

H. R. Arntz

Herausgegeben vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.  
Bearbeitet im Auftrag der Kommission für Klinische Kardiologie  
(R. H. Strasser, D. Andresen, F. de Haan, G. Ertl, H. Mudra, A. Osterspey, H. J. Trappe, K. Werdan; außerdem G. Arnold, H. H. Hoffmeister, E. Fleck)

## Prähospitale Versorgung von Patienten mit akutem ST-Streckenhebungsinfarkt

**Gemeinsames Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. und der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin**

Der akute ST-Streckenhebungsinfarkt stellt ein lebensbedrohliches Akutereignis dar, bei dem die Umsetzung der Reperfusionstrategie unmittelbare Auswirkungen auf Mortalität, Morbidität und damit auch Nachsorgekosten hat. Grundsätzlich gilt, dass die Prognose umso günstiger ist, je früher es gelingt, das thrombotisch verschlossene Koronargefäß wieder zu eröffnen. Zur Optimierung der Versorgung von Patienten mit ST-Streckenhebungsinfarkt hat die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) neue Leitlinien entwickelt<sup>1</sup>. Diese Leitlinien sind abgestimmt mit den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC)<sup>2</sup> und ergänzen die Leitlinien Akutes Koronarsyndrom I der DGK<sup>3</sup>.

Um eine frühzeitige *Diagnostik* zu ermöglichen, die alle nachfolgenden Entscheidungen beschleunigt, haben die Rettungsdienste dafür Sorge zu tragen, dass eine adäquate prähospital Diagnostik mit Hilfe

des 12-Ableitungs-EKG möglich ist und die Notärzte den Vorgaben der DGK und der Interdisziplinären Vereinigung für Intensivmedizin (DIVI) entsprechend in der Lage sind, das EKG zu interpretieren.

Für die *Therapie* des ST-Streckenhebungsinfarkts kommt in erster Linie die Katheterintervention (PCI) in Frage. Vorausgesetzt, diese wird von einem erfahrenem Team durchgeführt. Falls diese Voraussetzung nicht erfüllt werden kann, kommt vor allem die prähospital Lyse in Frage mit einem anschließenden Transport in ein Interventionszentrum. Die Lyse im Krankenhaus ist die letzte Option, wenn keine der oben genannten Möglichkeiten besteht.

In den Leitlinien wurde auf dem Boden neuer Erkenntnisse festgelegt, dass zwischen Beginn einer möglichen Thrombolyse und der Durchführung der Intervention nicht mehr als 90 min vergehen dürfen. Dieser Zeitrahmen ist allerdings selbst in großstädtischen Regionen nur für etwa die Hälfte der Patienten einzuhalten. Darüber hinaus ist in den ersten 3 bis 4 h nach Symptombeginn dieser Zeitverlust von wesentlich größerer Bedeutung als zu einem späteren Zeitpunkt, da nur durch frühzeitige Wiedereröffnung des thrombotisch verschlossenen Infarktgefäßes eine für die Prognose wichtige Rettung vom Absterben bedrohten Myokardareale möglich ist.

Demzufolge unterstreichen die Leitlinien, dass die sehr frühe, innerhalb der ersten beiden Stunden durchgeführte, prähospital Lyse die Entwicklung des kardiogenen Schocks verhindern und damit die Sterblichkeit vermindern kann. Dies gilt zumindest unter der Voraussetzung, dass die Patienten danach in ein Interventionszentrum gebracht werden, wo für geeignete Patienten die Möglichkeit einer zusätzlichen so genannten Rescue-PCI besteht. Ebenfalls betonen

---

Prof. Dr. H. R. Arntz (✉)  
Charité, Campus Benjamin Franklin  
Med. Klinik II  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin, Germany

---

<sup>1</sup> Z Kardiol 2004; 93:324–341

<sup>2</sup> Eur Heart J 2003; 24:28–66

<sup>3</sup> Z Kardiol 2004; 93:72–90

die Leitlinien, dass in dünner besiedelten Gebieten mit einer schwachen rettungsdienstlichen Infrastruktur lange Transportwege die Versorgungssicherheit der übrigen Bevölkerung gefährden können, zumal Rettungsdienste zunehmend Probleme haben, arztbesetzte Rettungsmittel überhaupt noch in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Damit bleibt besonders für Patienten mit sehr kurzer Symptombdauer und für diejenigen, für die eine zeitgerechte interventionelle Versorgung nicht zur Verfügung steht die sofortige, nach Möglichkeit prähospital Thrombolyse von entscheidender Bedeutung. Unberührt von einer Thrombolyse sollte die interventionelle Diagnostik und gegebenenfalls Therapie unmittelbar oder sehr zeitnah erfolgen. Es ist grundsätzlich sinnvoll, dass Rettungsdienste, periphere Krankenhäuser und Interventionszentren in auf die örtlichen Bedingungen abgestimmten Netz-

werken individualisierte Absprachen (einschließlich Interhospitaltransfer) für das Vorgehen im Einzelfall treffen.

Um diese evidenzbasierten und leitliniengerechten Vorgaben realisieren zu können, ist die Vorhaltung geeigneter fibrinspezifischer Thrombolytika an Bord arztbesetzter Rettungsmittel unabdingbar und in den Leitlinien gefordert. Die Kommission für Klinische Kardiologie der DGK hält es grundsätzlich für sinnvoll, die arztbesetzten Rettungsmittel mit Thrombolytika für die prähospital Versorgung von Patienten mit akutem ST-Streckeninfarkt auszurüsten. Thrombolytika müssen dem Notarzt schon allein deswegen zur Verfügung stehen, weil sie auch bei der lebensbedrohlichen, fulminanten Lungenembolie die einzige nachgewiesene lebensrettende Therapieoption darstellen.