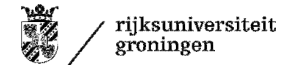


CDRM-Studie: Telematik gestütztes Versorgungsmodell zum intensivierten Risikomanagement des Diabetes Mellitus

Institut für Medizinische Soziologie und Sozialmedizin, Medizinische Fakultät, Philipps-Universität Marburg
Department of Epidemiology and Bioinformatics, University Medical Center Groningen, University of Groningen



Ziele

Das Forschungsprojekt Computer gestütztes Diabetes Risiko-Management (CDRM) soll wissenschaftlich klären, ob und wie das Zusammenspiel verschiedener Softwareinstrumente als Hilfsmittel zur Sekundärprävention zur Vermeidung von Folgekomplikationen des Diabetes geeignet ist. Die Erkenntnisse der Studie sollen dazu beitragen, die Effizienz bestehender Disease Management- und integrierter Versorgungsprogramme zu verbessern sowie Kosten zu senken.

Der zu untersuchende Versorgungsansatz zielt darauf ab Leistungserbringer der ambulanten und fachärztlichen Versorgung durch neue Software- und Vernetzungstechnologien bei Ihrer Arbeit zu unterstützen. Durch den Einsatz einer Managed Care Software, eines CDRM-Tools mit angebundener elektronischer Gesundheitsakte (eGA) sowie der automatisierten Messung und Speicherung wichtiger Diagnoseparameter durch die Anbindung digitaler Messgeräte, soll die Qualität und Effizienz der Diabetesversorgung in der Praxis gesteigert werden.

Um den Effekt des Gesamtsystems zu beurteilen, wird eine wissenschaftliche Evaluation (CDRM-Studie: www.study-on-diabetes-management-systems.de) durchgeführt, die den klinischen Erfolg des Ansatzes und des Zusammenspiels der verschiedenen Technologiekomponenten untersucht.

Analysiert wird der Einfluss der Intervention auf medizinische Outcomes, den Versorgungsprozess, die Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten sowie auf das Patientenwissen und dessen Compliance. Primäre Endpunkte der Studie sind das kardiovaskuläre Risiko der Patienten (u.a. UKPDS Risk Engine), deren Selbstbeurteilung ihrer gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie die Zufriedenheit mit der Versorgung (EuroQoL, DTSQ).

Die Ergebnisse der CDRM Studie werden zeigen, ob der neuartige Ansatz die Diabeseinstellung und das Diabetes Management verbessert. Erklärtes Ziel ist, die Diabetestherapie in der hausärztlichen Praxis zu optimieren und so zur Reduktion der Häufigkeit bzw. des Schweregrades von Spätfolgen sowie zu einer Verbesserung der Lebenserwartung und einer insgesamt besseren Lebensqualität der Betroffenen beizutragen.

Hintergrund

Aktuelle Probleme der Diabetesversorgung trotz DMP: Schlechte Compliance, fehlende Motivation, teure Behandlungen durch vermeidbare Folgekomplikationen, aufwendige Datendokumentation, fehlende konkrete Behandlungsziele, keine individuelle Risiko- und Potenzialanalysen, unzureichendes unspezifisches Risikobewusstsein. Das Versorgungsmodell CDRM mit begleitender Interventionsstudie soll dazu beitragen, diese Probleme zu lösen bzw. effizient zu entschärfen.

Quality based recommendations, DMS, Diabetes Mellitus, individualised prevention, Metabolic Syndrome, treatment, Disease Management, Programmes, Patient Education, HBM, risk reduction, Therapy, HMS, risk reduction, Motivated behavioural change, New technologies, Health Management, Motivation, doctor-patient-relationship, early diagnosis, compliance, early diagnosis, MEDICAL Decision Support, INTERVENTION Systems, EBM, Statistical models

Darstellung 1. Schlagworte im Kontext der Sekundärprävention des Diabetes Mellitus

Studiendesign

Das Studiendesign sieht eine **prospektive, cluster-randomisierte und kontrollierte Interventionsstudie** vor. Es ist geplant **1.200 Typ 2 Diabetis Patienten** im Alter zwischen 40 und 68 Jahren (beim Einschluss) und ihre betreuenden, ambulanten tätigen Hausärzte in die Studie einzuschreiben, die Hälfte der Patienten für die Interventionsgruppe, die andere Hälfte für die Kontrollgruppe. Das Studiendesign gibt vier Haupt-Datenerhebungsphasen vor, die jeweils 5 Monate dauern. In die erste Datenerhebungsphase fällt die Rekrutierung der Patienten mit der Baseline-Datenerhebung. In jeder der vier Datenerhebungsphasen soll ein teilnehmender Patient mindestens einen Health Check bei seinem Arzt durchführen. Die Konsultationen sind freiwillig und richten sich nach den ohnehin im Rahmen des Diabetes DMP-RSAV vorgesehenen, i.d.R. halbjährlichen, Kontrolluntersuchungsterminen. Die Studie soll in der Metropolregion Rhein-Neckar durchgeführt werden.

Versorgungsansatz

Das integrierte Versorgungsmodell CDRM basiert auf dem Konzept Collect, Analyse, Act (siehe Darstellung unten). Im Rahmen des Forschungsprojekts soll über die Plattform einer elektronischen Gesundheitsakte (eGA), den Einsatz einer Diabetes Monitor Seite beim betreuenden Arzt, einer Managed Care Software, einer Geräteintegration zur Home Care Datenerfassung und eines computergestützten Diabetes Risikomanagement Instruments (CDRM-Tool), die Qualität und Effizienz der Diabetesversorgung gesteigert werden. Arzt und Patient können mit Hilfe des Diabetes Management Systems kontinuierlich den Therapieverlauf überwachen, gezielt individuelle Komplikationsrisiken senken, sowie prospektiv die weitere Behandlung planen.

Das Konzept des Telematik unterstützten integrierten Versorgungsmodells wurde vom Department of Epidemiology and Bioinformatics der Universität Groningen in Zusammenarbeit mit der Universität Marburg ausgearbeitet. Durchgeführt wird die Versorgung im Rahmen des Pilotprojekts von einem Facharzt und zwölf Hausärzten, die insgesamt über 23 Monate hinweg ca. 600 Typ 2 Diabetiker betreuen.



Darstellung 2. Konzept: Collect, Analyse, Act

Erwarteter Nutzen

- Zielgerichtete **Minimierung individueller Risiken** und **Verbesserung von Health Outcomes**
- Förderung der Sekundärprävention und **Vermeidung von Folgekomplikationen** sowie **teuren stationären Behandlungen**
- Motivationssteigernde Maßnahmen, die **Patienten-Empowerment** und **Compliance verbessern**
- Vereinbarung** von Dokumentationsroutinen und **Arbeitsabläufen**
- Mehrfachverwendungen** durch den Einsatz elektronischer Gesundheitsakten (eGA)
- Vereinfachte **Planung von Therapiezielen**
- Effiziente **Überwachung des Krankheitsverlaufs**

Technologie

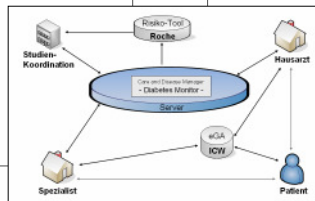
Das Diabetes Management System besteht aus verschiedenen Software Komponenten sowie digitalen Messgeräten. Es soll Arzt und Patient das Diabetes Management vereinfachen:

Elektronische Gesundheitsakte – LifeSensor
Die elektronische Gesundheitsakte, abgekürzt eGA (engl. Personal Health Record), fasst klinische und gesundheitsbezogene Daten des Patienten zusammen. Sie hält diese Daten mit der Zustimmung des Patienten, lebenslang, unabhängig von Ort und Zeit allen am Behandlungsprozess Beteiligten bedarfsgerecht bereit. Die eGA nutzt einen internetbasierten Client-Server-Ansatz und ist von jedem Ort mit Internetzugang nutzbar.

Diabetes Monitor – CDM / ICW Professional Suite
Der Diabetes Monitor unterstützt den sicheren – bei Bedarf Sektor übergreifenden – Austausch aller relevanter Informationen zwischen med. Fachkräften sowie der eGA und kann szenarienspezifisch integrierte Versorgungsprozesse abbilden. Die auf der Plattform des ICW Care and Disease Managers weiterentwickelte Lösung stellt dem Anwender eine aggregierte Sicht aller Diabetes relevanten Informationen, Formulare und Berichte zur Verfügung. Dies ermöglicht dem Arzt, jederzeit die aktuelle Befundhistorie zu verfolgen und ggf. medizinisch zu intervenieren.

Messgeräte – AccuChek Messgeräte
Die digitale Home Care Messung relevanter Parameter ermöglicht eine kontinuierliche Dokumentation bestimmter für das Diabetes Management wichtiger Risikofaktoren. Die Automatisierung vermeidet von Hand durchzuführende Dokumentation und zielt darauf ab so die Compliance bei der Betreuung zu verbessern.

CDRM-System – Accu-Chek Mellibase
CDRM-Instrumente unterstützen den Arzt bei der Therapieplanung und erleichtern dem Patienten den Umgang mit seiner chronischen Krankheit. Sie können evidenzbasierte, individuelle Risiko- und Potenzialanalysen durchführen und steigern so den Wert diagnostischer Informationen. Die Analysen basieren auf komplexen Algorithmen und auf den Erkenntnissen vieler epidemiologischer Studien (u.a. UKPDS, DCCT, HOPE).



Darstellung 3. Akteure im CDRM Szenario

Medizinische Partner der CDRM-Studie



Universitäten

Institut für Medizinische Soziologie und Sozialmedizin
Medizinische Fakultät
Philipps-Universität Marburg
Bunsenstrasse 2
35033 Marburg

Department of Epidemiology
University Medical Center
Groningen
University of Groningen
PO box 30.001
9700 RB Groningen

Sponsoren und Partner

Herzlichen Dank an unsere Partner für die technische und finanzielle Unterstützung:

Gesellschaft für Telematik im Gesundheitswesen
Allrotstraße 31
69190 Waldorf

InterComponWare AG
Industriestraße 41
69190 Waldorf (Baden)

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim



Kontakt und Information

Studienleiter Universität Marburg: Prof. Dr. Dr. Ulrich O. Mueller
Studienleiter University of Groningen: Prof. Dr. Ronald P. Stolk

Initiator / Studienkoordination:
Stefan Studler, Email: stadler@study-on-diabetes-management-systems.de