

Abstract: Traumatische Ventrikelseptumruptur

Der Fallbericht beschreibt den Verlauf einer traumatischen Ventrikelseptumruptur nach Explosionstrauma durch einen Böller während der Silvesternacht 2022/2023. Die traumatische Ventrikelseptumruptur nach stumpfem kardialen Trauma ist ein sehr seltenes Ereignis. In der Literatur findet man lediglich vereinzelt Fallberichte. In keiner dieser Kasuistiken waren die Patienten reanimationspflichtig und unmittelbar operativ zu versorgen. Alle Publikationen beschreiben Verläufe nach stumpfem Thoraxtrauma, meist im Rahmen von Verkehrsunfällen bzw. nach Sturz aus großer Höhe. Ein Explosionstrauma als Ursache wurde bisher noch nicht publiziert. Illegale Kugelböller weisen eine Detonationskraft auf, welche in unserem Fall zu einem kriegstypischen Verletzungsmuster führt. Eine Analyse von Obduktionsergebnissen nach stumpfem Thoraxtrauma zeigte in 11,9% der Fälle ein kardiales Trauma, davon waren nur in einem Prozent Ventrikelseptumrupturen die Diagnose. Die Mortalität im Fall einer notwendigen Akutversorgung wird mit ca. 50%, ab einer Defektgröße von 2cm mit 70% beschrieben.

Die Diagnosestellung ist aufgrund der Rarität herausfordernd. Zusätzlich stoßen fokussierte sonographische Untersuchungsprotokolle, wie eFAST an ihre Grenzen. In diesen Protokollen steht der Nachweis eines Perikardergusses und die grobe Beurteilung von Volumenstatus und Pumpfunktion im Vordergrund. Die Größenbeurteilung der Herzkammern mit atypisch vergrößertem rechten Ventrikel hat in diesem Fall aber die transösophageale echokardiographische Untersuchung indiziert. Hämodynamische Instabilität ohne Nachweis eines Perikardergusses nach Thoraxtrauma sollte grundsätzlich in einer strukturierten Echokardiographie münden, sofern ein hämorrhagischer Schock die Symptomatik nicht eindeutig erklärt. Computertomographisch ist der Ventrikelseptumdefekt auch diagnostizierbar, wurde in unserem Fall aber erst mit deutlicher zeitlicher Latenz nach eigener Diagnosestellung festgestellt.

Verletzungsmuster dieser Schwere und Seltenheit können nur durch perfektes Funktionieren aller multiprofessionellen und interdisziplinären Glieder der Versorgungskette überlebt werden. Dieser Fall bestätigt das Prinzip aus dem ATLS, dass der richtige Patient das richtige Versorgungszentrum zum richtigen Zeitpunkt erreichen muss.

OA Dr. Gerhard Valicek, MSc, EDIC

Klin. Abt. f. Anästhesie und Intensivmedizin, UK St. Pölten