

Was ist die beste Therapie bei akuter Lungenembolie?

Zwei große Studien der Universitätsmedizin Mainz empfehlen neue Strategien im Krankenhaus und belegen die Wirksamkeit und Sicherheit der ambulanten Behandlung

In Deutschland erleiden immer mehr Menschen eine akute Lungenembolie. Mehr schwerkranke Patienten könnten von einer frühen Auflösung des Lungenthrombus mit einem Medikament profitieren. Für stabile Patienten, die einen Blutgerinnungshemmer erhalten, kommt eine frühe Entlassung in Betracht.

Dies belegen zwei Studien aus dem Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH) und dem Zentrum für Kardiologie, Kardiologie I der Universitätsmedizin Mainz. Sie unterstreichen die große Bedeutung des Krankheitsbildes „akute Lungenembolie“ für die Bevölkerung und liefern Hinweise für eine bessere Behandlung. Die beiden Studien wurden in der renommierten kardiologischen Fachzeitschrift „European Heart Journal“ veröffentlicht.

Eine akute Lungenembolie entsteht durch ein Blutgerinnsel, das sich zumeist in den Beinvenen bildet und von dort in die Lungenarterien eingeschwemmt wird. Die Patienten leiden an Atemnot und in schweren Fällen kann es zum Herz-Kreislaufversagen kommen. Ziel der Therapie ist es, den Thrombus möglichst schnell aufzulösen und neue Lungenembolien („Rezidive“) zu verhindern.

Lungenembolien werden immer häufiger

Die akute Lungenembolie gehört weltweit zu den häufigsten Todesursachen. In der ersten Mainzer Studie, der europaweit größten Erhebung zu diesem Krankheitsbild, wurden die Daten von rund 886.000 Patientinnen und Patienten, die zwischen 2005 und 2015 aufgrund einer Lungenembolie in Deutschland behandelt worden waren, analysiert (Quelle: Statistisches Bundesamt). Die Häufigkeit der Erkrankung ist in diesem Zeitraum angestiegen, vor allem bei älteren Patienten. Dagegen nahm der Anteil der Patienten, die nach einer akuten Lungenembolie im Krankenhaus starben, von 20 Prozent im Jahr 2005 auf rund 14 Prozent im Jahr 2015 ab. Dieses Ergebnis kann vermutlich weiter verbessert werden: Die Analyse zeigte nämlich, dass nur 23 Prozent der Patienten mit schwerer Lungenembolie und instabilen Kreislaufverhältnissen eine Thrombus-auflösende Therapie (Thrombolyse) erhielten.

„Die Ergebnisse unserer epidemiologischen Studie bestätigen, dass die akute Lungenembolie ein häufiges und potenziell lebensbedrohliches Krankheitsbild ist. Sie deuten ferner darauf hin, dass mehr schwer kranke Patienten mit Lungenembolie von einer Thrombus-auflösenden Therapie profitieren könnten“, so PD Dr. Mareike Lankeit, Juniorgruppenleiterin für Klinische Studien im CTH.

Bestimmte Patienten können frühzeitig entlassen und ambulant behandelt werden

Nicht alle Patienten mit Lungenembolie sind schwer krank: Mehr als 95 Prozent sind zum Zeitpunkt der Diagnose stabil. Einige von ihnen kommen, insbesondere wenn sie eine gute Herz- und Lungenfunktion und keine schweren Begleiterkrankungen haben, für eine ambulante Behandlung in Frage. Die Mainzer „Home Treatment of Pulmonary Embolism“ (HoT-PE) Studie untersuchte daher die Wirksamkeit und Sicherheit einer frühen Entlassung und ambulanten Behandlung sorgfältig

ausgewählter Patienten, die mit einem oralen Gerinnungshemmer Rivaroxaban (Xarelto™) behandelt wurden. An der HoT-PE nahmen Kliniken in sieben europäischen Ländern teil. Diese akademische Studie wurde von der Universitätsmedizin Mainz initiiert und geleitet. Sie wurde von der Bayer AG, dem Zulassungsinhaber für den Gerinnungshemmer, finanziell unterstützt.

Die Zwischenauswertung der ersten 525 Patienten zeigte, dass der primäre Endpunkt der Studie – eine symptomatische oder tödliche neue Thrombose oder Lungenembolie innerhalb der ersten drei Monate – lediglich bei drei Patienten (0,6 Prozent) auftrat. Damit war von einem positiven Ausgang der gesamten Studie mit mehr als 99,6 Prozent Sicherheit auszugehen; HoT-PE konnte somit vorzeitig mit einem positiven Ergebnis beendet werden. Todesfälle infolge der Lungenembolie oder der gerinnungshemmenden Therapie kamen nicht vor.

„Die Ergebnisse dieser Studie belegen, dass wir anhand der in HoT-PE getesteten Kriterien Patienten mit Lungenembolie und einem niedrigen Risiko sicher und zuverlässig als Kandidaten für eine frühe Entlassung und ambulante Behandlung identifizieren können“, so Univ.-Prof. Dr. Stavros Konstantinides, Ärztlicher Direktor des CTH und Leiter der Studie. „Dank dieser Strategie können die mit dem Krankenhausaufenthalt verbundenen Komplikationen vermieden und Behandlungskosten reduziert werden.“

Weitere Informationen:

Originalpublikationen:

Trends in thrombolytic treatment and outcomes of acute pulmonary embolism in Germany.

Keller K, Hobohm L, Ebner M, Kresoja KP, Münzel T, Konstantinides SV, Lankeit M. Eur Heart J. 2019 May 18. pii: ehz236. doi: 10.1093/eurheartj/ehz236. [Epub ahead of print]. PMID: 31102407.

Link: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz236>

Early discharge and home treatment of patients with low-risk pulmonary embolism with the oral factor Xa inhibitor rivaroxaban: an international multicentre single-arm clinical trial. Barco S, Schmidtman I, Ageno W, Bauersachs RM, Becattini C, Bernardi E, Beyer-Westendorf J, Bonacchini L, Brachmann J, Christ M, Czihal M, Duerschmied D, Empen K, Espinola-Klein C, Ficker JH, Fonseca C, Genth-Zotz S, Jiménez D, Harjola VP, Held M, Iogna Prat L, Lange TJ, Manolis A, Meyer A, Mustonen P, Rauch-Kroehnert U, Ruiz-Artacho P, Schellong S, Schwaiblmair M, Stahrenberg R, Westerweel PE, Wild PS, Konstantinides SV, Lankeit M; HoT-PE Investigators. Eur Heart J. 2019 May 23. pii: ehz367. doi: 10.1093/eurheartj/ehz367. [Epub ahead of print]. PMID: 31120118.

Link: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz367>

Über das CTH

Das integrierte Forschungs- und Behandlungszentrum Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH) der Universitätsmedizin Mainz erforscht Thrombose- und Blutgerinnungserkrankungen und hat das Ziel, deren Behandlung zu verbessern. Dabei setzt das CTH auf translationale Forschung, also die Umsetzung von Erkenntnissen aus der experimentellen Grundlagenforschung in die klinische Anwendung. Mit seinem Nachwuchsprogramm bietet das CTH darüber hinaus attraktive Karrierewege für junge Nachwuchskräfte an der Schnittstelle von Wissenschaft und Klinik. Das CTH ist eines von insgesamt acht Modellzentren, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des nationalen Programms „Integrierte Forschungs- und Behandlungszentren (IFB)“ gefördert werden.

Über das Zentrum für Kardiologie

Das Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin bestehend aus Kardiologie I (Allgemeine und interventionelle Kardiologie, Angiologie und internistische Intensivmedizin) und Kardiologie II (Rhythmologie) genießt bundesweit und international Anerkennung bei der Behandlung des gesamten Spektrums an Herzerkrankungen, mit den Schwerpunkten strukturelle Herzerkrankungen, Herzrhythmusstörungen und Herzinfarkt. Neue Versorgungsstrukturen wie die Chest Pain Unit (CPU, Brustschmerzeinheit), die Vorhofflimmerunit und seit neuestem die weltweit erste Heart Valve Unit (Herzklappen-Einheit) sorgen für eine rasche und effiziente Diagnose und Therapie. Weiterhin werden Spezialambulanzen für Patienten mit Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Fettstoffwechselerkrankungen, Tumorerkrankungen und Lungenhochdruck angeboten.

Über die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist die einzige medizinische Einrichtung der Supramaximalversorgung in Rheinland-Pfalz und ein international anerkannter Wissenschaftsstandort. Sie umfasst mehr als 60 Kliniken, Institute und Abteilungen, die fächerübergreifend zusammenarbeiten. Hochspezialisierte Patientenversorgung, Forschung und Lehre bilden in der Universitätsmedizin Mainz eine untrennbare Einheit. Rund 3.400 Studierende der Medizin und Zahnmedizin werden in Mainz ausgebildet. Mit rund 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universitätsmedizin zudem einer der größten Arbeitgeber der Region und ein wichtiger Wachstums- und Innovationsmotor. Weitere Informationen im Internet unter www.unimedizin-mainz.de.