

首页

就医导航

- o <u>门诊一览</u>
- 。 预约门诊
- 。 检验查询
- 。 体检中心
- o <u>诊疗特色</u>
- o 门诊满意度调查
- o <u>住院满意度调查</u>
- 。 意见反馈
- 。 就诊注意事项
- 医学知识库
- 科普天地
- 。 红十字会
- 。 主题活动
- 。 楼层分布
- o 来院交通
- 医保政策

健康学院

- 。 市民健康中心
- 。 微课堂

医院概况

- o <u>医院介绍</u>
- 。 现任领导

• 新闻中心

- 医院新闻
- 。 媒体焦点
- 。 <u>临港直通</u>车
- 科室新闻

• 学科建设

- 科室介绍
- 。 实验室/研究所

新闻中心

首页 新闻中心医院新闻

【医院新闻】探索AI模型高效识别合并潜在房颤的缺血性卒中患者 我院 心血管内科黄冬教授在柳叶刀子刊发表研究成果

2025-02-21 来源: 心血管内科

近日,上海交通大学医学院附属第六人民医院心血管内科黄冬教授团队在LANCET子刊eClinicalMedicine发表题为 "Development of an MRI based artificial intelligence model for the identification of underlying atrial fibrillation after ischemic stroke: a multicenter proof-of-concept analysis" 的研究论文。研究表明:结合放射组学和CNN特征的AI模型可准确高效识别合并潜在房颤的缺血性卒中患者,为卒中人群中的房颤筛查提供了有力的检测工具。



eClinicalMedicine

Volume 81, March 2025, 103118



Articles

Development of an MRI based artificial intelligence model for the identification of underlying atrial fibrillation after ischemic stroke: a multicenter proof-of-concept analysis

缺血性卒中已成为严重危害人群健康的难治性疾病之一,心房颤动(简称房颤)是引起缺血性脑卒中的重要原因之一,超过1/3的卒中患者合并房颤。与其他原因的缺血性脑卒中相比,房颤导致的缺血性脑卒中致残率及致死率更高,社会危害极大。及时明确房颤相关卒中关系到患者后续治疗方案的选择,也是目前临床上亟待解决的诊断难题。

目前,房颤检测的标准程序包括静息心电图和动态心电图监测。由于房颤通常具有短暂性和无症状性,一部分合并房颤的卒中患者并未能通过入院心电图和动态心电图明确房颤诊断。核磁共振(MRI)是诊断缺血性卒中的重要的影像学检查,但能否应用于在卒中患者中早期诊断房颤尚未明确。为此,上海交通大学医学院附属第六人民医院心血管内科黄冬教授牵头发起了基于头颅MRI影像识别合并房颤的缺血性卒中人工智能(AI)模型的多中心临床研究项目。

本研究纳入了上海交通大学医学院附属第六人民医院、复旦大学附属华山医院、上海市第十人民医院和上海市闵行区中心医院等四个中心的800余名患者进行模型训练与测试。在外部验证数据集中AI模型的AUC达到了0.85(95% CI, 0.79–0.91),在前瞻性数据集中的AUC达到了0.87(95% CI, 0.78–0.95)。在亚组分析中,该模型在女性患者、NIHSS评分>4或CHA2DS2-VASc评分≤3的患者中诊断表现更好,AUC分别达到0.91、0.94和0.90。值得注意的是,在验证集中,该模型准确识别出了所有通过入院后动态心电图监测才首次新诊断为房颤的患者。团队计划在未来设计更大规模的多中心研究中进一步验证该模型的可行性,以推广其在卒中患者房颤早期筛查中的应用。

上海交通大学医学院附属第六人民医院黄冬教授,上海交通大学生物医学工程学院钱大宏教授,复旦大学附属华山医院神经内科韩翔教授及上海交通大学医学院附属第六人民医院李京波教授为本文的通讯作者,张子杰博士、丁阳博士和林开斌博士为共同第一作者。该研究由国家自然科学基金(81871102 和82172068),上海交通大学医学院双百人计划(SBR202204),上海市科委科技创新行动计划(20Y11910200)、上海申康医院发展中心研究型医师创新转化能力培训项目医企融合创新成果转化专项(SHD2022CRD039)和上海交通大学转化医学专项基金(20220101)等基金资助。除此之外,本研究也得到了我院神经内科和放射介入科相关人员的支持。

上一篇:【医院新闻】跨越4000公里的信任:西藏小患者千里求医,献上洁白哈达表谢意 下一篇:【医院新闻】Theddy Slongo上海国际大师班暨儿童髋关节和足踝畸形研讨会即将开幕

友情链接:<u>上海申康医院发展中心</u> 上海市第六人民医院版权所有

地址: 上海市宜山路600号 邮编: 200233 电话: 021-64369181 传真: 021-64701361

公交: 89、93、224、205、830、927、122、252、909、732

沪ICP备18016267号 沪卫 (中医) 网审[2014]第10028号 沪公网安备 31010402000769号