Nutzen der Telemedizin im Bereich der Kardiologie

Evaluation ökonomischer Effekte im Rahmen der REFORM-Studie

Christian Elsner, Dennis Häckl, Gerhard Hindricks

Telemedizin in der Kardiologie: Wie kann der Nutzen bewertet werden?

Im Jahre 1906 publizierte Willem Einthoven in den "Archives International Physiology" den Artikel "Le Télécardiogramme" der sich zum ersten Mal in der Geschichte mit der telematischen Übertragung von Herzsignalen beschäftigt. Seinerzeit als Einkanal-EKG provisorisch über eine Telegraphenleitung übertragen, konnte er nur spekulieren, was einmal über diese Technologie möglich sein wird. Inzwischen ist die Telekardiologie zu einer essentiellen Disziplin geworden, die neben Telekonsilen im Bereich EKG und Langzeit-EKG schwerpunktmäßig bei der kontinuierlichen oder punktuellen Fernüberwachung von Patienten eingesetzt wird.

Die beiden im Punkt der klinischen Effektivität vielversprechendsten Ansätze finden sich dabei in den Indikationsbereichen Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen. Hier unterscheidet man grundsätzlich zwischen implantierbarer Technologie und der Technologie externer Geräte bzw. externer Verfahren. Definitionsgemäß reicht die Telekardiologie in diesem Feld von einfachen Methoden z. B. der regelmäßigen telefonischen Übermittlung von gemessenen Parametern wie Gewicht und Blutdruck bis hin zur vollautomatisierten Übertragung aus Implantaten, wie sie z. B. im Home Monitoring Ansatz in der hier beschriebenen Studie verwendet wird.

Während im Bereich Herzinsuffizienz die Effektivität der Behandlung mehr oder weniger gezielt durch die Reduktion der Hospitalisationen gesenkt werden soll und das Patientenleben verlängert werden soll, ist der Ansatz im Bereich Herzrhythmusstörungen vielschichtiger zu verstehen.

Durch die Überwachung von Patienten kann die Therapie im Rahmen von Herzrhythmusstörungen einerseits ebenfalls effektiver, d. h. gezielter erfolgen: Krankenhausbesuche können besser gesteuert werden. Darüber hinaus erlaubt die Telematik im Anwendungsfeld von Schrittmachern und Implantaten auch eine Reihe von direkten Optimierungen im Bereich der Prozessabläufe innerhalb eines Krankenhauses wie z. B. bei der Implantation und beim Follow-Up. Betrachtet man z. B. einfache Prozessoptimierungen im Bereich OP, die durch die kabellose Implantation entstehen können und rechnet hier eine Zeitersparnis von nur 10 Minuten, so resultiert mit dem günstigen Minutenwert von 10 - 15c z. B. eine realisierbare Ersparnis von 100-150 Euro pro Fall durch den Einsatz der Technologie. Das Feld der Übertragung von über die Implantate erhobenen elektrokardiographischen Daten, ICD/SM-Daten und auch ganzen intrakardialen EKGs ermöglicht darüber hinaus außerdem auch die Verlagerung des Follow-Ups und Monitorings in den telematischen Bereich. Hierdurch können potentiell erhebliche Reserven gehoben werden und Nachsorgeschemata angepasst werden.

Die REFORM-Studie: Telemedizin in der ICD/Schrittmacher-Nachsorge: Können die Nachsorgeintervalle verlängert werden?

Um die tatsächlichen Effekte im Bereich ICDs zu konkretisieren und den Einfluss auf die Patientenversorgung in praxi aufzuzeigen und zu validieren, wurde im Jahr 2005 die REFORM Studie aufgesetzt. Unter medizinischen und ökonomischen Aspekten wurde dabei in einem prospektiv und randomisiert angelegten Multizentervergleich der Effekt von ICD Home Monitoring (HM) gegenüber dem konventionellen Follow-up bei MADIT-II-Patienten untersucht. Die verfügbaren vorläufigen Ergebnisse der Studie beziehen sich dabei auf eine Population mit n=115 Patienten, die eine primärprophylaktische ICD-Implantation (110 Einkammersysteme, 5 Zweikammersysteme) mit Home Monitoring Funktion erhielten. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen bezüglich der medizinischen Sicherheit klar, dass sich weder Mortalitätsrate noch Hospitalisationsrate zwischen den Studienpopulationen unterscheiden. Gesamthaft war aber eine deutliche Reduktion der Patientenbesuche um 63,2 % zu beobachten. In der Population mit reduziertem Nachsorgeintervall stieg dabei erwartungsgemäß der Anteil derer, die patienteninduziert und HM-induziert die Klinik besuchten (siehe Abbildung). Beide Ergebnisse scheinen damit plausibel die Technologie schafft demnach Nutzen und Patienten melden sich aufgrund des stark verringerten Nachsorgeintervalls vermehrt...

Ä

Dokumentinformationen zum Volltext-Download

Ä Titel:

Nutzen der Telemedizin im Bereich der Kardiologie Artikel ist erschienen in:

Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2009

Kontakt/Autor(en): Dr. Christian Elsner

Zentrum für Healthcare
Management der
Handelshochschule Leipzig
Jahnallee 59
04109 Leipzig
Tel.: 0341/9851660
Fax: 0341/4773243
christian.elsner@hhl.de
Seitenzahl:
3
Sonstiges:

4 Abb. Dateityp/ -größe:PDF / 234 kB Click&Buy-Preis in Euro:0,30

Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschließlich zum persönlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. [Hier gehts zum Click&Buy-Download...](#)

Allgemeine Infos zu Click&Buy finden Sie hier...