

Lungensonografie in der Notaufnahme

Michael Bentele, Armin Seibel, Beatrice Fundel, Stefanie Bentele



Die Lungensonografie hat sich in der Notfallmedizin als zentrales Point-of-Care-Diagnostikum etabliert. Insbesondere bei Dyspnoe ermöglicht sie eine rasche, fokussierte Einschätzung von Ursache und Ausmaß respiratorischer Störungen. Der Artikel zeigt mögliche Wege auf, die Lungensonografie in den Behandlungsablauf akut erkrankter Patienten in der Notaufnahme zu integrieren. Dabei werden anhand von Fallvignetten Indikationen, Interpretation der Befunde und Limitationen des Verfahrens beleuchtet und die Untersuchungsschritte und wichtigsten Standardschnitte erklärt.

GENDERHINWEIS

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsneutrale Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung.

Einleitung

Die Point-of-Care-Sonografie (POCUS) ist in den letzten Jahren ein unverzichtbares diagnostisches Instrument für alle an der Patientenversorgung Beteiligten geworden und hat sich in Notaufnahmen als bedeutender „Pull-Prozess“ etabliert [1]. Weiterführende diagnostische Maßnahmen und zeitaufwendige Großbildgebung werden durch den Einsatz von POCUS früher eingeleitet oder als verzichtbar bewertet und unterlassen. Die Zeit bis zur Diagnosestellung wird reduziert und Verlaufsbeobachtungen erfolgen bettseitig ohne großen Ressourcenaufwand oder Strahlenbelastung.

Obwohl viele Leitlinien und Publikationen den Einsatz der Lungensonografie (LUS) im klinischen Alltag als evidenzbasiertes Verfahren empfehlen und für die Weiterbildung in dieser Fertigkeit eine steile Lernkurve beschrieben wird, scheint sie in deutschen Notaufnahmen seltener eingesetzt zu werden als andere POCUS-Verfahren [2,3]. Nicht zuletzt durch die COVID-19-Pandemie rückte die LUS bei Notfall- und Intensivmedizinern in den letzten Jahren in den Mittelpunkt des Interesses [4].

Merke

Das Leitsymptom Dyspnoe ist einer der häufigsten Vorstellungsgründe in Notaufnahmen.

Untersuchungen zu kritisch kranken, nicht-traumatologischen Patienten in Notaufnahmen konnten zeigen, dass bei mehr als 26% der Patienten ein „B-Problem“ vorlag und die häufigste Entlassdiagnose dieser Patienten eine Infektion der Lunge war, gefolgt von exazerbierter chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD), Lungenödem und Lungenembolie unter den Top Ten aller Entlassdiagnosen [5,6]. Die LUS wird von Notfallmedizinern als integrativer Bestandteil von Standard Operating Procedures für B-Probleme im nicht-traumatologischen Schockraummanagement empfohlen [7]. Die Deutsche Gesellschaft für Notfallmedizin (DGINA) stellt in ihrem Weißbuch zur Versorgung kritisch kranker, nicht-traumatologischer Patienten im Schockraum klare Anforderungen an die Weiterbildung zum Erwerb notfalldiagnostischer Expertise auch bezüglich der Notfallsonografie [8].

FALLBEISPIEL 1

Leitsymptom zunehmende Dyspnoe

Ein 45 Jahre alter Patient stellt sich fußläufig am Wochenende in der Zentralen Notaufnahme (ZNA) vor. Seit einem ambulanten operativen Eingriff (Schulterarthroskopie links) vor 2 Tagen verspüre er Dyspnoe und sei nun zunehmend beunruhigt. Eine Kontrolluntersuchung beim niedergelassenen Sportorthopäden ist für Anfang der Woche geplant – der initiale Eingriff in Kombinationsanästhesie (Allgemeinanästhesie und interskalenäre Single-Shot-Blockade des Plexus brachialis) sei problemlos verlaufen.

Die Schulter erscheint bei der Untersuchung unauffällig, die OP-Wunde reizlos und der Patient ist aktuell schmerzfrei. Durch die integrierte Leitstelle wurde bei einem Massenansturm von Verletzten (MANV) die zeitnahe Zuweisung von 2 polytraumatisierten Patienten (Schockraum A) angekündigt, notfallradiologische Ressourcen wurden für die Schockräume geblockt.