

# HIGHTECHMEDIZIN

## High Tech für Prävention, Diagnose und Therapie

Häufige Arztbesuche vermeidet das Angebot des Instituts für angewandte Telemedizin (IFAT). Es begleitet, überwacht und berät betroffene Patienten kontinuierlich in ihrem Zuhause und in Kooperation mit ihrem Hausarzt.

Eine regelmäßige Visite nach einer Herzoperation (beispielsweise Herzklappenoperation) in den eigenen vier Wänden, das wünschen sich viele Patienten. Oder die Möglichkeit einer schnellen Überprüfung des Gesundheitsstatus bei hoher Herzinfarkt- oder Schlaganfallgefahr. Auch wer zu den Risikogruppen mit erhöhtem Blutdruck, Zucker, deutlicher Übergewichtigkeit, alarmierenden Cholesterin- und Harnsäurewerten oder Nikotinkonsum zählt, möchte und muss öfter Klarheit über seinen aktuellen Gesundheitszustand haben.

Prävention, Diagnostik und Therapie werden vom IFAT aktiv, sinnvoll – und lebenswichtig – ergänzt. Damit können Patient, Hausarzt oder Klinik vollkommen sicher gehen. Stets aktuelle Werte lassen zeitnahe Aussagen über den Gesundheitszustand des Patienten zu. Das IFAT hält den behandelnden Arzt auf dem neuesten Stand, ohne dass der Patient ihn aufsuchen muss.

Das telemedizinische Angebot des IFAT ist High Tech für Menschen, die trotz einer Erkrankung oder eines Risikos selbständig, sicher und mit hoher Lebensqualität leben wollen.



## Das Institut für angewandte Telemedizin (IFAT)

Der Austausch von Informationen und medizinischen Daten mittels moderner Übertragungstechnik, das ist Telemedizin. Was so einfach klingt, setzt ein hohes Maß an medizinischer und technischer Kompetenz voraus. All das finden Ärzte, Kliniken und Patienten beim IFAT, dem Institut für angewandte Telemedizin.

Die kardiologisch qualifizierten Ärzte im Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen sind Vorreiter auf diesem Gebiet. Sie arbeiten seit 1998 erfolgreich in enger Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum am Projekt Telemedizin. Im Jahr 2003 wurde das Institut für angewandte Telemedizin gegründet. Seither hat es über 600 Patienten mit kardiologischen Erkrankungen erfolgreich therapiert, davon über 240 Marcumar-Patienten. Das Institut ist in medizinischen Qualitätsstudien eingebunden und führt eigene Studien durch.

Die Patientendaten werden im IFAT – unter Berücksichtigung des Datenschutzes und der ärztlichen Schweigepflicht – gesammelt und statistisch ausgewertet, die Patienten, Kliniken und Ärzte werden umfassend informiert. So entsteht eine Leistungsvielfalt in Prävention, Diagnostik und Therapie, die nur vom IFAT in dieser Breite und Tiefe angeboten werden kann:

- Herzkreislauferkrankungen
- postoperative Rehabilitationsbetreuung
- 24-stündige EKG-Überwachung mit ärztlicher Befundung
- Betreuung bei Therapien mit Blutgerinnungsmitteln (z.B. Marcumar)
- Betreuung von Blutdruckpatienten und Diabetikern
- 24-Stunden-Betreuung durch Fachärzte im In- und Ausland
- reger Kontakt mit den nieder gelassenen Ärzten
- bessere Koordination und Therapieplanung
- Vermeidung von Doppeluntersuchungen
- Verkürzung stationärer Aufenthalte
- schnelle Reaktionsmöglichkeit im Notfall



## Moderne Diagnostik zur Früherkennung

Die telemedizinische Diagnostik des IFAT unterstützt den Hausarzt und den Patienten bei der Früherkennung möglicher Erkrankungen. Beispiel Verdacht auf Herzrhythmusstörungen oder Durchblutungsstörungen am Herzen: Hier reicht ein 24-Stunden-EKG häufig nicht aus, die Ursache abzuklären. Eine telemedizinische Beobachtung, die auch das Erfassen spontaner Unregelmäßigkeiten des Herzens zulässt, hilft bei der Diagnosestellung. Die Leistungen des IFAT werden teilweise von der Krankenkasse übernommen.



## Ambulante Rehabilitation – umfassende Therapie inklusive

In besonderer Weise profitieren Herzpatienten der ambulanten Reha nach einer Bypass- oder Klappen-Operation von der Telemedizin. Sie werden zu Hause versorgt, erhalten einen Trainingsplan, der alle drei Wochen erneuert wird, mit dem sie zu Hause auf einem Ergometer trainieren. Die Kooperation mit dem IFAT erspart den Patienten anstrengende und häufige Wege in eine Tagesklinik und gibt ihnen die Sicherheit, individuell versorgt zu sein. Die Visite ist im IFAT-Angebot ebenfalls enthalten: Sie findet einmal täglich per Telefon statt, wobei die medizinischen Daten zuvor übermittelt wurden. Die Kosten für diese Leistung übernimmt die Krankenkasse. Studien zeigen, dass Patienten mit telemedizinisch unterstützter Reha zu Hause einen besseren und dauerhaften Benefit haben.



## Gezielte Prävention für hohe Sicherheit

Das Telemedizin-Angebot des IFAT ermöglicht eine umfassende Kontrolle zur Früherkennung von Herzinfarkten und Schlaganfällen. Im Notfall können die IFAT-Ärzte sofort aktiv werden und einen patientennahen Rettungswagen alarmieren oder den Patienten therapeutisch beraten. So wird ihm nicht selten die Einweisung in ein Krankenhaus erspart. Die Anzahl der notwendigen EKG-Kontrollen ist nicht limitiert. Wenn ein Befund vorliegt, beteiligt sich die Krankenkasse an allen Kosten, die im Rahmen der Vergütungssätze liegen. Das IFAT berät Interessierte gern zu allen Leistungen und Kosten.





## HIGHTECHMEDIZIN



### 24-Stunden-Betreuung zu Hause

IFAT-Telemedizin basiert auf einer technischen Ausstattung nach neuestem Standard. Leistungsstarke, batteriebetriebene Geräte im Handy-Format zeichnen exakt EKG, Blutdruck, Blutgerinnungs- und Blutzuckerwerte auf. Die Patienten tragen die Geräte am Körper, entsprechend den therapeutischen Zielen ständig oder zeitweise für kurze Aufzeichnungen.

Die Werte, die das Gerät speichert, werden per Telefon oder Handy – ganz nach Möglichkeiten des Patienten – an das IFAT weitergeleitet und 24 Stunden täglich im Servicecenter von den Medizinern ausgewertet. So kann der Patient auch außerhalb der gewöhnlichen Arztprechzeiten seinen Zustand kontrollieren lassen. Die Ergebnisse gehen dem behandelnden Hausarzt umgehend zu.

Auch den Umgang mit den Geräten macht das IFAT einfach: Qualifiziertes Personal weist leicht verständlich in den Gebrauch ein. Sollte das Gerät wegen eines Defekts nicht funktionieren, wird es schnellstmöglich ersetzt. Die IFAT-Hotline ist dafür 24 Stunden täglich besetzt.



### Aufzeichnung von Herzrhythmusstörungen

Das Holterphone ist ideal für Aufzeichnungen von sechs Momentaufnahmen von bis zu maximal sieben Minuten Länge und zeichnet Herzrhythmusstörungen exakt auf. Es reagiert auf Knopfdruck. Das kompakte Holterphone wiegt nur 35 Gramm, die Batterie hält 40 Tage.

### Beobachtung bei regelmäßigen Beschwerden

Das Kardiophone unterstützt Patienten mit Herzgefäßerkrankungen bei der Aufzeichnung regelmäßiger Werte. Durch die einfache Bedienung mit zwei Tasten und die lange Betriebsdauer von rund 600 Betriebsstunden mit einer Batterie ist es perfekt auf den längerfristigen Einsatz bei Patienten unterschiedlichsten Alters abgestimmt. Das Gerät wiegt 127 Gramm.

### Belastungsfreie Kontrolle durch Kinder-Kardiophone

Kleine Patienten mit Herzproblemen erhalten für die Aufzeichnungen ein alters- und aktivitätsgerechtes Gerät, das Eventphone. Es zeichnet bis zu sechs EKG-Streifen von maximal 32 Sekunden Länge auf.

### Cardiac Reader zur Intervention bei Infarktgefahr

Mit dem Cardiac-Reader wird die Infarktgefahr festgestellt. Der Patient entnimmt mit ihm eine Blutprobe zur Bestimmung von Troponin und Myoglobin. Der Wert wird wie beschrieben an die telemedizinische Zentrale weitergeleitet, wo bei Infarktgefahr sofort eingeschritten werden kann.



## TELEMEDIZIN

Zuverlässigkeit und Sicherheit für Patient und Arzt

# IFAT

Institut für angewandte Telemedizin

Institut für angewandte Telemedizin  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Herz- und Diabeteszentrum NRW  
Georgstraße 11, 32545 Bad Oeynhausen  
Tel. +49 (0) 57 31/97 24 60  
Fax +49 (0) 57 31/97 24 57  
ifat@hdz-nrw.de  
www.ifat-telemedizin.de  
www.hdz-nrw.de



Herz- und Diabeteszentrum  
Nordrhein-Westfalen  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum

