

# DMPjournal

Newsletter der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin zum ärztlichen Feedback-Bericht



## DMP: Ergebnisse gut - Zukunft noch offen

Nachdem erste wissenschaftliche Bewertungen der DMP positiv ausfielen, scheint nach der erfolgten Festsetzung der DMP-Programmkostenpauschale nun auch deren Weiterführung gesichert. Zu welchen Bedingungen die Krankenkassen die DMP zukünftig anbieten werden, wollten die Verbände aber noch nicht verraten.

### DMP-Praxistipp

Was ist neu beim DMP? – Seit 1. Juli 2008 gelten in allen DMP außer Brustkrebs neue Regeln. Hier die wichtigsten im Überblick.

### Kommentar

Umsetzung und Einführung von eDMP – Verzögerungen bei der Zertifizierung der Praxissoftware

### KV-Nachricht

eDMP: Daten zeitnah versenden - Nur bei baldiger Übermittlung ist eine fristgerechte Weiterverarbeitung möglich.

### Qualitätsmanagement

Fünf Fragen zum Qualitätsmanagement ... diesmal gestellt an Dr. med. Marion Braun, QEP-zertifizierte Diabetes- Schwerpunkt-Praxis, Schlüchtern

### Stichwort Evidence Based Medicine

Surrogat-Endpunkte – Was genau ist ein Surrogat-Endpunkt?

### Der DMPjournal Grafk-Check

Wie Grafiken in die Irre führen – Vorsicht mit Trendlinien und Korrelationen

Nach Ansicht des AOK-Bundesverbandes haben sich die DMP hinsichtlich ihrer medizinischen Qualität bewährt. Viele Innovationen seien so erstmals flächendeckend in der Versorgungslandschaft etabliert worden, darunter ein wissenschaftlich legitimer Behandlungsrahmen verbunden mit einer bundeseinheitlichen Dokumentation und Qualitätssicherung. Auch die aktivere Rolle der Patienten und der Krankenkassen verbucht die AOK als positive Entwicklung.

Ein Resultat seien die allgemein sinkenden Blutdruckwerte, stabilere Blutzuckerwerte und der deutliche Rückgang des Anteils der Raucher unter den teilnehmenden Patienten. Ähnlich günstige Entwicklungen bilanziert auch die Vereinigte IKK. Sie verweist unter anderem auf die deutlich gestiegene Quote der für Diabetiker empfohlenen jährlichen augenärztlichen Untersuchung.

Zusätzlichen Rückenwind bekommen die DMP jetzt aus der aktuellen Forschung. So scheint eine erste Auswertung der von der AOK und der KV Sachsen-Anhalt unterstützten ELSID-Studie (Evaluation of a Large Scale Implementation of Disease Management Programmes) zu bestätigen, dass die Versorgung im DMP für Typ-2-Diabetes den Patienten auch gegenüber der Regelversorgung Vorteile bringt. Von der Deutlichkeit der dabei beobachteten Unterschiede waren die beteiligten Wissenschaftler jedenfalls „beeindruckt“.

Das Team der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg unter Leitung

von Prof. Dr. med. Joachim Szecsenyi hatte die Daten von 2.300 DMP-Teilnehmern, die in Hausarztpraxen in Sachsen-Anhalt und Rheinland-Pfalz behandelt wurden, mit denen von 8.779 Diabetikern einer Kontrollgruppe (Nicht-Teilnehmer) verglichen.

Wichtigstes Ergebnis der Analyse: Über einen Beobachtungszeitraum von zweieinhalb Jahren lag die Sterblichkeitsrate bei den DMP-Teilnehmern mit 10,9% (251 von 2.300) signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (18,8%, 1.649 von 8.779). Auch ein Vergleich von jeweils 1927 Patienten aus dem DMP und aus der Kontrollgruppe mit jeweils gleichen Eigenschaften (z. B. Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, Pflegebedürftigkeit) bestätigte dieses Ergebnis. Demnach war die Chance, den Beobachtungszeitraum von zweieinhalb Jahren zu überleben, für DMP-Patienten 1,34-mal höher als für Patienten in der Regelversorgung.

Auch wenn diese Unterschiede nicht nur mit der Diabeteserkrankung zusammenhängen, sondern auch andere Faktoren wie der größere Betreuungseffekt eine Rolle spielen dürften, und auch wenn die Kausalität der Ergebnisse bei einer nicht-randomisierten Studie (die Patienten wählten die Teilnahme am DMP aus eigenem Entschluss) prinzipiell fraglich ist, so bleibt am Ende doch der Eindruck, dass die intensivere Betreuung im DMP ihre positive Wirkung nicht verfehlt.

Doch welchen Wert werden diese Resultate noch haben, wenn sich zum 1. Januar 2009 die Rahmenbedingungen für die Finanzie-

*Fortsetzung auf der nächsten Seite*

## DMP-PRAXISTIPP

## Was ist neu beim DMP?

**Seit 1. Juli 2008 gelten in allen DMP außer Brustkrebs neue Regeln. Hier die wichtigsten im Überblick:**

### 1. Umstellung auf eDMP:

In den meisten Praxen ist sie längst Standard, seit dem 1. Juli 2008 aber Pflicht: die elektronische Erfassung und Übermittlung der DMP-Daten über ein spezielles Software-Modul. Benötigt wird ein Update, das die neuen Inhalte berücksichtigt. Die damit produzierten Datensätze werden nicht mehr getrennt, sondern gehen jetzt an alle beteiligten Institutionen: teilnehmende Ärzte, Datenstellen und Krankenkassen.

### 2. DMP-Dokumentationen:

Die neuen Teilnahme- und Einwilligungserklärungen (TE/EWE) enthalten die neuen Arzt- und Betriebsstättennummern und die Diagnose (zum Ankreuzen in den KVen mit indikationsübergreifender TE/EWE). Sie sind aber weiterhin in Papierform zu erfassen und weiterzuleiten.

Die neuen Dokumentationen tragen Arzt- und Betriebsstättennummern und sind nur noch per eDMP weiterzuleiten - dies muss fristgerecht geschehen. Der Patient hat aber weiterhin einen Anspruch auf einen Ausdruck seiner Untersuchungsergebnisse.

Bei einem Arztwechsel sind zukünftig nur noch die Folgedokumentationen erforderlich.

### 3. Indikationsübergreifende Dokumentation:

Die Dokumentationen wurden grundlegend überarbeitet, Inhalte reduziert und indikationsübergreifende Eingaben ermöglicht. Für multimorbide und an mehreren DMP teilnehmende Patienten wird daher nur noch eine Eingabemaske benötigt.

zung der DMP durch Einführung von Gesundheitsfond und Morbi-RSA wesentlich verändern? Nach einhelliger Meinung der Kassenverbände wird die Fortführung der DMP dann vor allem von der Höhe der zukünftigen Programmkostenpauschale abhängen. Diese wurde Anfang September vom Vorstand des GKV-Spitzenverbandes für das Jahr 2009 auf 180 Euro je Versichertenjahr und eingeschriebenem Versicherten festgelegt.

Welche Folgen dieser Betrag für die Ausgestaltung der DMP im Detail haben wird, ist noch offen. Beim AOK-Bundesverband

glaubt man aber, dass sich der Streit um die DMP-Finanzierung sogar entschärfen könnte. Denn wenn der neue Morbi-RSA die DMP-Diagnosen berücksichtigt und die DMP vom Finanzausgleich weitgehend abgekoppelt werden, könnten sich auch die Interessengegensätze zwischen Zahler- und Empfänger-kassen verringern. Das Hauptinteresse der Kassen würde dann darin bestehen, die Programmkosten durch eine bessere und effektivere Versorgung der chronisch kranken Versicherten über kurz oder lang zu refinanzieren.

## KOMMENTAR

## Umsetzung und Einführung von eDMP

### Verzögerungen bei der Zertifizierung der Praxissoftware

Mit der 17. Änderung der Risikostruktur- ausgleichsverordnung (17. RSA-ÄndV) wurde der Einsatz einer elektronischen Dokumentation (eDMP) für die Disease-Management-Programme Diabetes mellitus Typ 1 und 2, KHK, Asthma und COPD ab dem 1. Juli 2008 obligatorisch (für das DMP Brustkrebs ab dem 1. Juli 2009).

Neu ist insbesondere die Teilung in einen indikationsübergreifenden und einen indikationsspezifischen Abschnitt. Doppelseiten bei multimorbiden Patienten, die an mehreren DMP teilnehmen sind so vermeidbar. Durch den weitgehenden Verzicht auf die Dokumentation der diagnostischen Einschreibekriterien ist ein erheblicher Teil der Dokumentationsparameter weggefallen, sie wurden begrenzt auf solche, die der Einschreibung, der Erfassung von für die Versorgung relevanten Komorbiditäten oder der Qualitätssicherung und Evaluation dienen.

Die Standardanforderungen an die Versorgung des Chronikers werden weiterhin in den jeweiligen Anlagen der RSAV definiert, das bedeutet auch weiterhin: die Dokumentation der DMP bildet nicht alle relevanten Aspekte der Behandlung ab und ist nicht als Checkliste zu verstehen. Insbesondere ist die Beschränkung der Dokumentationsparameter nicht als eine Beschränkung erforderlicher medizinischer Maßnahmen misszuverstehen.

Voraussetzung für die Teilnahme am eDMP ist eine Praxissoftware mit einem durch

die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) zertifizierten eDMP-Modul für das entsprechende Behandlungsprogramm. Hierzu werden die von den Softwarehäusern eingereichten Programme mit einem aufwändigen Verfahren geprüft und zertifiziert.

Aufgrund des verspäteten Einreichens der Zertifizierungsanträge von Seiten der Softwareanbieter konnten die Verfahren teilweise erst zum Ende des dritten Quartals 2008 abgeschlossen werden. Somit bestand für die Zertifizierungsstelle der KBV - auch mit maximalem Einsatz personeller Ressourcen - keine Möglichkeit eine vollständige flächendeckende Versorgung mit zertifizierten Softwaresystemen bis zum 1. Juli 2008 zu gewährleisten, zumal bei einer Vielzahl von Systemen Nachbesserungen erforderlich waren. Bei unveränderten Fristenregelungen für die Dokumentation und ihre Weiterleitung können die Dokumentationen noch bis zum Ende des dritten Quartals fertig gestellt werden, für viele Praxen ergibt sich jedoch durch die Umstellungsprobleme bei der Software zur Zeit ein erheblicher Mehraufwand.

Zum Schluss noch ein Hinweis: Aufgrund zahlreicher positiver Rückmeldungen werden ab dem Jahr 2009 die inhaltlich aktualisierten Rückmeldeberichte zu allen DMP (außer Brustkrebs) in dem Kurzformat ausgeliefert, wie es bereits für die Indikation Diabetes Typ 2 verwendet wird.

## eDMP: Daten zeitnah versenden

Nur bei baldiger Übermittlung ist eine fristgerechte Weiterverarbeitung möglich.

Ab diesem Jahr können Ärzte nur noch an DMP teilnehmen, wenn sie ihre Daten elektronisch mit Hilfe einer Softwarelösung erfassen und auch auf elektronischem Weg versenden, so schreibt es das Gesetz zur Gesundheitsreform vor. Nach einer Übergangsfrist ist die beleglose Dokumentation seit dem 1. Juli 2008 verpflichtend. Gab es zunächst noch Verzögerungen bei der gleichzeitig erforderlichen Neuzertifizierung der speziellen Versandsoftware für die DMP-Dokumentation, so ist laut Kassenärztlicher Bundesvereinigung dieser Zertifizierungsprozess abgeschlossen.

Die Übermittlung der Daten auf elektronischem Wege kann per CD-ROM/Diskette, Datenfernübertragung (DFÜ) sowie per E-Mail erfolgen. Die Vorteile: Der Empfang der Daten wird sofort bestätigt, die übermittelten Datensätze werden elektronisch sofort auf Plausibilität überprüft. Fehler

können also unmittelbar korrigiert werden. Dies ist aber nur möglich, wenn die Dokumentationen zeitnah in den Praxen erstellt und an die Datenstelle übermittelt werden. Deshalb: Die eDMP-Dokumentation nicht bis zum Monats- oder Quartalsende liegen lassen, sondern sicherheitshalber schnellstmöglich übermitteln, damit die Daten bei eventuell auftretenden Problemen wie Nichtlesbarkeit des Datenträgers trotzdem fristgerecht verarbeitet werden können, ohne die Korrekturfrist zu überschreiten.

Weitere Informationen zum Thema eDMP unter: [www.kvberlin.de](http://www.kvberlin.de). Für Fragen steht das Service-Center der KV Berlin zur Verfügung: Tel.: 31 003-999.

## Surrogat-Endpunkte

Was genau ist ein Surrogat-Endpunkt?

Wenn ein Parameter stellvertretend für einen wichtigen Endpunkt steht, aber selbst keine unmittelbare Bedeutung für den Patienten hat, spricht man von einem Surrogat-Parameter (von lat. *surrogatum* - der Ersatz). Als Surrogat-Parameter werden oft physiologische oder biochemische Marker verwendet, die sich relativ schnell und einfach messen lassen. So gilt etwa der HbA<sub>1c</sub>-Wert als Surrogat-Parameter für die Entwicklung diabetischer Folgeerkrankungen. Insbesondere bei der Entwicklung neuer Medikamente wird mit Surrogat-Parametern argumentiert. Voraussetzung für zuverlässige Aussagen über deren Wirksamkeit ist jedoch ein enger kausaler Zusammenhang zwischen Surrogat-Parameter und dem klinisch wichtigen „harten“ Endpunkt, der aber nicht immer gegeben ist. So verminderten etwa in der CAST-Studie die geprüften Antiarrhythmika zwar die Herzrhythmusstörungen im EKG, mittelfristig traten aber vermehrt Todesfälle auf.

## Fünf Fragen zum Qualitätsmanagement

... diesmal gestellt an Dr. med. Marion Braun, QEP-zertifizierte Diabetes-Schwerpunkt-Praxis, Schlüchtern

**Was bedeutet für Sie Qualitätsmanagement?**

QM bedeutet für mich vor allem, dass Verantwortlichkeiten festgelegt und Arbeitsabläufe klar beschrieben werden. Außerdem bedeutet QM Rechtssicherheit. Denn viele Gesetze und Verordnungen werden dadurch „gelebt“, dass QM im Team bekannt macht, was für die Praxis auch von rechtlicher Seite von Bedeutung ist.

**Was unterstützt Qualitätsmanagement in Ihrer Praxis konkret?**

Die konkreten Vorteile sind: Der Wissensstand der Mitarbeiterinnen ist aktuell, die Arbeitsabläufe sind transparent. Durch das Führen von Listen, etwa für Verbrauchsmaterial und Gefahrstoffe, sowie die Anlage eines Bestandsverzeichnisses mit War-

tungsplan haben wir stets einen Überblick über die materielle Ausstattung der Praxis.

**Können Sie ein konkretes Beispiel für den Erfolg einer QM-Maßnahme beschreiben?**

Die Kommunikation hat sich durch regelmäßige Teambesprechungen erhöht. Wartezeiterhebungen haben gezeigt, wo ein Verbesserungspotential besteht. Die Wartezeit wurde verringert. Durch Fehlerprotokolle werden auftretende Fehler und Beschwerden im Team besprochen. Daraus lernen alle. Durch die im Handbuch beschriebenen Abläufe bleibt das erarbeitete Wissen der Mitarbeiterinnen bei einem Personalwechsel erhalten. Interne Fortbildungen auf der Grundlage

*Fortsetzung auf der nächsten Seite*

des Handbuches schaffen Sicherheit im Umgang mit den Patienten und in Bezug auf den Arbeitsschutz.

#### In welchen Bereichen ist Dokumentation wichtig?

Dokumentation ist in vielen Bereichen unerlässlich. Zunächst natürlich bei den Patientendaten (Anamnese, Medikationsplan, Behandlung, Laufzettel) und den Arbeitsabläufen am Patienten (Diagnostik und Behandlungspfade). Daneben müssen aber auch ein Bestandsverzeichnis und ein Wartungsplan, Betriebsanweisungen (Biostoffe, Gefahrstoffe, Geräte), Notfallplanung und Fehlermanagement dokumentiert werden. Die Verantwortlichkeiten der Mitarbeiterinnen und die Jahresplanung aller Aktivitäten müssen im Zeit- und Aktivitätenplan schriftlich festgelegt sein. Das schafft eine gute Übersicht und man hat eine gute Quartalsvorlage.

**Qualitätsmanagement bedeutet für die Mitarbeiter erst einmal mehr Arbeit.**

#### Wie konnten Sie die Mitarbeiter Ihrer Praxis vom Nutzen dieser Mühen überzeugen?

Einmal erstellte Vorlagen dienen später als Ausführungshilfen. Durch die Verteilung der Aufgaben und somit einer klaren Verantwortlichkeit wurden Verbindlichkeiten geschaffen. Erarbeitetes Wissen bei Arbeitsabläufen, Dringlichkeiten bei der Terminvergabe etc. werden schriftlich hinterlegt, sodass jede Mitarbeiterin darauf Zugriff hat. So ist der Ablauf praktisch „genormt“.

**Qualitätsmanagement (QM):** Oberbegriff für alle organisatorischen Maßnahmen, die zur Verbesserung von Produkten oder Dienstleistungen beitragen.

**Qualitätssicherung (QS):** Teil des Qualitätsmanagements, alle konkreten Maßnahmen, die nach innen und außen Vertrauen schaffen, dass vereinbarte Qualitätsstandards auch erfüllt werden.

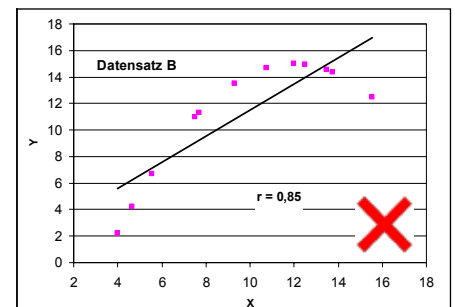
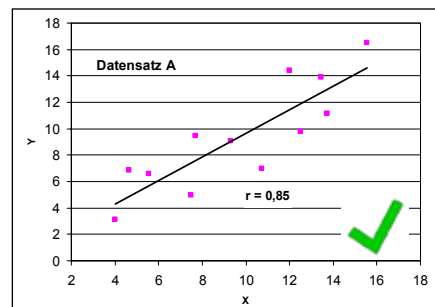
#### GRAFIK-CHECK-FAZIT

- Ohne Kenntnis der Datenverteilung können Korrelationskoeffizienten und Trendlinien leicht einen „Trend“ suggerieren, der gar nicht vorhanden ist.
- Aus diesem Grund sollten immer Streudiagramme (Scatterplots) angefertigt und beurteilt werden, wenn nicht sicher ist, dass die Datenstrukturen normalverteilt sind.
- Dass die Gerade im Fall B das falsche Modell ist, hätte aber auch eine weitergehende statistische Analyse gezeigt.

#### DER DMP-JOURNAL GRAFIK-CHECK

## Wie Grafiken in die Irre führen

### Vorsicht mit Trendlinien und Korrelationen



Wertvolle Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen zwei Variablen können Korrelationskoeffizienten (KK, bezeichnet mit „r“) liefern. Dieser Zusammenhang ist um so stärker, je näher r an 1,0 liegt. Ohne Kenntnis über die tatsächliche Verteilung der Daten ist der berechnete Wert jedoch nur mit Vorsicht zu genießen. Dies zeigt ein Blick auf unsere Grafiken.

Datensatz A in der linken Grafik könnte die beobachtete Stärke eines Wirkungsparameters (Y) gegenüber der gemessenen maximalen Plasmakonzentration (X) eines Medikaments darstellen. Dieser Datensatz zeigt offenbar eine Normalverteilung, in der beide Variablen gemeinsam variieren; die Berechnung eines KK und die Zeich-

nung einer Trendlinie erscheinen daher als sinnvoll.

Dagegen ist der Zusammenhang der Variablen im Datensatz B in der rechten Grafik eindeutig nichtlinearer Natur. Die Datenpunkte liegen wie auf einer Perlschnur aneinandergereiht auf einer parabelartigen Kurve. Die Berechnung eines KK ist daher nicht zulässig, da die Korrelation nur ein Maß für einen linearen Zusammenhang ist.

Das Erstaunliche: Für beide Datensätze A und B würde die Korrelationsanalyse den gleich hohen KK von 0,85 liefern. Im Fall B „lügt“ also nicht die Grafik, sondern die Statistik, weil sie falsch angewendet wurde.

#### Impressum

**Herausgeber**  
Kassenärztliche Vereinigung Berlin  
Masurenallee 6 A, 14057 Berlin  
Tel.: +49-(0)30 31003-0  
<http://www.kvberlin.de>

**Konzept und Redaktion**  
IGES Institut GmbH, Berlin  
<http://www.iges.de>

**Produktion**  
SNTL Publishing GmbH&Co KG, Berlin  
<http://www.sntl-publishing.com>

Erscheinungsweise: halbjährlich

Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© Copyright 2008 by Kassenärztliche Vereinigung Berlin, Stand 10/2008

# DMPjournal : Typ-2-Diabetes

Newsletter der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin zum ärztlichen Feedback-Bericht



## QUALITÄTSINDIKATOR

### Sport und Metformin – Einstieg nach Maß

**Metformin gilt spätestens seit der UKPDS-Studie als Einstiegsmittel der Wahl bei übergewichtigen Patienten mit Typ-2-Diabetes.**

Die Basistherapie bei einem frisch diagnostizierten, übergewichtigen Typ-2-Diabetiker ist bekannt. Sie beinhaltet eine Umstellung auf eine diabetesgerechte Ernährung, vermehrte körperliche Aktivität und Rauchverzicht. Wenn diese nichtmedikamentösen Maßnahmen nicht ausreichen, soll zusätzlich eine antihyperglykämische Therapie eingeleitet werden. Als Mittel der ersten Wahl bei übergewichtigen Patienten, die allein mit einem oralen Antidiabetikum behandelt werden, gilt heute das Metformin. Folgerichtig zählt die Verordnung von Metformin bei einem möglichst hohen Anteil dieser Patientengruppe zu den Qualitätssicherungs-Zielen des DMP Diabetes mellitus Typ 2. Der Zielwert liegt bei mindestens 50% der DMP-Patienten nach drei, bzw. mindestens 60% nach sechs Jahren DMP-Laufzeit.

#### Geschichte und Wirkprinzip

Metformin gehört zu den Biguanidderivaten und damit zu einer schon recht alten Substanzklasse. Der biochemische Wirkungsmechanismus der Biguanide ist vielfältig und immer noch nicht vollkommen erforscht. Ihre Hauptwirkung besteht in der Hemmung der Atmungskette in den Mitochondrien, wodurch der Laktat Spiegel ansteigt. Außerdem vermindern Biguanide die Glukosefreisetzung in der Leber und verzögern eventuell auch die Glukoseresorption in den Darmzellen. Insgesamt steigt die Glukoseaufnahme im peripheren Gewebe, wodurch der Anstieg der Nüchtern-Blutglukose gebremst wird.

Die Tage der Biguanide schienen vor 30 Jahren allerdings schon gezählt, als zwei ihrer Vertreter, Phenformin und Buformin, aus dem Handel genommen wurden, nachdem es zu tödlichen Laktatazidosen

gekommen war. Lediglich das Metformin, das aufgrund seiner geringeren Lipophilie weniger stark zu Laktatazidosen neigt, blieb damals auf dem Markt, war aber lange Zeit nur noch Mittel der zweiten Wahl.

#### Wirksamkeit von Metformin seit UKPDS bestätigt

Dieses „Schattendasein“ des Metformin änderte sich schlagartig, als Ende der 1990er Jahre die bisher größte und längste Diabetes-Studie UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) ergab, dass Metformin bei übergewichtigen Typ-2-Diabetikern genauso effektiv wirkt wie Sulfonylharnstoffe, aber seltener zu Gewichtszunahmen führt. Unter Metformin traten Hypoglykämien zudem seltener auf als bei Sulfonylharnstoffen und es zeigte sich eine verbesserte kardiovaskuläre Gesamtsituation. Inzwischen haben mehrere große Studien die Vorteile von Metformin bei übergewichtigen Diabetikern klar belegt, auch in Bezug auf die Verhinderung diabetischer makro- und mikrovaskulärer Komplikationen.

Allerdings gibt es einige Kontraindikationen, die vor allem darauf abzielen, die Entwicklung einer Laktatazidose zu verhindern. Hierzu gehören alle Zustände, die eine vermehrte Laktatbildung durch anaeroben Stoffwechsel verursachen, wie Niereninsuffizienz, frischer Myokardinfarkt, chirurgische Eingriffe, fiebrige Infektionskrankheiten und Lungeninsuffizienz. Kontraindiziert ist Metformin auch in der Schwangerschaft. Als Alternative gibt es mehrere Optionen, in erster Linie kommt ein Sulfonylharnstoff in Frage.

#### Diabetiker profitieren von Bewegung

Zu einem weiteren „Mittel“ der ersten Wahl entwickelt sich die körperliche Aktivität.

## Hätten Sie es gewusst?

**Wie viele Herz-Kreislauf-Todesfälle könnten in Deutschland pro Jahr vermieden werden, wenn nur die Hälfte der körperlich inaktiven Männer mittleren Alters körperlich aktiv wäre?**

- A) mehr als 6.500
- B) 2.500 - 5.000
- C) weniger als 1.000

Antwort auf der Rückseite

Zu den positiven Wirkungen eines regelmäßig und dauerhaft angewandten Ausdauertrainings bei bestehendem Typ-2-Diabetes zählt die Senkung des Blutglukosespiegels sowie die Verringerung kardiovaskulärer Risikofaktoren wie Übergewicht, Dyslipidämie und Hypertonie und die Verbesserung der Insulinsensitivität. Allerdings fehlen bislang Studien, die untersuchen, ob sich durch körperliche Aktivität tatsächlich eine Senkung der Exzessmortalität bei Typ-2-Diabetikern erreichen lässt. Bei der Verordnung von Bewegungsprogrammen ist allerdings darauf zu achten,

dass sie die potenziellen Teilnehmer körperlich und psychisch nicht überfordern. Gerade bei älteren Menschen sind zudem die bestehenden Lebensgewohnheiten zu berücksichtigen. Generell empfehlenswert sind Ausdauersportarten wie Nordic Walking, Schwimmen oder Radfahren, die mit relativ geringem Aufwand betrieben werden können. Erfolgreich sind Bewegungsprogramme immer dann, wenn Sie Freude an der Bewegung wecken und dem Patienten den Einstieg in einen aktiveren Lebensstil erleichtern.

#### LITERATURTIPP

## Aktiv gegen Diabetes

### Das P.A.T.E.-AktivBuch zu neuen Lebensgewohnheiten

Das Buch „Aktiv gegen Diabetes“ basiert auf der vom Nationalen Aktionsforum Diabetes geförderten Diabetes-MOBIL-Studie. In dieser konnte gezeigt werden, dass viele Patienten durch eine Umstellung ihrer Lebensgewohnheiten einen besseren Umgang mit ihrer Erkrankung und damit auch eine höhere Lebensqualität erreichen können. P.A.T.E. steht dabei für die vier Phasen des Programms, für „Planen, Aktivieren, Trainieren, Erhalten“. Das Buch beschreibt, wie sich verschiedene Änderungen der Lebensgewohnheiten leicht in den persönlichen Lebensalltag integrieren lassen. Ein 40-Wochen-Programm soll den Leser dabei Schritt für Schritt zu einer neuen Lebensqualität führen. Ein „Schweinehund“ namens Gustav begleitet den Leser dabei „runter von der Couch“ hin zu einem aktiven und bewussten Lebensstil. Die beiden Autoren Gabriele Faber-Heinemann, Biologin und Pädagogin, und Prof. Dr. Lutz Heinemann, Biologe und Ingenieur, sind Geschäftsführer der gemeinnützigen Diabetes-MOBIL GmbH. Das Buch enthält ein Vorwort des Diabetologen Stefan Martin.



**Gabriele Faber-Heinemann und Prof. Dr. Lutz Heinemann**

**Aktiv gegen Diabetes - mit dem P.A.T.E.-AktivBuch zu neuen Lebensgewohnheiten**

207 Seiten, Wissenschaftsverlag Mainz, 2008

ISBN-13: 9783810700278, ISBN-10: 3810700274

Preis: 24,80 EUR

## Hätten Sie es gewusst?

### Hier die Antwort

Richtig ist Antwort A). Dies besagt eine Schätzung von Gert Mensink aus dem Jahr 1997. Ein körperlich inaktiver Lebensstil gilt als wesentlicher verhaltensbezogener Risikofaktor, insbesondere für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes. Zudem gibt es starke Hinweise darauf, dass körperliche Aktivität die durchschnittliche Lebenserwartung steigert. Nach Schätzungen aus den USA sind dort 23% aller durch chronische Erkrankungen bedingten Todesfälle dem Mangel an regelmäßiger körperlicher Aktivität zuzurechnen.

# DMPjournal : Koronare Herzkrankheit

Newsletter der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin zum ärztlichen Feedback-Bericht



## QUALITÄTSINDIKATOR

### ACE-Hemmer bei KHK mit Herzinsuffizienz

Die Bedeutung der ACE-Hemmer bei KHK-Patienten mit Herzinsuffizienz wird in vielen internationalen Leitlinien mit dem höchsten Empfehlungsgrad bestätigt.

Die Qualitätssicherungs-Ziele des DMP Koronare Herzkrankheit sehen vor, dass ein hoher Anteil der KHK-Patienten mit Herzinsuffizienz mit Angiotensin-Conversions-Enzym-Hemmern (ACE-Hemmer) behandelt werden soll. Als Zielwerte sollen durchschnittlich 60% bis 80% der Patienten mit KHK und Herzinsuffizienz (ohne Kontraindikation) über die Laufzeit des Programms mit ACE-Hemmern behandelt werden. Hintergrund dieser Zielvorgabe ist die Erkenntnis, dass die Progression und die Symptomatik der Herzinsuffizienz durch die Gabe von ACE-Hemmern deutlich verzögert werden kann.

Analoge Zielwerte sollen auch für das zukünftige DMP-Modul „Chronische Herzinsuffizienz“ gelten. Die Anforderungen an dieses Modul, das eine Ergänzung zum DMP für Koronare Herzkrankheit darstellt, hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in seiner Sitzung am 19. Juni 2008 beschlossen. Deren Umsetzung in eine Rechtsverordnung und die praktische Anwendung des Moduls stehen aber noch aus.

#### Geschichte und Wirkprinzip

Die Geschichte der ACE-Hemmer reicht bis in das Jahr 1956 zurück. Damals wurde zunächst nur die Funktion des Angiotensin-Conversions-Enzyms (ACE) aufgeklärt, seine Bedeutung für die Blutdruckregulation aber unterschätzt. Erst 14 Jahre später fand man im Gift der Jaracara-Lanzenotter einen natürlichen Wirkstoff, der das Enzym hemmt. Da dieser Hemmstoff ein im Organismus instabiles Peptid ist, begann die Suche nach dessen wirksamem Bestandteil, um daraus ein nichtpeptidisches Medikament herzustellen. Der erste dieser Wirk-

stoffe war Captopril, das im Jahr 1981 auf den Markt kam. Zwei Jahre später folgte Enalapril und Anfang der 1990er Jahre die zweite Generation der ACE-Hemmer.

ACE ist zum einen für die Synthese des gefäßverengenden Angiotensin II aus Angiotensin I zuständig, zum anderen für die Hemmung des Abbaus des Mediators Bradykinin. Die Hemmung des ACE verringert die Angiotensin-II-Konzentration an den Angiotensinrezeptoren (AT1 und AT2), was primär eine Blutdrucksenkung zur Folge hat. Bei Herzinsuffizienz besteht die günstige Wirkung der ACE-Hemmer vermutlich in einer Senkung der Nachlast und einer Abnahme der Wandspannung des Herzmuskels durch die Abnahme von Angiotensin II.

Zu den wichtigsten Nebenwirkungen, die allen ACE-Hemmern gemeinsam sind, zählen trockener Husten, Hypotonie, akutes Nierenversagen, Hyperkaliämie und Probleme während der Schwangerschaft. Sie werden meist auf den verlangsamten Abbau und die darauf folgende Akkumulation von Bradykinin zurückgeführt.

#### Aktuelle Empfehlungen

Die Ergebnisse einer Recherche in den aktuellen evidenzbasierten Leitlinien zum Thema Koronare Herzkrankheit, die kürzlich vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) durchgeführt wurde, bestätigen einmal mehr den großen Nutzen, den die Verordnung von ACE-Hemmern bei Patienten mit KHK bietet. Die dabei extrahierten Kernempfehlungen sind auch in die Empfehlungen des G-BA zur Aktualisierung des DMP KHK eingeflossen, wobei deren Umsetzung in eine Rechtsver-

## Hätten Sie es gewusst?

Welche Risikofaktoren haben weltweit den stärksten Einfluss auf das Herzinfarktrisiko?

- A) Psychosoziale Faktoren
- B) Diabetes
- C) Fettstoffwechselstörungen und Rauchen

Antwort auf der Rückseite

ordnung durch die Bundesregierung noch aussteht.

Nach den aktualisierten Empfehlungen sind ACE-Hemmer grundsätzlich bei allen KHK-Patienten innerhalb von vier Wochen nach dem Infarkt indiziert und „wenn die chronische KHK mit einer begleitenden Herzinsuffizienz oder mit asymptomatischer linksventrikulärer Dysfunktion und/oder mit der Komorbidität Hypertonie und/oder Diabetes mellitus einhergeht“. Die Aufzählung von empfohlenen Wirkstoffen aus der Klasse der ACE-Hemmer entfällt aus pragmatischen Gründen, da für ACE-Hemmer ein Klasseneffekt ange-

nommen wird.

Auch im neuen DMP-Modul Chronische Herzinsuffizienz sollen die Therapieempfehlungen für die Verordnung von ACE-Hemmern weiter konkretisiert und ergänzt werden. Die Leitlinienempfehlungen kommen hierbei übereinstimmend zu dem Schluss, dass ACE-Hemmer in Kombination mit Betablockern bei Patienten mit Herzinsuffizienz „die Symptomatik und Belastungstoleranz verbessern, den Krankheitsprogress verzögern, die Hospitalisationsrate vermindern und die Sterblichkeit senken.“

#### LITERATURTIPP

## Lebensfreude nach dem Herzinfarkt

### Mit dem richtigen Kraft- und Ausdauertraining in ein neues, vitales Leben

Nach einem Infarkt muss das Herz wieder trainiert und gefordert werden, um seine Leistungsfähigkeit zu fördern, aber auch um das körperliche und seelische Selbstbewusstsein und damit die Lebensqualität zu stärken. Das Buch von Münch und Andresen erweist sich als praktischer Ratgeber, der in lockerer Form dazu motivieren soll, durch regelmäßige Bewegung und gezieltes Training ein neues Leben zu beginnen. Die beiden Autoren berichten aus eigener Erfahrung: Florian Münch ist ehemaliger Leistungssportler. Er arbeitet heute als ausgebildeter Personal Trainer und hat den Trainingsplan entwickelt, den B. Michael Andresen, freier Journalist und Koautor, während der Rekonvaleszenz nach seinem Herzinfarkt absolviert hat. Das Buch liefert detaillierte Informationen über die Bedeutung von Sport nach dem Herzinfarkt, beschreibt mögliche Trainingspläne mit Übungen und gibt praktische Tipps, wie das Herz-Kreislauftraining in Alltag und Freizeitsport eingebaut werden kann und welche Möglichkeiten ein wohldosiertes Krafttraining zum Muskelaufbau bietet.



**Florian Münch und B. Michael Andresen**  
**Lebensfreude nach dem Herzinfarkt - Mit dem richtigen Kraft- und Ausdauertraining in ein neues, vitales Leben**

183 Seiten, Riva Verlag, 2007

ISBN-13: 9783936994254, ISBN-10: 3936994250

Preis: 16,90 EUR

## Hätten Sie es gewusst?

### Hier die Antwort

Richtig ist C). Nach der INTERHEART-Studie, die 30.000 Personen in 52 Ländern einschloss, sind weltweit insgesamt 90% der Herzinfarkte auf neun Risikofaktoren zurückzuführen. Den stärksten Einfluss haben Fettstoffwechselstörungen (Faktor 3,25) und Rauchen (2,9), gefolgt von psychosozialen Faktoren (2,7) und Diabetes (2,4). Aber auch Hypertonie und abdominale Adipositas tragen zum Hauptanteil des Risikos für Herzinfarkt weltweit bei. Protektive Wirkungen gehen von Obst und Gemüse, moderatem Alkoholkonsum und regelmäßiger körperlicher Aktivität aus.