

JACC 刊发全国 1372 家胸痛中心 2.5 万例心梗患者数据分析 疫情致湖北心梗住院死亡风险增 21%

近期, 复旦大学附属中山医院葛均波院士领衔的对 2019 年 12 月 27 日至 2020 年 2 月 20 日新冠肺炎暴发流行期间, 中国 1372 家胸痛中心共收治 25150 例 ST 段抬高型心肌梗死 (STEMI) 患者的数据分析论文。(J Am Coll Cardiol, 8 月 14 日在线版)

分析显示, 新冠肺炎疫情暴发, 致使全国心梗患者接受急诊介入治疗的可能性降低了 24%, 接受溶栓治疗的可能性则增加 66% (图 1)。

而湖北患者接受溶栓治疗的可能性增加了 3.78 倍, 急诊冠脉介入治疗的

可能性降低了 43%。与之对应的是, 在疫情暴发期间, 湖北心梗患者住院期间死亡率从 4.6% 增至 7.3%, 死亡风险增加 21%, 心衰发生率从 14.2% 升高至 18.4%, 发生风险增加 10%。

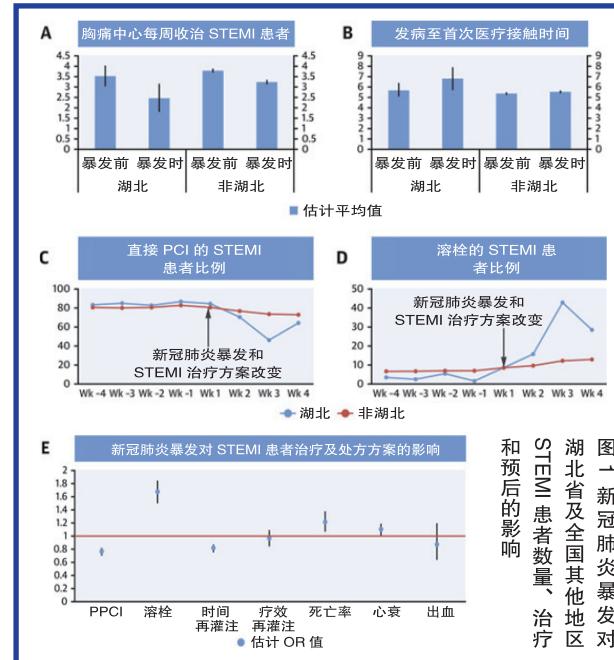
全国其他地区患者住院期间死亡和心衰增加不明显。

研究还发现, 较疫情暴发前, 每周全国住院 STEMI 患者减少了约 26%, 湖北省减少了 62% 左右。

湖北省疫情暴发前平均每周收治 3.53 例患者, 疫情期间收治 2.47 例; 全

国其他地区则从每周 3.79 例降至 3.24 例。不论是在湖北省还是全国其他地区, 新冠肺炎疫情暴发对 STEMI 患者的总缺血时间没有显著影响。

文章第一作者、中国人民解放军南部战区总医院向定成教授表示, 由于疫情暴发期间需要强制性采取疫情防控流程, 医务人员既想要尽量及时治疗 STEMI 患者, 同时又要尽量保护医务人员和心血管病患者不在院内感染新冠肺炎病毒, 该研究为寻求两者之间的平衡提供了期待已久的经验性证据。



《环境污染》杂志发表中国学者两项新发现: 空气污染使成人发胖、儿童血脂高

近期, 《环境污染》杂志发文表示, 空气污染导致成年人变胖以及青少年儿童胆固醇水平升高。

中国医学科学院阜外医院顾东风院士团队研究显示, 如果长期暴露在空气污染物中, 大气中 PM2.5 和臭氧浓度每升高 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 体质指数分别增加 $0.34 \text{ kg}/\text{m}^2$

和 $0.21 \text{ kg}/\text{m}^2$ 。(Environ Pollut. 2020,265:114999)

中山大学公共卫生学院陈亚军教授等开展的全国性调查研究表明, 对于青少年儿童来说, 长期 PM1、PM2.5、PM10、二氧化氮暴露会导致血胆固醇水平明显升高, 高胆固醇血症风险明显增加。(Environ Pollut. 2020,266:115422)

研究者发现, 3 年内大气中 PM1、PM2.5、PM10、二氧化氮暴露浓度每升高 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 7~18 岁孩子的血总胆固醇水平分别增加 6.2%、5.31%、3.49%、5.25%。大气中 PM1、PM2.5、二氧化氮浓度每升高 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 孩子们患高胆固醇血症的风险分别增加 115%、70%、43%。



图 2 算法认为可能与冠心病存在较显著关联的面部特征

中医的“面诊”是四诊之一, 如今借助先进的计算机技术, 西医也能“看脸识病”了。8 月 20 日, 阜外医院郑哲教授等通过计算机深度学习算法, 看脸部照片就能评估一个病人的冠心病风险。(Eur Heart J, 8 月 20 日在线版)

研究者指出, 这一技术可能在门诊辅助评估冠心病风险, 以及在社区对高风险人群中早期筛查冠

心病, 未来需要进一步开发一个临床可利用的工具。研究者指出, 这种基于脸部照片的深度学习算法, 具有中等的冠心病识别效能, 而且进一步研究发现, 加入临床指标并没有改善该算法的效能, 说明这种算法只简单用脸部照片就可以, 不需要考虑病史或查体。

另外, 该研究显示, 在所有脸部区域中, 脸颊、

一句话新闻

欧洲心脏病学会公布的一项摘要研究显示, 瑜伽姿势和呼吸可以帮助房颤患者控制症状。结果显示, 在非瑜伽期, 患者平均经历 15 次有症状房颤发作, 而在瑜伽期间则有 8 次发作。瑜伽训练后平均血压降低 $11/6 \text{ mmHg}$ 。研究者表示, 研究表明瑜伽对房颤患者的身心健康有广泛的益处, 可作为常规疗法的补充。(ESC, 8 月 24 日在线版)

近期, 《循环》发文阐述了房颤和痴呆可能的风险机制及早期预防方式。研究者表示, 及早有效地使用抗凝药物、以及通过节律和速率控制方法改善脑灌注的策略都是降低痴呆风险的潜在治疗机会。可以明确的是, 处理共同危险因素, 一旦发生房颤很可能需要尽早干预以防止不可逆的脑损伤, 都是可能降低房颤患者痴呆风险的方式。(Circulation, 8 月 17 日在线版)

《欧洲心脏杂志》发表阜外医院郑哲团队多中心机器学习文章

看脸可识冠心病

额头、鼻子对该算法的贡献较大。研究者表示, 这一结果与既往其他研究报告不一致。此前研究发现, 眼睛、耳朵、头发与冠心病的关联可能更强(图 2)。

随着上述阳性面部特征增多, 冠心病、单支或双支冠脉病变、三支或左主干病变的患病率有升高的趋势。

在拥有 ≤ 3 个、 $4\sim 6$ 个、 $7\sim 9$ 个上述阳性面部特征的人中, 冠心病患病率分别为 27.5%、40.3%、84%, 单支或双支病变患病率分别为 17.6%、27.3%、42.4%, 三支或左主干病变的患病率分别为

9.8%、13%、41.6%。

在该研究中, 研究人员收集每位患者的 4 张不同角度(正面、左 60° 、右 60° 、头顶)的脸部照片, 合成一张包括所有面部特征的 12 通道照片, 然后提取有用的脸部特征在训练组中造模。

该研究所纳入的患者排除既往接受冠脉介入治疗或心脏搭桥手术、患其他心脏疾病、最近 3 个月内未做血生化检查、整形或面部受伤的患者。以冠脉造影或冠脉 CT 血管成像检查至少一支冠脉病变狭窄 $\geq 50\%$ 来诊断冠心病。