

Testen Sie schon oder bewerten Sie noch? Game-Changer in der Diagnostik von Schädelhirntraumata

Wiesbaden, 19. Juli 2022 – Für die Notaufnahme ist die Glasgow Coma Scale in Kombination mit einem CT-Scan derzeit der Goldstandard bei der Beurteilung eines Schädelhirntraumas (SHT). Bei mittleren und schweren SHT ist die Bewertung des Zustands meist klar, ebenso die Entscheidung für die Durchführung eines CT-Scans. Deutlich schwerer fällt beides bei leichten SHT, die immerhin 90 Prozent der Fälle ausmachen.

In dem virtuellen Pressegespräch „Testen Sie schon oder bewerten Sie noch?“ gab Prof. Peter Biberthaler, Facharzt für Allgemeinchirurgie, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie an der TU München, Einblicke in den Alltag einer Notaufnahme. Mit Dr. Beth McQuiston, Medical Director Diagnostics bei Abbott, diskutierte er über die Notwendigkeit einer objektiven Diagnostik bei leichten SHT und in dem Zusammenhang über den neuen Biomarkertest „Alinity iTBI“ des weltweit tätigen Gesundheitsunternehmens Abbott.

Schädel-Hirn-Traumata – Eine stille Epidemie

Das SHT ist weltweit die häufigste neurologische Erkrankung, die zu mehr Todesfällen und Behinderungen führt als jede andere traumatische Verletzung. Allein in Deutschland sind jedes Jahr rund 420.000 Fälle zu verzeichnen, die eine vollstationäre Behandlung benötigen. Jede Verletzung, die durch einen Stoß, Schlag oder eine Erschütterung des Kopfes verursacht wird – ganz gleich ob mit oder ohne Fraktur – kann mit einer Schädigung des Gehirns einhergehen. Und schon geringe Verletzungen können eine Hirnblutung oder -schwellung verursachen, wobei die Symptome manchmal erst nach Tagen auftreten. Die höchsten Raten von SHT werden bei Erwachsenen über 75 Jahren, Kindern unter 5 Jahren sowie Jugendlichen/jungen Erwachsenen zwischen 15 und 24 Jahren beobachtet. Die jährlichen Kosten für das Gesundheitswesen betragen in Deutschland ca. 2,5 Milliarden Euro.

Je nach Ausmaß und Art der Verletzung, Dauer des Bewusstseinsverlusts, posttraumatischer Amnesie (Gedächtnisverlust) sowie Ausmaß der Verwirrtheit bei der Erstbeurteilung der Verletzung, wird ein Schädel-Hirn-Trauma in der Notaufnahme zunächst nach der Glasgow Coma Scale (GCS), und dann ggf. mit Hilfe eines CT der leichten, mittleren oder schweren Kategorie zugeordnet.

Die Neurotrauma Task Force der Weltgesundheitsorganisation definiert das leichte SHT als eine Erschütterung des Kopfes, die eine akute Störung der Hirnfunktion verursacht, sich durch einen kurzen Bewusstseinsverlust (< 30 Minuten), Verwirrtheit oder eine posttraumatische Amnesie (< 24 Stunden) äußert und nicht durch andere Faktoren, etwa ein psychologisches Trauma oder eine Alkohol-/Drogenintoxikation, verursacht wird.

56 Prozent der leichten Schädel-Hirn-Traumata werden im CT übersehen

Obwohl leichte Schädel-Hirn-Traumata die häufigste Form von Gehirnverletzungen sind und 90% aller Fälle ausmachen, stellen Diagnose und Behandlung nach wie vor eine große Herausforderung dar, da die SHT mit einer Computertomographie (CT) häufig falsch oder zu niedrig diagnostiziert wird. Beth McQuiston, M.D., Medical Director Abbott Diagnostics, konstatierte: „Die Diagnose eines leichten Schädel-Hirn-Traumas wurde in den Krankenakten der Notaufnahme häufig nicht gestellt, obwohl die Patient:innen bei der Befragung Befunde angaben, die auf ein leichtes Schädel-Hirn-Trauma schließen ließen.“

Die Messung von zwei komplementären Biomarkern in Blutplasma und Serum – GFAP und UCH-L1 – erwies sich bei Diagnosen von leichten Gehirnverletzungen sogar als sensitiver als die Computertomographie. Bei einer erhöhten Konzentration beider Proteine ist von einer Hirnverletzung auszugehen. Sind die Biomarker NICHT nachweisbar, ist mit großer Sicherheit davon auszugehen, dass keine Verletzung vorliegt.

Vermeidung von unnötiger Strahlenbelastung

„Seitens der Ärzteschaft besteht eine große Nachfrage nach Tests zur Beurteilung eines SHT, aber die derzeitigen Diagnoseinstrumente für traumatische Hirnverletzungen weisen mehrere Einschränkungen auf, wie zum Beispiel eine unnötige Strahlenbelastung sowie eine geringe Sensitivität und Spezifität“, bestätigte Prof. Peter Biberthaler, Leiter der Klinik für Unfallchirurgie an der Technischen Universität München, in dem Pressegespräch.

Biomarker zur Beurteilung eines leichten SHT

Die komplementären Biomarker GFAP und UCH-L1 wurden in zahlreichen Studien auf ihre potenzielle Rolle als Ersatzmarker für die Bildgebung bei Patient:innen mit Verdacht auf SHT untersucht. Die Kombination von GFAP und UCH-L1 wurde als potenzieller Marker zur Verbesserung der Bewertung und des klinischen Managements von Patienten mit SHT identifiziert und gibt Hinweise auf das Fehlen akuter intrakranieller Läsionen. Diese Kombination als Ersatzmarker für die Bildgebung verbessert die diagnostische Gesamtgenauigkeit, wodurch die Zahl der unnötigen CT-Scans bei Patient:innen mit Verdacht auf SHT verringert wird.

Der Alinity iTBI-Test von Abbott zur objektiven Bewertung eines leichten SHT

Der neue Alinity iTBI-Test misst innerhalb von 18 Minuten die Biomarker GFAP und UCH-L1, die nach einem Schädel-Hirn-Traumata (SHT) im Blut vorhanden sind. Der Test ist für Patient:innen ab 18 Jahren zugelassen und liefert zuverlässige Ergebnisse innerhalb von 12 Stunden nach Eintritt der Verletzung.

Über Abbott

Abbott ist ein weltweit führendes Gesundheitsunternehmen, das Menschen in allen Lebensphasen zu einem vitaleren, gesünderen Leben verhilft. Daran arbeiten täglich mehr als 113.000 Mitarbeitende in 160 Ländern. Das Portfolio umfasst lebensverändernde Technologien aus den Bereichen Diagnostik, Medizinprodukte, Ernährung und Markengenerika.

In Deutschland ist Abbott seit über 50 Jahren mit einer breiten Palette an Health-Technology-Produkten und -Dienstleistungen vertreten, unter anderem in den Bereichen Diagnostika und Medizinprodukte.

Das Unternehmen beschäftigt in der Bundesrepublik knapp 4.000 Mitarbeitende an acht Standorten. Unter anderem verfügt Abbott über Produktionsstätten in Wiesbaden und Neustadt am Rübenberge. Am Hauptstandort in Wiesbaden befindet sich darüber hinaus das European Distribution Center.

Kontaktieren Sie uns unter www.abbott.com, auf LinkedIn unter www.linkedin.com/company/abbott-/, auf Facebook unter www.facebook.com/Abbott und auf Twitter [@AbbottNews](https://twitter.com/AbbottNews).

Abbott Media:

Astrid Tinnemans, +49 173-9542375;
astrid.tinnemans@abbott.com

Quellen:

1. <https://www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de/de>, letzter Zugriff am 09.05.2022
2. Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S. Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. Clin Epidemiol. 2014;6:213-220. Published 2014 Jun 16. doi:10.2147/CLEP.S47385