](#) [心律失常](#) [苯普地尔](#) [病理生理学](#) [药物治疗法](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国药科大学

成果摘要:

1982年9月1日~2004年3月10日, 由国家自然科学基金资助, 进行了研究。心脏病的突发致死性、严重心律失常, 约占心血管病死亡率50%。现有抗心律失常药物的疗效不佳, 有致心律失常性, 心室病变患者用钠通道阻断剂后, 死亡率升高。一、研究结果: (一)发现梗死心脏因心肌重构, 缓慢而持久地去甲肾上腺素及过氧化物歧化酶(SOD)耗竭, 形成致心律失常性。提出病变心肌中离子通道病的二种类型: 心脏病中的多离子通道病及长QT综合症(LQTS)的单离子通道病。(二)诱发严重心律失常的病变心肌中, 离子通道病不仅表现为功能的下调, 而且有功能性上调, 通道功能亢进是由于过度磷酸化所造成的。病变心肌的离子通道病, 主要继发于上游病变—脂质膜病变及跨膜信息异常而致过度磷酸化。(三)药物控制心律失常, 是纠正病变心肌中离子通道病。药物不仅直接作用于离子通道, 更重要是间接作用于上游病变, 改善或消除了上游病变, 从而纠正离子通道病。作用于上游病变, 是药物作用的新靶点。(四)SD大鼠大剂量甲状腺素性心律失常模型实验结果提示, 该模型与运动性、儿茶酚胺性严重心律失常有相似性。(五)从豚鼠心肌肥厚模型, 发现病变心肌中离子通道功能亢进, 上调现象, 主要是延迟整流钾电流(Ikr、Iks)和内向整流钾电流(Ik1)等钾通道及L-型钙通道的上调, 它是诱发心律失常十分重要的因子。(六)研制了二类药苯普地尔(抗心肌缺血药), 发现它抑制豚鼠肥厚心肌中延迟整流钾电流、对抗脑缺血作用明显、可缩小脑梗死的范围、药效学半衰期长达22小时。创新药CPU 86017及内皮素受体拮抗剂0213对离子通道的直接及间接作用等实验结果, 均证实上述药物具有很好的研发前景。二、推广应用: 发表论文245篇, 其中75篇被SCI收录, 有35篇被引用135次。研究成果已编入4本专著。举办2次国际研讨会。

《盐酸苯普地尔》2001年9月6日获国家新药证书(证书号: 国药证字X20010614)。《四氢小檗碱季铵盐化合物及其制备方法》获中国、美国、澳大利亚、印度等国专利。《具有心血管活性的异喹啉手性化合物及其合成方法》获中国专利。1983年~2002年, 项目曾5次获江苏省科学技术进步奖或教育部高校自然科学奖等。

成果完成人: 戴德哉;胡慧娟;杨平;张广钦;汤依群;戴茵

[完整信息](#)

行业资讯

[甾体活性化合物的研制及合成...](#)

[醋酸法炎舒松的工艺改进](#)

[基因工程生长激素及生长因子...](#)

[一种单甲氧基聚乙二醇-胰岛素...](#)

[长效复方消炎磺注射液的研制](#)

[磺基甜菜碱中型试验](#)

[化学合成生产硫酸伪麻黄碱](#)

[氨氯地平](#)

[结合态孕马混合雌激素提取方法](#)

[人绒毛膜促性腺激素\(HCG\)的纯...](#)

成果交流

推荐成果

- [基于内源性物质的寡肽活性物...](#) 04-17
- [中国独创的一类抗癌新药-铭铂](#) 04-17
- [靶向PKC-alpha mRNA的反义药...](#) 04-17
- [维生素E的高效液相色谱分析法](#) 04-17
- [稀有金属锆-有机酸系列化合物...](#) 04-17
- [圈卷产色链霉菌变株](#) 04-17
- [\(S\)-异丝氨酸的合成](#) 04-17

· [抗前列腺增生药物-非那甬胺的...](#)
· [病毒抑制剂的设计合成及活性测定](#)

04-17

04-17

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号