

Neue Studie untersucht Zusammenhang von Blutdruck und Hirndurchblutung im Rettungseinsatz

In einem internationalen Kooperationsprojekt unter Leitung der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) werden verschiedene Blutdruckmessverfahren in der luftgebundenen Notfallversorgung miteinander verglichen, die zur Überprüfung der Durchblutung des Gehirns kritisch kranker Patient*innen eingesetzt werden. Ziel ist es, Risikopatient*innen früher zu erkennen und die Behandlung am Einsatzort gezielter zu steuern. Die Studie wird von der DRF Stiftung gefördert.

+++ Gemeinsame Presseinformation mit der DRF Stiftung +++

Eine genaue und kontinuierliche Beobachtung von Blutfluss und Herz-Kreislauf-Funktionen sind bei der Erstversorgung von Patient*innen in der Notfallmedizin essenziell für die Einleitung und Steuerung lebensrettender Maßnahmen. Insbesondere der Blutdruck stellt hierbei eine zentrale Zielgröße dar. Allerdings bilden herkömmliche Blutdruckmessverfahren die Hirndurchblutung nur indirekt ab, ob von außen mit einer sich aufpumpenden Oberarmmanschette oder von innen mit einem Katheter, einem dünnen Schlauch, der direkt in eine Schlagader geschoben wird. Gerade bei Patient*innen mit lebensbedrohlichem Zustand kann das Herz-Kreislauf-System beeinträchtigt sein und das Blut nicht mehr ausreichend durch den Körper pumpen. Dies hat zur Folge, dass der gemessene Blutdruck nicht zuverlässig anzeigt, ob das Gehirn ausreichend durchblutet wird. Oftmals kommt bei diesen Patient*innen der Rettungshubschrauber zum Einsatz, da er einen schnellen Transport ins Krankenhaus ermöglicht.

In einem internationalen Kooperationsprojekt unter Leitung der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) untersuchen Wissenschaftler*innen erstmals bei Notfalleinsätzen mit einem Rettungshubschrauber wie zuverlässig der gemessene Blutdruck die tatsächliche Durchblutung beziehungsweise die mögliche Sauerstoffversorgung des Gehirns kritisch kranker Patient*innen widerspiegelt. Neben herkömmlichen Blutdruckmessverfahren kommt eine spezielle Ultraschalluntersuchung, die Doppler-Sonografie, zum Einsatz. Das Besondere an dem hier eingesetzten Gerät: Es muss kein Schallkopf gehalten werden, sondern es wird ein Sensor direkt auf den Hals geklebt. Dieser ermöglicht erstmals eine kontinuierliche Messung des Blutflusses in der Halsschlagader der Patient*innen und somit eine zuverlässige Überwachung der Hirndurchblutung während des gesamten Rettungseinsatzes und des Transports im Hubschrauber. Ziel der Studie ist es, die verschiedenen Messverfahren miteinander zu vergleichen und systematisch Daten zur Beziehung zwischen der Durchblutung des Gehirns und dem Blutdruck zu erheben. Die „Doppler-Perfusions-Studie in der luftgebundenen Notfallmedizin“, kurz DOPE-HEMS, wird von der DRF Stiftung über einen Zeitraum von zwei Jahren gefördert und ist am 1. Juli 2026 gestartet.

Frühzeitige Erkennung von Risikopatient*innen essentiell für gezielte Behandlung

„Im Hubschrauber zählt jede Minute, und Entscheidungen müssen oft allein auf Basis des Blutdrucks getroffen werden. Mit der Studie wollen wir herausfinden, ob uns die zusätzliche Doppler-Messung dabei hilft, Risikopatient*innen früher zu erkennen und die Behandlung am Einsatzort noch gezielter zu steuern“, sagt der Leiter der Studie Dr. Claudius Balzer, Facharzt für Anästhesiologie in der Klinik für Anästhesiologie der UMG und Notarzt bei der DRF Luftrettung.

In das Projekt sind bundesweit sechs Standorte der DRF Luftrettung eingebunden, an denen die Daten unter realen Einsatzbedingungen gesammelt und für die wissenschaftliche Auswertung an der UMG, an der auch das Studienzentrum beteiligt ist, und der Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim, Norwegen, bereitgestellt werden. Die Daten werden von der Erstversorgung bis hin zur Einlieferung in die Notaufnahme durch das Team des Rettungshubschraubers erhoben.

Einbezogen werden erwachsene Patient*innen, die aufgrund folgender kritischer Erkrankungen notfallversorgt werden müssen: Wiederbelebung nach Herz-Kreislauf-Stillstand, gleichzeitige und schwere Verletzung verschiedener Körperregionen oder Organe und Schockzustand, eine Verletzung des Schädelknochens und/oder des Gehirns, eine Hirnblutung oder ein lebensbedrohlicher Riss in der Hauptschlagader.

Über die DRF Stiftung

Die DRF Stiftung engagiert sich als förderndes Organ für die Verbesserung der Notfallhilfe und Rettungsmedizin, insbesondere durch den Einsatz mit Luftfahrzeugen. Als Stiftung bürgerlichen Rechts unterstützt sie konkrete Projektvorhaben, die nachhaltige und positive Veränderungen in der Notfallversorgung bewirken.

Weitere Informationen:

<https://www.drf-stiftung.de> – Weitere Informationen zur DRF Stiftung