

Konzeption eines Beratungsassistenten für ein Interventionsprojekt

Martin Radzuweit, Birgit Wenke, Ulrike Lechner

Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39, 85577 Neubiberg
martin.radzuweit@unibw.de
birgit.wenke@unibw.de
ulrike.lechner@unibw.de

Abstract: In diesem Beitrag wird die Konzeption eines mobilen und interaktiven Beratungsassistenten für Tablet-PCs vorgestellt, der eine seit 2001 bestehende Intervention zur Erfassung und Behandlung von vaskulären Risikofaktoren durch eine Open Health Anwendung unterstützen und ergänzen soll. Der Beitrag präsentiert die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit dem Vorstand des Interventionsprojekts INVADE und Interviews mit Präventionsassistentinnen. Der Beratungsassistent soll eine Standardisierung und Qualitätsverbesserung der Patientenbetreuung und Datengrundlage erreichen und gleichzeitig Freiraum für individuelle Patientenbetreuung gewähren.

1 Einleitung

INVADE ist ein einzigartiges, seit dem Jahr 2001 bestehendes Modellprojekt zur konsequenten Erfassung und Behandlung von vaskulären Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus Typ 2, Fettstoffwechselstörungen, Rauchen, Herzvorhofflimmern, Bewegungsmangel und Übergewicht. Die Intervention verringert das Auftreten von Demenz und Schlaganfällen und beeinflusst die Risikofaktoren positiv. INVADE führt großzahlige, evidenzbasierte, medizinische Studien durch und kann damit die Wirksamkeit der Interventionen belegen.[Sa06][U110]

In dem Interventionsprogramm INVADE arbeiten Hausärzte, die AOK Bayern, die Neurologische und die Psychiatrische Klinik der TU München sowie die Kreisklinik Ebersberg zusammen. Im Mai 2012 werden rund 4000 Patienten betreut, die von den ca. 60 teilnehmenden Hausärzten in das Programm eingeschrieben wurden. Ein wesentliches und erfolgsbestimmendes Element der Intervention ist die Betreuung der Hochrisiko-Patienten durch Präventionsassistentinnen. Präventionsassistentinnen sind erfahrene Arzhelferinnen, die durch eine Schulung von INVADE weitergebildet und zertifiziert werden. Präventionsassistentinnen führen zweimal im Quartal persönliche Einzelgespräche mit den Hochrisiko-Patienten, erkundigen sich nach ihrem Gesundheitszustand, schulen die Hochrisiko-Patienten zu gesundheits- und interventionsrelevanten Themen, vereinbaren Ziele mit ihnen und motivieren zur Compliance in Bezug auf die Medikation und das gesamte Interventionsmodell. Mit der Entwicklung eines auf den Betreuungsprozess abgestimmten Beratungsassistenten für Tablet-PCs möchten wir der

Frage nachgehen, ob mit einer auf Grundlage des Expertenwissens der Präventionsassistentinnen über die Beratungssituation entwickelten Anwendung, die Standardisierung und die Verbesserung der Datengrundlage des INVADE Interventionsprojekts sowie die Erhöhung der Qualität der Patientenbetreuung erreicht werden kann. Mit der Digitalisierung des Beratungsgesprächs durch den Beratungsassistenten werden organisatorische Ziele, wie die standardisierte Strukturierung der Beratungsabläufe, eine anschaulichere Vermittlung der Schulungsinhalte und eine effizienteres und verbessertes Einpflegen der Daten angestrebt. Der Beratungsassistent wird für Tablet-PCs entwickelt, damit Patienten interaktiv in die Beratungsgespräche miteinbezogen werden können um damit ihre Motivation und Compliance zu erhöhen.

In diesem Papier stellen wir im Rahmen eines Aktionsforschungsansatzes die Ergebnisse der Befragung von fünf Präventionsassistentinnen zum Ablauf und der Organisation der Patientenbetreuung bei INVADE dar. Darauf aufbauend erläutern wir die Konzeption des Beratungsassistenten für Tablet-PCs, formulieren den zu unterstützenden Beratungsprozess und zeigen auf wie das Erfahrungswissen der Präventionsassistentinnen dabei integriert wird. Ziel ist es, durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, u.a. einen Beratungsassistenten zu entwickeln, der die Effektivität und Effizienz des bestehenden Interventionsprojekts verbessert.[Da11]

Nachfolgend wird in Abschnitt 2 die im Rahmen der Interviews erfolgte Datenerhebung und Datenauswertung erläutert. In Abschnitt 3 werden die Ergebnisse der Interviews aus Sicht der Präventionsassistentinnen auf die Betreuungssituation innerhalb der Praxen des Interventionsprogramm INVADE erläutert. Abschnitt 4 stellt die Konzeption des Beratungsassistenten dar. Abschnitt 5 diskutiert die erzielten Resultate und Potentiale des Beratungsassistenten. Abschnitt 6 schließt mit einer Zusammenfassung.

2 Methodik

Für die Datenerhebung wurden semi-strukturierte Interviews mit fünf Präventionsassistentinnen aus verschiedenen Artpraxen durchgeführt. Die Interviews wurden zwischen dem 08.03. und 02.04.2012 jeweils von zwei Interviewern durchgeführt und dauerten zwischen 40 und 70 Minuten (Tabelle 1).

Praxis	Anzahl Hochrisikopatienten	Anzahl Präventionsassistentinnen	Alter der interviewten Präventionsassistentin	Dauer der Tätigkeit als Präventionsassistentin	Dauer des Interviews
Praxis A	ca. 40	1	41 Jahre	11 Jahre	70 Minuten
Praxis B	ca. 80	1	24 Jahre	4 Jahre	58 Minuten
Praxis C	ca. 80	1	20 Jahre	4 Jahre	40 Minuten
Praxis D	ca. 75	2	53 Jahre	11 Jahre	46 Minuten
Praxis E	ca. 150	1 (+1 langfristig abwesend)	41 Jahre	11 Jahre	53 Minuten

Tabelle 1 Zusammenfassung Interviews

Die Interviews folgten einem Fragenkatalog, der die Beratung hinterfragt. Der Fragenkatalog setzte sich aus drei Teilen zusammen: allgemeine Organisation der Praxis mit zeitlicher Einteilung der Arbeit der Präventionsassistentinnen, die Schulungsgespräche mit Inhalten und Ablauf sowie schulungsunterstützende Materialien, die Zielvereinbarungen mit Überprüfung und Dokumentation der Zielerreichung.

Für die Datenanalyse wurden die aufgezeichneten Interviews transkribiert. Die Antworten der Präventionsassistentinnen wurden paraphrasiert und zu Kategorien zusammengefasst [vgl. Bo06]. Die vorliegende Präsentation der Interviewauswertung konzentriert sich auf die von den Vorstandsärzten von INVADE verfolgten Ziele, die mit der Einführung des Beratungsassistenten erreicht werden sollen: (1) Standardisierung des Beratungsprozesses von Risikopatienten, (2) Verbesserung der Datenbasis für wissenschaftliche Studien und (3) Erhöhung der Qualität der Patientenbetreuung. Diese Ziele wurden im Rahmen von mehreren Vorstandssitzungen gemeinsam von den Vorstandsärzten und der Geschäftsleitung von INVADE und den Autoren des vorliegenden Beitrages erarbeitet.

Standardisierung

Mit der inhaltlichen und ablaufbezogenen Standardisierung des heterogen gestalteten Beratungsprozesses durch den in dem Beratungsassistenten verfügbaren Gesprächsleitfaden soll die Grundlage für eine eigenständige Verstetigung und Skalierung des Geschäftsmodells von INVADE erreicht werden und die Möglichkeit geschaffen werden das INVADE-Interventionsmodell zu skalieren.

Verbesserung der Datenbasis

Einheitliche Eingabemasken werden die bisher individuell gestaltete Datenerhebung standardisieren und erleichtern. Mit der gezielten Erfassung der Daten für medizinische, evidenzbasierte Studien soll die Durchführung von wissenschaftlichen Studien von INVADE erleichtert werden und die Ergebnisqualität der Studien erhöht werden.

Qualität der Patientenbetreuung

Durch den Einsatz des Beratungsassistenten sollen Effektivität und Effizienz der Patientenbetreuung gesteigert werden. Der standardisierte Ablauf der Gespräche soll die Effizienz erhöhen und mehr Zeit für das individuelle Betreuungsgespräch ermöglichen. Die Effektivität soll durch die standardisierten Schulungsinhalte erreicht werden, die anschaulich Informationen zu zentralen Präventions- und Gesundheitsthemen von INVADE vermitteln und den Patienten interaktiv in die Schulung miteinbeziehen. Dadurch werden ein höheres Interesse der Patienten und eine stärkere Umsetzung der Empfehlungen angestrebt.

3 Organisation, Dokumentation und Gesprächsdurchführung – Ergebnisse der Interviewauswertung

Im Durchschnitt werden in einer Praxis ca. 80 Hochrisiko-Patienten betreut. Die Auswertung konzentriert sich auf die Aspekte der Betreuung der Hochrisiko-Patienten,

da diese ausschließlich im Rahmen der Schulungsgespräche intensiv betreut werden. Der folgende Abschnitt gliedert sich nach den Schwerpunkten: Organisation der Praxis, Dokumentation, Schulung und Zielvereinbarungen sowie der erwartete Nutzen des Projektes.

Organisation der Praxis

Die Arztpraxen teilen die Aufgabenbereiche für die Arzthelfer und Arzthelferinnen in drei Tätigkeitsbereiche ein: Anmeldung, Labor und „Springer“ bzw. Sprechstundenhilfe. Mit Ausnahme der Praxis C wechseln die Präventionsassistentinnen routinemäßig auf täglicher oder wöchentlicher Basis mit anderen Mitarbeitern die Tätigkeitsbereiche. Sind die Präventionsassistentinnen an der Anmeldung tätig, kann die Betreuung der INVADE-Hochrisiko-Patienten beeinträchtigt und in seltenen Fällen nicht durchführbar sein, da die Aufgaben an der Anmeldung sehr vielfältig, zeitkritisch und fordernd sind. Sind zwei Präventionsassistentinnen vorhanden, werden die Patienten flexibel der jeweils verfügbaren Präventionsassistentin zugeordnet, um besser auf die Anforderungen reagieren zu können, die sich aus dem Praxisablauf ergeben.

Dokumentation

Zur quartalsmäßigen Erfassung der eingeschriebenen Patienten gibt die INVADE Geschäftsleitung zwei Dokumente (auf Papier) vor. Der „Quartalsbogen“ wird für alle INVADE Patienten geführt und beinhaltet Werte und Ergebnisse aus den Quartalsuntersuchungen. Das zweite Dokument, die „Liste Patientenkontakte“, wird nur für die Hochrisiko-Patienten genutzt und beinhaltet das Datum des ersten und zweiten Arzt-Patienten-Kontakts sowie des Beratungsgesprächs zwischen Präventionsassistentin und Patient. Während die Liste Patientenkontakte in der Regel über den Postweg an die INVADE Geschäftsleitung versandt werden, steht für die Übermittlung der Quartalsbögen eine Online-Portallösung zu Verfügung. Dazu nutzen die Präventionsassistentinnen die vorhandene PC-Ausstattung der Praxis und melden sich über eine VPN-Verbindung an. Die Häufigkeit der Aufarbeitung und Übermittlung der Quartalsbögen richtet sich nach der Anzahl der zu betreuenden Patienten. In einer Praxis mit wenigen Patienten werden die Quartalsbögen geschlossen am Ende des Quartals bearbeitet und übertragen. Bei vielen Patienten in einer Praxis erfolgt der Abgleich mindestens einmal wöchentlich, da auf diese Weise die Übersicht über die Patienten gewahrt wird. Die Ausstattung mit PC-Arbeitsplätzen wird in einer Praxis als nachteilig gesehen, da sich der einzige für Übertragung geeignete PC an der Anmeldung befindet und während des Tagesablaufs häufig besetzt ist.

Die befragten Präventionsassistentinnen nutzen den Quartalsbogen und die Liste Patientenkontakte unterschiedlich. Drei der befragten Präventionsassistentinnen setzen anstelle der INVADE Dokumente vorrangig die in der jeweiligen Praxis vorhandene Patientenverwaltungssoftware ein, mit der alle relevanten Informationen zu einem Patienten (z.B. Termine, Kontakte, Untersuchungen, Werte usw.) langfristig erfasst werden. Die Quartalsbögen und Liste Patientenkontakte werden zusätzlich in diesen Praxen genutzt und mit den Informationen aus der Patientenverwaltung nachträglich ergänzt. Die Präventionsassistentin aus Praxis E nutzt überwiegend eine selbsterstellte Liste (auf Papier), die sich an der Liste Patientenkontakte orientiert und um einige Felder erweitert wurde (z.B. Datum der Blutuntersuchungen, des Doppler-Ultraschalls oder des,

24-Stunden-EKGs). Diese „Arbeitsliste“ bietet aus Sicht der Präventionsassistentin einen schnelleren Zugang zu relevanten Informationen, die häufig von Patienten nachgefragt oder für die Planung der kommenden Termine wiederholt gebraucht werden. Zur dauerhaften Dokumentation der Daten werden Inhalte aus der Liste nachträglich in die Patientenverwaltungssoftware übernommen und die Liste Patientenkontakte wird zusätzlich geführt, wodurch erheblicher Mehraufwand entsteht. Darüberhinaus wird auf den Gebrauch der Quartalsbögen in dieser Praxis verzichtet, da die Informationen aus der Patientenverwaltung direkt in das Online-Portal von INVADE übertragen werden. In ähnlicher Weise wird in Praxis A weder Quartalsbögen noch die Liste Patientenkontakte verwendet. Die Präventionsassistentin nutzt eine Tabelle (Excel) für alle INVADE-Patienten, in denen die Informationen der Verlaufsuntersuchungen aufgezeichnet werden. Aus Sicht der Präventionsassistentin ist es praktischer eine Liste für alle Patienten anstelle einer Vielzahl einzelner Quartalsbögen zu führen. Die Datenübertragung an INVADE erfolgt dementsprechend separat über das Portal.

Während des Patientenkontakts machen sich alle Präventionsassistentinnen handschriftliche Notizen, um ggf. Messwerte, Befinden, Ziele und Inhalte der Schulung zu protokollieren. Der Quartalsbogen wird dazu überwiegend nicht genutzt. Die Notizen werden meist im Anschluss oder nach der Sprechstunde entweder in die Patientenverwaltung bzw. in die eigenen Listen übertragen.

Schulung

In Bezug auf die Inhalte der Patientenschulungsgespräche setzen die Präventionsassistentinnen verschiedene Schwerpunkte, aber die grundsätzlichen Themenbereiche sind gleich und betreffen: (1) Ernährung, insbesondere Fett und Salz arme Ernährung, sowie gesunde Ernährung, (2) Körperliche Aktivität, hier vor allem angepasste sportliche Aktivität und Bewegungsmöglichkeiten im Alltag, (3) Blutdruck allgemein sowie Ursachen und Vermeidung von Bluthochdruck, in diesem Zusammenhang auch (4) Stress und Stressvermeidung sowie (5) bei Bedarf Diabetes, Übergewicht und selten auch Rauchentwöhnung. Von nur einer Präventionsassistentin wird im Rahmen der Schulung sehr viel Wert auf den richtigen Umgang mit Blutdruck-Messgeräten und Messmethoden gelegt. Medikation und regelmäßige Einnahmen von Tabletten werden meistens direkt durch die Ärzte thematisiert.

Aus Sicht der Präventionsassistentinnen ist es wichtig, die Schulungsinhalte an den jeweiligen Patienten anzupassen. So kann die Intensität der Schulung davon abhängen, „wie gut ein Patient mitarbeitet“. Demnach besteht erhöhter Schulungsbedarf bei Patienten, die wenig Interesse an den Zielen und wenig Engagement zeigen. Auch Faktoren wie äußerliche Merkmale (z.B. Übergewicht) und Untersuchungsergebnisse werden als Grundlage für die Gesprächsführung herangezogen. Wiederholungen werden auf der einen Seite als wichtig angesehen, weil so die Verinnerlichung der Inhalte verstärkt wird. Auf der anderen Seite wird es aber auch als förderlich angesehen, Inhalte in Bezug auf Tiefe und Umfang nicht stets zu wiederholen.

In vier Praxen finden Schulungen in Einzelgesprächen statt und werden im Patientenzimmer durchgeführt, wohingegen in Praxis A ausschließlich Gruppenschulungen einmal im Quartal stattfinden, da der Aufwand für Einzelgespräche

als zu hoch eingeschätzt wird. Die Schulungen dauern circa zehn maximal 15 Minuten, da sonst die Konzentration und Aufnahmefähigkeit der Patienten spürbar nachlässt. Die Präventionsassistentinnen, die einzeln schulen, eröffnen das Gespräch in der Regel mit der Besprechung der vorangegangenen Blutdruckmessung, da sich daraus Rückschlüsse aus dem aktuellen Zustand und den Fortschritt der Patienten ableiten lassen. Darauf aufbauend entwickeln die Präventionsassistentinnen das Gespräch, so dass die Schulung im Ablauf sehr individuell gestaltet sein kann. Sie lassen sich dabei häufig von ihrem implizitem Wissen über die Patienten beeinflussen, das zum Beispiel die Vorgeschichte, Entwicklung und persönliche Lebensumstände betrifft. Typischerweise schließt sich an die Auswertung des aktuellen Blutdrucks die Besprechung der Zielwerte und die Erinnerung an die regelmäßige Tabletteneinnahme an. Danach werden Anleitungen über die Reduzierung des Blutdrucks über Medikation hinaus besprochen und zu der Zielvereinbarung überleitet. Am Ende der Schulung wird meist ein Folgetermin vereinbart und ein Erinnerungszettel ausgegeben.

Beim Einsatz von Schulungsmaterialien während der Schulung und zur Ausgabe für Patienten nach der Schulung unterscheiden sich die Praxen deutlich. In Praxis A wurde selbstständig durch die Präventionsassistentin eine Schulungsmappe mit vier Schulungsmodulen erarbeitet, die in der Gruppenschulung abwechselnd vorgetragen werden. Eine andere Präventionsassistentin nutzt ausschließlich Broschüren, die von INVADE bereitgestellt werden. Eine weitere Präventionsassistentin greift auf Info-Hefte aus anderen Quellen zurück. In einer Praxis wird bewusst auf unterstützende Broschüren verzichtet, weil diese als zu allgemein und umfangreich angesehen werden. Aus Sicht aller Präventionsassistentinnen ist an den vorhandenen Materialien problematisch, dass diese in der Regel zu wenig an die Patienten angepasst sind und deshalb als wenig wirksam eingestuft werden. Über gedruckte Informationsbroschüren hinaus wird in einer Praxis ein Programm zur grafischen Auswertung von Risikofaktoren, der ARRIBA-Risikorechner (www.arriba-hausarzt.de), genutzt, um Patienten die Entwicklung ihrer Gesundheit und die Auswirkungen ihres Lebenswandels zu verdeutlichen. Auch wenn dieses Programm in den anderen Artpraxen nicht verwendet wird, wird die Möglichkeit der grafischen Darstellung der Gesundheitsentwicklung eines Patienten von den Präventionsassistentinnen als förderlich angesehen, da visuelle Darstellungen als einprägsamer und verständlicher erachtet werden.

Zielvereinbarung

Ziele der Patienten werden in der Regel am Ende des Schulungsgesprächs besprochen und handschriftlich notiert. Die Präventionsassistentinnen übertragen im Anschluss ihre Aufzeichnungen in einem Freitext- bzw. Kommentarfeld in der Praxisverwaltungssoftware ein, um Ziele langfristig zu erfassen. Durch einen Blick in die Patientendaten beim nächsten Termin kann dadurch auch sichergestellt werden, dass auf Ziele aus der vergangenen Sitzung eingegangen und die Zielerreichung kontrolliert wird. Aus Sicht der Präventionsassistentinnen sind Ziele sehr individuell und es ist schwierig stets den richtigen Ton zu finden. Schließlich sollen Patienten dadurch motiviert statt eingeschüchtert oder zurechtgewiesen werden. So ist es hilfreich auch kleinere Erfolge zu loben.

Eine Ausnahme stellt wiederum Praxis A dar. Hier wurden Ziele gemeinsam während der Gruppenschulung vereinbart und handschriftlich festgehalten. Eine gemeinsame Überprüfung zu Beginn der nächsten Schulung wurde als zu zeitaufwendig eingeschätzt, so dass alle Patienten vier Wochen nach einer Schulung durch die Präventionsassistentin angerufen wurden und zu ihren Zielen befragt wurden. Dieses Vorgehen wurde von der Präventionsassistentin nach über einem Jahr mit Rücksprache eingestellt, so dass derzeit keine Zielvereinbarungen in dieser Form mehr gemacht werden. Auf der einen Seite war die telefonische Überprüfung sehr zeitaufwendig. Auf der anderen Seite fühlten sich die Patienten geradezu belästigt, auch wenn sie es nicht offen ausgesprochen haben.

Erwarteter Nutzen

Das hohe Alter der Hochrisiko-Patienten und ihr Zugang zu neuer Technik werden im Zusammenhang mit dem Gebrauch des Beratungsassistenten als Herausforderung angesehen. Jüngere Patienten, deren Aufgeschlossenheit neuer Technik gegenüber höher eingeschätzt wird, sind meist noch nicht als Hochrisiko-Patienten im INVADE Interventionsprogramm geführt. Allerdings ist es nur eine Frage der Zeit bis die heute 50-60 jährigen einen Großteil der Hochrisikopatienten ausmachen werden und dann von den Schulungen des Beratungswerkezeugs profitieren können. Der Effekt von Informationsunterlagen oder von Schulungsprotokollen, die an Patienten nach der Schulung ausgegeben werden, wird kontrovers beurteilt. Für wenig engagierte und für sehr aktiv mitarbeitenden Patienten wird die mögliche Wirkung als gering eingeschätzt, wohingegen bei Angehörigen und Patienten mit mittlerer Aktivität ein Interesse an den schriftlichen Unterlagen erwartet wird. Wie die Praxen mit den zusätzlichen finanziellen Belastungen durch anfallende Druckkosten und Investitionen in die Infrastruktur (u.a. WLAN) umgehen, ist noch zu klären.

4 Konzeption des Beratungsassistenten

Zur Konzeption und Modellierung des Beratungsprozesses als eine Folge von Schritten, die zwischen Patienten und Präventionsassistentinnen ablaufen, werden Service Blueprints genutzt. Dieses Verfahren wurde bereits in der Versorgungsforschung verwandt [vgl. Me11]. Service Blueprints stellen den zeitlichen Ablauf auf der horizontalen Achse und die Interaktion zwischen Patienten, Präventionsassistentin und Beratungsassistent auf der vertikalen Achse dar [vgl. Fl04]. An die von uns gewählte Methode ergeben sich Herausforderungen, die in der Anwendung der Methode zu berücksichtigen sind. Diese ergeben sich aus den unterschiedlichen Zielstellungen und Anforderungen resultierend aus dem Streben nach Standardisierung und damit nach klar definierten Prozessen auf der einen Seite und dem Bedarf an Flexibilität und Interaktivität sowie der Möglichkeiten von freier Gestaltung der Präsentation auf der anderen Seite.

Abbildung 1 stellt den standardisierten Beratungsprozess dar, der sich aus den Interviews ergibt. Entlang der *line-of-interaction* finden die gemeinsamen Handlungen zwischen Patienten und Präventionsassistentinnen statt. Darüber sind alleinige Handlungen des Patienten abgebildet. Unterhalb der *line-of-interaction* sind alleinige Handlungen der Präventionsassistentinnen dargestellt. Die *line-of-visibility* trennt Handlungen der

Präventionsassistentinnen, die für Patienten wahrnehmbar sind, (oberhalb) und Handlungen, die für Patienten nicht wahrnehmbar sind (unterhalb). Die *line-of-implementation* zeigt Schnittstellen zu unterstützenden IT-Systemen und Prozessen auf.

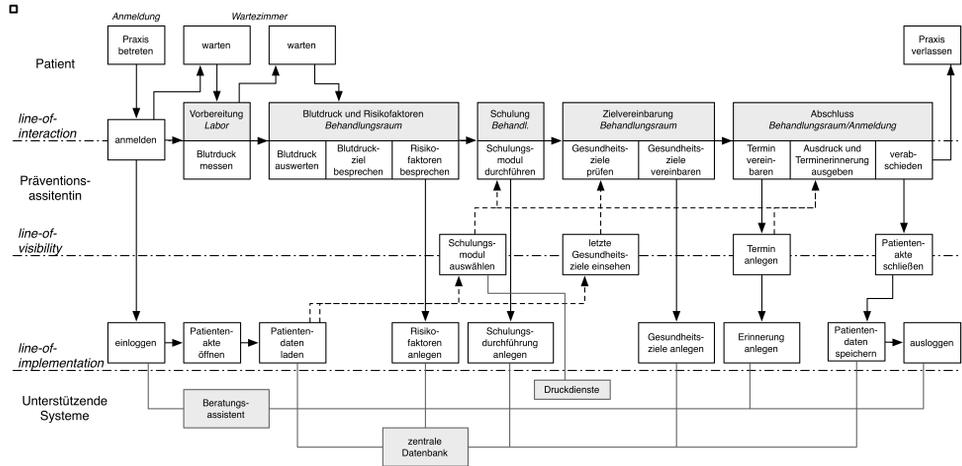


Abbildung 1 Service Blueprint Beratungsassistent

Durch die Darstellung des Service Blueprints wird der angestrebte Prozess zur Durchführung eines Beratungsgesprächs definiert, dessen Kern ein Gesprächsleitfaden bestehend aus den Elementen Ermittlung der Risikofaktoren, Schulung und Zielvereinbarungen gebildet wird. Er bildet die *line-of-interaction*. Durch die Umsetzung des Gesprächsleitfadens innerhalb des Beratungsassistenten wird nicht nur ein Standard für die Intervention implementiert, sondern dieser auch für die Patienten wahrnehmbar präsentiert. Der Prozess ist so gestaltet, dass Risikofaktoren, Schulungsdurchführung und Zielvereinbarungen konsequent und unmittelbar erfasst werden. Diese Datenerfassungen geschehen entlang der *line-of-visibility*. Unterhalb der *line-of-visibility* liegen die Dokumentations- und Verwaltungstätigkeiten. Ähnlich zu diesen nachgeordneten Aktivitäten werden durch den Beratungsassistenten auch vorbereitende Aktivitäten parallel und automatisiert ausgeführt, indem z.B. durch das Laden der Patientendaten passende Schulungsmodul ausgewählt und in der Vergangenheit vereinbarte Gesundheitsziele eingesehen werden können.

Der Beratungsprozess wird standardisiert, aber innerhalb der Schritte soll es weiterhin Gestaltungsfreiheit geben: Das soll durch die Tablet-PC Technologie und die dafür typische Navigation erreicht werden. Wir erwarten, dass der gemeinsame Gebrauch des Beratungsassistenten durch Patient und Präventionsassistentin die Interaktivität und Effektivität der Schulung erhöhen wird. Entsprechend werden die Inhalte anschaulich aufbereitet und so gestaltet, dass sie leicht navigierbar sind und zu Interaktion anregen. Dazu sind auch die Elemente in sich interaktiv und multimedial gestaltet. Geplant sind neben kurzen Videos auch interaktive Elemente wie ein Quiz oder ein Risikorechner.

Abbildung 2 zeigt den ersten Demonstrator mit den Anwendungen, die den Präventionsassistentinnen mit dem Beratungsassistenten für die Patientenbetreuung zur Verfügung

stehen werden. Die tatsächliche Anwendung ist in der Entwicklung. Der Demonstrator wurde basierend auf Beratungsprozess entwickelt, der sich aus den Interviews ergeben hat und in der Darstellung des Service Blueprints veranschaulicht wird. Sowohl bei der Entwicklung des Demonstrators als auch bei der Entwicklung des tatsächlichen Beratungsassistenten findet eine intensive Abstimmung mit den Ärzten und Präventionsassistentinnen statt, um die Einbettung in den Praxisalltag möglichst reibungslos zu gestalten und die Akzeptanz des Werkzeugs zu erhöhen.

Den Mittelpunkt des Beratungsassistenten bildet der Gesprächsleitfaden. Darüber hinaus sind ein Film und weitere INVADE-spezifische Themen verfügbar (obere Reihe der Symbole) Der Beratungsassistent erlaubt einen direkten Zugriff auf dokumentierte, vergangene Sitzungen, auf statische gesundheitsrelevante Patientendaten und auf grafische Auswertungen der zeitlichen Verläufe der Risikofaktorenwerte. Eine Druckfunktion ermöglicht dem Patienten Schulungsinhalte bei Bedarf mitzugeben.

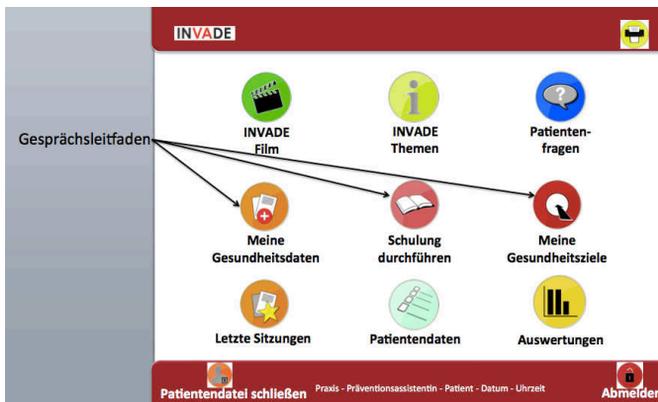


Abbildung 2 Hauptmenü Beratungsassistent (Demonstrator)

Über den Beratungsassistenten wird sichergestellt, dass alle Inhalte des Schulungsgesprächs mit den studienrelevanten Daten erfasst und dokumentiert werden, um Auswertungen bezüglich der Beratungsgespräche, der Schulungen oder der Risikofaktoren zu ermöglichen. Darüber hinaus wird die gezielte Einspeisung von Informationen und Fragen für wissenschaftliche Studien ermöglicht. Der Beratungsassistent wird in keine Patientenverwaltungssoftware einer Praxis eingebunden werden, da diese unterschiedlichste, proprietäre Programme sind.

5 Diskussion

Mit Hilfe des Beratungsassistenten wird versucht, das Expertenwissen der Präventionsassistentinnen über die tatsächliche Beratungssituation mit den Zielen des INVADE-Vorstands zu integrieren und den unterschiedlichen Prioritäten von Vorstand und Präventionsassistentinnen gerecht zu werden. Die Präventionsassistentinnen nehmen ihre Aufgabe in Nebenfunktion wahr, so dass sie sich in ihrer Arbeit für INVADE nach den Abläufen in der Praxis richten müssen. Der Beratungsassistent soll die Tätigkeit der

Präventionsassistentinnen unterstützen und Mehrbelastung reduzieren. Anhand eines elektronischen Gesprächsleitfaden sollen die Arbeitsabläufe standardisiert und die Qualität der Datenbasis und der Betreuung verbessert werden.

Standardisierung

Der Bedarf an Vereinheitlichung zeigt sich deutlich bei den Schulungsinhalten und dem Schulungsablauf, da diese sehr individuell ausgestaltet werden. Der Gesprächsleitfaden des Beratungsassistenten verhilft zu einer stärkeren Standardisierung, lässt jedoch ausreichend Freiraum flexibel auf den Gesprächsverlauf zu reagieren. Der Gesprächsleitfaden ist als Angebot für bzw. Erinnerungen an zu besprechende Inhalte zu verstehen. Mit dem Einsatz des Beratungsassistenten sollen auch die Schulungsmaterialien vereinheitlicht werden. Hier zeigen die Interviews Potential auf, da sich Art und Umfang der eingesetzten Mittel stark unterscheiden. Die häufig bemängelten, zu umfangreichen oder zu unspezifischen Informationsbroschüren aus dritter Quelle können durch INVADE-eigene Informationsmodule im Beratungsassistenten ersetzt werden. Diese können von zentraler Stelle ausgearbeitet und gepflegt werden sowie bei Bedarf über den Beratungsassistenten ausgedruckt und den Patienten mitgegeben werden.

Verbesserung der Datenbasis

Die Qualität der Daten für wissenschaftliche Studien wird durch den Gebrauch der Quartalsbögen und Liste Patientenkontakte bestimmt. Es zeigt sich, dass Präventionsassistentinnen überwiegend Lösungen in Form der Patientenverwaltungssoftware oder eigener Listen verwenden. Dadurch leidet die Qualität der Daten nicht zwangsläufig, führt aber zu einer Mehrarbeit, wenn die Daten in regelmäßigen Abständen auf den Quartalsbogen übertragen und an die INVADE Geschäftsleitung übermittelt werden müssen. Mit dem Beratungsassistenten kann der Zwischenschritt über den Quartalsbogen vermeiden und der Arbeits- und Zeitaufwand für die Datenübermittlung reduziert werden. Durch eine angepasste Gestaltung von Abfragemöglichkeiten können regelmäßig benötigte Informationen zu den Patienten direkt im Beratungsassistenten angezeigt werden und zusätzliche Arbeitslisten ersetzen. Zudem kann damit der aufgetretene PC-Engpass bei der Übertragung der handschriftlich notierten Daten ins INVADE-Portal umgangen werden.

Ein wesentlicher Vorteil, der durch den Beratungsassistenten während der Schulungsgespräche erreicht werden kann, ist, dass Mitschriften zu der Schulung nicht mehr auf Notizzetteln oder vergleichbaren Lösungen aufgezeichnet werden müssen. Die Verwendung des Beratungsassistenten erlaubt eine direkte Aufzeichnung während des Gesprächs. Dadurch können Fehler bei der Datenübernahme oder durch den Verlust der Notizzettel ausgeschlossen werden und der Mehraufwand der Datenübertragung vermieden werden. Die direkte Aufzeichnung der Schulungsinhalte bietet weitere, bisher nicht beachtete Möglichkeiten der Datenauswertung. Zum Beispiel können Eingaben zur Zielsetzung und Zielerreichung, die bisher in anderen System dokumentiert werden, nicht nur qualitativ sondern auch bei entsprechender Formalisierung auch quantitativ von zentraler Stelle ausgewertet werden. Darüber hinaus können über den Beratungsassistenten gezielt Fragen für wissenschaftliche Studien eingespeist werden, wodurch studienbezogene Datenerhebungen erleichtert und verbessert werden.

Qualität der Patientenbetreuung

Die Standardisierung der Schulung in Bezug auf Inhalte, Ablauf und Mittel stellt die Grundlage für eine verbesserte Betreuung der Patienten dar. Wesentlich für die Qualität der Betreuung bleibt jedoch das persönliche Gespräch. Die Angebote des Beratungsassistenten sollen dieses zielgerichtet unterstützen. Eine Möglichkeit bietet sich durch das Verwenden multi-medialer und interaktiver Inhalte. Durch kürzere Videos können Sachverhalte visuell verdeutlicht und die Gesprächssituation aufgelockert werden. Interaktive Elemente des Beratungsassistenten tragen dazu bei, dass Patienten stärker involviert sind und aktiver an dem Gespräch teilnehmen. Auch Grafiken, die Fortschritte und Gesundheitsentwicklung des Patienten in ähnlicher Weise wie der ARRIBA-Risikorechner darstellen, können die Motivation der Patienten zusätzlich unterstützen.

Durch den Einsatz des Beratungsassistenten werden das einheitliche Auftreten und die einheitliche Präsentation des INVADE-Projekts verstärkt. Darüber gelingt es dem Betreuungsassistenten Prozesse anzustoßen, die für die Standardisierung und die Qualität der Betreuung wichtig sind, indem eine Integration und Strukturierung der einzelnen Elemente der Patientenbetreuung erreicht wird. Den Patienten werden Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren und der Intervention veranschaulicht und die Interaktivität zwischen Patient und Präventionsassistentin wird gefördert. Inhalte, die während der Schulung besprochen werden, können in ausgedruckter Form den Patienten mitgegeben werden. Mithilfe der durchgehenden Protokollierung der besprochenen Inhalte kann vermieden werden, dass stets gleiche Inhalte thematisiert werden. So erlaubt der Beratungsassistent neben der Dokumentation der Ziele, auch die konsequente Überprüfung der Zielerreichung, indem Daten aus der letzten Sitzung während eines Schulungsgesprächs eingesehen werden können. Durch die Vermeidung der nachträglichen Übertragung von Risikofaktoren und Notizen mithilfe des Beratungsassistenten können die Präventionsassistentinnen entlastet und die in allen Praxen angesprochenen zeitlichen Engpässe bei der Patientenbetreuung vermindert werden.

6 Zusammenfassung

Mithilfe der Interviews, die mit fünf Präventionsassistentinnen durchgeführt wurden, konnte die Sicht des INVADE-Vorstands um die Ansichten und Erfahrungen der Arzthelferinnen, die durch ihre Arbeit wesentlich zum Erfolg der Intervention beitragen, ergänzt werden. Sehr deutlich wurden die Potentiale eines elektronischen Beratungsassistenten aufgedeckt, die zur Erreichung der Zielstellungen des INVADE-Vorstandes, Standardisierung, Verbesserung des Datenbasis und die Qualität der Betreuung beitragen.

Darauf aufbauend werden wir untersuchen, wie sich die Wahrnehmung der Betreuung durch die Patienten bei Anwendung des Beratungsassistenten verändert. Der in Form eines Service Blueprints veranschaulichte Beratungsassistent wird in iterativen Schritten durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis weiterentwickelt und verfeinert werden. Eine medizinische Studie wird die Wirkung des Beratungsassistenten auf

Effektivität und Effizienz der Intervention untersuchen. Die Inhalte des Beratungsassistenten sollen auf der einen Seite die Interventionsziele aus Sicht der Ärzte widerspiegeln. Auf der anderen Seite sollen sie das Expertenwissen der Präventionsassistentinnen insbesondere in Bezug auf inhaltliche Tiefe und zu verwendende Sprache berücksichtigen und dabei die notwendige Flexibilität gewähren, um die Erfolge der bisherigen individuell auf die Bedürfnisse des Patienten zugeschnittenen Beratungsgespräche zu verstärken.

Literaturverzeichnis

- [Bo06] Bortz, J.; Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4 ed. Springer, Berlin
- [Da11] Dannecker, A.; Radzuweit, M.; Stupp, C.; Wenke, B.; Lechner, U. (2011): Community INVADE - Eine Community als Intervention. In: Meissner, K.; Engelen, M. (Hrsg.): Virtual Enterprises, Communities & Social Networks 2011. Workshop GeNeMe'11. Gemeinschaft in neue Medien (GeNeMe 2011). Technische Universität Dresden 07. - 08.09.2011. pp. 45-56. <http://w3-mmt.inf.tu-dresden.de/geneme2011/>
- [Fl04] Fließ, S.; Kleinaltenkamp, M. (2004): Blueprinting the service company. *Journal of Business Research*, 57:392-404
- [Me11] Menschner, P.; Prinz, A.; Koene, P.; Köbler, F.; Altmann, M.; Krcmar, H.; Leimeister, J. M. (2011): Reaching into patients' homes – participatory designed AAL services. *Electronic Markets*, 21:63-76.
- [Sa06] Sander, K.; Schulze H. C.; Briesenick, C.; Sander, D.; (2006): Signifikante Reduktion vaskulärer Risikofaktoren im Rahmen des populationsbasierten Interventionsprojektes INVADE – Eine 2-Jahres Verlaufsuntersuchung. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, Bd. 131, Nr. 34/35, S. 1853-1859.
- [Ul10] Ulm, K.; Huntgeburth, U.; Gnahn, H.; Briesenick, C.; Pürner, K.; Middeke, M. (2010): Effect of an intensive nurse-managed medical care programme on ambulatory blood pressure in hypertensive patients. *Archives of Cardiovascular Disease*, Bd. 103, S. 142-149.