

Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen

Herausforderung und Chance

Kardiovaskuläre Erkrankungen – die Herausforderung des 21. Jahrhunderts

Kardiovaskuläre Erkrankungen sind die häufigste Todesursache in Deutschland. Zu diesen Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems zählen beispielsweise Schlaganfall und koronare Herzkrankheit (Verengung der Herzkranzgefäße, die zum Herzinfarkt führen kann). Die Chancen, einen Herzinfarkt zu überleben, haben sich in den letzten Jahren zwar verbessert, aber es treten immer mehr Herzinfarkte auf.

Mit zunehmendem Lebensalter steigt die Wahrscheinlichkeit, eine koronare Herzkrankheit zu entwickeln. Bei über 65-Jährigen beträgt sie 28,2 % für Männer und 18,4 % für Frauen¹. 2010 gab es insgesamt 212.439 stationäre Krankenhaufälle aufgrund von Herzinfarkt².

Wenn rechtzeitig eingegriffen wird, stehen gute medizinische Behandlungsmöglichkeiten des akuten Herzinfarkts zur Verfügung. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Betroffenen ist nach einem solchen Ereignis jedoch stark beeinträchtigt. Zwei Drittel von ihnen leidet anschließend an Ängsten, Depressionen, Schmerzen, Unwohlsein und Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten³.

Dies stellt nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für unsere Gesellschaft ein großes Problem dar. Zum einen ist die Behandlung und Rehabilitation eines Herzinfarkts kostenaufwendig für das Gesundheitswesen, zum anderen kommt es zu hohen Arbeitsausfällen und oftmals sogar zur Frührente. Aufgrund des demografischen Wandels ist unsere Gesellschaft jedoch darauf angewiesen, die Arbeitskraft möglichst lange zu erhalten. Durch ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Berufsleben gehen wichtige Ressourcen verloren und die Zahl derjenigen, die unser Sozialsystem sichern, nimmt weiter ab.

Mit einer effektiven Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen können sowohl die gesellschaftlichen Folgen als auch die gesundheitlichen Probleme des Einzelnen vermieden werden. Das Ziel sollte sein, dass die Menschen möglichst lange bei guter Gesundheit leben. So können sie ihren Beitrag zum Gelingen unserer Gesellschaft leisten und gleichzeitig eine hohe Lebensqualität genießen.

Auch die Bundesregierung hat den Stellenwert der Prävention als Antwort auf die Herausforderungen des demografischen Wandels erkannt. Laut Koalitionsvertrag möchte sie noch in 2014 ein Präventionsgesetz verabschieden.

Daher gilt es, geeignete Präventionsstrategien – insbesondere für die großen Volkskrankheiten wie kardiovaskuläre Erkrankungen – zu entwickeln.

Welche Risikofaktoren führen zum Herzinfarkt?

Der wichtigste Risikofaktor für den Herzinfarkt sind Fettstoffwechselstörungen, die zu Ablagerungen in den Blutgefäßen führen, zur sogenannten Atherosklerose. Das Gefäßrohr wird so im Laufe der Zeit immer enger. Noch gefährlicher als die allmähliche Behinderung des Blutflusses ist jedoch das Aufreißen der inneren Gefäßauskleidung. Dadurch kommt der Inhalt der Ablagerungen mit Blut in Kontakt und die Blutgerinnung wird aktiviert. Das sich bildende Blutgerinnsel (Thrombus) kann ein Herzkranzgefäß plötzlich komplett verschließen. Der Körper hat dann keine Zeit, neue Gefäße zu bilden, um die betroffene Stelle zu umgehen. Die Sauerstoffversorgung des Herzens wird unterbrochen und das Herzgewebe dieser Region stirbt ab.

Damit es nicht soweit kommt, muss alles vermieden werden, was zu einer Schädigung der Gefäße führt und die Entstehung von Ablagerungen begünstigt. Hier stehen an erster Stelle Bluthochdruck und Rauchen. Weitere beeinflussbare Risikofaktoren sind extremes Übergewicht, erhöhte Harnsäure und erhöhter Blutzucker.

Fetttransportpartikel – lebenswichtige Helfer mit Schattenseiten

Fettsäuren aus der Nahrung oder aus dem Fettgewebe gelangen über die Blutbahn zur Leber. Die überschüssigen Fettsäuren, die nicht verbrannt werden, gibt die Leber in Form von Fett (Triglyceriden) ins Blut ab. Da Fett in Wasser nicht löslich ist, muss es in eine geeignete Transportform verpackt werden. Hierzu wird das Fett an Eiweiß (= Trägerproteine) gebunden. Die Verbindungen aus Fett und Proteinen, sogenannte Lipoproteine, werden je nach Dichte untergliedert in VLDL (Very Low Density Lipoprotein), LDL (Low Density

Lipoprotein) und HDL (High Density Lipoprotein). Triglyceride werden vorwiegend in VLDL im Blut transportiert. Ein Enzym (Lipoproteinlipase) in den kleinsten Blutgefäßen (Kapillaren) baut VLDL ab. Aus der entstehenden Zwischenstufe wird LDL gebildet. LDL enthält hauptsächlich Cholesterin und gelangt in die Leber oder ins Gewebe. LDL-Cholesterin erfüllt wichtige Funktionen im Körper: Es wird z. B. zur Bildung von Vitamin D und Hormonen genutzt.

Das cholesterinreiche LDL kann aber auch von sogenannten Fresszellen aufgenommen werden. Wenn sich diese Zellen in der Blutgefäßwand befinden, führt dies bei Überladung mit Cholesterin zur Atherosklerose. LDL-Cholesterin wird in diesem Zusammenhang auch als „schlechtes Cholesterin“ bezeichnet. HDL kann in den Gefäßwänden abgelagertes Cholesterin aufnehmen und entfernen. HDL-Cholesterin ist auch bekannt als „gutes Cholesterin“.

Warum kann nicht jedem die gleiche Empfehlung zur Vorbeugung gegeben werden?

Es gibt zwar allgemein gültige Empfehlungen zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen, wie regelmäßige körperliche Aktivität, normales Körpergewicht und Nichtrauchen. Wenn es jedoch um die Ernährung geht, müssen die Maßnahmen individuell auf den Stoffwechsel des Einzelnen abgestimmt werden.

Man kennt inzwischen eine ganze Reihe verschiedener Fettstoffwechselstörungen, die eine unterschiedliche Ernährung erfordern. Am bekanntesten ist die erhöhte LDL-Cholesterinkonzentration im Blut, bei der der Anteil des Fetts in der Nahrung reduziert und Pflanzenöle statt tierischer Fette verzehrt werden sollen. Die Empfehlung, fettarm zu essen, ist jedoch bei Patienten mit erhöhten Triglyceriden kontraproduktiv. Hier kommt es darauf an, den Kohlenhydratanteil der Nahrung zu vermindern und auf Alkohol zu verzichten. Auch das als gesund angepriesene Glas Rotwein ist für diese Menschen schädlich.

Überraschend ist ebenso, dass beim Obst die Devise „je mehr desto besser“ nicht für alle gilt. Personen mit Bluthochdruck profitieren von dieser Empfehlung aufgrund des Kaliumgehalts der Früchte – Patienten mit Metabolischem Syndrom schadet sie, da der Fructose ihren Stoffwechsel verschlechtert.

Man muss also die Ursachen und Zusammenhänge kennen, um gezielte Empfehlungen geben zu können, die das Problem an der Wurzel packen.

Maßgeschneiderte Präventionsmaßnahmen als Lösung

Durch die Analyse eines umfangreichen Lipidprofils können aus einer Blutprobe vorliegende Fettstoffwechselstörungen exakt diagnostiziert werden. Sie werden grob eingeteilt in Störungen des LDL-, HDL- und Triglyceridstoffwechsels. Diese lassen sich entsprechend ihrer Ursachen weiter untergliedern. Fettstoffwechselstörungen können genetisch oder durch den Lebensstil bedingt sein, auf Medikamente oder bestimmte Vorerkrankungen zurückzuführen sein.

Aufgrund eines Gendefekts können z. B. die Transportpartikel Fehler haben, wodurch das Cholesterin nicht mehr in die Zelle gelangen kann. Dann bleibt zu viel Cholesterin im Blut, dringt in die Gefäßwand ein und führt zu Arterienverkalkung.

Je nach Ursache ist eine unterschiedliche Therapie erforderlich. Nur durch die genaue Untersuchung der Funktion des individuellen Fettstoffwechsels können Ernährungsempfehlungen und ggf. Medikamente darauf abgestimmt werden.

Einbeziehung aller Akteure des Gesundheitswesens

Umfangreiche Untersuchungen des Fettstoffwechsels sind schon heute möglich und werden auf Anordnung von spezialisierten Ärzten in Laboren durchgeführt. Doch nicht jeder geht regelmäßig zum (Fach-)Arzt. Die Hemmschwelle, einen Termin zu vereinbaren, ist hoch. Viele suchen nur bei konkreten Beschwerden ihren Arzt auf. Übergewicht, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen verursachen aber keine Schmerzen.

Daher ist es notwendig, Akteure des Gesundheitswesens in die Prävention einzubeziehen, die sich durch einen leichteren Zugang zur Bevölkerung auszeichnen. Apotheken, die in Deutschland täglich 3 - 4 Millionen Kundenkontakte haben, sind ideal geeignet, um gefährdete Personen zu erkennen und anzusprechen. Durch die Zusammenarbeit aller Gesundheitsprofessionen kann die gesamtgesellschaftliche Aufgabe Prävention erfolgreich verwirklicht werden.

Neues Präventionskonzept erreicht die Bevölkerung und packt die Ursachen an

Es würde sich also anbieten, dass Apotheken ein Screening zur Untersuchung kardiovaskulärer Risikofaktoren durchführen, um auch diejenigen zu erreichen, die keinen regelmäßigen Arztkontakt haben. Allerdings ist in Deutschland die venöse Blutabnahme durch einen Apotheker nicht erlaubt. Die Kapillarblutentnahme für einfache Gesundheitstests

in Apotheken ist hingegen bereits etabliert und zählt laut Apothekenbetriebsordnung zu den apothekenüblichen Dienstleistungen. Mit den bisher in Apotheken verfügbaren Geräten kann jedoch nur das Grundlipidprofil (Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin, HDL-Cholesterin und Triglyceride) ermittelt werden.

Die naturwissenschaftliche Herausforderung meiner Arbeit bestand darin, ein Mikroverfahren zu entwickeln und zu validieren, mit dem die Untersuchung eines umfangreichen Lipidprofils aus 150 µl Kapillarblut aus der Fingerbeere erfolgen kann. Dabei sollte das Spektrum um folgende Parameter erweitert werden, um eine genaue Diagnose zu ermöglichen:

- Lipoprotein (a), das insbesondere bei einer positiven Familienanamnese für eine vorzeitige koronare Herzkrankheit von Bedeutung ist.
- Kleine, dichte LDL, die bei atherogenen Dyslipidämien und Metabolischem Syndrom das erhöhte kardiovaskuläre Risiko bedingen.
- Die Zusammensetzung der VLDL, die Aufschluss über die Atherogenität dieser Lipoproteine gibt.
- Apolipoproteine, die Informationen über die Funktion von Lipoproteinen liefern.

Der neue Screeningansatz sieht vor, dass Apotheken Kapillarblut an ein externes Labor senden. Weitere Messungen, wie Blutdruck, Body Mass Index (BMI) und Waist to Hip Ratio (WHR) sowie eine Befragung zu Vorerkrankungen und Medikation sind direkt in der Apotheke realisierbar. Die Beurteilung der Gesamtrisikosituation erfolgt bei diesem Verfahren durch einen mit der Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen besonders vertrauten Arzt. Apotheker dürfen nach dem Heilpraktikergesetz keine Diagnose stellen, sondern lediglich Befunde mitteilen. Die Kombination von Apotheke und Arzt ist daher ideal, um Patienten auf einfache Weise die Untersuchung eines umfangreichen Risikoprofils zu ermöglichen.

Im Anschluss kann die Apotheke eine Präventionsbetreuung mit individueller Beratung zur Umsetzung der Präventionsempfehlungen anbieten. Hierzu vernetzt sie sich mit anderen Präventionsanbietern vor Ort und weist bei hohem Risiko auf die Notwendigkeit eines Arztbesuches hin.

Dieses Konzept wurde im Rahmen der Aktion „Herzensangelegenheit 50+“ mit 13 Apotheken evaluiert.

Was beinhaltet das Programm?

Die Präventionsbetreuung im Rahmen der Aktion „Herzensangelegenheit 50+“ umfasst innerhalb eines Jahres

- Eine Untersuchung zur Ermittlung individueller Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Messungen in der Apotheke und im Labor).
- Mitteilung des Laborbefundes per Post direkt an den Teilnehmer.
- Ein Erstberatungsgespräch nach dem Erhalt des Untersuchungsergebnisses zur Erläuterung der festgestellten Risikofaktoren und Besprechung der empfohlenen Maßnahmen.
- Sofern das Herzinfarktrisiko erhöht ist: Empfehlung einer weiteren Abklärung durch einen Arzt, wenn dies aufgrund der Schwere der Risikofaktoren medizinisch notwendig ist. Konkrete Benennung und Organisation von Möglichkeiten zur Unterstützung bei den Lebensstiländerungen (z. B. Gewichtsreduktion, körperliche Aktivität, Raucherentwöhnung, spezifische Ernährungsberatung). Weitere Beratungsgespräche zur Umsetzung der Maßnahmen (alle drei Monate).
- Kontrolluntersuchung zur Überprüfung des Erfolgs der umgesetzten Maßnahmen.

Was ist der Unterschied zu bisherigen Präventionsangeboten?

Routine-Untersuchungen beim Arzt – wie beispielsweise der Check-up 35 – können erste Hinweise auf ein möglicherweise erhöhtes Herzinfarktrisiko geben. Dabei werden aus dem Bereich der Blutfette grundlegende Werte gemessen (z. B. Gesamtcholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin und Triglyceride). Häufig werden Scores herangezogen, mit denen das kardiovaskuläre Risiko unter Berücksichtigung der Blutwerte und weiterer Parameter berechnet werden kann. Seit längerer Zeit ist z. B. der Framingham Score zu diesem Zweck etabliert. Im November 2013 haben das American College of Cardiology und die American Heart Association die Empfehlungen in der “ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk” überarbeitet und einen neuen Score veröffentlicht. Das Lipidprofil wurde dabei jedoch nicht erweitert.

Hauptproblem der Verfahren, die nur das Grundlipidprofil berücksichtigen ist, dass spezielle Fettstoffwechselstörungen nicht erkannt werden. Fettstoffwechselstörungen sind aber der wichtigste Risikofaktor für den Herzinfarkt.

Je nach Fettstoffwechselstörung sind unterschiedliche Lebensstiländerungen erforderlich. Eine erhöhte LDL-Cholesterin-Konzentration im Blut kann viele verschiedene Ursachen haben. Je nach Ursache des erhöhten LDL-Cholesterins werden sechs verschiedene Lebensstilansätze unterschieden. Wenn die Lebensstilmaßnahmen aufgrund mangelnder Kenntnis der Ursache falsch ausgewählt werden, können sie kontraproduktiv sein.

Bei der Aktion „Herzensangelegenheit 50+“ werden 11 verschiedene Blutfettwerte gemessen, um Genaueres über die Funktion des persönlichen Stoffwechsels zu erfahren. So können Fettstoffwechselstörungen exakter diagnostiziert werden und die Empfehlungen können speziell darauf abgestimmt werden.

Weitere Blutwerte, die untersucht werden, sind der Blutzucker (zur Erkennung von Diabetes) und die Harnsäure (die bei zu hoher Konzentration Gichtanfälle auslösen kann). Zusammen mit den Daten zu Blutdruck, Körpergröße, Körpergewicht, Taillenumfang, Hüftumfang, Vorerkrankungen und eingenommenen Medikamenten wird eine umfassende Beurteilung der persönlichen Risikosituation ermöglicht.

Durch die langfristige individuelle Präventionsbetreuung in der Apotheke wird eine Modifikation des Lebensstils nicht nur angeregt, sondern nachhaltig unterstützt. Wiederholungsmessungen dienen der Kontrolle, ob die Maßnahmen greifen.

Was bedeutet individuelle Präventionsbetreuung?

Wenn das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht ist, erhalten die Teilnehmer im Befund eine kurze Erläuterung. Darüber hinaus enthält der Brief Empfehlungen, ob ein Arztbesuch erforderlich ist und durch welche Lebensstiländerung das Risiko verbessert werden kann.

Der Apotheker berät auf Wunsch des Teilnehmers ausführlicher zu den festgestellten Risikofaktoren und empfohlenen Maßnahmen. Dabei erhält der Teilnehmer weitere Informationsmaterialien. Gemeinsam mit dem Apotheker findet der Teilnehmer Lösungen, wie sich die ärztlichen Empfehlungen in seinem persönlichen Alltag umsetzen lassen (z. B. Ernährungsumstellung, Steigerung der körperlichen Aktivität).

Für diese Beratung plant der Apotheker viel Zeit ein und vereinbart einen Termin, damit alles in Ruhe und abgeschirmt von den restlichen Apothekenkunden besprochen werden kann. In einem Präventions-Pass werden die Ergebnisse des Gesprächs festgehalten. Bei den Folgegesprächen wird überprüft, ob alles wie vereinbart umgesetzt werden konnte. Falls nicht, wird nach den Ursachen und nach neuen Lösungen gesucht.

Die Beratung dauert pro Termin durchschnittlich 30 Minuten und ist somit deutlich länger und ausführlicher als die üblichen Beratungsgespräche in der Apotheke. Diese Dienstleistung wird nur von speziell dafür geschulten Apothekern durchgeführt.

Ein Konzept, das überzeugt

Mit den in der vorliegenden Arbeit validierten Mikromethoden konnten aus 150 µl Kapillarblut die Lipid-Parameter Gesamtcholesterin, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Triglyceride, LDL-Apolipoprotein B, kleine, dichte LDL-Apolipoprotein B, Lipoprotein (a) sowie die Zusammensetzung der VLDL gemessen werden. Die Konzentrationen in venösem und kapillärem Blut waren vergleichbar und die Methode war reproduzierbar. Der Versand der Blutproben in speziellen Probengefäßen (Microvetten®) ist möglich, da unsere Untersuchungen ergaben, dass die Transportzeit, Temperaturen von bis zu 35 °C und Erschütterungen keinen wesentlichen Einfluss auf die Konzentration der Lipid-Parameter haben.

Dadurch wurden neue Zugangswege für Patienten geschaffen, ihr individuelles kardiovaskuläres Risiko ermitteln zu lassen. In Zukunft gibt es neben den bekannten Optionen – venöse Blutproben über einen Arzt analysieren zu lassen oder kapilläre Blutproben mit eingeschränktem Messspektrum in einer Apotheke untersuchen zu lassen – eine neue Möglichkeit, nämlich die Ergebnisse umfangreicher Kapillarblutuntersuchungen über Apotheken zu erhalten. Mit diesem Angebot können folglich zusätzliche Zielpersonen erreicht und der Prävention bzw. Therapie zugeführt werden.

Aus Kapillarblut ist nun, ebenso wie bisher aus venösem Blut, eine exakte Diagnose vorliegender Fettstoffwechselstörungen möglich, so dass die Therapie direkt an der Ursache ansetzen kann. Dies stellt einen wesentlichen Fortschritt für die personalisierte Medizin dar.

Die 13 Apotheken, die sich zur Erprobung des Konzepts bereit erklärt hatten, erreichten die Zielgruppe sehr gut: Sie konnten 1.906 Teilnehmer gewinnen, die an dem einjährigen Präventionsprojekt teilnehmen wollten. Davon waren 1.599 im Alter von 50 bis 70 Jahren. 87 % von ihnen wiesen ein beeinflussbares kardiovaskuläres Risiko auf. Ihr Herzinfarktrisiko kann also durch eine Änderung des Lebensstils verbessert werden. Die enorme Zahl der Betroffenen zeigt den hohen Bedarf in der Bevölkerung und zugleich die Chance, dass sich die Situation durch eine Modifikation des Lebensstils ändern lässt. Der Lebensstil spielt also sowohl bei den Ursachen als auch bei der Therapie die Schlüsselrolle.

Die ermittelten Hauptrisikofaktoren waren Diabetes, Bluthochdruck, niedriges HDL-Cholesterin (vor allem bei Männern), kleine, dichte LDL und abnorme Komposition der VLDL.

Normales Körpergewicht ist die Grundvoraussetzung für die Vermeidung dieser Risikofaktoren.

Eine positive Familienanamnese für eine vorzeitige koronare Herzkrankheit erhöhte das Risiko ebenfalls signifikant. Bei diesen Personen kam häufiger eine erhöhte Konzentration von Lipoprotein (a) im Blut vor.

Von den 1.906 Teilnehmern, die in den Apotheken für das kardiovaskuläre Screening gewonnen werden konnten, hatten 574 keinen regelmäßigen Arztkontakt. Folglich wurden 30 % mit der Präventionsaktion der Apotheke erreicht, die nicht vom Arzt betreut werden. Bei 464 von ihnen (81 % der Teilnehmer ohne regelmäßigen Arztkontakt) wurde ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko festgestellt (24,3 % der gesamten 1.906 Teilnehmer). Durch das niedrigschwellige Angebot der Apotheke können also weitere Zielgruppen der Prävention zugeführt werden. Die Apotheke kann daher die Gesundheitsvorsorge durch den Arzt ideal ergänzen.

Bei 158 Personen zwischen 50 und 70 Jahren lag zum Zeitpunkt der Eingangsuntersuchung bereits eine koronare Herzkrankheit vor. Für diese Gruppe berechnete ich, wie hoch ihr Risiko 10 Jahre vorher laut ACC/AHA Score gewesen wäre. Dabei wurden auch Medikamente, die sie bereits gegen erhöhten Blutdruck und erhöhtes LDL-Cholesterin einnahmen, berücksichtigt. Das erschreckende Ergebnis: Nur 64 der 158 Teilnehmer (41 %) hätten laut dieser Berechnung ein 10-Jahres-Risiko für einen Herzinfarkt von über 10 % gehabt. Mit dem ACC/AHA Score wären folglich fast 60 % der Hochrisikopatienten nicht erkannt worden.

Durch die umfangreiche Blutanalyse im Rahmen der Aktion „Herzensangelegenheit 50+“ können diese entdeckt werden. Insbesondere die kleinen, dichten LDL und die Zusammensetzung der VLDL haben sich in meiner Arbeit als wichtige kardiovaskuläre Risikofaktoren erwiesen, die von den bisher bekannten Scores nicht berücksichtigt werden.

1.043 Personen nahmen an der freiwilligen Wiederholungsmessung teil. Zu den häufigsten Maßnahmen, welche die Teilnehmer umgesetzt hatten, gehörten Ernährungsumstellung, Bewegungssteigerung und Gewichtsreduktion. Nach einem Jahr waren signifikante Verbesserungen von Körpergewicht, BMI, HDL-Cholesterin, LDL-/HDL-Cholesterinquotient, kleinem, dichtem LDL-Apolipoprotein B, Harnsäure, systolischem Blutdruck sowie der Gesamtrisikosituation nachweisbar. Insgesamt konnten 62 % der Teilnehmer der Abschlussmessung mit beeinflussbaren Risikofaktoren (547 von 881) ihr Risiko vermindern. Davon verbesserten sich 41 % innerhalb ihrer ursprünglichen Risikokategorie, 27 % verbesserten sich wesentlich und 32 % erreichten das Therapieziel. Die Hypothese (eine

Verbesserung bei 10 % der Teilnehmer mit beeinflussbarem Risiko) wurde übertroffen. Ich konnte somit in meiner Dissertation demonstrieren, dass zwei Drittel der Teilnehmer mit beeinflussbaren Risikofaktoren innerhalb eines Jahres von dem neuen Konzept profitieren. Auch die Teilnehmerzufriedenheit war sehr hoch. Über 90 % fanden die Empfehlungen hilfreich, wissen jetzt, worauf sie achten müssen und fühlen sich nun kompetenter, sich auch in Zukunft um ihre Herzgesundheit zu kümmern. 97 % waren mit der Betreuung durch die Apotheke zufrieden.

Weniger Kosten – mehr Leistungsfähigkeit und Lebensqualität

Das Einsparpotential durch die Vermeidung kardiovaskulärer Erkrankungen ist enorm. Laut Angaben des statistischen Bundesamts beliefen sich 2008 allein die direkten Krankheitskosten für akute und rezidivierende Herzinfarkte auf 1.853 Mio. €⁴. Dies entspricht 6.416 € pro Herzinfarkt.

Der größte Teil der Gesamtkosten entfällt auf den stationären Sektor (1.314 Mio. €). Weitere Hauptkostenpunkte sind die ambulante ärztliche Versorgung (92 Mio. €), der Rettungsdienst (85 Mio. €) und die Rehabilitation (ebenfalls 85 Mio. €). Für die ambulante Arzneimitteltherapie werden 59 Mio. € und für die Pflege 42 Mio. € ausgegeben. Der Rest verteilt sich auf sonstige Kosten infolge von Herzinfarkten (inkl. Verwaltung).

Hinzu kommen indirekte Kosten. Im Jahr 2008 waren 68.000 verlorene Erwerbstätigkeitsjahre auf Herzinfarkte zurückzuführen. Dabei handelte es sich nicht nur um vorübergehende Arbeitsunfähigkeit, sondern in schweren Fällen auch um vorzeitige Rentenzugänge.

Zudem spielen die verlorenen Lebensjahre eine wichtige Rolle für unsere Gesellschaft. 2010 starben 13.706 Menschen in Deutschland vor dem 70. Lebensjahr an einem Herzinfarkt. Dies kommt 141.905 verlorenen Lebensjahren gleich⁵.

Durch eine frühzeitige Prävention mit geeigneten Maßnahmen können die direkten und indirekten krankheitsassoziierten Kosten kardiovaskulärer Erkrankungen vermieden werden. Die Arbeitskraft und die Lebensqualität bleiben länger erhalten.

Das im Rahmen meiner Dissertation entwickelte und geprüfte Konzept ist geeignet, um diese Aufgabe zu erfüllen.

Von der Wissenschaft in die Praxis

Die Ergebnisse der Aktion „Herzensangelegenheit 50+“ zeigen, dass ein Screening kardiovaskulärer Risikofaktoren durch Apotheken sinnvoll ist. In Zukunft können Apotheken kapilläre Blutproben für ausführliche Analysen an externe Labore senden und so zur Identifizierung von gefährdeten Personen beitragen. Durch die umfangreiche Lipiduntersuchung können Risikopersonen zuverlässig erkannt werden. Die exakte Diagnose von vorliegenden Fettstoffwechselstörungen ermöglicht eine darauf zugeschnittene Therapie.

Auch das Angebot einer individuellen Beratung in der Apotheke erwies sich als hilfreich für die Umsetzung von Präventionsempfehlungen.

Aufgrund dieser positiven Ergebnisse wird das Konzept allen interessierten Apotheken zur Verfügung gestellt. Um das nötige Hintergrundwissen zu den Risikofaktoren und dem Ablauf der Aktion in der Apotheke zu vermitteln, werden entsprechende Fortbildungen durchgeführt. Im Oktober 2013 hat die Bayerische Landesapothekerkammer damit begonnen, diese Veranstaltungen bayernweit anzubieten. Inzwischen haben über 100 Apotheken das Konzept in ihr Dienstleistungsangebot aufgenommen. Über eine Liste auf der Website des WIPIG – Wissenschaftliches Institut für Prävention im Gesundheitswesen www.wipig.de können interessierte Bürger eine durchführende Apotheke in ihrer Nähe finden. Das Projekt ist somit ein gelungenes Beispiel für die Umsetzung einer gesellschaftlich relevanten wissenschaftlichen Untersuchung in die Praxis.

Die Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen ist kein Wunschdenken mehr – die Zukunft hat bereits begonnen.

Zusammenfassung

Die Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen ist im Hinblick auf den demografischen Wandel und angesichts der steigenden Prävalenz dringend geboten. Durch die Vorbeugung von Herzinfarkten bleibt die Arbeitskraft und Lebensqualität länger erhalten.

Derzeit gestalten sich jedoch das Erreichen und das Identifizieren der Zielgruppe schwierig. Dies könnte durch die Einbeziehung von Apotheken, die einen sehr niedrighschwelligen Zugang zur Bevölkerung haben, verbessert werden. Zur Erkennung gefährdeter Personen ist eine Erweiterung der Screeningparameter notwendig, da die bisher etablierten Scores einen Großteil der Risikopersonen nicht rechtzeitig detektieren.

In meiner Arbeit habe ich die Voraussetzungen für die Ermittlung eines umfangreichen Risikoprofils über Apotheken geschaffen, indem eine Mikromethode entwickelt wurde, mit der aus 150 µl Kapillarblut alle erforderlichen Parameter gemessen werden können.

Dadurch werden insbesondere individuelle Fettstoffwechselstörungen berücksichtigt, die der wichtigste Risikofaktor für den Herzinfarkt sind. Im Rahmen der Kooperation mit einem externen Labor wird die exakte Diagnose durch einen spezialisierten Arzt gestellt. Die Umsetzung der Präventionsempfehlungen wird durch den lokalen Arzt und Apotheker nachhaltig gesichert.

Die Ergebnisse meiner Arbeit zeigen, dass der Lebensstil sowohl die häufigste Ursache als auch die wichtigste Therapieform darstellt. Daher kommt der individuellen Lebensstilberatung in der Apotheke eine hohe Bedeutung zu. Die Umstellung der Ernährung spielt hier die wichtigste Rolle. Dementsprechend wird diese Beratung nur von speziell geschulten Apothekern durchgeführt. Die Vernetzung mit weiteren Präventionsanbietern vor Ort (z. B. Sportvereine) ermöglicht eine maximale Unterstützung der Modifikation des Lebensstils in weiteren Bereichen.

Dieses Konzept wurde im Rahmen meiner Dissertation erfolgreich evaluiert. Ich konnte belegen, dass die Apotheken die Zielgruppe sehr gut erreichen und die Mikromethode in der Praxis anwendbar ist. Durch die erweiterten Screeningparameter – insbesondere durch das umfangreiche Lipidprofil mit Analyse der kleinen, dichten LDL und der Zusammensetzung der VLDL – werden die Risikopersonen zuverlässig erkannt.

Die anschließende individuelle Präventionsbetreuung in der Apotheke hat dazu geführt, dass zwei Drittel der Teilnehmer mit beeinflussbaren Risikofaktoren ihr Herzinfarktrisiko innerhalb eines Jahres signifikant verbessern konnten. Dieser enorme Erfolg ist bei keinem anderen Ansatz zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen bisher bekannt.

Durch die flächendeckende Umsetzung des neuen Präventionskonzepts können sowohl akute Krankheitskosten als auch Kosten für Rehabilitation, ambulante Therapie und Pflege eingespart werden. Auch die verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre aufgrund von vorübergehender Arbeitsunfähigkeit und vorzeitiger Rentenzugänge würden sich reduzieren. Dies wären große Entlastungen für die Volkswirtschaft und zugleich ein bedeutender Gewinn an Lebensqualität für den Einzelnen. Unsere Gesellschaft würde deutlich davon profitieren.

Aufgrund des überzeugenden Erfolgs des Konzepts wurde der Rollout bereits begonnen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse werden nun in die Praxis umgesetzt.

Februar 2014, Dr. Silvia Grote

Literatur

1. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Daten und Fakten. Ergebnisse der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2010. www.gbe-bund.de: Robert Koch-Institut, 2012.
2. Krankenhausstatistik – Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern. www.gbe-bund.de: Statistisches Bundesamt, 2012.
3. Schweikert B, Hunger M, Meisinger C, König HH, Gapp O, Holle R. Quality of life several years after myocardial infarction: comparing the MONICA/KORA registry to the general population. *Eur Heart J* 2009;30:436-443.
4. Krankheitskosten. www.gbe-bund.de: Statistisches Bundesamt, 2008.
5. Vorzeitige Sterblichkeit. www.gbe-bund.de: Statistisches Bundesamt, 2010.