

# 为到急诊科就诊的疑似轻度创伤性脑损伤患者 改进和加快诊断路径

Hospital Universitario Virgen de las Nieves  
西班牙格拉纳达

## 关键合作伙伴/利益相关者

Gemma Alvarez Corral | Maria Molina Zayas | Francisco Ruiz-Cabello Osuna |  
Maria Isabel Romero Manjon | Eva Gutierrez Pérez

创伤性脑损伤 (TBI) 是所有创伤相关损伤中导致死亡和残疾的第一大杀手。TBI 还有可能增加晚年患神经退行性综合征 (如痴呆症) 的风险。在急诊科 (ED) 评估 TBI 的黄金标准是使用计算机断层成像 (CT)，这是一种使用辐射的技术，从长远来看，这种技术与癌症患病风险增加有关。CT 用于识别需要额外治疗的 TBI 患者，此类患者的 TBI 病情通常更严重。然而，就轻度 TBI (mTBI) 患者而言，可能没有必要广泛使用 CT，因为对他们而言，CT 检测到的颅内损伤的比例小于 10%，并且可能会使患者不必要地暴露于辐射，给医院资源带来不必要的压力并增加医疗费用<sup>1</sup>。

来自西班牙 Hospital Universitario Virgen de las Nieves 的综合临床护理团队战略性地实施了一套新的 TBI 检测组合，并将这套组合与其他临床信息相结合，以帮助确定是否需要对在受伤后 12 小时内出现疑似轻度创伤性脑损伤 (mTBI，格拉斯哥昏迷量表评分 13-15) 的 18 岁或以上患者进行头部 CT 扫描。

新的检测组合有助于体外诊断测量，以对人体血浆或血清中的 GFAP (胶质纤维酸性蛋白) 和 UCH-L1 (泛素 C 端水解酶 L1) 进行半定量判读。在急诊科对所有疑似 mTBI 患者实施该检测组合后，增强了临床信心，提高了患者安全性，同时也提高了资源利用率并降低了整体医疗费用。比较突出的几项指标包括，在实施的前 3 个月内将 CT 扫描次数减少了 10%，以及在 9 个月内缓解了急诊科有限资源的过度使用情况，减少了 143 个急诊小时数。



**UNIVANTS™**  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE

1. Bazarian JJ et al. Serum GFAP and UCH-L1 for prediction of absence of intracranial injuries on head CT (ALERT-TBI): a multicentre observational study. *Lancet Neurol.* 2018 Sep;17(9):782-789. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30231-X. Epub 2018 Jul 24. PMID: 30054151.