

軽症頭部外傷が疑われる救急搬送患者の診断経路の改善と加速

ビルヘンデラスニエバス大学病院
(スペイン、グラナダ)

主なパートナー / 関係者

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

頭部外傷 (TBI) は、あらゆる外傷性損傷の中で死亡と身体障害をもたらす最大の要因です。TBI はまた、認知症など、晩年の神経変性症候群の発症リスクを高めることもあります。救急部門 (ED) における TBI 評価のゴールドスタンダードは、放射線を使用する技術であるコンピュータ断層撮影 (CT) ですが、CT は、長期的には発がんリスクの上昇と関連することが指摘されています。CT は、追加治療を必要とする TBI の患者を特定するために使用されます。これは、一般的には重症度の高い TBI です。しかし、軽度の TBI の場合は、広範な CT の使用は不要である可能性があります。軽症 TBI (mTBI) 患者における CT による頭蓋内損傷検出率は 10% 未満であること、また不要な放射線への患者の被ばくや、病院の資源に対して不要な負担がかかること、また治療費が増大することなどが理由です¹。

スペインのビルヘンデラスニエバス大学病院の統合臨床ケアチームは、軽症頭部外傷 (mTBI、グラスゴーコーマスケールが 13 ~ 15) が疑われる、損傷後 12 時間以内の 18 歳以上の患者に対する頭部 CT スキャンの必要性の判定を支援するため、他の臨床情報と合わせて使用する新たな TBI パネルを戦略的に導入しました。

この新たなパネルを使用することで、ヒト血漿または血清中の GFAP (グリア線維性酸性タンパク質) および UCHC-L1 (ユビキチン C 末端加水分解酵素 L1) を半定量的に解釈するための体外診断測定を、速やかに行うことができます。mTBI が疑われた救急部門内の全患者に対してこのパネルを実施した結果、臨床的信頼性の向上、患者の安全性の向上、医療資源利用率の改善、さらには全体的な医療費の削減につながりました。際立った指標として、導入から 3 カ月以内に CT スキャン件数を 10% 削減できた他、救急部門内の限られた資源の過剰利用を削減し、部門の合計稼働時間を 9 カ月間で 143 時間短縮できました。



UNIVANTSTM
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.