

Verdacht auf Herzinfarkt

EKG im Krankenwagen verbessert die Prognose

Wenn bei Patienten mit Herzinfarktverdacht bereits während des Krankentransportes ein EKG geschrieben und in Abhängigkeit des Ergebnisses die Weichen für die weitere Versorgung gestellt werden, erhöht sich die Überlebenschwindigkeit des Patienten.

Beim Herzinfarkt zählt jede Minute. Ein prähospital EKG ermöglicht die frühzeitige Herzinfarkt diagnose. Bestätigt sie sich, kann der Notarzt den Patienten zügig in ein Spital mit Herzkatheterplatz bringen lassen und dort das Team vorwarnen. Sollte kein Krankenhaus mit PCI-Möglichkeit erreichbar sein, kann er die Lysetherapie früher beginnen.

Die prognostische Relevanz derartiger logistischer Massnahmen zeigt jetzt eindrucksvoll eine in der Zeitschrift HEART publizierte Studie aus Grossbritannien. Sie schloss 289 000 Patienten ein, die mit dem Rettungswagen in die Klinik gebracht worden waren. Im Jahr 2005 war bei 51% der Patienten prähospital ein EKG geschrieben worden, 2009 schon bei 64%. Bei Patienten, bei denen später die Diagnose STEMI gestellt wurde, stieg die Rate prähospitaler EKGs von 64% (2005) auf 79% (2009).

Die Patienten profitierten davon. 84% der STEMI-Patienten mit prähospital EKG konnten reperfundiert werden, aber nur



74% der STEMI-Patienten ohne prähospital EKG. 29% der Patienten mit prähospital EKG erreichten das Katheterlabor in weniger als 90 Minuten, aber nur 21% der Patienten ohne prähospital EKG.

Wenn keine Akut-PCI möglich war, konnte die Lyse früher beginnen: Im Kollektiv der Patienten mit prähospital EKG zu 91% innerhalb von 30 Minuten, in der Kontrollgruppe nur zu 84%.

Die Differenzen hatten prognostische Konsequenzen: Insgesamt überlebten mit 92,6% vs. 91,8% signifikant mehr Patienten die ersten 30 Tage nach dem Notfall. Grösser noch war der Mortalitätsunterschied bei den STEMI-Patienten, er betrug 2,8%. Die 30-Tagesmortalität lag bei 8,6% vs. 11,4% - allein in Abhängigkeit davon, ob prähospital ein EKG geschrieben wurde.

▼ WFR

Quelle: T. Quinn, et al.; Heart 2014; doi: 10.1136/heartjnl-2013-304599

Akuter ST-Hebungsinfarkt ohne Herzschwäche

Eine Indikation für Eplerenon?

Wenn bei akutem ST-Hebungsinfarkt ohne Anzeichen einer Herzschwäche frühzeitig Eplerenon eingesetzt wird, reduziert dies den Anstieg von BNP und NT-proBNP. Diese Biomarker signalisieren eine drohende Herzinsuffizienz.

Bisher hat Eplerenon seinen Platz, wenn Herzinfarkt-Patienten Zeichen einer Herzschwäche entwickeln. Die Therapie beginnt dann nach 3–7 Tagen.

In der plazebokontrollierten und doppelblinden REMINDER-Studie wurde nun untersucht, ob Eplerenon generell bei ST-Hebungsinfarkt von Vorteil ist. An der Studie hatten 1012 Patienten teilgenommen. Die Therapie mit dem Aldosteronblocker wurde so früh wie möglich nach Diagnosestellung begonnen.

Die Lektüre des primären Endpunktes erfordert etwas Geduld. Denn dieser umfasst die kardiovaskuläre Mortalität, erneute Krankenhauseinweisungen, ein verlängerter initialer Krankenhausaufenthalt aufgrund von Herzschwäche, ventrikulärer Ta-

chykardie oder Kammerflimmern, einer EF von unter 40%, sowie erhöhte Werte von BNP oder proBNP einem Monat nach der Randomisierung oder noch später.

Tatsächlich reduzierte Eplerenon diesen Endpunkt signifikant: nach einem medianen Follow-up von 10,5 Monaten hatten 18,4% (Verum) sowie 29,6% (Plazebo) einen der Endpunkte entwickelt. Der Unterschied war allerdings nur auf Unterschiede im Anstieg der Biomarker zurückzuführen. Ob die Patienten der Eplerenon-Gruppe tatsächlich seltener mittelfristig eine Herzinsuffizienz entwickeln, wird das weitere Follow-up zeigen müssen.

Interessant sind die Sicherheitsendpunkte: 5,6% der Patienten unter Eplerenon sowie 3,2% der Plazebo-Patienten entwickelten Hyperkaliämien über 5,5 mmol/l. Bei Hypokaliämien verhielt es sich umgekehrt: 1,4% unter Eplerenon und 5,6% unter Plazebo.

▼ WFR

Quelle: G. Montalescot, et al.; Eur Heart J 2014; doi: 1093/eurheartj/ehu164

KHK- und Schlaganfall-Risiko bei Adipositas

Reicht es, Blutdruck, Blutzucker und Blutfette zu senken?

Bei Übergewicht und Adipositas sind die klassischen Risikofaktoren Bluthochdruck, Hypercholesterinämie und Diabetes für die Hälfte des KHK-Risikos sowie für drei Viertel des Schlaganfallrisikos verantwortlich. Um das Risiko zu eliminieren, ist es notwendig, ein optimales Körpergewicht aufrecht zu erhalten.

Adipositas und Diabetes sind weltweit auf dem Vormarsch, während die Risikofaktoren Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen stagnieren oder rückläufig sind. Übergewicht geht mit einem erhöhten Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle einher. Die vorliegende Publikation in THE LANCET untersuchte, welchen Anteil dieser Risikoerhöhung über Blutdruckeffekte, Diabetes und erhöhte Cholesterinwerte vermittelt wird und wie hoch der Anteil der Risikoerhöhung ist, der auf das Übergewicht per se zurückzuführen ist.

Die Autoren poolten dazu die Daten von 97 prospektiven Studien mit insgesamt 1,8 Millionen Teilnehmern, die 57 000 Herzattacken und 31 000 Schlaganfälle erlitten hatten. Sie eliminierten junge und schlanke Patienten sowie solche mit vorbestehenden koronaren oder zerebrovaskulären Erkrankungen. Anschliessend ermittelten sie die Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiken in Abhängigkeit



vom Body-Mass-Index, und zwar mit und ohne Adjustierung für die klassischen drei Risikofaktoren Blutdruck, Blutfette und Diabetes. Mit statistischen Methoden errechneten sie den Anteil des Übergewichtes am Erkrankungsrisiko.

Es zeigte sich, dass für jeden Anstieg des BMI um 5 kg/m² das KHK-Risiko um 27% und das Schlaganfall-Risiko um 18% anstieg. Nach Berücksichtigung der drei klassischen Risikofaktoren betrug der Anstieg noch 15% für die KHK und 4% für den Schlaganfall – was immer noch deutlich signifikant war.

Diese Zahlen bedeuten, dass 46% des KHK-Risikos und 76% des Schlaganfallrisikos von übergewichtigen Personen auf die klassischen drei Risikofaktoren zurückzuführen sind und mit einer entsprechenden Therapie reduziert werden können.

Bei Übergewicht (BMI 25-30%) erklärten die drei klassischen Risikofaktoren 50% des Risikoanstiegs für die KHK und 98% des Risikoanstiegs für den Schlaganfall gegenüber normgewichtigen Personen. Bei Adipositas (BMI > 30%) waren die drei Risikofaktoren für 44% des KHK-Risikoanstiegs und für 69% des Schlaganfall-Risikoanstiegs verantwortlich.

▼ WFR

Quelle: The Global Burden of Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration (BMI Mediated Effects); G. Danaei, et al.; Lancet 2014; 383: 970-83

Riesenzell-Arteriitis

Erhöhte Risiken für Herzinfarkt, Schlaganfall, und PAVK

Bei der Riesenzell-Arteriitis können auch andere grosse Arterien in Mitleidenschaft gezogen werden. Dadurch erhöht sich für betroffene Patienten das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen.

Bei der Riesenzell-Arteriitis handelt es sich um eine Vaskulitis grosser und mittelgrosser Arterien, die zur ischämiebedingten Erblindung führen kann. Behandlung der Wahl sind hochdosierte Steroide über einen längeren Zeitraum. Fest steht, dass viele Gefässprovinzen betroffen sein können. Unklar war aber bisher, ob sich dadurch das kardiovaskuläre Risiko der Patienten erhöht.

Dieser Frage ging eine grosse Kohortenstudie aus U.K. auf den Grund. In der Studie wurden die Inzidenzen von Myokardinfarkt, zerebrovaskulären Erkrankungen sowie PAVK bei 3408 Patienten mit gesicherter Riesenzellarteriitis sowie 17 027 gemachten Kon-

trollen verglichen. Die Patienten waren im Schnitt 73 Jahre alt und zu 73% weiblich.

Die Erkrankungshäufigkeiten, jeweils für Patienten mit Riesenzellarteriitis und Kontrollen, beliefen sich auf 10 vs. 4,9 Herzinfarkte pro 1000 Patientenjahre, 8 vs. 6,3% Schlaganfälle pro 1000 Patientenjahre, und 4,2 vs. 2 arterielle Verschlusskrankheiten. Die Risikoerhöhungen beliefen sich somit auf 2,06 (Herzinfarkt), 1,28 (Schlaganfall) und 2,13 (Verschlusskrankheit), bzw. 1,7 für alle drei Erkrankungen zusammen.

Ferner fiel auf, dass diese makrovaskulären Komplikationen im ersten Monat nach der Diagnosestellung besonders häufig auftraten.

▼ WFR

Quelle: G. Tomasson, et al.; Ann Intern Med 2014; 160: 73-80