

Weidener Herzinfarktnetz (WHIN) -

Verbesserte Herzinfarktversorgung durch telemedizinische Anbindung des Notarztes an das Interventionszentrum

M. Völkl, C. Popescu, B. Liska, R. H. G. Schwinger



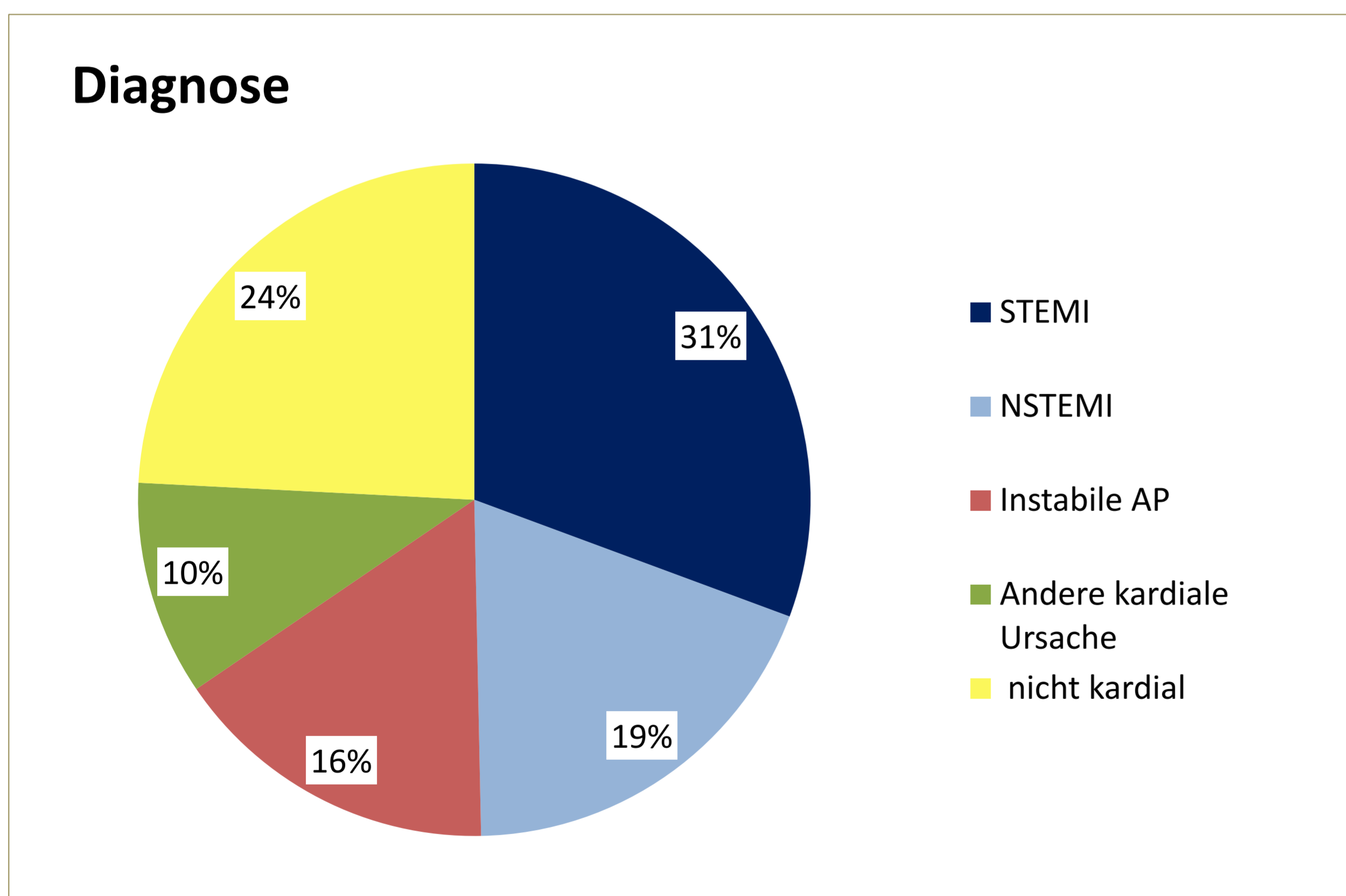
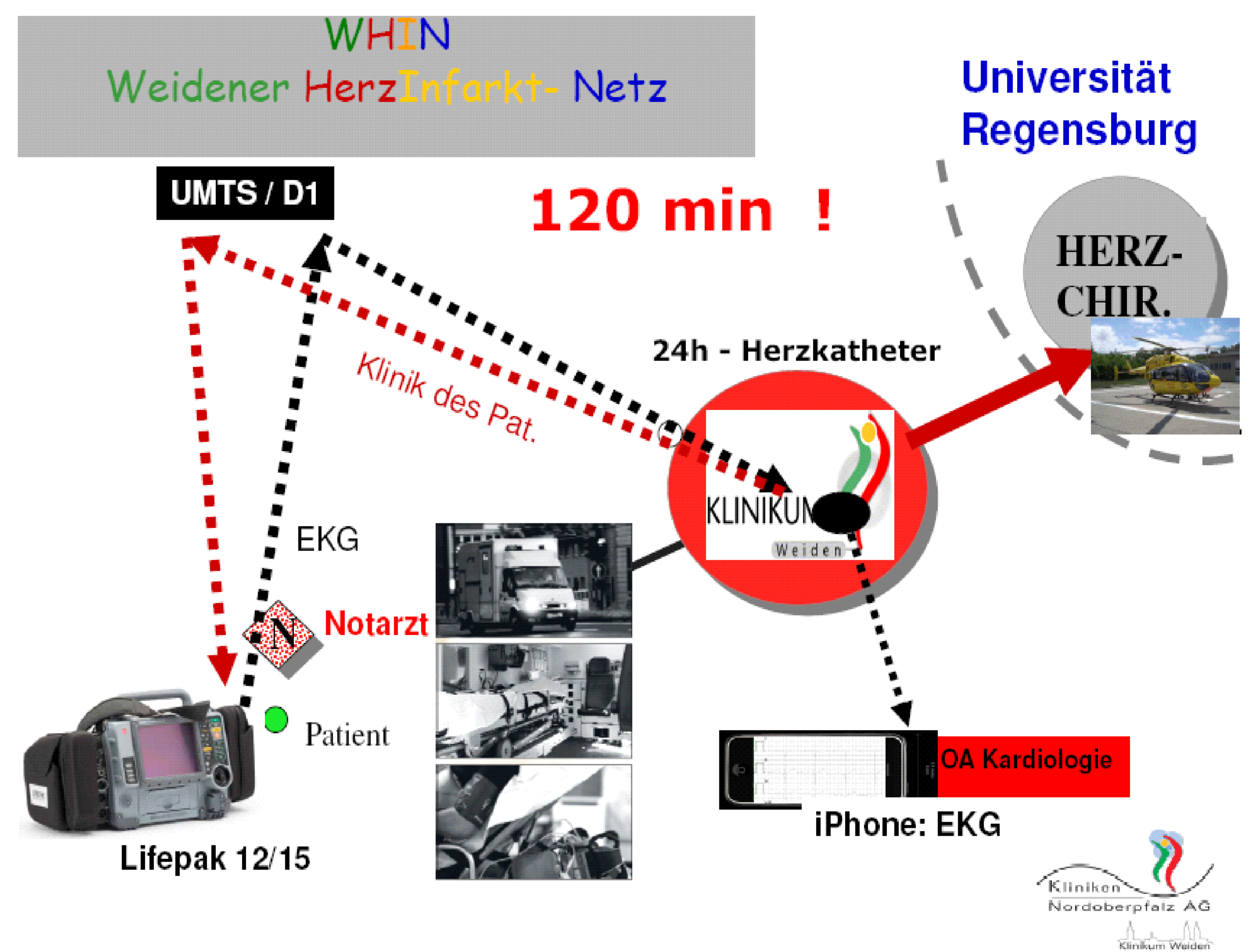
Projektlauf:

Nach Aktivierung der Leitstelle wird ein Notarztwagen, der mit einem 12-Kanal-EKG (Lifepack 12 oder 15) ausgestattet ist, zum Patienten geleitet. Nach Registrierung des 12-Kanal-EKGs am Einsatzort erfolgt per Knopfdruck eine über UMTS-Leitung vermittelte Übertragung des aufgezeichneten EKGs an die Intensivstation des Klinikums Weiden sowie auf das I-Phone des diensthabenden kardiologischen Oberarztes. Gleichzeitig werden die Kennung des Notarztwagens sowie die Handynummer des Notarztes vor Ort übermittelt. Der erfolgreiche Datentransfer wird signaltechnisch bestätigt. Daraufhin erfolgt eine telefonische Kontaktaufnahme mit dem Notarzt vor Ort zur Klärung der Symptomatik des Patienten. In Zusammenschau der erhobenen Befunde erfolgt ggf. noch am Einsatzort die Entscheidung zur Notfallherzkatheteruntersuchung. In diesem Falle wird unmittelbar im Anschluss die 24h-Herzkatheterbereitschaft alarmiert. Falls eine Notfallkoronarangiographie indiziert ist, wird der Patient über die Notaufnahme des Klinikums Weiden direkt ins Herzkatheterlabor gebracht. Falls im Verlauf nötig (erforderliche ACVB-Operation) wird Kontakt mit der Universitätsklinik Regensburg aufgenommen, und es erfolgt die Verlegung des Patienten. Die Dauer der einzelnen Schritte der Patientenversorgung werden anhand eines standardisierten Patientenverlaufsboogens festgehalten.

Die Primärversorgung der Patienten erfolgt entsprechend den aktuellen ESC-Leitlinien und gemäß den Vorgaben der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Herzinfarktnetze.

Einleitung:

Durch telemedizinische Anbindung des primär versorgenden Notarztes an das Herzkatheterlabor kann die Versorgung von Myokardinfarktpatienten optimiert und somit die Überlebensrate günstig beeinflusst werden. Das Weidener Herzinfarkt-Netz (WHIN) dient der Versorgung von Herzinfarktpatienten in der Region Oberpfalz Nord (Fläche: 5.301km², Einwohner: 250.000), im Bereich der Landkreise Neustadt a.d. Waldnaab, Tirschenreuth und der kreisfreien Stadt Weiden.



Ergebnisse:

Von Dezember 2009 bis September 2012 wurden 629 Patienten über das Weidener Herzinfarktnetz angemeldet. Darunter waren 31% ST-Hebungsinfarkte (190 Pat.), 19% Nicht-ST-Hebungsinfarkte (118 Pat.), 16% instabile Angina pectoris (98 Pat.), 10% Beschwerden anderer kardialer Genese (64 Pat.) und 24% nicht kardial bedingte Symptome (150 Pat.). 56% der Patienten erhielten unmittelbar nach Ankunft im Klinikum Weiden eine Herzkatheteruntersuchung, in 19% der Fälle erfolgte im Verlauf eine Koronarangiographie, 24% der Patienten wurden nicht koronarangiographiert.

Bisher erhobene Zeitwerte der Patienten mit STEMI: (MW±SD) 11,7min (± 11,4) bis zur EKG-Übertragung, 71,4min (± 23,2) zwischen Erstkontakt und Punktion, 104,8 min (± 41,6) vom Erstkontakt bis zur Dilatation, 30,4min (±21,8) Door-to-needle und 63,0min (± 38,4) Door-to-balloon.

Bei 87,3% der Patienten konnte ein TIMI3-Fluss nach Intervention erreicht werden, 23,6% mussten im Rahmen des stationären Aufenthaltes reinterveniert werden (Stentverschluss/ zweizeitige Intervention), 10,5% der Patienten mit ST-Hebungsinfarkt verstarben.

Schlussfolgerung:

Durch die Gründung von Herzinfarktnetzen kann auch in ländlichen/strukturell schlechter ausgestatteten Regionen eine leitliniengerechte Versorgung von Herzinfarktpatienten erfolgen und durch Reduzierung der Ischämiezeiten eine Prognoseverbesserung von Myokardinfarktpatienten erreicht werden. Es ist jedoch noch nötig durch Aufklärungskampagnen in der Bevölkerung die Zeit bis zur Alarmierung der Rettungsleitstelle zu verringern sowie für die permanente Nutzung des WHIN zu motivieren.

