

Leuchtturm für die Herzmedizin

Eine verbesserte Prävention, Präzision, Personalisierung und Patientenbeteiligung (Partizipation) könnte die hohe Sterblichkeit bei Herz-Kreislauf-Krankheiten bedeutend senken. |transkript sprach mit Prof. Dr. Heribert Schunkert, Direktor des Deutschen Herzzentrums München, über das Leuchtturmprojekt DigiMed Bayern.

transkript. Herr Professor Schunkert, was ist die P4-Medizin und weshalb versprechen sich Kardiologen von ihr eine bedeutende Senkung der Sterblichkeit bei Herz-Kreislauf-Krankheiten, der weltweiten Todesursache Nr. 1?

Schunkert. *In meinem Fach ist das wesentliche Ziel der P4-Medizin, das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ins höhere Lebensalter zu verschieben oder ganz zu vermeiden. Dabei ist die Prävention von Herzinfarkt, Schlaganfall oder Herzmuskelschwäche, also sehr häufigen Erkrankungen, das zentrale Thema, um die Gesundheit in einer Bevölkerung wie der unseren zu verbessern. Betrachtet man den zu erzielenden Nutzen, dann muss man sich zunächst fragen, wer bekommt einen Herzinfarkt? Es sind etwa 10% bis 15% der Bevölkerung – andersherum bekommen also 90% bis 85% keinen Herzinfarkt. Wenn man also Präventionsmaßnahmen ergreift, dann sollte man für diejenigen, die das höchste Gefährdungspotential tragen, auch das meiste tun. Das heißt, die entsprechende Diagnostik muss prädiktiv sein, die Behandlung personalisiert, damit das Risiko bei dieser Patientengruppe reduziert wird. Das funktioniert nur, wenn Arzt und Patient zusammenarbeiten. Es ist also wichtig, dass jeder Patient versteht, was hinter seiner Erkrankung steckt und was er tun muss, um die Erkrankung zu vermeiden. Das ist der partizipatorische Teil der*



PROF. DR. HERIBERT SCHUNKERT

Direktor, Herzzentrum München.
Wissenschaftlicher Direktor DigiMed Bayern, Vizepräsident der Deutschen Herzstiftung e.V.

P4-Medizin. Wir haben bereits heute sehr wirksame Maßnahmen, um das Erkrankungsrisiko zu senken. Wir können etwa den Blutdruck normalisieren oder Übergewicht abbauen oder mit einer gesunden Ernährung viele Diabeteserkrankungen vermeiden. Wo wir präventiv und prädiktiv noch mehr tun können, ist beim LDL-Cholesterin, einem verbreiteten Risikofaktor für Arteriosklerose und dadurch bedingten Herzinfarkt sowie Schlaganfall. Hierum kümmern wir uns in der DigiMed Bayern-Studie.

transkript. In dem mit 20 Mio. Euro von der bayerischen Staatsregierung geförderten DigiMed Bayern-Projekt versuchen Sie und ihre Mitstreiter in sieben Arbeitspaketen eine Blaupause für ausgewählte Bereiche der P4-Kardiologie in

Deutschland zu verwirklichen. Was haben Sie in den vergangenen drei Jahren erreicht?

Schunkert. *Wir haben das sehr große Gebiet der P4-Kardiologie in handhabbare Modellprojekte heruntergebrochen. Ein wichtiges davon ist zum Beispiel die Vroni-Studie. In dieser geht es darum, die familiäre Hypercholesterinämie bei Kindern zu identifizieren und so eine Behandlung zu ermöglichen. Die genetisch bedingte Fettstoffwechselstörung geht mit einem stark erhöhten LDL-Cholesterinspiegel und stark erhöhtem Herzinfarktrisiko einher. Leider wird die bei jeder 250sten Person auftretende Erbkrankheit bisher kaum rechtzeitig diagnostiziert und deshalb auch kaum behandelt. Das wollen wir mit der Vroni-Studie – einem unserer sieben Arbeitspakete innerhalb des DigiMed-Projektes – ändern. Wir haben bereits Blutproben von 10.000 Kindern auf LDL-Cholesterin untersucht, die uns 500 kooperierende bayerische Kinderarztpraxen zugeschickt haben. Den bisher 104 identifizierten, betroffenen Kindern und deren Eltern können wir nun eine personalisierte Präzisionstherapie anbieten, die Herzinfarkte verhindern hilft. Wir sehen in diesem Projekt, das alle vier Ps der P4-Medizin vereint, die große medizinische Relevanz dieses Vorgehens.*

Ein weiteres Beispiel für die Partizipation in der P4-Medizin ist die kostenfreie, gemeinsam mit der Deutschen

Herzstiftung, der Deutschen Hochdruck-Liga und der Techniker-Krankenkasse von DigiMed Bayern entwickelte HerzFit-App. Herzstück der App ist ein Risikokalkulator, der auf Basis selbst durch den Patienten eingetragener Messwerte das individuelle Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ermittelt und so identifizierten Risikopatienten wie etwa Rauchern gezielt Strategien und Angebote an die Hand gibt, wie es gelingen kann, zum Beispiel mit dem Rauchen aufzuhören und so das individuelle Erkrankungsrisiko zu senken. Die App wurde in nur fünf Monaten mehr als 60.000-mal heruntergeladen.

transkript. In dem DigiMed Bayern-Projekt geht es aber doch auch darum, genetische und Umweltfaktoren zu identifizieren, die eine Risikoabschätzung und gezielte Behandlung eröffnen...?

Schunkert. Es ist wichtig zu verstehen, dass es innerhalb des Projektes verschiedene Arbeitspakete gibt, die über Meilensteine zu Zielen und auch Produkten oder Ergebnissen führen.

Mit dem Erreichen des Ziels, die Vroni-Studie als bevölkerungswieites Screening auf familiäre Hypercholesterinämie zu etablieren, sind wir international und in Europa auf großes Interesse gestoßen. Auf dem Weg dorthin gab es viele Meilensteine, rechtliche, wie Konformität mit dem Gendiagnostikgesetz, das Erfüllen der datenschutzrechtlichen Anforderungen, das Erstellen von Schulungsmaterialien, aber auch soziologische Begleitforschung, in deren Rahmen untersucht wurde, wie die Eltern zu dem genetischen Screening ihres Kindes stehen.

Andere Arbeitspakete zielen darauf ab, besser zu verstehen, wie und wodurch sich Herz-Kreislauf-Erkrankungen manifestieren. Zusammen mit der AOK Bayern und der Allianz untersuchen wir über eine Million anonymisierte Datensätze der Krankenversicherten über zehn Jahre beispielsweise daraufhin, welchen Einfluss Umwelteinflüsse wie Luftverschmutzung oder Hitzewellen auf Herz-Kreislauf-Krankheiten bei bestimmten

Patientengruppen nehmen und welche Maßnahmen bei Hochrisikogruppen das Erkrankungsrisiko senken helfen.

In einem weiteren Arbeitspaket untersuchen wir durch KI-basierte Analyse sogenannter Omics-Daten, welche Gen- und Proteinmuster in den Zellen der Halsschlagaderwand das Aufbrechen von arteriosklerotischen Plaques begünstigen und eine bessere Einschätzung und Vorhersage des individuellen Schlaganfallrisikos ermöglichen als die bisher zur Verfügung stehende Diagnostik. Das langfristig angelegte Grundlagenforschungsprojekt führen wir gemeinsam mit den beiden Universitätskliniken in München sowie dem Helmholtz-Zentrum München und dem Max-Planck-Institut für Biochemie durch.

Eines dürfen wir nicht vergessen: die rechtlichen und ethischen Implikationen, die wir ebenfalls untersuchen. Wenn wir diese neue Art der Medizin betreiben, müssen wir eine Verständigung darüber finden, wie wir den höchstmöglichen Nutzen für den Patienten bei gleichzeitigem Schutz dessen Persönlichkeitsrechte erreichen.

transkript. Sie sprechen da einen für die Politik nicht einfachen Punkt an. Während etwa die skandinavischen Länder bereits seit langem die Verknüpfung von Versorgungs-, Register- und Biobankdaten erlauben, ist dies in Deutschland noch verboten. Was braucht die Medizin denn hier an Regelungen, um den Patienten, die ihre Daten zur Verfügung stellen möchten, bestmöglich helfen zu können?

Schunkert. In den zentralisierten Gesundheitssystemen skandinavischer Länder gibt es ganz andere Möglichkeiten als in Deutschland, wie eine Repräsentantin des dänischen Gesundheitsministeriums auf dem DigiMed Bayern-Symposium Anfang Oktober aufzeigte. Statt hunderttausende Arztpraxen und tausende Krankenhäuser wie bei uns gibt es dort im ganzen Land gerade einmal große 24 Hospitäler, die alle Daten sammeln und an eine Stelle berichten. Wir in Bayern waren von Anfang an mit dem bayeri-

High Quality Grade Plasmid and Minicircle DNA

Now in **LARGE** scale!

Starting material for
GMP production of mRNA,
viral vectors & CAR-T cells

The better way to DNA!

schen Datenschutzbeauftragten im Dialog und haben die Erfahrung gemacht, dass es auch im komplexen deutschen System immer eine Lösung gibt, wenn man konstruktiv zusammenarbeitet.

transkript. Vor gut einem Jahr haben drei kardiologische Fachgesellschaften und die Deutsche Herzstiftung eine Nationale Herz-Kreislauf-Strategie gefordert, in der sich einiges findet, was in Ihrem Projekt bereits angegangen wird. Sehen Sie DigiMed Bayern als Modellprojekt für Deutschland?

Schunkert. Das ist ein ganz wichtiger Punkt. Zusammen mit Herrn Professor Stephan Baldus, dem Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, wollen wir erreichen, dass etwa die Vroni-Studie bundesweit ausgerollt wird und in die Erstattung kommt, worüber der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zu entscheiden hat. Unser Wunsch wäre es, die Studie unter der Schirmherrschaft der DGK und der Deutschen Herzstiftung zunächst in einem weiteren Bundesland durchzuführen. Es gibt bereits Kontakte nach Niedersachsen, wo es bereits Erfahrungen mit solchen Studien gibt. Aktuell geht es darum, eine Finanzierung für die Erweiterung und Durchführung in Niedersachsen zu erhalten.

transkript. Die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen gilt nicht als die billigste. Gibt es Anhaltspunkte dafür, wie viel Geld ein solches Früherkennungsprogramm dem deutschen

Gesundheitssystem einsparen helfen würde?


Schunkert. Bei der familiären Hypercholesterinämie kommt es häufig zu einer frühen Manifestation des Herzinfarktes. Man hat also nicht allein die Kosten der medizinischen Behandlung, sondern auch den Ausfall der Arbeitsleistung. Auf der anderen Seite ist die Behandlung mit Statin-Generika extrem günstig und schwere unerwünschte Nebenwirkungen treten nur extrem selten auf. Studien zufolge scheint es hier tatsächlich nicht nur gesundheitlich, sondern auch finanziell ein Einsparpotential zu geben.

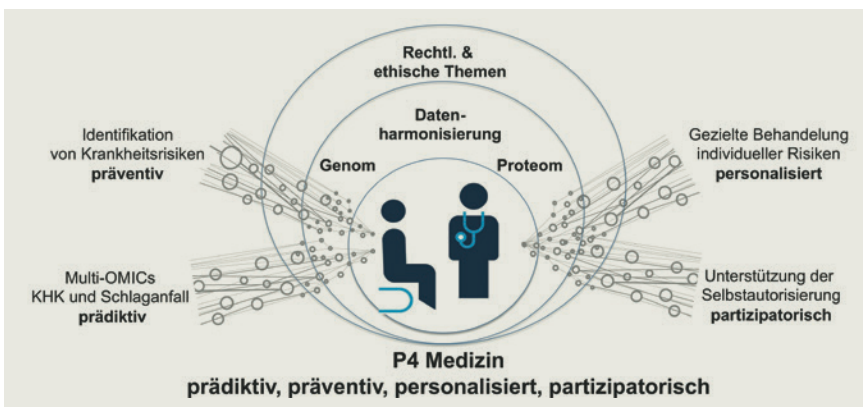
transkript. Wie geht es denn nun weiter mit dem DigiMed-Bayern-Projekt und mit der benötigten Gesetzgebung zur Digitalisierung der Medizin auf Bundesebene?

Schunkert. Es ist vieles in Bewegung. Ex-Gesundheitsminister Jens Spahn hatte bereits einiges angestoßen. Mit dem Krankenhauszukunftsgesetz werden nun Mittel in die Hand genommen und DGK-Präsident Baldus hatte bereits einen Termin bei Gesundheitsminister Karl Lauterbach, in dem er die Vroni-Studie ansprach und der Minister sich sehr interessiert zeigte. Der politische Wille ist also da. Man darf aber nicht vergessen, vor welchen Herausforderungen wir bei der Digitalisierung der Medizin innerhalb unseres föderalen Systems stehen. Dass es viele verschiedene Gesundheitsanbieter gibt, die untereinander

in Konkurrenz stehen, hat zu einer Gesundheitsversorgung in Deutschland auf sehr hohem Niveau geführt. Wenn es indes um die Digitalisierung und einheitliche Regeln für alle geht, ist es absolut kontraproduktiv, wenn jeder versucht mitzureden – der Bund, die Länder, die Kommunen, die Städte, private Anbieter – und seine höchstgelegenen Interessen einbringt. In dieser Lage, Dinge politisch voranzutreiben, ist eine Herkulesaufgabe. Viele Politiker haben unabhängig vom Lager das Problem erkannt und stellen sich dieser Aufgabe. Wir dürfen aber nicht erwarten, dass wir binnen zwei bis drei Jahren skandinavische Verhältnisse in Deutschland haben werden. Eine einheitliche IT-Struktur für die zwei Dutzend Krankenhäuser zu schaffen, ist im zentralisierten System Dänemarks einfacher als in München, das die gleiche Anzahl an allerdings völlig unterschiedlich ausgerichteten Krankenhäusern hat. Die Herausforderung der Digitalisierung innerhalb Deutschlands heterogener Gesundheitslandschaft ist gegenüber dem homogenen, gewachsenen skandinavischen System um Zehnerpotenzen größer.

transkript. Welche Rolle spielen aus ihrer Sicht Akzeptanzprobleme innerhalb der Bevölkerung bei Themen wie der Digitalisierung medizinischer Daten – und was muss die Kommunikation hier leisten?

Schunkert. Die öffentliche Meinungsbildung ist eine ganz wichtige Frage. Umfrageergebnissen zufolge sagen 98% aller Krebspatienten, sie wären bereit, ihre Daten der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. In den skandinavischen Ländern hat man genau diese Erfahrung bereits gemacht. Wenn man den Patienten fragt, findet man eine hohe Akzeptanz. Wir würden uns freuen, in den Medien mehr Meldungen über Erfolge zu lesen, wie etwa, dass sich die Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz in den letzten 20 Jahren mehr als halbiert, die an Herzinfarkt sich in den vergangenen 40 Jahren schon zweimal halbiert hat. Man spricht zu wenig über diese grandiosen Erfolge. 



Die Arbeitspakete innerhalb des DigiMed Bayern Projektes