

Auszug aus „Essen forscht und heilt“

Im Wettlauf mit dem Tod sorgt Herz-Handy® für Vorsprung



Dr. Stefan Sack

Er holt sich Opfer in jedem Alter und trifft sie stets unerwartet: Jährlich sterben etwa 70.000 Menschen in Deutschland den „plötzlichen Herztod“. Rund 300.000 erleiden im gleichen Zeitraum einen Herzinfarkt. Und Jahr für Jahr müssen Ärzte in Deutschland bei 695.000 Patienten invasive Eingriffe am Herzen vornehmen und aus akuten oder präventiven Gründen zum Katheter oder gar zum Skalpell greifen.

Trotz beachtlicher medizinischer Fortschritte sind Herzkrankheiten in Deutschland nach wie vor die häufigste Todesursache. Viele Betroffene sterben nur deshalb, weil die Ärzte zu spät informiert werden, um die Herzrhythmusstörung oder den Infarkt noch mit Erfolg zu behandeln.

Dass die Herzspezialisten den Wettlauf mit der Zeit noch so häufig verlieren, hat einem Essener Sportmediziner keine Ruhe gelassen: Dr. Stefan Sack, Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Sportmedizin ist Oberarzt am Zentrum für Innere Medizin, Abteilung

Kardiologie, im Universitätsklinikum Essen. Er will diesen misslichen Zustand bald ändern und hat deshalb das Konzept „Herz-Handy®“ entwickelt.

Das Mobiltelefon, in Deutschland kurz „Handy“ genannt, hat in aller Welt einen offenbar unaufhaltsamen Siegeszug angetreten, weil es uns an fast jedem Ort und zu jeder Zeit ermöglicht, Informationen zu geben oder zu empfangen. Das ehemalige Lifestyle-Spielzeug ist nach Meinung von Kommunikationsexperten in Deutschland dabei, die Zahl der Festnetzgeräte zu überflügeln.

Hilfe rund um die Uhr

Die Möglichkeiten des Mobiltelefons als Hilfsmittel in der medizinischen Betreuung hatte Dr. Stefan Sack schnell erkannt. Wenn der Patient in die Lage versetzt wird, überall und jederzeit über seine Beschwerden zu informieren - so seine logische Überlegung - bedarf es auf der anderen Seite einer jederzeit bereiten medizinisch ausgebildeten „Empfangsstation“, die diese Informationen auswertet und sofort geeignete Maßnahmen veranlassen kann.

Die Grundidee vom Herz-Handy® und vom Service Center, das rund um die Uhr von einem medizinischen Experten besetzt ist, meldete Dr. Sack bereits 1997 zum Patent an. Jetzt ist er Inhaber des Welt-Patents auf diese Idee...

Der Essener Kardiologe, der vor sechs Jahren gemeinsam mit Prof. Dr. Raimund Erbel aus Mainz an das Essener Klinikum gekommen war, hat inzwischen die Ausstattung des Handys und das System eines kardiologischen Service Centers zur realen Einsatzreife entwickelt.

Auszug aus „Essen forscht und heilt“

Das Herz-Handy® sieht aus wie ein normales Mobiltelefon. Es verfügt lediglich über zwei zusätzliche Tasten: über die Notfall-Taste und eine seitlich angeordnete EKG-Taste. Mit dem Erwerb des Gerätes schließt der Patient einen zweijährigen Service-Vertrag mit einem Notfall-Center ab, das bei Tag und bei Nacht eine ständige Rufbereitschaft garantiert.

Erleidet der Herz-Handy-Besitzer eine Herzattacke oder hat er auch nur das Gefühl einer Störung, drückt er die Notfall-Taste. Er ist dann automatisch mit seinem Service-Center verbunden. Dort ist rund um die Uhr ein Facharzt anwesend. Der analysiert die vom Patienten beschriebenen Befindlichkeiten und gibt entsprechende Verhaltensratschläge. Der Arzt kann aber auch sofort ein EKG veranlassen, um sich objektive Gewissheit über den Zustand des Patienten zu verschaffen. Dafür besitzt das Herz Handy® nämlich auf der Rückseite vier Elektroden, die der Patient nach Anweisung des Arztes auf die Brust aufkleben muss. Die Messungen werden dann über die EKG-Taste veranlasst. Ein transformierender EKG-Signalwandler ermöglicht es dem Arzt dann, auf der Basis der übermittelten Werte sofort differenzierte Diagnosen zu stellen - von den verschiedenen Formen der Herzrhythmusstörung bis hin zum akuten Infarkt.

Mit der Vertragsunterzeichnung hat der Patient relevante Daten zur Person, zu Vorerkrankungen, den letzten EKG-Befund sowie die Adresse und Erreichbarkeit seiner behandelnden Ärzte (z.B. seines Hausarztes) im Service Center hinterlegt. Dort vergleicht der Kardiologe nun die vom Herz Handy® übermittelten Ergebnisse mit den ihm vorliegenden Daten. Auf dieser Grundlage kann er sofort seine Entscheidungen treffen.

In leichteren Fällen wird er dem Patienten Verhaltensmaßregeln geben, ihn psychisch betreuen und dessen Hausarzt informieren. In schwereren Fällen wird er eventuelle Begleitpersonen beraten und ihnen Anweisungen geben - bis hin zur Laien-Reanimation. Automatisch wird über die nächste Leitstelle die Rettungskette aktiviert. Der kann er genau beschreiben, wo sich der Patient gerade aufhält: Das Herz Handy® ist nämlich mit dem Lokalisierungssystem GPS (Global Positioning System) ausgestattet und übernimmt so bei Patienten ohne Begleitung die Such- und Ortungs-funktion.

Entscheidender Zeitgewinn

Dr. Stefan Sack will mit seinem Herz Handy® zum einen das subjektive Sicherheitsbedürfnis der Menschen mit technischen Mitteln befriedigen. Zum anderen will der Essener Kardiologe den oftmals entscheidenden Zeitgewinn von der Diagnose bis zur Einweisung und schnellen Behandlung des herzkranken Patienten erzielen.

Wahrscheinlich werden sich gefährdete Patienten das Herz-Handy® zunächst als private Vorsorge beschaffen. Dr. Sack kann sich aber auch vorstellen, dass die oft enormen Folgekosten einer zu späten Behandlung von Herzattacken Krankenkassen dazu bewegen, die Verordnung eines Herz-Handys zu akzeptieren und die Kosten dafür zu übernehmen. Und nicht abwegig ist auch die Vorstellung, dass sein Handy künftig auch in anderen medizinisch gebotenen Situationen eingesetzt wird - etwa bei Diabetikern oder bei komplizierten Schwangerschaften.