

Vergleichende Evaluation zweier Instrumente zur kardiovaskulären Risikoberatung in der Hausarztpraxis: CARRISMA und e-ARRIBA. Auswirkung auf Veränderungsmotivation & Partizipative Entscheidungsfindung

Comparative Evaluation of 2 Tools for Counselling Patients in General Practice about Cardiovascular Risk: CARRISMA and e-ARRIBA. Effects on Motivation for Change and Shared Decision Making

Autoren

K. Hermann, J. Szecsenyi, S. Ludt

Institut

Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg

Schlüsselwörter

- kardiovaskuläre Prävention
- Partizipative Entscheidungsfindung
- Veränderungsmotivation

Key words

- cardiovascular prevention
- shared decision making
- stages of change

Peer reviewed article

eingereicht: 31.03.2008

akzeptiert: 21.04.2008

Bibliografie

DOI 10.1055/s-2008-1077070

Z Allg Med 2008; 84: 207–213

© Georg Thieme Verlag KG

Stuttgart · New York

ISSN 1433-6251

Korrespondenzadresse

K. Hermann

Universitätsklinikum

Heidelberg

Abteilung Allgemeinmedizin

und Versorgungsforschung

Voßstr. 2

Gebäude 37

Heidelberg 69115

katja.hermann@med.uni-

heidelberg.de

Zusammenfassung



Um kardiovaskulären Erkrankungen vorzubeugen, sollten Risikofaktoren vermieden oder reduziert werden. Patienten können motiviert werden, über ihren Lebensstil einen positiven Einfluss auf ihr Risiko auszuüben, wenn ihnen ihr individuelles Risiko und ihre persönlichen Möglichkeiten bewusst sind. In der Hausarztpraxis ermöglichen die computergestützten Beratungsinstrumente CARRISMA (Kardiovaskuläres Risikomanagement in der Primärprävention) und e-ARRIBA (elektronische Absolute und Relative Risikoreduktion: individuelle Beratung in der Allgemeinpraxis), diese Informationen darzustellen und die Kommunikation zwischen Arzt und Patient zu fördern. In der vorliegenden Studie wurden die beiden Instrumente hinsichtlich ihrer Motivationshilfe zu Lebensstilveränderungen sowie ihrer unterstützenden Funktion bei der Partizipativen Entscheidungsfindung explorativ überprüft. Durch die Beratung mit dem jeweiligen Instrumenten sind die Patienten eher bereit, ihre Ernährung umzustellen und körperlich aktiver zu werden. Hinsichtlich der Einbeziehung in die gemeinsame Therapieentscheidung wird die Beratung mit e-ARRIBA von den Patienten als informativer wahrgenommen, insbesondere können konkrete weitere Therapiemöglichkeiten zur Risikoreduktion dargestellt und abgesprochen werden.

Hintergrund



Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems gehören zu den am meisten verbreiteten Leiden in Deutschland. Sie stellen trotz rückläufiger Trends weiterhin die häufigste Todesursache dar, der Anteil ist in Deutschland im innereuropäischen Vergleich sogar am größten [1]. Sie führen zu einem erheblichen Verlust potenzieller Lebens-

Abstract



To prevent cardiovascular diseases, risk factors should be avoided or minimized. Patients may be motivated to influence their risk by changing their lifestyle, if they are aware of their individual risk and their personal resources. In general practice, the electronic based counselling tools CARRISMA and e-ARRIBA facilitate to provide and visualize this information and enhance the communication between practitioner and patient. In this exploratory study, the support to motivate patients to change their lifestyle of both tools and their ability to improve shared decision making were evaluated. After counselling with CARRISMA or e-ARRIBA, the patients' readiness to change eating habits and physical activity level increased. With regard to shared decision making, patients perceived the counselling with e-ARRIBA as more instructive. Therapeutic options to reduce cardiovascular risk could be better visualized and discussed.

jahre und verursachen die insgesamt höchsten Behandlungskosten (2002: 35 Milliarden Euro), die vor allem auf die Koronare Herzerkrankung und den Schlaganfall zurückzuführen sind [2]. Der Prävention kommt damit eine entscheidende Rolle zu.

Bei der Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen steht die Vermeidung oder die Reduzierung der Risikofaktoren im Vordergrund, um die

Lebenserwartung mit gesunden Jahren zu erhöhen [3]. Die Risikofaktoren für die Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen sind weitgehend bekannt: arterieller Hypertonus, Hyperlipidämien, Rauchen, Diabetes mellitus, ungesunde Ernährungsmuster und Bewegungsarmut [3,4], aber auch nicht beeinflussbare Merkmale wie Geschlecht und Alter. Während in früheren Zeiten einzelne Risikofaktoren, wie beispielsweise Hypercholesterinämie, von einander getrennt gesehen und therapiert wurden, spielt heute die Gesamtkonstellation der Risikofaktoren die entscheidende Rolle.

Das Prinzip der Gesamtrisikoerfassung wurde erstmals 1993 in Neuseeland im Zusammenhang mit dem Management der Hypertonie eingeführt. Seither wurde dieses Konzept von mehreren Fachgesellschaften international aufgenommen und in verschiedene Leitlinien integriert (für Deutschland z. B. [5–7]).

Um das individuelle Risiko patientenbezogen zu kalkulieren, sind aufgrund epidemiologischer Langzeitstudien verschiedene Scores entwickelt worden. Die wichtigsten basieren auf der Framingham-Studie [8], der Prospective Cardiovascular Münster-Studie (PROCAM [9]) und der Systematic Coronary Risk Evaluation der European Society of Cardiology (ESC-SCORE [10]). Diese beziehen unterschiedliche Faktoren in die Berechnung des Risikos ein (siehe ● **Tab. 1**).

Einige dieser Risikofaktoren können durch das Verhalten der Patienten positiv beeinflusst werden. Bei der Prävention koronarer Herzerkrankungen liegt neben der Vermittlung von Informationen über Risikofaktoren ein Schwerpunkt auf der Veränderung hin zu einem gesunden Lebensstil [12], wobei Nikotinverzicht, körperliche Aktivität und eine ausgewogene, kardioprotektive Ernährung im Mittelpunkt stehen [13, 14].

Allein das Wissen über die Risikofaktoren und die Möglichkeiten, diese durch eigenes aktives Verhalten zu beeinflussen, führt noch nicht zu einer Verhaltensänderung. Die Motivation des Patienten, sein (besseres) Wissen umzusetzen, spielt dabei eine ebenso große Rolle. Ohne diese Veränderungsbereitschaft, die im sog. „Transtheoretischen Modell“ [15] beschrieben wird, bleiben Patienten oft in alten Verhaltensmustern haften. Die Veränderungsmotivation wird in verschiedene Stadien unterteilt:

- ▶ Absichtslosigkeit (das unerwünschte Verhalten wird selbst nicht als problematisch wahrgenommen und über eine Veränderung wird nicht nachgedacht)
- ▶ Absichtsbildung (Wahrnehmung des unerwünschten Verhaltens als problematisch, über eine Veränderung des unerwünschten Verhaltens wird nachgedacht, aber es werden noch keine konkreten Schritte geplant)
- ▶ Vorbereitung (es werden konkrete positive Verhaltensänderungen geplant)
- ▶ Handlung (es wird versucht, das gewünschte Verhalten umzusetzen)
- ▶ Aufrechterhaltung (das gewünschte Verhalten wird über einen längeren Zeitraum aufrecht erhalten) [15].

Dabei sind die Stadien Absichtsbildung und Vorbereitung Voraussetzung für eine erfolgreiche Verhaltensänderung.

Aus Präventionsstudien ([16] für kardiovaskuläre Erkrankungen, aber auch z. B. für Krebs [17] und Depression im hausärztlichen Setting [18]) ist bekannt, dass sich die Motivation eines Patienten, ärztliche Verordnungen zu befolgen, erhöht, wenn Arzt und Patient unter Berücksichtigung der Partizipationswünsche des Patienten gemeinsam die Entscheidung zur Behandlung treffen (Partizipative Entscheidungsfindung (PEF), Shared Decision Making). Dazu muss ein Gespräch zwischen Arzt und Pati-

Tab. 1 Übersicht über die in die Risikokalkulation einbezogenen Faktoren ausgewählter Studien (adaptiert nach [11])

Framingham [8]	PROCAM [9]	ESC-SCORE [10]
Geschlecht	Geschlecht	Geschlecht
Alter	Alter	Alter
Rauchen	Rauchen	Rauchen
Systolischer Blutdruck	Blutdruck	Systolischer Blutdruck
Cholesterin	Gesamt- oder LDL-Cholesterin	Gesamtcholesterin
HDL-Cholesterin	HDL-Cholesterin	Verhältnis Gesamt-/HDL-Cholesterin
Diabetes mellitus	Diabetes (ja/nein)	
	Triglyzeride	
	Bereits bestehende	
	Angina pectoris	
	Infarkte bei engen Angehörigen	

ent zustande kommen, das die gemeinsame Entscheidungsfindung erst ermöglicht.

Aus diesen Überlegungen heraus wurden in den letzten Jahren computergestützte Instrumente für die hausärztliche Versorgung entwickelt, die das kardiovaskuläre Risikomanagement (Gesamtrisikokalkulation und -kommunikation) verbessern sollen. Dazu zählen CARRISMA (**C**ardiovaskuläres **R**isiko-**M**anagement in der Primärprävention [19]) und e-ARRIBA (**e**lektronische **A**bsolute und **R**elative **R**isikoreduktion: **i**ndividuelle **B**eratung in der **A**llgemeinpraxis [20,21]). Diese Instrumente ermöglichen dem Hausarzt – auf der Basis der individuellen Risikokonstellation seines Patienten – die Berechnung dessen Risikos für das Auftreten eines kardiovaskulären Ereignisses (Herzinfarkt, Schlaganfall) innerhalb der nächsten zehn Jahre. Darüber hinaus bieten die Instrumente die Option, das kalkulierte Risiko zu visualisieren und mögliche Therapieoptionen mit entsprechenden Risikoreduktionen zu veranschaulichen. Dieses Vorgehen soll die gemeinsame Entscheidungsfindung von Arzt und Patient für die weitere Behandlungsplanung unterstützen.

e-ARRIBA wurde im Rahmen eines BMBF-Projekts von der Arbeitsgruppe um Herrn Dr. Altiner aus der allgemeinmedizinischen Abteilung der Universitätsklinikums Düsseldorf entwickelt. Es stellt eine Weiterentwicklung des ARRIBA-Herz-Konzeptes dar, das von Prof. Norbert Donner-Banzhoff zuvor bereits konzipiert und umfassend evaluiert wurde [20,22]. Das Beratungsprogramm e-ARRIBA beinhaltet neben dem Risikokalkulator und der Risikodemonstrationshilfe Hilfen zur Gesprächsführung für die Ärzte. Die Beteiligung des Patienten an der Therapieentscheidung ist expliziter Anteil des Programms.

Das Programm CARRISMA wurde von dem Softwareunternehmen VR Consult AG Niedernberg unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Gohlke (Herz-Zentrum Bad Krozingen) entwickelt. Die Indikation für eine Risikoberatung mit CARRISMA wird durch das Ergebnis eines Prä-Tests gestellt, den die Patienten z. B. im Warteraum ausfüllen können. Die Beratungsergebnisse (angestrebte Veränderungen bei Ernährung, körperlicher Aktivität und Zigarettenkonsum sowie medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten) werden zusammengefasst und können dem Patienten als schriftliche Empfehlung ausgehändigt werden. Wissenschaftliche Evaluationsergebnisse für dieses Programm liegen bisher noch nicht vor.

Beide Programme zeigen durch unterschiedliche graphische Darstellungen den Patienten an, welche Veränderung ihres per-

sönlichen Risikos einträte, wenn sie ihren Lebensstil veränderten oder eine medikamentöse Therapieoption wählten. Für die Risikodarstellung werden bei CARRISMA sowohl die auf der Framingham- [8] und der PROCAM-Studie [9] als auch auf ESCSCORE [10] beruhenden Risiken berechnet. In drei Balkendiagrammen werden dementsprechend das 10-Jahres-Risiko für Herzinfarkt oder KHK Tod, das 10-Jahres-Risiko für Herzinfarkt sowie das 10-Jahres-Risiko für CV Tod abgebildet. Weitere Balkendiagramme, in denen die Risikofaktoren dargestellt sind, erlauben die Demonstration des Einflusses dieser Faktoren auf die Risiken – eine Veränderung in einem Risikofaktor (z. B. die Reduktion des Zigarettenkonsums) führt zu einer Neuberechnung und graphischen Anpassung der 10-Jahres-Risiken.

Die Risikoberechnung bei e-ARRIBA beruht auf den Ergebnissen der Framingham-Studie [8], in die Ergebnisse der MONICA-Studie [23] korrigierend einfließen. Für die Berechnung bei Diabetikern bildet die Metaanalyse nach Selvin [24] die Grundlage. Mit Balken, Smileys oder im Verlaufsdiagramm wird das 10-Jahres-Risiko, einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu bekommen, dargestellt. Neben dem individuellen Risiko werden zum Vergleich die Risiken einer durchschnittlichen Person gleichen Alters und Geschlechts sowie der risikoärmsten 5% gleichen Alters und Geschlechts abgebildet. Angestrebte Veränderungen der Risikofaktoren (z. B. Rauch-Stopp) führen zu einer Neuberechnung und graphischen Anpassung des individuellen Risikos.

Im Auftrag der AOK Baden-Württemberg wurden in dieser explorativen Studie CARRISMA und e-ARRIBA hinsichtlich ihrer Praktikabilität, Akzeptanz bei Ärzten und Patienten verglichen. Die Patienten beurteilten die unterstützende Funktion der Beratungsinstrumente bei der Partizipativen Entscheidungsfindung bzw. ihrer Motivationshilfe zu Lebensstilveränderungen.

Methoden

Mit begleitenden Schulungen im Februar und im Mai 2007 wurden CARRISMA bzw. e-ARRIBA in zwei Pilotstichproben von hausärztlichen Praxen aus Baden-Württemberg, die durch die AOK und Hausärzterverband Baden-Württemberg rekrutiert wurden (convenience sample), eingeführt. Die Schulungen wurden von den jeweiligen Entwicklern der Beratungsinstrumente in einem etwa fünfstündigen Workshop durchgeführt. Dabei wurden die Ärzte über das kardiovaskuläre Risiko und seine Berechnung informiert und entweder CARRISMA oder e-ARRIBA zur Anwendung vorgestellt. Nachdem die Ärzte erste Erfahrungen mit dem jeweiligen Beratungsinstrument gesammelt hatten, wurden sie gebeten, jeweils 30 Patienten für die Studie zu rekrutieren. In der offenen, vergleichenden, nicht-randomisierten und explorativen Querschnittsstudie schätzten die Patienten ihre Motivation zur Verhaltensänderung und ihren Einbezug in Behandlungsentscheidungen sowie ihr persönliches Risiko, ihre Lebensqualität und ihre Medikamentenadhärenz mindestens 2 Wochen vor und unmittelbar nach der Risikoberatung ein. Dabei wurden Patienten in die Studie eingeschlossen, die mindestens 18 Jahre alt waren und erstmalig mit Hilfe von CARRISMA oder e-ARRIBA beraten wurden. Um in die Studie eingeschlossen zu werden, musste bei Patienten für die Beratung mit CARRISMA der dazugehörige Prä-Test mit Screening auf Risikofaktoren (z. B. erhöhter Body Mass Index (BMI), erhöhter Blutdruck) auf ein erhöhtes Risiko hinweisen. Für die Beratung mit e-ARRIBA war analog das Alter der Patienten (> 45 Jahre) und das Vorhandensein einer der folgenden Risikofaktoren (nach

Einschätzung der Ärzte) ausschlaggebend: (a) erhöhter Blutdruck, (b) erhöhte Blutfette, (c) Raucher und (d) erhöhter BMI. Damit sollte sichergestellt werden, dass beide Beratungsinstrumente bei einem vergleichbaren Patientenkollektiv angewendet wurden. Unzureichende deutsche Sprachkenntnisse waren ein Ausschlusskriterium für die Studie.

Im Patientenfragebogen wurden geeignete standardisierte Messinstrumente für die Fragestellungen angewendet: Die Motivation zur Veränderung des Lebensstils wurde mit den sog. Prochaska-Skalen [25] erfasst. Gesunde Ernährung, regelmäßige körperliche Aktivität und Rauchen wurden kurz erläutert, bevor die Patienten gebeten wurden, einzuschätzen, ob und wie lange sie bereits einen gesunden Lebensstil haben (seit mehr oder weniger als 6 Monaten) bzw. ob und wann sie diesen annehmen wollen (in den nächsten 30 Tagen oder in den nächsten 6 Monaten). Veränderungen zwischen den Befragungszeitpunkten wurden mit dem McNemar-Bowker- χ^2 -Test auf statistische Signifikanz überprüft. Für die praktische Umsetzung bei der Einbeziehung von Patienten in Entscheidungen wird der Teil des Fragebogens zur Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF-FB) [26] eingesetzt, der auf der COMRADE scale [27] beruht. Damit werden explizit einzelne Aspekte des Beratungsgesprächs von den Patienten beurteilt. Der Unterschied zwischen den Patienten, die mit CARRISMA beraten wurden, und der Patientengruppe mit Beratung mit e-ARRIBA wird mit dem χ^2 -Test überprüft. Soziodemographische Angaben wurden zu Geschlecht, Alter, Familienstand, Schulabschluss, Erwerbstätigkeit und Muttersprache erhoben.

Ergebnisse

Studienkollektiv

Es nahmen in 18 Praxen mit e-ARRIBA und 17 Praxen mit CARRISMA insgesamt 577 Patienten (vor der Beratung: n=558, nach der Beratung: n=486) an der Studie teil. Dabei berieten die Ärzte in der e-ARRIBA-Gruppe mehr Patienten (n=360) als die Ärzte, die mit CARRISMA berieten (n=217). Mit e-ARRIBA beratene Patienten waren durchschnittlich sechs Jahre älter als mit CARRISMA beratene (CARRISMA: Md=59 Jahre, e-ARRIBA: Md=65 Jahre, $p<0,01$) und deshalb auch häufiger bereits altersberentet (siehe **Tab. 2**).

Veränderungsmotivation

Ernährung

308 Patienten schätzten ihre Ernährungsgewohnheiten sowohl vor als auch nach der Beratung ein. Von diesen ernährten sich insgesamt 208 Patienten (67,5%) bereits vor der Beratung möglichst gesund. Dieser Anteil stieg nach den Beratungen noch einmal leicht auf 72,7% (n=224) an. Bei den mit CARRISMA beratenen Patienten gibt es insgesamt keine Veränderung in der Motivation ($p=0,51$). Der Anteil der Patienten im Stadium der Absichtslosigkeit (ungesunde Ernährung wird selbst nicht als problematisch wahrgenommen und über eine Veränderung wird nicht nachgedacht) blieb bei diesen Patienten gleich (vorher: n=9 (9%); nachher: n=11 (11%)), bei den mit e-ARRIBA beratenen nahm der Anteil dieser Patientengruppe ab (vorher: n=31 (14,9%); nachher: n=19 (9,1%); $p=0,03$) (siehe **Abb. 1**).

	gesamt		CARRISMA		e-ARRIBA		p
N	577		217		360		
Geschlecht							n.s.
Frauen	300		94				
Männer	236		89		147		
Alter (in Jahren)							<.01
Md	63		59		65		
IQR	55–70		53–68		57–71		
	N	%	N	%	N	%	
Familienstand							n.s.
mit Partner zusammenlebend	387	67,1	145	66,8	242	67,2	
allein lebend	129	22,4	47	21,7	82	22,8	
keine Angabe	61	10,6	25	11,5	36	10,0	
Schulabschluss							n.s.
kein Schulabschluss	14	2,4	7	3,2	7	1,9	
Hauptschule/Volksschule	425	73,7	147	67,7	278	77,2	
mittlere Reife	67	11,6	29	13,4	38	10,6	
(Fach-) Hochschulreife	34	5,9	14	6,5	20	5,6	
keine Angabe	37	6,4	20	9,2	17	4,7	
Erwerbstätigkeit							<.05
erwerbstätig	184	31,9	82	37,8	102	28,3	
Altersrente	250	43,3	74	34,1	176	48,9	
erwerbslos	25	4,3	14	6,5	11	3,1	
anderes	75	13,0	27	12,4	48	13,3	
keine Angabe	43	7,5	20	9,2	23	6,4	
Muttersprache							n.s.
Deutsch	470	81,5	168	77,4	302	83,9	
andere	71	12,3	31	14,3	40	11,1	
keine Angabe	36	6,2	18	8,3	18	5,0	

Tab. 2 Soziodemographische Angaben der Patienten

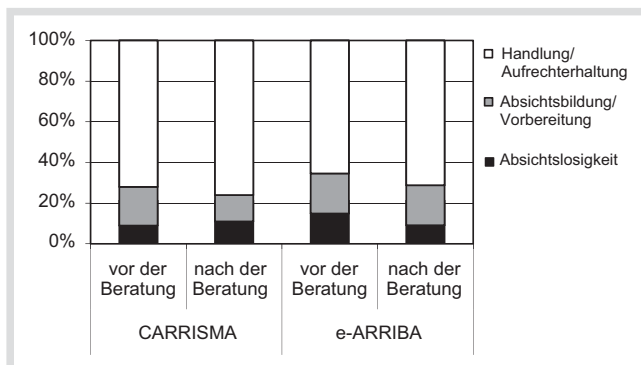


Abb. 1 Motivation zur Veränderung der Ernährung vor und nach der Risikoberatung (Prochaska-Skala Ernährung [25]).

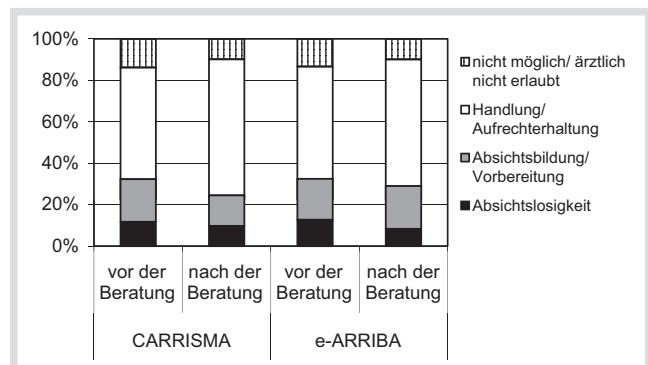


Abb. 2 Motivation zur Veränderung von körperlicher Aktivität vor und nach der Risikoberatung (Prochaska-Skala körperliche Aktivität [25]).

Körperliche Aktivität

Zu beiden Befragungszeitpunkten antworteten 305 Patienten auf die Frage nach ihrer regelmäßigen körperlichen Aktivität. Dabei waren vor der Beratung insgesamt 41 Patienten (13,4%) durch eine körperliche Beeinträchtigung oder ein ärztliches Verbot an der Ausübung körperlicher Aktivität gehindert, nach der Beratung war es 30 Patienten (9,8%) nicht möglich oder nicht erlaubt, körperlich aktiv zu sein. Bei den mit CARRISMA beratenen Patienten schätzten sich vor der Beratung 55 Patienten (53,9% von 102 Patienten) als körperlich aktiv ein; dieser Anteil stieg nach der Beratung auf 65,7% (n=67) an. Bei den mit e-ARRIBA beratenen Patienten stieg der Anteil der körperlich Aktiven von 54,2% (n=110 von 203 Patienten) auf 61,1% (n=124) (siehe **Abb. 2**). Der Anteil der Patienten, die nicht körperlich aktiv waren und daran auch nichts ändern wollten (Stadium Absichtslosigkeit), blieb nach der Beratung mit CARRISMA gleich (vorher: n=12 (11,8%); nachher: n=10 (9,8%); p=0,06). und nahm

nach der Beratung mit e-ARRIBA leicht ab (vorher: n=26 (12,8%); nachher: n=17 (8,4%); p=0,04) (siehe **Abb. 2**).

Rauchen

Als Raucher wurden diejenigen Personen definiert, die in ihrem Leben mindestens 100 Zigaretten geraucht haben und die im vorhergehenden Monat an einigen oder an allen Tagen rauchten.

Vor der Beratung zum Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen waren 207 Patienten (68,8% von 301 Patienten) bereits Nichtraucher (haben nie geraucht oder sind schon seit mehr als 10 Jahren Ex-Raucher), der Anteil an diesen Nichtrauchern war in der Gruppe der mit e-ARRIBA beratenen Patienten höher (n=150; 73,2% von 205 Patienten; CARRISMA: n=57; 59,4% von 96 Patienten) (siehe **Abb. 3**). Bei den Rauchern gab es hinsichtlich der Veränderungsmotivation bei beiden Beratungsin-

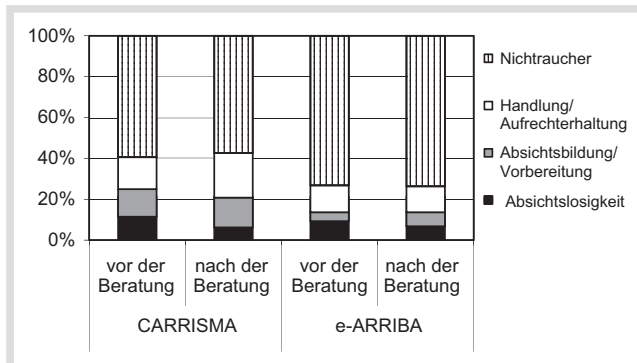


Abb. 3 Motivation zur Veränderung des Rauchverhaltens vor und nach der Risikoberatung (Prochaska-Skala Rauchen [25]).

strumenten keine Veränderungen (CARRISMA: $p=0,11$; e-ARRIBA: $p=0,14$).

Partizipative Entscheidungsfindung

Um einen Patienten zu einer Veränderung seines Verhaltens zu motivieren, sollten Arzt und Patient unter Berücksichtigung der Partizipationswünsche des Patienten gemeinsam die Entscheidung zum weiteren Vorgehen treffen (Partizipative Entscheidungsfindung). Die Instrumente CARRISMA und e-ARRIBA unterstützen die Risikoberatung zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, zu der auch das Besprechen des weiteren Vorgehens in der Behandlung gehört. Nach der Risikoberatung mit CARRISMA oder e-ARRIBA bewerteten die Patienten einzelne Aspekte des Beratungsgesprächs:

- ▶ Gemeinsame Berücksichtigung der Gedanken des Patienten und der Überlegungen des Arztes bei der Auswahl der Behandlungsmethode
- ▶ Zeit für Rückfragen
- ▶ Gemeinsames gründliches Abwägen der unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten
- ▶ Ausführliches Besprechen der Behandlungsmöglichkeiten
- ▶ Gemeinsame Auswahl einer Behandlungsmöglichkeit
- ▶ Patient weiß nach der Beratung, was für die einzelnen Behandlungsmöglichkeiten spricht
- ▶ Patient weiß nach der Beratung, welche Behandlungsmöglichkeit für ihn die beste ist
- ▶ Patient fühlte sich während der Beratung in die Entscheidungsentscheidung einbezogen
- ▶ Patient fühlte sich durch die Beratung für die weitere Behandlung mit verantwortlich
- ▶ ausführliches Besprechen der nächsten Schritte des Behandlungsplans
- ▶ Vereinbarung für weiteres Vorgehen

Die einzelnen Aspekte des Beratungsgesprächs wurden von den Patienten durchweg positiv bewertet. Unterschiede zwischen den Beratungsinstrumenten waren bei den Informationen über Behandlungsmöglichkeiten erkennbar. So wussten die Patienten nach der Beratung mit e-ARRIBA häufiger, was für die einzelnen Behandlungsmöglichkeiten spricht ($p=0,04$) und welche Behandlungsmöglichkeit für sie die beste ist ($p=0,05$) (siehe ◉ **Abb. 4**). Diese Patienten hatten auch eher eine Vereinbarung für das weitere Vorgehen mit ihrem Arzt getroffen ($p=0,03$) (siehe ◉ **Abb. 4**).

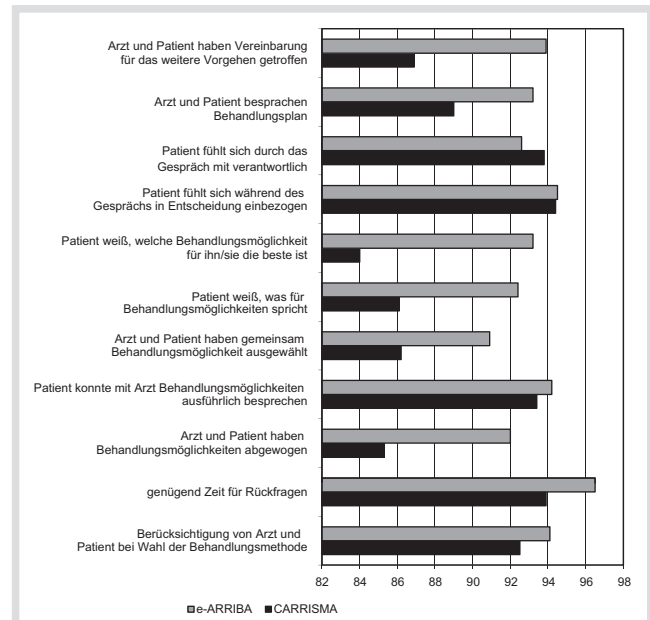


Abb. 4 Einschätzung einzelner Aspekte der Behandlungsentscheidung bei der Beratung mit CARRISMA oder e-ARRIBA (Fragen aus dem PEF-FB [27]).

Diskussion

Im kardiovaskulären Risikomanagement von Patienten ohne eine bereits manifeste kardiovaskuläre Erkrankung spielen Instrumente zur Risikokalkulation und -kommunikation eine wichtige Rolle. Durch diese Instrumente soll die Identifikation von (Hoch)- Risikopatienten ermöglicht werden, für die entsprechende Therapieempfehlungen existieren [10, 30, 31]. In der Hausarztpraxis können die computergestützten Beratungsinstrumente CARRISMA (Kardiovaskuläres Risiko-Management in der Primärprävention) und e-ARRIBA (elektronische Absolute und Relative Risikoreduktion: individuelle Beratung in der Allgemeinpraxis) das kardiovaskuläre Risikomanagement von Patienten unterstützen. Dabei werden sowohl das Risiko für ein kardiovaskuläres Ereignis aufgrund aktueller individueller Risikofaktoren kalkuliert als auch Möglichkeiten der Risikoreduktion durch Veränderungen im Lebensstil und medikamentöse Maßnahmen aufgezeigt.

In dem Prozess der Einbeziehung der Patienten in das kardiovaskuläre Risikomanagement ist der erste Schritt, dem Patienten das errechnete Risiko verständlich zu vermitteln. Die Risikowahrnehmung der Patienten unterscheidet sich oft zum aktuell kalkulierten Risiko: Dabei finden sich in den Arzt-Patienten-Kontakten häufig Patienten mit einem niedrigen Risiko, die jedoch sehr besorgt und ängstlich sind, auf der anderen Seite aber auch Hochrisikopatienten, die ihr eigenes Risiko als gering einstufen [32].

Ist das Risiko kalkuliert und dem Patienten verständlich kommuniziert, muss beim Vorhandensein einer bestimmten Risikokonstellation eine Entscheidung getroffen werden: Sind sich Arzt und Patient darüber einig, dass eine Notwendigkeit zur Risikoreduktion besteht, und ist der Patient zur Mitarbeit an Strategien zur Risikoreduktion bereit? Des Weiteren ist eine Entscheidung darüber nötig, wie diese Risikoreduktion realisiert werden kann. In der Mehrzahl der Fälle liegt hierbei eine Situation der Gleichwertigkeit „Equipoise“ [33] vor, denn es existiert

mehr als eine Option zur Verminderung des kardiovaskulären Risikos. Beide Instrumente, CARRISMA und e-ARRIBA, fördern diesen Prozess, bei e-ARRIBA ist die Partizipative Entscheidungsfindung sogar expliziter Bestandteil der Beratung.

Leitlinien zur Prävention und Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen empfehlen die Einhaltung eines gesunden Lebensstils und eine optimale medikamentöse Therapie, jedoch ist die Adhärenz bezüglich dieser Maßnahmen bei mehr als der Hälfte der Patienten nicht optimal [34,35]. Patienten suchen nach Therapieansätzen, die aus ihrer Sicht effektiv sind und sich in ihr tägliches Leben integrieren lassen, wobei sich die Vorlieben der Patienten beträchtlich von denen der beratenden Ärzte unterscheiden können [36]. Viele Menschen ziehen Lebensstilveränderungen einer medikamentösen Dauertherapie vor [16], obwohl Hausärzte eher zu letzterem tendieren [37].

Damit Patienten mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen präventive Maßnahmen ergreifen können, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: 1. Die Patienten müssen ihr individuelles Risiko für eine Erkrankung kennen, und 2. Die Patienten müssen bereit sein, ihren Lebensstil zu verändern, um ihr individuelles Risiko zu verringern.

In unserer Untersuchung nahmen die Patienten die gemeinsame Herangehensweise von Hausarzt und Patient bei der Risikoberatung zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen wahr. Sie realisierten ihr Risiko, fühlten sich in die Behandlungsentscheidungen einbezogen, hatten genügend Zeit Rückfragen zu stellen und fühlten sich durch das Beratungsgespräch für die weitere Behandlung mit verantwortlich. Patienten, die mit e-ARRIBA beraten wurden, fühlten sich besser informiert hinsichtlich der einzelnen Behandlungsmöglichkeiten und wussten, welche Therapie für sie die beste ist. Da sie außerdem häufiger eine Vereinbarung für das weitere Vorgehen mit ihrem Arzt getroffen hatten, schienen aufgrund der Beratung mit e-ARRIBA bereits konkrete Umsetzungen angestoßen worden zu sein.

Dieses Ergebnis spiegelte sich auch in der Entwicklung der Bereitschaft zu Lebensstilveränderungen vor und nach der Risikoberatung wider. Selbst nach dem kurzen Beobachtungszeitraum von zwei Wochen waren mehr Patienten bereit, gesundheitsbewusst zu leben oder sie hatten bereits ihren Lebensstil an ihr Risikoprofil angepasst. Nach der Beratung, bei der das individuelle Risiko berechnet und Beeinflussungsmöglichkeiten aufgezeigt wurden, bewegten sich die Patienten mehr bzw. waren motivierter, körperliche Aktivitäten in ihrem Alltag umzusetzen. Mit e-ARRIBA beratene Patienten waren nach der Beratung zusätzlich eher bereit, ihre Ernährung ebenfalls umzustellen, als Patienten, die mit CARRISMA beraten wurden.

Insgesamt zeigte sich in beiden Gruppen ein positiver Effekt hinsichtlich der Motivation zu Verhaltensänderungen und der Einbeziehung in Therapieoptionen. Diese Effekte waren bei der Beratung mit dem e-ARRIBA-Instrument aus Patientensicht etwas stärker ausgeprägt. Die positive Einschätzung der Beratung lässt sich auch auf einen intensiveren Arzt-Patienten-Kontakt während der Beratung im Vergleich zu einem Routinebesuch zurückführen.

Inwieweit das Risikobewusstsein der Patienten durch die einmalige Beratung dauerhaft geschärft worden ist und die Verhaltensänderungen zu einer längerfristigen gesunden Lebensweise führen, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden. Da mit dem Beratungsinstrument CARRISMA bisher keine Ergebnisse aus wissenschaftlicher Begleitforschung vorlagen, wurde zunächst – in Anlehnung an Campbell et al. [38] – ein exploratives Vorgehen gewählt, um Akzeptanz und Praktikabili-

tät im „Alltag“ abzuschätzen. Bei der weiteren Anwendung obliegt es der Einschätzung von Arzt und Patient, die Beratung mit CARRISMA und e-ARRIBA durch weitere Beratungsstrategien zu ergänzen und langfristige Auswirkungen von Veränderungen in Lebensstil und Therapiemaßnahmen zu beobachten.

Trotz aller Kritik am Gesamtrisikokonzentrat und den Risikokalkulatoren hinsichtlich ihrer Validität [39,40] und Anwendbarkeit in der täglichen Praxisroutine [41] scheinen die Instrumente CARRISMA und e-ARRIBA geeignet zu sein, das individuelle kardiovaskuläre Risiko mit dem Patienten verständlich zu kommunizieren und damit ein gemeinsames Verständnis als Basis für eine gemeinsame Entscheidungsfindung zu schaffen. Darüber hinaus scheinen die Instrumente eine Initialzündung hinsichtlich der Motivation zu Veränderungen des Lebensstils zu ermöglichen. Ob dieses Konzept von der Ärzteschaft akzeptiert wird, hängt weitestgehend davon ab, ob es sich mit vertretbarem zeitlichen Mehraufwand in die Praxisroutine integrieren lässt [41]. Dies scheint mit e-ARRIBA eher erreichbar zu sein, als mit dem CARRISMA-Instrument.

Interessenskonflikte: keine angegeben.

Literatur

- 1 Bundesministerium für Gesundheit. Statistisches Taschenbuch. Gesundheit 2005. Berlin 2005
- 2 Robert Koch-Institut. Gesundheitsbericht: Gesundheit in Deutschland. Berlin 2006
- 3 Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez AD, Mathers CD, Murray CJ. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet* 2003; 362 (9380): 271–280
- 4 Robert Koch-Institut. Gesundheitsbericht: Gesundheit im Alter. Berlin 2005
- 5 Aumiller J. Neue Hypertonie-Leitlinien. Welche Blutdrucksenker für wen? *MMW Fortschr Med* 2007; 149 (39): 41–43
- 6 Becker HJ, Schwandt P, Held K, Bonner G. Zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. *Dtsch Med Wochenschr* 1999; 124 (42): 1249–1252
- 7 Schmieder RE. Leitlinien 2007 der Europäischen Gesellschaften für Hypertonie und Kardiologie – Was hat sich geändert? *Dtsch Med Wochenschr* 2007; 132 (46): 2463–2466
- 8 Anderson KM, Odell PM, Wilson PW, Kannel WB. Cardiovascular disease risk profiles. *Am Heart J* 1991; 121 (1 Pt 2): 293–298
- 9 Assmann G, Cullen P, Schulte H. Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Munster (PROCAM) study. *Circulation* 2002; 105 (3): 310–315
- 10 Backer G De, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2003; 24 (17): 1601–1610
- 11 Ludt S, Miksch A, Szecsenyi J. Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In: Deutscher Hausärzteverband e.V., Barmer Ersatzkasse (Hrsg). *Hausarzt Handbuch. Das Handbuch zur Prävention. Umsetzung in der Hausarztpraxis.* München: MED.KOMM. Verlag 2007; 70–75
- 12 Robert Koch-Institut. Gesundheitsbericht: Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt. Berlin 2006
- 13 Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM), Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR), Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AKdÄ), Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK), Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM), Deutsche Gesellschaft für Thorax- HuGD. *Nationale VersorgungsLeitlinie. Chronische KHK. Langfassung* 2006
- 14 Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364 (9438): 937–952
- 15 Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51 (3): 390–395

- 16 Lewis DK, Robinson J, Wilkinson E. Factors involved in deciding to start preventive treatment: qualitative study of clinicians' and lay people's attitudes. *BMJ* 2003; 327 (7419): 841
- 17 Roosmalen MS van, Stalmeier PF, Verhoef LC, Hoekstra-Weebers JE, Oosterwijk JC, Hoogerbrugge N, et al. Randomized trial of a shared decision-making intervention consisting of trade-offs and individualized treatment information for BRCA1/2 mutation carriers. *J Clin Oncol* 2004; 22 (16): 3293–3301
- 18 Ludman E, Katon W, Bush T, Rutter C, Lin E, Simon G, et al. Behavioural factors associated with symptom outcomes in a primary care-based depression prevention intervention trial. *Psychol Med* 2003; 33 (6): 1061–1070
- 19 www.carrisma.net 29-2-2008
- 20 Sadowski EM, Eimer C, Keller H, Krones T, Sönnichsen AC, Baum E, et al. Evaluation komplexer Interventionen: Implementierung von ARRIBA-Herz, einer Beratungsstrategie für die Herz-Kreislaufprävention. Qualitative Studie zu hindernden und fördernden Faktoren. *Z Allg Med* 2005; 81: 429–434
- 21 www.arriba-hausarzt.de 29-2-2008
- 22 Krones T, Keller H, Sönnichsen AC, Sadowski EM, Baum E, Donner-Banzhoff N. Partizipative Entscheidungsfindung in der kardiovaskulären Risikoprävention: Ergebnisse der Pilotstudie von ARRIBA-Herz, einer konsultationsbezogenen Entscheidungshilfe für die allgemeinmedizinische Praxis. *Z Med Psychol* 2006; 15: 61–70
- 23 Lowel H, Meisinger C, Heier M, Hormann A. The population-based acute myocardial infarction (AMI) registry of the MONICA/KORA study region of Augsburg. *Gesundheitswesen* 2005; 67 (Suppl 1): S31–S37
- 24 Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, Powe NR, et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 2004; 141 (6): 421–431
- 25 Maurischat C. Erfassung der "Stages of Change" im Transtheoretischen Modell Prochaska's – eine Bestandsaufnahme. Forschungsbericht Nr. 154, 1–66 Freiburg im Breisgau: Psychologisches Institut A-F 2001
- 26 Simon D, Schorr G, Wirtz M, Vodermaier A, Caspari C, Neuner B, et al. Development and first validation of the shared decision-making questionnaire (SDM-Q). *Patient Educ Couns* 2006; 63 (3): 319–327
- 27 Edwards A, Elwyn G, Hood K, Robling M, Atwell C, Holmes-Rovner M, et al. The development of COMRADE – a patient-based outcome measure to evaluate the effectiveness of risk communication and treatment decision making in consultations. *Patient Educ Couns* 2003; 50 (3): 311–322
- 28 Bullinger M, Kirchberger I. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand – Handanweisung. Göttingen: Hogrefe 1998
- 29 Horne R. Non-adherence to medication: causes and implications for care. In: Gard P (Ed). *A Behavioural Approach to Pharmacy Practice*. Oxford: Blackwell 2001; 111–130
- 30 Dietz R, Rauch B. Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen Herzerkrankung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DKG). In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen (DGPR) und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG). *Z Kardiologie* 2003; 92 (6): 501–521
- 31 Task FM, Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary: Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J* 2007; 28 (19): 2375–2414
- 32 Weijden T van der, Steenkiste B van, Stoffers HE, Timmermans DR, Grol R. Primary prevention of cardiovascular diseases in general practice: mismatch between cardiovascular risk and patients' risk perceptions. *Med Decis Making* 2007; 27 (6): 754–761
- 33 Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P, Grol R. Shared decision making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices. *Br J Gen Pract* 2000; 50 (460): 829–899
- 34 Sabate E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: WHO 2003
- 35 Lutfey KE, Wishner WJ. Beyond "compliance" is "adherence". Improving the prospect of diabetes care. *Diabetes Care* 1999; 22 (4): 635–639
- 36 Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *BMJ* 2002; 324 (7350): 1350
- 37 Steenkiste B van, Weijden T van der, Timmermans D, Vaes J, Stoffers J, Grol R. Patients' ideas, fears and expectations of their coronary risk: barriers for primary prevention. *Patient Educ Couns* 2004; 55: 301–307
- 38 Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ* 2000; 321 (7262): 694–696
- 39 Lenz M, Mühlhauser I. Kardiovaskuläre Risikoschätzung für eine informierte Patientenentscheidung – Wie valide sind die Prognoseinstrumente. *Medizinische Klinik* 2004; 99: 651–661
- 40 Brindle PM, Beswick AD, Fahey T, Ebrahim SB. The accuracy and impact of risk assessment in the primary prevention of cardiovascular disease: A systematic review. *Heart* 2006
- 41 Eichler K, Zoller M, Tschudi P, Steurer J. Barriers to apply cardiovascular prediction rules in primary care: a postal survey. *BMC Family Practice* 2007; 8 (1): 1

Zur Person

**Katja Hermann,**

Geb. 1977. Studium der Psychologie (Dipl.) und Statistik (Bach. Sc.) in Berlin. Seit 2007 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung am Universitätsklinikum Heidelberg.