



Immer gut versorgt

Die Werte von Wolfgang Kochs Herzschrittmacher werden rund um die Uhr an seinen Kardiologen gesendet

Jeder Herzschlag unter Kontrolle

DOC HÖRT MIT Per Funk und Internet weiß der Hausarzt immer über den Zustand von chronisch Kranken Bescheid

Als politischer Kabarettist würde Wolfgang Koch über seine Lage lästern, als Patient ist er dafür dankbar. Denn Koch wird überwacht – 24 Stunden am Tag. Jeder Herzschlag, jede Aktion seines Schrittmachers wird per Funk in die Praxis seines Kardiologen übertragen. Dr. Volker Leonhardt kontrolliert die Daten täglich, auch am Wochenende. »Stimmt etwas nicht, bestellt er mich umgehend in die Praxis ein«, sagt der Schauspieler.

Schwächeanfall auf dem Podium

Die elektronische Gängelung lässt sich der 61-jährige Wolfgang Koch gern gefallen, er weiß, es hätte viel schlimmer kommen können. Schließlich war da vor sieben Jahren dieser »kleine Zwischenfall« auf einer Tournee in Thüringen. Während der Vorstellung seiner Kabaretttruppe »Sündikat« wurde ihm plötzlich schummrig, der Puls schwächelte, er sank zu Boden. Doch Koch hatte Glück. »Wie in einem amerikanischen Film saß zufällig eine Ärztin im Publikum, sie brachte mich in zehn Minuten auf eine Intensivstation.«

Taktgeber Schnell war klar: Koch leidet an einer schweren Herzrhythmusstörung, Ärzte sprechen von AV-Block 3. Grades. Noch im Krankenhaus implantieren Ärzte ihm einen Herzschrittmacher, ohne künstlichen Taktgeber würde sein Herz nicht genügend schlagen.

Vor einem Zusammenbruch auf öffentlicher Bühne hat Koch aber keine Angst mehr. Denn seit vergangenem Jahr trägt der Berliner eine neue Technik in der Brust, die seine Herzaktion telemedizinisch rund um die Uhr

überwacht. »Der Mercedes unter den Herzschrittmachern«, lobt Koch. Mit dem modernen Gerät fühlt er sich jederzeit und überall gut betreut, ein beruhigendes Gefühl. »Das System erkennt viel eher als ich, wenn mein Herz mal wieder aus dem Takt gerät.«

Herzpatienten wie Koch zählen zu den dankbarsten Kunden der Telemedizin. Von ihr ist immer dann die Rede, wenn medizinische Informationen über größere Entfernungen mithilfe von Datenübertragung wie GSM-Netz oder Festnetz ausgetauscht werden. Dank der Technologie können Arzt und Patient einfach und zeitsparend miteinander kommunizieren.

Herzwerte kommen per Telefon

So trägt Wolfgang Koch ein Implantat mit einer sogenannten Home-Monitoring-Funktion unter seiner Brust, außerdem hat er ein kleines Gerät im Handyformat zu Hause. Sobald er sich in die Nähe des Übertragungsgerätes begibt, tritt es automatisch mit dem Herzschrittmacher in Kontakt und liest die Daten aus. Die Werte werden per Telefon, Handy oder Wireless-Lan an ein Server Service Center übermittelt. Von dort gelangen die Daten

» Die Elektronik erkennt viel eher als ich, wenn mein Herz mal wieder aus dem Takt gerät«

WOLFGANG KOCH, HERZPATIENT

weiter über einen geschützten Internetzugang auf den Bildschirm des Arztes. Wenn das Herz stockt oder der künstliche Taktgeber nicht funktioniert, können die Ärzte sofort aktiv werden, im Notfall auch den Rettungswagen vorbeischieken. Für den Arzt liefert die telemedizinische Kontrolle den stetigen Krankheitsverlauf, auch wenn der Patient längere Zeit nicht in die Praxis kommt. Das verbessert die Therapie, spart Zeit und Kosten.

Überwacht Auch bei anderen Krankheiten wird Telemedizin zunehmend eingesetzt:

- Patienten mit einem hohen Risiko für einen Schlaganfall können telemedizinisch überwacht werden.
- Diabetiker messen ihren Blutzuckerwert und senden die Werte regelmäßig an die Klinik. Einmal pro Woche telefoniert der Arzt mit seinem Patienten, gemeinsam passen sie die Insulindosis dem aktuellen Bedarf an.
- Betroffene mit Herzinsuffizienz können mit einer speziell entwickelten Waage ihr Körpergewicht kontrollieren. Steigt es aufgrund gefährlicher Wassereinlagerungen, löst die Waage einen Alarm aus und der Arzt wird informiert.

• In telemedizinisch betreuten Abnehmprogrammen unterstützen Ärzte Übergewichtige in Ernährungsfragen. Über das aktuelle Körpergewicht der Patienten werden sie regelmäßig via Bluetooth informiert.

• Auch in die Behandlung von Lungenerkrankungen, Herzinfarkt, Asthma, Gerinnungsstörungen oder Depressionen hält die Telemedizin Einzug.

Sicherheit Und die Patienten freut's. Eine Umfrage der



Pionier Dr. Volker Leonhardt aus Berlin betreut seit zwei Jahren mehr als 400 Patienten per Telemedizin

■ **FACHBEGRIFFE** Was steckt dahinter?

- **Telecare** Für Alleinlebende, chronisch Kranke, Seh- und Hörbehinderte gibt es einen mobilen Schutzengel. Das handygroße Gerät verfügt über eine Freisprechanlage und ist mit einer Notrufzentrale verbunden. Es meldet jeden Sturz oder ein Zusammen-
- **Telemedizin** sinken und holt auf Knopfdruck jederzeit und überall Hilfe - erst in der Nachbarschaft, dann bei der Notrufzentrale.
- **Telediagnostik** Der Patient tritt übers Internet mit einem Arzt in Kontakt, zum Beispiel, um eine zweite Meinung einzu-
- **Teleüberwachung** Sie wird bei vielen chronischen Erkrankungen wie z. B. Herzinsuffizienz eingesetzt. Die Methode dient dazu, bestimmte Risikowerte
- **Teleradiologie** Jetzt muss nicht mehr jeder Arzt sein eigenes Röntgenbild machen. Immer mehr Mediziner können die Unterlagen per Internet austauschen oder geben sie ihren Patienten auf CD mit.
- **Telekonferenz** Sie hilft Ärzten, sich trotz großer Entfernungen per Videokonferenzsystem auszutauschen oder Röntgenbilder zu vergleichen.

Techniker Krankenkasse ergab, dass der Großteil der Herzpatienten in telemedizinischer Betreuung sehr zufrieden ist. Sie fühlen sich sicher – und das mit Recht. Einer Studie der Universitätsklinik Bonn zufolge werden bei mehr als einem Drittel der Patienten mit einem implantierten Gerät via Teleüberwachung gefährliche Herzrhythmusstörungen entdeckt.

»Telemedizin wird bald Standard«, prophezeit der Berliner Kardiologe Volker Leonhardt, der auch den Herzpatienten Koch behandelt. 40 Millionen Euro stellte das Bundesforschungsministerium 2009 zur Verfügung, um ländliche Regionen mit Telemedizin zu versorgen.

Gut versorgt Zum Beispiel Nordbrandenburg mit dem Projekt »Fontane«. Hier gibt es zu wenige Haus- und Fachärzte. Damit die Patienten dennoch gut versorgt werden, ohne in die entfernte Stadt fahren zu müssen, soll die Telemedizin helfen. »Kein Patient soll eine Ferndiagnose erhalten«, sagt Oberarzt Friedrich Köhler, der das Projekt mitbetreut. Der enge Kontakt des Patienten zu seinem Arzt werde in jedem Fall beibehalten.

Der Oberarzt aus Nordbrandenburg spricht an, was viele Skeptiker fürchten: Dass die telemedizinische Kontrolle dazu führt, dass Ärzte und Patienten noch weniger als bisher

miteinander zu tun haben, dass die direkte Begegnung und das Gespräch mit dem Arzt nicht mehr möglich sind. Hinzu kommt die Furcht vor der Technik. Vorbehalte haben vor allem ältere Patienten. »Sie kennen die Systeme nicht, sind verunsichert und vertrauen der neuen Technologie erst einmal nicht«, sagt Dierk Ronneberger von der Deutschen Stiftung für chronisch Kranke.

Krankenkassen ziehen mit

Doch die Optimisten sind in der Mehrzahl, immer mehr Krankenkassen zahlen inzwischen für die Telemedizin. Zwar gibt es bisher noch keine Studien darüber, wie sich die Verfahren ökonomisch auf das Gesundheitssystem auswirken. Erste Untersuchungen am Institut für Sozialmedizin der Berliner Charité weisen aber darauf hin, dass beispielsweise die Kosten für stationäre Aufenthalte durch Telemedizin sinken könnten.

Überweisung Das kann Kabarettist Koch bestätigen. Solange sein Herzschrittmacher läuft und fachgerecht überwacht wird, muss er wohl in nächster Zukunft weder ins Krankenhaus noch häufig in die Praxis. »Ich bringe lediglich einmal im Quartal eine Überweisung in die Praxis, ansonsten sieht er mich nicht oft, so gut geht es mir.«

FRAGEN AN DR. VOLKER LEONHARDT

Was Sie über Telemedizin wissen sollten

? Sie betreuen in Ihrer Praxis fast rund 400 Patienten mit Herzproblemen telemedizinisch. Wer kommt zu Ihnen?

All unsere Patienten haben Herzrhythmusstörungen und tragen einen Herzschrittmacher oder einen sogenannten Defibrillator. Die Implantate kontrollieren die Herzerregung und schlagen Alarm, wenn das Herz lebensbedrohlich aus dem Takt gerät. Mit der telemedizinischen Methode können wir die Erregung des Herzens jederzeit über Funk kontrollieren und bei Unregelmäßigkeiten schneller reagieren.

? Wer profitiert am meisten von der Telemedizin?

Da gibt es kaum Grenzen, egal, wie alt, herzkrank oder technisch erfahren die

Patienten sind. Die älteste Patientin, die ich telemedizinisch betreue, war 106 Jahre.

? Was ist mit Menschen, die mit Technik und Computern nichts am Hut haben?

Auch das ist kein Hinderungsgrund, denn die Datenübertragung läuft automatisch. Der Patient muss nur einen Stecker in die Steckdose stecken. Schafft er das nicht, werden Angehörige und Kinder mit angeleitet.

? Was hat der Patient von der Telemedizin?

Normalerweise werden Patienten mit Herzschrittmachern einmal jährlich zur Kontrolle einbestellt. Mit der Telemedizin erfolgt der routinemäßige Check täglich. Befand sich der Patient

zuvor also mitunter 364 Tage im Blindflug, kann der Arzt mit der virtuellen Betreuung zeitnah sehen, dass zum Beispiel eine neue Rhythmusstörung aufgetreten ist oder die Elektrode des Herzschrittmachers einen Defekt hat. Der Patient fühlt sich sicher, rund um die Uhr betreut und kann vor so manch brenzlicher Situation bewahrt werden, die der Arzt ohne Telemedizin nicht erkennen könnte.

? Muss der Patient für Telemedizin bezahlen?

Nein, das übernimmt seine Krankenkasse.

? Wie kommt man an die telemedizinische Versorgung?

Einige Patienten sprechen ihren Doktor direkt an, anderen Patienten empfehle ich als Arzt die Methode.

VORTEILE Telemedizin ...

- ... ermöglicht eine **bessere Versorgung** in strukturschwachen Gegenden
- ... **verbessert** die Dokumentation des Krankheitsverlaufes
- ... verbessert die Mitarbeit des Patienten, er lernt seine **eigene Leistungsfähigkeit** kennen und macht das, was der Arzt ihm geraten hat
- ... bindet auch **Angehörige** in die Versorgung ein
- ... hilft dem Patienten, **selbstverantwortlich** mit seiner Krankheit umzugehen
- ... verbessert die **Lebensqualität** durch mehr **Sicherheit und Mobilität**
- ... führt zu einer **langfristigen Verhaltensänderung**
- ... bietet dem Arzt einen **stetigen Überblick** über den Krankheitsverlauf, auch wenn der Patient längere Zeit nicht in die Praxis kommt. Das verbessert die Therapie, **spart Zeit und Kosten**
- ... führt dazu, dass zum Beispiel Herzinfarktpatienten **schneller** aus der Rehabilitationsklinik nach Hause entlassen werden können



NACHTEILE Telemedizin ...

- ... **erhöht** zunächst den technischen Aufwand
- ... ist mit moderner Technik verbunden, die auf ältere Menschen zunächst **abschreckend und unverständlich** wirkt
- ... **stört** eventuell die Beziehung zwischen **Arzt und Patient**, wenn sich der Patient nicht mehr traut, den Arzt in ein Gespräch zu verwickeln
- ... kann für einsame Menschen ein Problem sein, wenn weniger Arztbesuche anfallen
- ... ist bisher noch nicht eindeutig geregelt. Noch ist unklar, wie Ärzte die Leistung vergütet bekommen
- ... ist nicht übertragbar. Wenn der Patient die Kasse wechselt, sind die telemonitorischen Programme mitunter **nicht übertragbar**
- ... kann problematisch werden, denn die Endgeräte der verschiedenen Hersteller sind oft **nicht kompatibel**
- ... ist nur möglich, wenn es ein entsprechendes Netz gibt. Eine Reise nach Afrika könnte zu Problemen in der Übertragung führen

