

Qualitätsbericht 2011

Disease Management Programme in Bayern



Herausgeber:

Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern
Gemeinsame Einrichtung DMP Brustkrebs Bayern

Vorsitzender: Herr Dr. med. Volker Wallraff

Geschäftsstelle: Elsenheimerstraße 39
80687 München

E-Mail: info@ge-dmp-bayern.de

Internet: <http://www.ge-dmp-bayern.de>

Die Gemeinsamen Einrichtungen setzen sich aus Vertretern der an den DMP beteiligten Vertragspartner zusammen:

**Kassenärztliche Vereinigung Bayerns**

vertreten durch Herrn Dr. med. Volker Wallraff

**AOK Bayern – Die Gesundheitskasse**

vertreten durch Herrn Dr. med. Stefan Stern

**BKK Landesverband Bayern**

vertreten durch Herrn Robert Wolf

**IKK classic**

vertreten durch Herrn Thorsten Vellguth

**Der Verband der Ersatzkassen e.V. (vdek)**

vertreten durch Herrn Markus Haas

**Die Knappschaft – Regionaldirektion München**

vertreten durch Frau Monika Stein

Autoren:

Ewan Donnachie (KVB)
Dr. rer. nat. Frank Hofmann (KVB)
Birgit Grain (KVB)
Robert Wolf (BKK)

Bildnachweis:

<http://iStockPhoto.com/fotek>

Erscheinungsort und -datum:

München, September 2012

Zusammenfassung

Disease Management Programme (DMP) sind Qualitätsprogramme. Sie verfolgen das Ziel, die Versorgung chronisch kranker Patienten kontinuierlich und nachweisbar zu verbessern. Im zweiten Halbjahr 2011 wurden zum ersten Mal über eine halbe Millionen Patienten für das DMP Diabetes mellitus Typ 2 dokumentiert. Insgesamt nahmen rund 855.000 Patienten an den sechs bayerischen DMP teil. Somit haben die Programme eine erhebliche Bedeutung für die Sicherung einer qualitativ hochwertigen Gesundheitsversorgung in Bayern.

Ein effektives Qualitätsprogramm erfordert die genaue Analyse des Ist-Stands der Versorgung und die Einleitung von geeigneten Maßnahmen zu deren Verbesserung. Genau dies ist Aufgabe der Gemeinsamen Einrichtung DMP Bayern bzw. der Gemeinsamen Einrichtung DMP Brustkrebs Bayern, die für die arztbezogene Qualitätssicherung der bayerischen DMP zuständig sind.

Die Gemeinsamen Einrichtungen sind der Überzeugung, dass ein strukturiertes Behandlungsprogramm nur so gut sein kann, wie es gelebt wird. Voraussetzung für den Erfolg eines DMP ist daher das aktive Mitwirken aller Beteiligten: der Patienten, deren Krankenkassen und insbesondere auch deren koordinierende Ärzte, die letztendlich für die Behandlung der Patienten zuständig sind. Unser großes Anliegen ist es, die über 10.000 am DMP teilnehmenden Ärzte bei ihrem praxeieigenen Qualitätsmanagement zu unterstützen. Die Unterstützung basiert immer auf den zugrunde gelegten Leitlinien und den Informationen aus den DMP-Dokumentationsdaten. Unser Anspruch ist, dass die Teilnahme an einem DMP für den Arzt einen tatsächlichen Nutzen bringt, der wiederum auch für die Patienten spürbar ist.

Über diesen Bericht

Dieser Bericht versteht sich als Fortsetzung des im Dezember 2011 veröffentlichten Qualitätsberichts für das Jahr 2010. Neben einer Aktualisierung der Teilnehmerzahlen und der Auswertung der Qualitätsziele werden die qualitätssichernden Maßnahmen der Gemeinsamen Einrichtungen vorgestellt. Speziell wird über die Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ berichtet: Eine Aktion, die durch das Engagement der Ärzte und Praxismitarbeiter unmittelbar zu einer Verbesserung der Versorgung geführt hat. Darüber hinaus konnten wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung zukünftiger Maßnahmen gewonnen werden (siehe Abschnitt 2.3).

In dieser Update-Edition des Qualitätsberichts wird auf eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Programme verzichtet. Die Veröffentlichung als PDF-Datei bietet die Möglichkeit, innovative Animationen für die Darstellung der Qualitätsziele vorzustellen. Drei Jahre nach Einführung der neuen Qualitätsziele wird anhand der animierten Grafiken untersucht, wie sich die Versorgung in dieser Zeit verändert hat (siehe Abschnitt 4). Bezüglich der Verordnung von Metformin (DMP Diabetes mellitus Typ 2) und Thrombozytenaggregationshemmer (DMP KHK) ist zum Beispiel eine kontinuierliche Verbesserung unter allen Praxen zu erkennen. Dahingegen ist beim Qualitätsziel „Selbstmanagementplan“ (DMP Asthma) eine etwas komplexere Entwicklung zu beobachten, die konkrete Anhaltspunkte für versorgungsverbessernde Maßnahmen liefert. Somit wird verdeutlicht, wie die geschaffene Transparenz im Rahmen der Programme ein Qualitätsmanagement ermöglicht: Sowohl positive Veränderungen als auch andauernder Handlungsbedarf werden erkannt.

Ausblick

Zeitgleich zur Einführung der DMP im Jahr 2003 haben Szecsenyi und Schneider [1] über einen Wandel in der hausärztlichen Versorgung geschrieben. Demnach wird der Hausarzt zum Koordinator, der zunehmend auf die Instrumente des modernen Disease-Managements setzen muss: Integrierte EDV-Systeme, Dokumentation und Feedback, Patientenschulung und eine noch intensivere Zusammenarbeit mit Kollegen aller Fachrichtungen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass viele Fortschritte bereits gemacht worden sind. Der Wandel ist aber noch nicht vollendet und es besteht weiterhin Verbesserungspotenzial. Denn strukturierte Behandlungsprozesse stellen für die koordinierenden Ärzte sowohl aus technischer als auch organisatorischer Sicht eine Herausforderung dar. Umso mehr es den Gemeinsamen Einrichtungen gelingt, die Arztpraxen durch geeignete Hilfsmittel zu unterstützen, desto besser wird sich die Akzeptanz der DMP in den Praxen im Hinblick auf eine Optimierung der Versorgung der Patienten entwickeln.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	i
Abkürzungsverzeichnis	vi
I Allgemeines	1
1 Grundlagen der DMP in Bayern	2
1.1 Die Entwicklung der Versorgung chronisch kranker Patienten in Bayern	2
1.2 Beschreibung des Teilnehmerkollektivs	5
1.3 Datenfluss in den DMP in Bayern	9
1.4 Qualitätssicherung in den DMP	11
2 Qualitätsmanagement in den DMP in Bayern	15
2.1 Feedback für Ärzte	15
2.2 Ärztliche Fortbildungspflicht	17
2.3 Qualitätsinitiative „Fußinspektion“	18
2.4 Weitere Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	24
II Darstellung und Kommentierung der Qualitätsziele	26
3 Lesehilfe für die Auswertung der Qualitätsziele	27
3.1 Qualitätsziele im DMP	27
3.2 Zeitlicher Mittelwertverlauf	27
4 Qualitätsziele im Verlauf	29
4.1 DMP Diabetes mellitus Typ 2: Metformin	30
4.2 DMP Diabetes mellitus Typ 2: HbA_{1c} -Wert	30
4.3 DMP Diabetes mellitus Typ 2: HbA_{1c} -Zielwert	31
4.4 DMP Koronare Herzkrankheit: Thrombozytenaggregationshemmer	32
4.5 DMP Asthma: Selbstmanagementplan	32
5 Diabetes mellitus Typ 2	34
5.1 Hypoglykämie	34
5.2 Notfallmäßige stationäre Behandlung	35
5.3 Metformin	36
5.4 Netzhautuntersuchung	37
5.5 Diabetischer Fuß	38
5.6 HbA_{1c} -Wert	39
5.7 HbA_{1c} -Zielwert	40

5.8	Blutdruck	41
5.9	Nierenfunktion	42
5.10	TAH	43
6	Diabetes mellitus Typ 1	44
6.1	Hypoglykämie	44
6.2	Notfallmäßige stationäre Behandlung	45
6.3	Diabetischer Fuß	46
6.4	Blutdruck	47
6.5	HbA _{1c} -Wert	48
6.6	HbA _{1c} -Zielwert	49
6.7	Albumin-Ausscheidung	50
6.8	Nierenfunktion	51
6.9	Sensibilitätsprüfung	52
6.10	Peripherer Pulsstatus	53
6.11	Fußstatus	54
6.12	TAH	55
6.13	Diabetes-Schulung	56
6.14	Hypertonie-Schulung	57
7	Koronare Herzkrankheit	58
7.1	TAH	58
7.2	Betablocker	59
7.3	ACE-Hemmer	60
7.4	Statine	61
7.5	Blutdruck	62
7.6	Raucher	63
7.7	Überweisung bei Angina pectoris	64
7.8	Überweisung bei Herzinsuffizienz	65
7.9	Modul Chronische Herzinsuffizienz: ACE-Hemmer	66
7.10	Modul Chronische Herzinsuffizienz: Betablocker	67
7.11	Modul Chronische Herzinsuffizienz: Serum-Elektrolyte	68
8	Asthma bronchiale	69
8.1	Notfallmäßige stationäre Behandlungen	69
8.2	Überprüfung der Inhalationstechnik	70
8.3	Inhalative Glukokortikosteroide	71
8.4	Überweisung zum Facharzt	72
8.5	Selbstmanagementplan	73
9	COPD	74
9.1	Raucher	74
9.2	Notfallmäßige stationäre Behandlungen	75
9.3	Exazerbationen	76
9.4	Überprüfung der Inhalationstechnik	77
9.5	Systemische Glukokortikosteroide	78
9.6	Überweisung zum Facharzt	79
10	Brustkrebs	80
10.1	Brusterhaltende Therapie	80

10.2	Adäquate Lymphknotenentfernung	81
10.3	Hormon-Rezeptoranalyse	82
10.4	Nachbestrahlung nach brusterhaltender Therapie	83
10.5	Adjuvante endokrine Therapie	84
10.6	Adjuvante Chemotherapie	85
10.7	Bisphosphonat-Therapie	86
III	Anhang	87
A	Pseudonymisierung der DMP-Daten	88
B	Beschreibung der DMP-Dokumentationsdaten	90
B.1	Indikationsübergreifende Parameter	90
B.2	DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2	92
B.3	DMP Koronare Herzkrankheit	94
B.4	DMP Asthma bronchiale	96
B.5	DMP COPD	97
B.6	DMP Brustkrebs	98

Abkürzungsverzeichnis

ACE	Englisch: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
BVA	Bundesversicherungsamt
CME	Continuing Medical Education
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft
DMP	Disease Management Programm
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GE	Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern bzw. Gemeinsame Einrichtung DMP Brustkrebs Bayern
HbA _{1c}	Glukosyliertes Hämoglobin
ICS	Inhalative Corticosteroide
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KHK	Koronare Herzkrankheit
KVB	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns
LABA	Lang-wirksame Beta-2-Sympathomimetika (Englisch: <i>Long-acting beta-adrenoceptor agonists</i>)
LTRA	Englisch: <i>Leukotriene Receptor Antagonists</i>
NVL	Nationale VersorgungsLeitlinien
OAD	Orale Antidiabetika
OCS	Orale Corticosteroide
pAVK	Periphere Arterielle Verschlusskrankheit (auch AVK geschrieben)
RSaV	Risikostruktur-Ausgleichsverordnung
SABA	Kurz-wirksame Beta-2-Sympathomimetika (Englisch: <i>Short-acting beta-adrenoceptor agonists</i>)
TAH	Thrombozytenaggregationshemmer
TE/EWE	Teilnahme- und Einwilligungserklärung

Teil I.

Allgemeines

1. Grundlagen der DMP in Bayern

Disease Management Programme (DMP) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen, die sich auf die Erkenntnisse der evidenzbasierten Medizin stützen.

Die DMP verfolgen folgende Ziele:

- Folgeerkrankungen sollen durch eine gut abgestimmte, kontinuierliche Betreuung und Behandlung vermieden werden.
- Haus- und Fachärzte sowie Krankenhäuser sollen koordiniert zusammenarbeiten.
- Die Therapieschritte sollen nach wissenschaftlich gesichertem medizinischen Wissensstand aufeinander abgestimmt werden. Dadurch soll eine Über-, Unter- und Fehlversorgung vermieden und mittelfristig die Leistungsausgaben der Krankenkasse gesenkt werden.
- Der Patient soll durch Aufklärung und Schulung zu seiner Gesunderhaltung selber beitragen.

Im Folgenden wird die Entwicklung der Versorgung chronisch kranker Patienten in Bayern, das Patientenkollektiv, der Bayern-spezifische Teil des Datenflusses und die in Bayern betriebene Qualitätssicherung der Daten beschrieben.

Ausführlichere Informationen zu den überregional gültigen gesetzlichen und administrativen Grundlagen befinden sich unter anderem auf der Webseite des Bundesversicherungsamtes¹. Sie sind nicht Gegenstand des Berichts.

1.1. Die Entwicklung der Versorgung chronisch kranker Patienten in Bayern

Chronische Krankheiten wie Diabetes mellitus, Koronare Herzkrankheit, Asthma bronchiale und COPD sowie Brustkrebs verursachen hohe Kosten im Gesundheitswesen. Die Zahl der Erkrankten steigt stetig an. Dies ist unter anderem auf die demografische Entwicklung, die Vorverlagerung des Diagnosezeitpunktes und die Verbesserung der Überlebensaussichten zurückzuführen [2].

Dies trifft vor allem auf die hoch entwickelten Industrienationen zu, wobei Bewegungsmangel, Übergewicht und ungesunde Lebensweise maßgebliche Einflussfaktoren für das Entstehen der meisten chronischen Krankheiten sind. Das Heimtückische der chronischen Erkrankungen ist, dass sie oft jahrelang ohne größere Beschwerden zu verursachen fortschreiten und bei Diagnosestellung häufig schon Organe massiv geschädigt sind. Dialysepflichtige Niereninsuffizienz, starker Sehverlust bis hin zur Blindheit, Fußamputationen und Koronare Herzerkrankung bis zum Herzinfarkt sind zum Beispiel häufige Folgeerscheinungen bei Diabetes mellitus und verkürzen die Lebenserwartung und -qualität der betroffenen Patienten.

Bereits in den 1990er-Jahren wurden in Bayern Vereinbarungen zur Betreuung von Diabetes-Patienten mit außerbudgetären Zusatzvergütungen abgeschlossen. Im Bereich Asthma wurden

¹Siehe <http://www.bva.de> unter dem Reiter „DMP“ und dort unter „Grundlegende Informationen“.

Schulungen außerhalb des EBM-Katalogs vergütet, um die Versorgung chronisch Kranker zu verbessern. Eine systematische leitliniengerechte Behandlung wurde nicht stringent durchgesetzt. Eine Flächendeckung war nicht immer gegeben. Außerdem fehlten strukturierte, valide Dokumentationen und die Evaluation. Eine Qualitätssicherung und die zielgerichtete Steuerung der Versorgung chronisch kranker Patienten war deshalb häufig nicht umsetzbar.

Der Gesetzgeber hat sich 2001 dazu entschlossen, durch DMP eine zentrale ärztliche Koordination der Behandlung der chronisch kranken Patienten zu erreichen. Kernpunkte sind die aktive Mitarbeit des Patienten und die regelmäßigen Kontrollen durch einen sogenannten Koordinationsarzt, der Diagnostik wie Behandlung sinnvoll für die Patienten koordiniert, die Ergebnisse der verschiedenen Fachdisziplinen zusammenführt und dadurch eine gewisse Richtschnur vorgibt. Die Krankenkassen informieren dabei die Patienten und unterstützen sie auf dem Behandlungspfad.

Durch das „Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der gesetzlichen Krankenversicherung“ wurde mit Wirkung zum 01.01.2002 die Grundlage für die DMP in Deutschland geschaffen. Der damalige Koordinierungsausschuss (heute Gemeinsamer Bundesausschuss; G-BA) hatte hierzu die formalen Anforderungen an die strukturierten Behandlungsprogramme festgelegt. Auslöser für die Entwicklung der bundesweiten DMP war das „Gutachten des Sachverständigenrates für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen“ aus dem Jahr 2000/2001. Die Experten hatten eine erhebliche Unter-, Fehl- und Überversorgung der Bevölkerung erkannt [3, Kapitel 7].

Zunächst wurden ab 01.07.2002 DMP für die Diagnosen Diabetes mellitus Typ 2 und Brustkrebs bestimmt und die Anforderung für die Zulassung sowie die Durchführung dieser DMP festgelegt. Die Auswahl der geeigneten Krankheitsbilder und die Anforderung an die Durchführung und Evaluation der DMP wurden verbindlich und einheitlich geregelt. Mittlerweile sind für folgende Krankheitsbilder strukturierte Behandlungsprogramme eingeführt und werden in Bayern auch umfassend umgesetzt:

- Diabetes mellitus Typ 2,
- Brustkrebs,
- Koronare Herzkrankheit (KHK),
- Diabetes mellitus Typ 1,
- Asthma bronchiale,
- Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD).

In der Anfangsphase der DMP wurde die Teilnahme der Patienten am DMP an den Risikostrukturausgleich (RSA) zwischen den Krankenkassen gekoppelt. Krankenkassen mit einem hohen Anteil an besonders kostenintensiven, chronisch kranken Patienten sollten gegenüber Krankenkassen mit einem geringen Anteil nicht benachteiligt sein. Die Regelung hatte starke Auswirkungen auf die flächendeckende Verbreitung der DMP: Obwohl nahezu ein Nullsummenspiel, führte diese Kopplung dazu, dass sowohl Krankenkassen, die von der Regelung profitierten, als auch Krankenkassen, die den Ausgleich zahlen mussten, die DMP förderten. Erstere strebten einen möglichst umfassenden Ausgleich an, letztere konnten durch eine möglichst hohe DMP-Teilnahmequote zumindest die Höhe der Ausgleichszahlungen reduzieren.

Als der Gesundheitsfonds in Verbindung mit dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich eingeführt wurde, stand auch zum 01.01.2009 gleichzeitig ein differenzierterer, an der Morbidität orientierter Algorithmus für die Berechnung des Risikostrukturausgleiches zwischen den Krankenkassen zur Verfügung, so dass der ursprüngliche Ausgleich von den DMP entkoppelt werden konnte. Statt dessen wurde eine durchschnittlich kostendeckende Programmkostenpauschale

eingeführt. Trotz der Entkoppelung vom Risikostrukturausgleich werden die DMP von allen Beteiligten weiter geführt. Nachdem in Bayern alle DMP flächendeckend eingeführt und alle Prozesse etabliert waren, richtete sich das Interesse immer mehr darauf, wie unter Nutzung der Dokumentationsdaten die Versorgungsqualität chronisch Kranker verbessert werden kann.

Unabhängig von der finanzpolitischen Interessenslage der Beteiligten sind die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Teilnahme eines Versicherten an einem DMP schon immer durch Vorschriften des Sozialgesetzbuches (SGB), die über die Behandlung des Arztes hinausgehen, klar definiert, nämlich:

- die nötige, umfassende Information des Versicherten (durch die Krankenkasse),
- die schriftliche und freiwillige Einwilligung zur Teilnahme,
- die Einverständniserklärung für die DMP-spezifische Datenerhebung, sowie für die Verarbeitung, Nutzung und Weiterleitung dieser Daten.

In den gesetzlichen Vorschriften zu DMP ist die Verpflichtung zur Behandlung der DMP-Patienten nach evidenzbasierten Methoden verankert [4]. Evidenzbasiert ist eine Methode dann, wenn deren Wirkung in einer wissenschaftlichen Ansprüchen genügenden Studie nachgewiesen wurde. Die Behandlung muss nach dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft unter Berücksichtigung evidenzbasierter Leitlinien stattfinden. Falls keine solche Leitlinien vorhanden sind (weil zum Beispiel die entsprechenden medizinischen Studien noch nicht abgeschlossen sind), kann die Behandlung nach der besten verfügbaren Evidenz vereinbart werden.

In den Bestimmungen sind die Therapieziele und therapeutischen Maßnahmen der einzelnen Programme aufgeführt. Sie sind nicht als Vorschriften, sondern als Handlungsempfehlung zu verstehen. Diese müssen bei der Umsetzung der einzelnen Programme berücksichtigt werden. Auf Basis der deutschlandweit standardisierten Dokumentationsdaten werden die Qualitätsziele und die versicherten- und arztbezogenen Qualitätssicherungsmaßnahmen der DMP bestimmt.

Für die Akkreditierung eines DMP ist es deshalb wichtig, die Qualitätsziele des Programms entsprechend zu definieren und geeignete Maßnahmen zur Zielerreichung festzulegen. Für die vertragsschließenden DMP-Parteien (in der Regel die Krankenkassen bzw. deren Verbände und die Kassenärztlichen Vereinigungen) heißt das konkret, dass die vereinbarten Qualitätsziele, die den regionalen DMP-Verträgen als Anlagen beiliegen, die Therapieziele der RSAV enthalten müssen. Sie müssen eindeutig und zweifelsfrei formuliert werden und dürfen der RSAV nicht widersprechen.

Die Zielerreichung muss in jedem Einzelfall dokumentiert werden, um die Versorgung des Patienten steuern zu können und durch die Auswertung der Einzelfälle Erkenntnisse über die Entwicklung des Gesamtprogramms zu erhalten. Qualitätsziele werden für folgende Bereiche vorgegeben:

- Behandlung nach evidenzbasierten Methoden (einschließlich Arzneimitteltherapie),
- Kooperationsregeln (koordinierender Arzt, Krankenhaus usw.),
- Dokumentationsqualität (Vollständigkeit, Plausibilität, Verfügbarkeit) und
- aktive Teilnahme der Versicherten (zum Beispiel Wahrnehmung von empfohlenen Schulungen).

Die Krankenkassen müssen ihre durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen im versichertenbezogenen Qualitätssicherungsbericht darlegen und diesen Bericht regelmäßig veröffentlichen. Auch die Feedbackberichte als Hauptbestandteil der ärztlichen Qualitätssicherung sind regelmäßig öffentlich darzulegen.

Schulungen für Versicherte sind in der Systematik der DMP eine Grundvoraussetzung, um den eigenverantwortlichen und aktiven Umgang mit einer Erkrankung zu ermöglichen. Auf dieser Basis sind individuelle Zielvereinbarungen zwischen Arzt und Patient zu vereinbaren. Auch die Schulungsinhalte müssen evidenzbasiert sein und können nicht frei gewählt werden. Eine Ausnahme bildet das DMP Brustkrebs. Aufgrund der besonderen Situation der an Brustkrebs erkrankten Patientinnen sind Schulungsmaßnahmen nicht automatisch und in jedem Fall empfehlenswert.

Auch die Leistungsanbieter sind zu schulen. Hier gilt es hauptsächlich, die Managementkomponenten der DMP zu verdeutlichen (zum Beispiel Überweisungsregeln), wie auch die Dokumentationsbögen und die dahinter liegenden Plausibilitätsregeln zu erläutern.

Um der Idee der sektorübergreifenden Versorgung Rechnung zu tragen, werden DMP nur zugelassen, wenn eine flächendeckende Teilnahme von Ärzten und stationären Einrichtungen, die alle die vorgeschriebenen Strukturvoraussetzungen erfüllen müssen, gewährleistet ist.

Nicht nur die Zulassungsvoraussetzungen werden durch die Aufsichtsbehörden geprüft; es finden auch Prüfungen der Umsetzung der DMP bei den Krankenkassen durch die zuständigen Aufsichtsbehörden statt. Die ist ein weiterer Garant für die hohe Qualität der Versorgung.

1.2. Beschreibung des Teilnehmerkollektivs

Die Teilnahme an den DMP ist sowohl für die Patienten als auch für die niedergelassenen Ärzte, stationären Einrichtungen und Krankenkassen freiwillig. Grundsätzlich wird die DMP-Einschreibung und -Koordination der Patienten von Hausärzten vorgenommen. Diese sind für die engmaschige Betreuung der chronisch Kranken und die lückenlose Dokumentation zuständig.

1.2.1. Entwicklung der Teilnehmerzahlen

Die Teilnehmerzahlen der Ärzte und Patienten für die einzelnen DMP sind in Tabelle 1.1 dargestellt. In Bayern nahmen im zweiten Halbjahr 2011 ca. 855.000 Patienten an mindestens einem DMP teil. Diese wurden durch 11.969 koordinierende Ärzte betreut. Allein am DMP Diabetes mellitus Typ 2 nehmen mehr als 500.000 der vermuteten 810.000 Typ-2-Diabetiker in Bayern teil.

Die Entwicklung der Anzahl teilnehmender Patienten ist in Abbildung 1.1 (internistische DMP) sowie in Abbildung 1.2 (DMP Brustkrebs) dargestellt. Seit DMP-Beginn sind die Teilnehmerzahlen aller DMP kontinuierlich gestiegen: Ein denkbarer Rückgang der Teilnehmerzahlen nach der Abkoppelung der DMP vom Risikostrukturausgleich seit dem 01.01.2009 ist nicht zu beobachten.

	Patienten	Koordinierende Ärzte	Fachärzte
Diabetes mellitus Typ 2	504.000	8.244	292
Diabetes mellitus Typ 1	22.000	2.509	288
Koronare Herzkrankheit	233.000	8.239	342
Asthma bronchiale	123.000	8.937	310
COPD	83.000		
Brustkrebs	19.000	1.721	853
DMP insgesamt	855.000	11.969	2.264

Tabelle 1.1.: Anzahl der im 2. Halbjahr 2011 teilnehmenden Ärzte und Patienten (auf 1.000 gerundet). Ein Patient und ein Arzt darf gleichzeitig an mehreren Programmen teilnehmen: Die Gesamtzahl versteht sich abzüglich Mehrfachteilnahmen. Bei Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 werden unter „Fachärzte“ auch diabetologisch besonders qualifizierte Hausärzte gezählt.

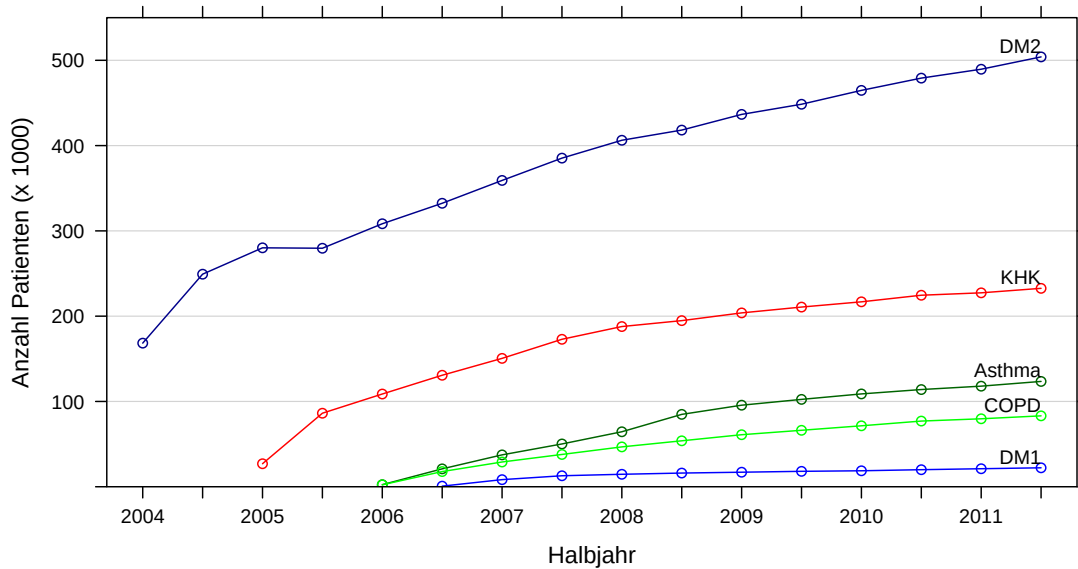


Abbildung 1.1.: Anzahl der teilnehmenden Patienten seit DMP-Beginn (außer Brustkrebs)

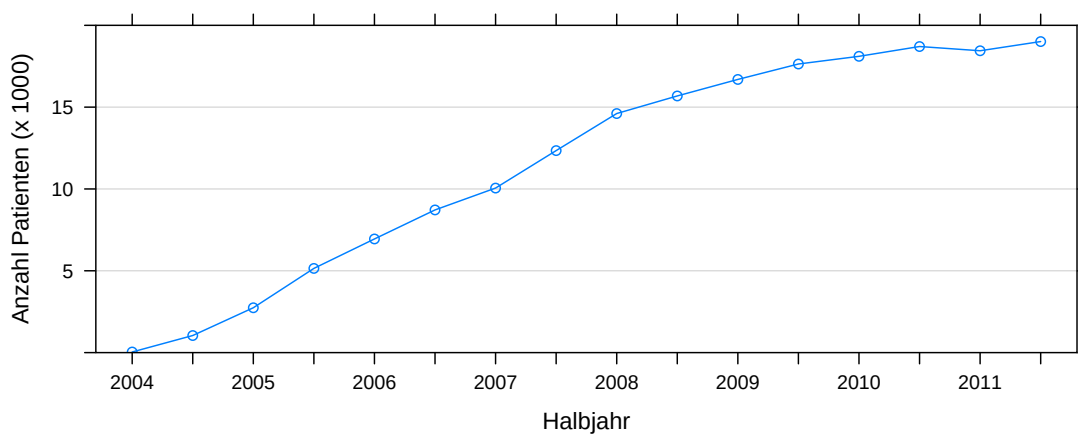


Abbildung 1.2.: DMP Brustkrebs: Anzahl der teilnehmenden Patienten seit DMP-Beginn

1.2.2. Altersverteilung

Die Altersverteilungen der im DMP eingeschriebenen Patienten sind in Abbildung 1.3 grafisch dargestellt. Aufgetragen ist der prozentuale Anteil der jeweiligen DMP-Teilnehmer über das Alter.

Die Teilnehmer der Programme Diabetes mellitus Typ 2, KHK und COPD sind vorwiegend über 60 Jahre alt; nur sehr wenige Patienten sind jünger als 40 Jahre. Im Gegensatz dazu sind die Patienten der Programme Diabetes mellitus Typ 1 und Asthma bronchiale eher gleichmäßig über die Altersgruppen verteilt: Vor allem unter den Asthmatikern sind Kinder und Jugendliche stark repräsentiert. Auffällig ist der Rückgang des Patientenanteils im DMP Asthma bronchiale nach der Pubertät. Dafür sind verschiedene Gründe denkbar, zum Beispiel ein Arztwechsel oder auch ein Rückgang von Symptomen nach der Kinderzeit [5, 6].

Brustkrebs-Patientinnen sind in der Regel zwischen 40 und 80 Jahre alt. Bei einem Alter von etwa 65 Jahren ist in allen DMP ein leicht geringerer Anteil feststellbar. Dies ist auf geburten-schwache Jahrgänge gegen Ende des zweiten Weltkrieges zurückzuführen.

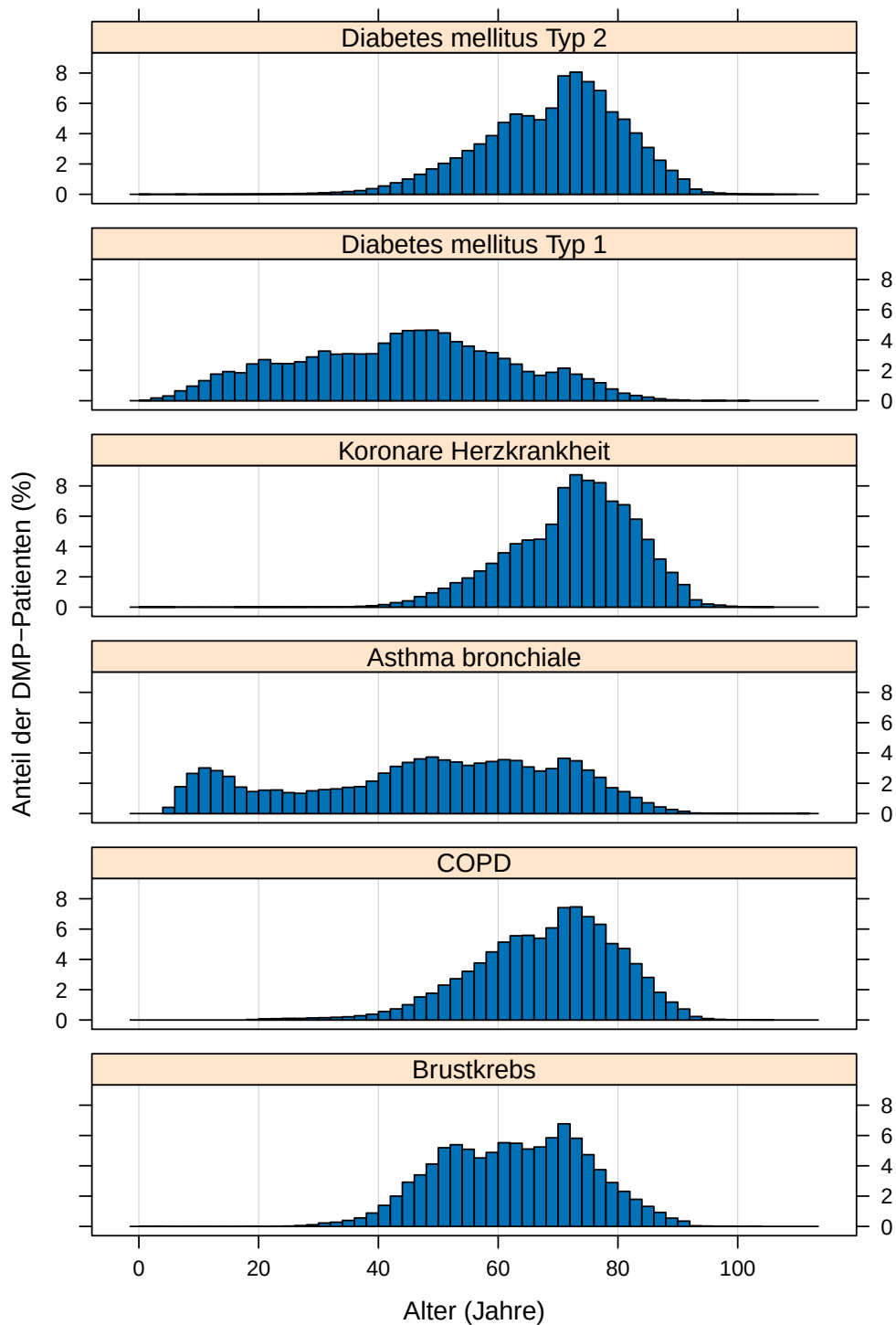


Abbildung 1.3.: Altersverteilungen der DMP-Patienten. Berücksichtigt ist die aktuellste Dokumentation aller Patienten im Jahr 2011.

1.3. Datenfluss in den DMP in Bayern

Die an den DMP beteiligten Akteure übernehmen unterschiedliche Aufgaben:

- Die **Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB)** sorgt für die Abrechnung der Dokumentationsleistungen. Sie stellt die meisten Mitarbeiter für die DMP-Datenstelle Bayern und steuert letztere in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen.
- Die **Krankenkassen** gehen im Rahmen der DMP auf den Versicherten zu, unterbreiten ihm zum Teil Angebote (zum Beispiel für Gesundheitskurse) und erinnern ihn an die DMP-Teilnahme. Sie steuern und koordinieren zusammen mit der KVB die DMP-Datenstelle Bayern.
- Die **DMP-Datenstelle Bayern** wurde von Krankenkassen bzw. deren Verbänden und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns durch die Arbeitsgemeinschaft DMP Bayern und Arbeitsgemeinschaft DMP Brustkrebs Bayern gegründet. Sie ist erste Prüfstelle der vom Arzt eingereichten Dokumentationen, übernimmt das Weiterleiten der Daten an die anderen Institutionen und berichtet regelmäßig über den Status der Prozesse.
- Das **Bundesversicherungsamt (BVA)** ist die oberste Prüfstelle des DMP. Es überprüft neben den Zulassungsvoraussetzungen unter anderem die rechtmäßige Einschreibung in die DMP und die korrekte Umsetzung.
- Die **Evaluatoren** nutzen im Auftrag der Krankenkassen die DMP-Dokumentationsdaten und ergänzende Daten der Krankenkassen zur wissenschaftlichen Evaluation und Versorgungsforschung. Dabei geht es unter anderem um die Evaluation der Wirksamkeit und der Kosteneffizienz der DMP.
- Die **Gemeinsamen Einrichtungen DMP Bayern und DMP Brustkrebs Bayern** nutzen die Daten für die Qualitätssicherung. Wichtigstes Instrument ist hierbei der vorgeschriebene Feedbackbericht (siehe Abschnitt 2.1) inklusive der darin aufgeführten Erinnerungslisten für den Arzt. Alle Informationen über den Patienten sind pseudonymisiert.
- Die **Arbeitsgemeinschaft DMP Bayern und Arbeitsgemeinschaft DMP Brustkrebs Bayern** (ArGen) bestehen aus Vertretern der KVB und der an den DMP beteiligten Krankenkassen. Sie sind verantwortlich für die Umsetzung der DMP in Bayern. Aus der Arbeitsgemeinschaft DMP Bayern wird die Arbeitsgemeinschaft DSiE (Datenstelle im Eigenbetrieb) gebildet, die die DMP-Datenstelle Bayern steuert.

Die ärztliche Teilnahme am DMP beginnt mit einem Antrag des Arztes und einer Genehmigung durch die KVB. Nimmt der Arzt als koordinierender Arzt am DMP teil, so kann er den Patienten, die die Einschlusskriterien für die jeweiligen DMP erfüllen, die Teilnahme an den Programmen anbieten. Stimmt der Patient (bzw. sein gesetzlicher Vertreter) zu, ist gemeinsam eine sogenannte Teilnahme- und Einwilligungserklärung (TE/EWE) sowie eine Erstdokumentation auszufüllen und vom Arzt an die DMP-Datenstelle Bayern zu senden. Die DMP-Teilnahme des Patienten beginnt. Der Datenfluss ist in Abbildung 1.4 dargestellt.

Viertel- bzw. halbjährlich erhebt der Arzt nun mit Hilfe von elektronischen Dokumentationen die Krankheitsdaten und schickt diese an die Datenstelle. Inhalt und Format der Dokumentationen sind bundeseinheitlich festgelegt. Auch die Software, die der Arzt für das Erstellen einsetzt, muss von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) zertifiziert sein: Die Dokumentation muss bereits in der Arztpraxis auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft werden.

Anders als manche andere DMP-Datenstellen überprüft die DMP-Datenstelle Bayern nicht nur die Zertifizierung, Vollständigkeit und Plausibilität nach Vorgaben der KBV, sondern kontrolliert

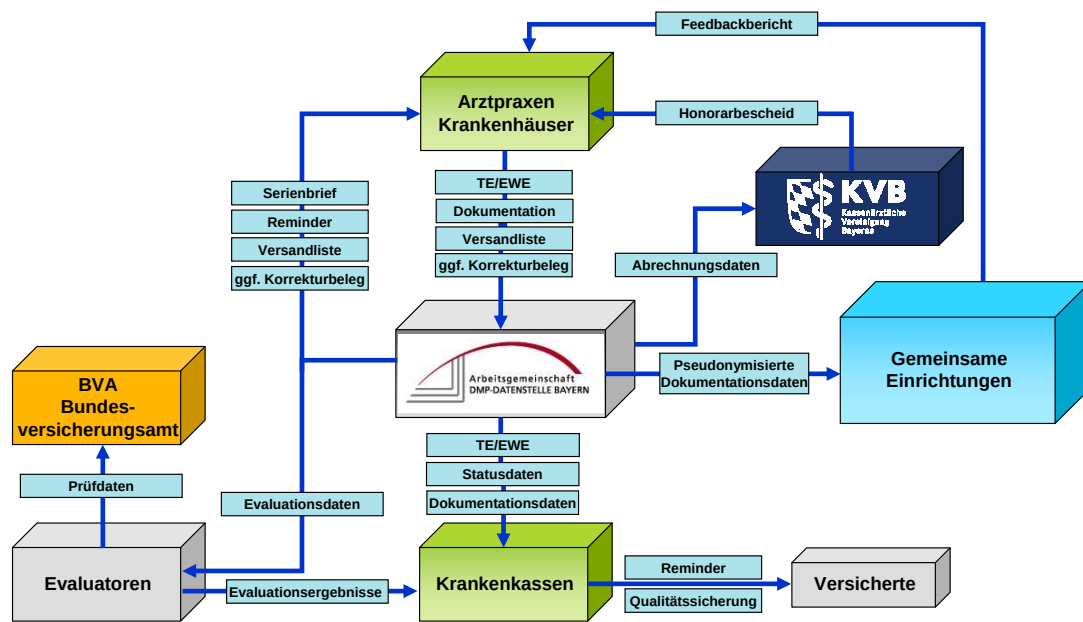


Abbildung 1.4.: Schematische Darstellung des Datenflusses in den DMP

auch den Fallverlauf und die tatsächliche Einschreibung ins DMP. Das bedeutet zum Beispiel, dass Dokumentationen ohne TE/EWE des Patienten, wiederholte Erstdokumentationen während gültiger DMP-Teilnahme des Versicherten und Folgedokumentationen ohne gültige Einschreibung nicht verarbeitet werden. Ebenso eine Besonderheit in Bayern ist die Vergütung der Dokumentationsleistungen: Diese erfolgt nicht durch die Abrechnung des Arztes, sondern auf Meldung durch die Datenstelle, wenn alle Kriterien für die DMP-Teilnahme und -Vergütung erfüllt sind.

An die Prüfung auf Plausibilität gekoppelt sind ebenso der Versand der Dokumentationsinhalte an die Krankenkassen und an die Gemeinsamen Einrichtungen sowie der Evaluationsdaten an die Evaluatoren. Bei Prüfanfragen des Bundesversicherungsamts liefert die DMP-Datenstelle in Kooperation mit der betroffenen Krankenkasse alle Unterlagen zum Fallverlauf. Um diese Prozesse durchführen zu können, setzt die DMP-Datenstelle einen Algorithmus für die Datenkonsolidierung (siehe Anhang A) ein. Mit diesem verfolgt die DMP-Datenstelle einen Patienten trotz Arztwechsel, Änderung der Versichertenkarte, Namenswechsel und Schreibfehler mit hoher Treffsicherheit über den kompletten DMP-Verlauf. Außerdem erfolgt in regelmäßigen Abständen eine Rückmeldung an den Arzt in Form eines Informations- und Remindersystems (Aufstellung der vom jeweiligen Arzt eingereichten Dokumentationen, Erinnerung an ausstehende Dokumentationen und TE/EWEs, Information über grundsätzlich abrechnungsfähige und nicht abrechnungsfähige Dokumentationen), in Form von Korrekturbelegen (bei korrekturbedürftigen Dokumentationen) und verschiedenen Serienbriefen, um für einen reibungslosen, funktionierenden Ablauf im DMP zu sorgen.

1.4. Qualitätssicherung in den DMP

Fokus der meisten veröffentlichten Studien ist die Frage, ob die Qualität der Versorgung im DMP der Regelversorgung überlegen ist. Zu diesem Zweck haben zum Beispiel mehrere Krankenkassen Studien durchgeführt oder in Auftrag gegeben [7, 8, 9], die DMP-Patienten mit Kontrollgruppen von Patienten vergleichen, die nicht am DMP teilnehmen. Obwohl solche Studien sehr interessant sind, ist die Beantwortung dieser Frage nicht ohne Schwierigkeiten: Nicht zuletzt deshalb, weil zu vermuten ist, dass die im Rahmen der DMP eingeführten Maßnahmen auch indirekt die Versorgungsqualität der Patienten außerhalb des DMP positiv beeinflussen.

Die Gemeinsamen Einrichtungen sind dagegen mit der Qualitätssicherung innerhalb des DMP beauftragt. Die Qualitätssicherung stellt sicher, dass die zentralen Intentionen, die mit den strukturierten Behandlungsprogrammen verbunden sind, auch tatsächlich umgesetzt werden. Der Ansatz ist konkret, die Versorgungssituation zu beschreiben, die Ursachen für Abweichungen vom Idealzustand zu ergründen, geeignete Maßnahmen zur Verbesserung zu entwickeln und den Effekt dieser Maßnahmen zu evaluieren. In diesem Zusammenhang beschreibt ein Gutachten von Lauterbach et al. (2001) die Funktion und den Stellenwert von Daten wie folgt [10, S. 154]:

Disease Management ist ein informations- und datengetriebener Ansatz zur systematischen Verbesserung der Versorgungsqualität chronisch Kranker. Für den Erfolg eines Disease-Management-Programms ist es von entscheidender Bedeutung, dass relevante Daten zeitnah zur Verfügung gestellt werden, auf deren Basis ein effektiver und effizienter Ressourceneinsatz in der Behandlung chronisch Kranker erfolgen kann. Für das Disease Management können Daten daher als „strategisches Gut“ betrachtet werden [11]. Auf Grundlage einer systematischen und standardisierten Dokumentation ermöglicht ein effektives und effizientes Datenmanagement Bereiche von Über-, Unter- und Fehlversorgung in der Versorgung chronisch Kranker, insbesondere auch im Arzneimittelbereich, zu identifizieren und abzubauen.

Die Gemeinsamen Einrichtungen verfolgen auch diesen Ansatz. Er ähnelt sehr dem vom DMP-Projektbüro des Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung [12], unterscheidet sich jedoch in den Analyse-Schwerpunkten und den abgeleiteten Maßnahmen und ist somit eine gute Ergänzung.

1.4.1. DMP-Dokumentationsdaten

Die gesamten DMP-Dokumentationsdaten werden im Laufe der Patientenbehandlungen durch über 7.500 Arztpraxen erhoben. Dadurch entsteht eine umfassende Datenbasis für die Qualitätssicherung: Bis zum Ende 2011 lagen über 17 Millionen Dokumentationen für über eine Million Patienten vor. Die aussagekräftige Auswertung dieser Daten stellt große Herausforderungen dar und erfordert eine enge interdisziplinäre Betrachtung der datentechnischen, statistischen und medizinischen Aspekte.

Die durch die Gemeinsamen Einrichtungen durchgeführten Auswertungen können in drei Gruppen unterteilt werden:

1. **Deskriptive Statistiken** über die Teilnehmerzahlen und das Patientenkollektiv (siehe unter anderem Abschnitt 1.2).
2. **Benchmarking** im Rahmen des ärztlichen Feedbackberichts (siehe Teil II).
3. **Detaillierte Analysen der Versorgungssituation** mit dem Ziel, konkrete und zuverlässige Aussagen zu machen und die Entwicklung von geeigneten Maßnahmen zu ermöglichen (siehe zum Beispiel Teil 4 oder auch den Qualitätsbericht für das Jahr 2010 [13]).

Auswertung und Evaluation der Qualitätsziele des Feedbackberichts

Von großer Bedeutung im DMP sind die im DMP-Vertrag vereinbarten Qualitätsziele, die halbjährlich im Rahmen der ärztlichen Feedbackberichte praxisindividuell ausgewertet werden. Entscheidend für die Akzeptanz dieses Benchmarking-Tools ist, dass die im Feedbackbericht dargestellten Statistiken mit den tatsächlich in der Behandlung erzielten Ergebnissen übereinstimmen. Deshalb hat die Gemeinsame Einrichtung alle DMP-Qualitätsziele gründlich untersucht. Für die Evaluation der Indikatoren wurden insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt:

- Die Definition des Indikators wird in Bezug auf die Dokumentationsdaten überprüft. Bei manchen Indikatoren bestehen Mehrdeutigkeiten und/oder Ungenauigkeiten, die dazu führen, dass die Qualitätsindikatoren unscharf sind (siehe zum Beispiel die kommentierte Darstellung der einzelnen Qualitätsziele im Teil).
- Die Implementierung des Berechnungsalgorithmus wird überprüft und durch eine eigene unabhängige Auswertung validiert. Auf dieser Weise werden sowohl Softwarefehler als auch Probleme bei der Definition der Qualitätsziele ersichtlich.
- Die Verteilung der Praxen bezüglich der Qualitätsziele (siehe Teil II) gibt Aufschluss darüber, ob systematische Ursachen für unterschiedliche Ergebnisse der Praxen existieren. In diesen Fällen ist oft eine multimodale Verteilung und/oder eine sehr breite Streuung festzustellen.
- Die Ergebnisse werden mit anderen Veröffentlichungen verglichen. Geeignet ist zum Beispiel der Qualitätssicherungsbericht DMP Nordrhein [14] oder die Ergebnisse der DPV-Initiative², die den bayerischen DMP im Aufbau und in der Zielsetzung sehr ähnlich sind.
- Es werden weitere Datenquellen einbezogen, die die DMP-Dokumentationsdaten validieren und ergänzen können (siehe Abschnitt 1.4.2).

Diese umfassende Betrachtung der Qualitätsindikatoren hat es ermöglicht, die Güte der DMP-Qualitätsziele einzuschätzen. So konnten viele Optimierungen eingeführt und an die Kassenärztliche Bundesvereinigung gemeldet werden, deren Software für die Erstellung der Feedbackberichte sowohl in Bayern als auch in anderen Ländern eingesetzt wird. So tragen die bayerischen Gemeinsamen Einrichtungen zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der bundesweiten DMP bei. Das Ziel ist es, die ärztlichen Feedbackberichte als zuverlässiges Tool für das Qualitätsmanagement der einzelnen Arztpraxen zu etablieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Qualitätsziele eine sinnvolle Basis für die Qualitätssicherung in den DMP sind: Sie fokussieren die Aufmerksamkeit auf potenzielle Probleme. Statistisch gesehen stellen diese jedoch ein vereinfachtes Bild der Versorgungsrealität dar. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Vielzahl von Faktoren bei der Interpretation dieser Zahlen zu berücksichtigen sind. Auf Praxisebene wird der Arzt gebeten, die Ergebnisse seines Feedbackberichts selber zu bewerten. Auf Bayern-Ebene sind ergänzende Auswertungen notwendig, um konkreten Handlungsbedarf zu identifizieren und Fehlschlüsse zu vermeiden.

Datenqualität

Anders als in einer klinischen Studie können die DMP-Dokumentationsdaten nicht kontrolliert erhoben werden. Der Preis für eine große und flächendeckende Datenbasis ist also eine größere Unsicherheit der Datenqualität. In dieser Hinsicht sind die DMP-Daten nicht mit Daten klinischer

²DPV ist ein Dokumentationsprogramm für Patienten mit Diabetes. Siehe <http://www.d-p-v.eu>

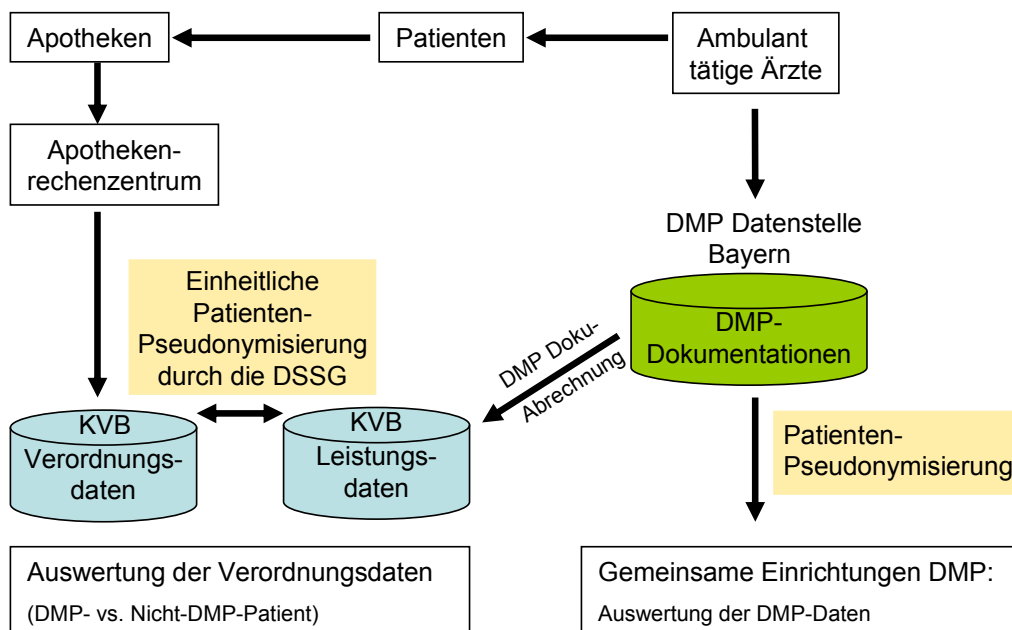


Abbildung 1.5.: Qualitätssicherung mit zusätzlichen Datenquellen. In die Auswertung fließen Daten aus drei Datenquellen: Die DMP-Dokumentationen, die Abrechnungsdaten der KVB und die Verordnungsdaten der Apotheken-Rechenzentren.

Studien vergleichbar: Die Dokumentationsdaten haben einen anderen Charakter und einen anderen Nutzen, nämlich die Untersuchung der alltäglichen Versorgung chronisch kranker Patienten.

Voraussetzung für eine aussagefähige Analyse von Routinedaten ist ein Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der zugrunde liegenden Daten [15, 16]. Besonderes Augenmerk gilt daher dem Dokumentationsverhalten der Praxen, der Genauigkeit der Daten sowie möglicher Missverständnisse, die bei der Datenerhebung vorkommen könnten. So wird vermieden, dass ungeeignete Auswertungen zu falschen Aussagen führen. Von daher wird die Datenqualität bei der Evaluation der Qualitätsziele und vor allem dann untersucht, wenn aus den Ergebnissen Maßnahmen abgeleitet werden sollen.

Systematische Auswertungen ermöglichen es, Auffälligkeiten in den Daten objektiv und umfassend zu erkennen. Neben der regelbasierten Standardprüfung der einzelnen Dokumentationen setzten die Gemeinsamen Einrichtungen statistische Methoden ein, um die Datenqualität zu evaluieren und zu verbessern. Auch im Rahmen gezielter Aktionen werden Arztpraxen auf Mängel bei deren Datenqualität aufmerksam gemacht, damit sowohl für die Qualitätssicherung und Evaluation also auch für den Arzt selbst eine aussagekräftige Datenbasis entstehen kann. Siehe dazu der Bericht zur Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ im Abschnitt 2.3.

1.4.2. Zusätzliche Datenquellen

Zur Validierung und Ergänzung der DMP-Daten ist es im Rahmen der Qualitätssicherung des DMP hilfreich, die daraus erzeugten Ergebnisse mit Routinedaten aus dem ärztlichen Bereich (Verordnungsdaten oder Leistungsdaten) zu vergleichen.

Der Datenfluss wird in Abbildung 1.5 beschrieben. Die Apothekenrechenzentren erhalten Informationen über 99% aller verordneten Arzneimittel, die der Patient tatsächlich erhält. Diese Daten können – ohne für die KVB die Pseudonymisierung der Patienten aufzulösen – mit den Abrechnungsdaten der ambulanten Ärzte auf Arzt-Patienten-Ebene verknüpft werden (Pseudony-

misierung des Patienten durch den Treuhänder DSSG: Gesellschaft für Dienstleistung, Support und Service mbH). Anhand der Honorarabrechnungsdaten kann für die Verordnungsdaten nun zwischen einem DMP-Patient (Abrechnung der DMP-Dokumentation liegt vor) und einem Nicht-DMP-Patient (keine DMP-Dokumentation wird abgerechnet) unterschieden werden. Aus der rein deskriptiven Beschreibung der Routinedaten lassen sich dann Rückschlüsse auf die Validität der DMP-Dokumentationsdaten und die Compliance der Patienten ziehen.

Bisherige Analysen beinhalten rein deskriptive Statistiken. Das heißt, für den Vergleich werden weder auf Arzt- noch auf Patientenebene DMP-Daten mit Routinedaten zusammengeführt. Im Qualitätsbericht für das Jahr 2010 [13] wurden zum Beispiel die Verordnungsdaten der Apotheken mit den Angaben zur Medikation im DMP Diabetes mellitus Typ 2 verglichen. Anhand der Honorarabrechnungsdaten wurden einschlägige Erkenntnisse zur augenärztlichen Netzhautuntersuchung gewonnen. Solche Auswertungen validieren und ergänzen die DMP-Dokumentationsdaten in sinnvoller Weise und belegen den Nutzen dieser Datenquellen für die Qualitätssicherung im DMP.

2. Qualitätsmanagement in den DMP in Bayern

Die wichtigste Datengrundlage für die Entwicklung von Qualitätsmaßnahmen bilden die DMP-Dokumentationen der Ärzte. Um eine hohe Datenqualität zu erhalten, dürfen daraus keine Maßnahmen abgeleitet werden, die den Arzt zu einer selektiven Einschreibung oder einer ungenauen Dokumentation verleiten. Eine effektive Qualitätssicherung verlangt, dass Qualitätsziele nicht als externes Kontrollinstrument etabliert werden, sondern als Tool für das praxisinterne Qualitätsmanagement [17, 18]. Dabei sollen unterstützende Maßnahmen konzipiert werden, die den Ärzten helfen, ihr eigenes Ziel zu erreichen, nämlich eine optimale Behandlung der Patienten [19].

Werden Mängel aufgedeckt, so haben die Gemeinsamen Einrichtungen die Aufgabe, Maßnahmen für deren Behebung zu konzipieren und einzuführen. In diesem Kapitel werden die wichtigsten DMP-übergreifenden Maßnahmen und Instrumente beschrieben. Neben dem praxisindividuellen Feedbackbericht (Abschnitt 2.1) und der Fortbildungspflicht für Ärzte (Abschnitt 2.2) werden auch gezielte Aktionen durchgeführt, wie zum Beispiel die Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ (Abschnitt 2.3).

2.1. Feedback für Ärzte

Wichtigstes Instrument der Gemeinsamen Einrichtungen ist der Feedbackbericht an die Ärzte. Diese wird mit Hilfe des Rückmeldesystems der Kassenärztlichen Bundesvereinigung erstellt. In Abbildung 2.1 ist exemplarisch die erste Seite des Musterberichts für das DMP Diabetes mellitus Typ 2 dargestellt. Unter <http://www.ge-dmp-bayern.de> sind für alle DMP die kompletten Muster-Feedbackberichte der Gemeinsamen Einrichtungen frei zugänglich.

Dieser Bericht wird für die DMP Diabetes mellitus Typ 1, Diabetes mellitus Typ 2, Koronare Herzkrankheit, Asthma und COPD halbjährlich, für das DMP Brustkrebs jährlich erstellt. Ab 2012 wird der Feedbackbericht standardmäßig online im Mitgliederportal der KVB eingestellt. Auf Wunsch wird weiterhin auch ein Druckexemplar per Post versendet.

Im Feedbackbericht werden alle relevanten Daten ausgewertet. Der Arzt erkennt, ob er die Qualitätsziele erreicht hat und wie er im Vergleich zum Durchschnitt aller bayerischen DMP-Praxen liegt. Im Anhang sind die DMP-Fallnummern von kritischen Patienten aufgelistet, bei denen potentiell Handlungsbedarf besteht, zum Beispiel bei fehlender Überweisung zum Augenarzt oder zum Fußspezialisten in den DMP Diabetes mellitus. So kann der Arzt die Qualität seiner Behandlung prüfen und gezielt auf die Ergebnisse reagieren. Der Feedbackbericht wird somit zu einem hilfreichen Instrument für die Erreichung der Qualitätsziele.

Der Bericht dient als Hilfsmittel zur Selbstkontrolle: Die Interpretation und das Ableiten von Maßnahmen bleibt in der Verantwortung des Arztes. Unter Berücksichtigung von Praxis- und Patientenbesonderheiten hat der Arzt zu entscheiden, ob und wo Handlungsbedarf in seiner Praxis besteht. Wird ein Qualitätsziel auf Praxisebene nicht erreicht, kann dies auch aus Gründen erfolgen, die vom Arzt nicht zu vertreten sind (zum Beispiel aufgrund der Patientenstruktur der Praxis).

Nachteilig ist, dass der Feedbackbericht zwei Funktionen erfüllen soll, die jedoch unterschiedliche Anforderungen stellen. Zum einen soll die Qualität der Versorgung zurückblickend evaluiert werden und zum anderen sollen die Patientenlisten im Anhang prospektiv als Erinnerungssystem

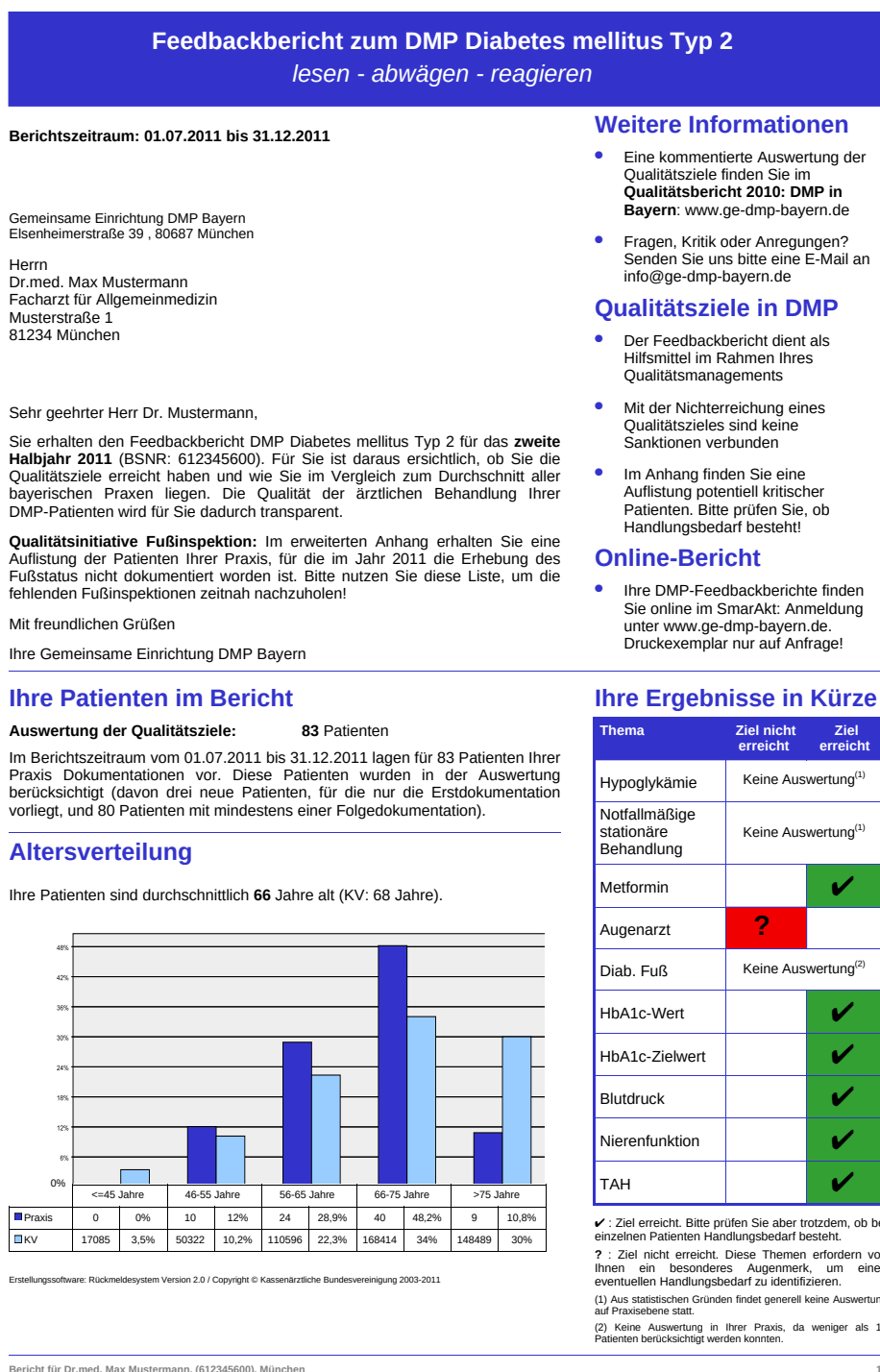


Abbildung 2.1.: Titelblatt eines DMP-Feedbackberichts. Die Muster-Feedbackberichte der Gemeinsamen Einrichtungen DMP Bayern sind im Internet unter <http://www.ge-dmp-bayern.de> frei zugänglich.

dienen. Das bedeutet zum Beispiel, dass der Bericht erst in der Arztpraxis ankommt, wenn die Frist für die Überweisung zum Augenarzt schon verstrichen ist. Ebenfalls nachteilig für die Erfüllung der Erinnerungsfunktion ist, dass Patienten aus datenschutzrechtlichen Gründen nur über die DMP-Fallnummer gekennzeichnet sind und nicht über Name und Vorname. Daher hat die Gemeinsame Einrichtung bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung angeregt, diese Erinnerungslisten bereits als Voraussetzung für die Zertifizierung der DMP-Dokumentationssoftware oder gar für die normale Praxisverwaltungssoftware aufzunehmen.

2.2. Ärztliche Fortbildungspflicht

Zu den grundlegenden Qualitätsmaßnahmen im DMP gehört die Pflicht zur regelmäßigen Fortbildung für alle teilnehmenden Ärzte. Nur so kann ein zentrales Ziel der DMP sichergestellt werden: eine Behandlung nach dem aktuellsten Stand der Evidenz. Im Jahr 2011 hat die KVB insgesamt ca. 280 Fortbildungsangebote zahlreicher Anbieter für die Erfüllung der Fortbildungspflicht anerkannt.

Mit den DMP-Feedbackberichten für das zweite Halbjahr 2010 (Versand Frühjahr 2011) wurde auf die regelmäßige Fortbildungspflicht in den DMP hingewiesen. In der an alle koordinierenden DMP-Praxen geschickten Beilage wurden die von der KVB angebotenen Fortbildungsmöglichkeiten für das Jahr 2011 vorgestellt. Die Fortbildungsangebote der KVB thematisieren insbesondere die Qualitätsziele der DMP.

2.2.1. Spezifische Online-Fortbildung: Der DMP-Trainer

Mit der KVB-eigenen Online-Fortbildungsreihe *DMP-Trainer*¹ verfügt die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns seit 2010 über ein weiteres Mittel für die Qualitätssicherung. Die Fortbildungsinhalte orientieren sich an den geltenden Leitlinien und vermitteln in einem Lehrtext konkret die wichtigsten DMP-Regelungen zu Themen wie Diagnosestellung, Therapieziele und Medikation.

Die Lehrtexte und Fragen werden von Autoren erstellt, die mit den DMP-Richtlinien vertraut sind und außerdem über Erfahrungen in den DMP verfügen. Die Module wurden nach den Richtlinien der Bayerischen Landesärztekammer von je zwei Gutachtern unter anderem auf ihre Richtigkeit und Aktualität hin überprüft. Koordinierende Ärzte, welche die Lernerfolgskontrolle bestehen, erfüllen dabei die Fortbildungsverpflichtung im DMP und erhalten von der Bayerischen Landesärztekammer zwei bis drei Fortbildungspunkte.

Der DMP-Trainer füllt eine Lücke im DMP: Er schließt den Kreis aus Behandlung der Patienten, Datenerhebung in den DMP-Dokumentationen und Rückmeldung über die Erreichung der Qualitätsziele im Feedbackbericht. Die aus den DMP-Dokumentationen gewonnenen Erkenntnisse fließen unmittelbar in die Konzeption der Fortbildungen ein.

Als Online-Angebot auf CuraCampus^{®2}, dem Fortbildungsportal der KVB, ergänzt der DMP-Trainer die bestehenden Präsenzfortbildungen der KVB und zahlreicher anderer Anbieter. Eine Besonderheit des DMP-Trainers ist, dass für den teilnehmenden Arzt auf Basis seiner erhobenen DMP-Daten ein individueller Fragensatz erstellt wird. Die Lernkontrolle besteht vermehrt aus Multiple-Choice-Fragen zu Themengebieten, die für die spezielle Praxis – etwa auf Grund der Patientenstruktur – besonders relevant erscheinen. Beispielsweise könnten bei einem Arzt mit vergleichsweise vielen multimorbiden Patienten mehr Fragen zum Themengebiet „Begleiterkrankungen“ zugeordnet werden. Da ein Arzt während der Beantwortung der Fragen jederzeit im Lehrtext nachsehen kann, wird durch eine höhere Anzahl von Fragen zu einem Thema auch die Aufmerksamkeit darauf verstärkt gelenkt.

¹Internet: <http://www.kvb.de/dmp-trainer>

²Internet: <http://www.curacampus.de>

Seit dem Start des DMP-Trainers im September 2010 haben 2.871 Ärzte insgesamt knapp 4.000 Fortbildungen der sieben-teiligen Reihe erfolgreich absolviert (Stand: August 2012).

2.3. Qualitätsinitiative „Fußinspektion“

Das diabetische Fußsyndrom umfasst verschiedene Folgekomplikationen des Diabetes mellitus, die dadurch gekennzeichnet sind, dass Läsionen am Fuß schwer heilbar sind und somit eine intensive Betreuung erfordern [20]. Nach Angaben der Deutschen Diabetes Gesellschaft werden jährlich in Deutschland über 60.000 Amputationen durchgeführt, davon ca. 70% bei Patienten mit Diabetes mellitus [21].

Ein primäres Ziel der DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 ist es, Amputationen und schwere Fußkomplikationen zu vermeiden. Dafür ist es erforderlich, dass das diabetische Fußsyndrom früh erkannt und umfassend durch eine spezialisierte Einrichtung behandelt wird. Aus diesem Grund ist bei jedem Patienten (bei Patienten mit Typ-1-Diabetes ab 18 Jahre) der Fußstatus mindestens einmal jährlich zu erheben. Auffällige Befunde werden nach Wagner [22] und Armstrong [23] klassifiziert (siehe Tabelle 2.1).

	0	1	2	3	4	5
A	Prä- oder post-tulcerative Läsion	Oberflächliche Wunde	Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	Nekrose von Fußteilen	Nekrose des gesamten Fußes
B	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion
C	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie
D	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie

(a) Klassifikation des diabetischen Fußsyndroms nach Wagner [22] und Armstrong [23]

	0	1	2	3	4	5
A	18.873	2.656	335	82	102	29
B	190	926	586	167	93	19
C	787	379	214	160	144	13
D	35	91	105	104	152	129

(b) Anzahl der Patienten mit dokumentierten Fußauffälligkeiten im zweiten Halbjahr 2011.

Tabelle 2.1.: Klassifikation des diabetischen Fußsyndroms nach Wagner und Armstrong. Die überwiegende Mehrheit der Läsionen sind mit dem Wagner-Grad 0 bis 1 und Armstrong-Stadium A zu klassifizieren. Für die ca. 3.700 Patienten mit Fußläsion ab Wagner-Grad 2 oder Armstrong-Stadium C ist eine Behandlung durch eine spezialisierte Fuß-einrichtung erforderlich.

Im Qualitätsbericht für das Jahr 2010 [13] wurde festgestellt, dass ca. 90% der Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 eine Fußinspektion erhalten haben. Dennoch konnten 12.670 Teilnehmer der beiden Programme (5,2% aller Teilnehmer) identifiziert werden, bei denen zwischen 01.01.2010 und 30.06.2011 (d.h. sechs Quartale in Folge) weder eine Erhebung des Fußstatus noch eine Überweisung zu einem diabetologisch besonders qualifizierten Arzt erfolgt ist. Aus diesem Grund hat die Gemeinsame Einrichtung eine Qualitätsinitiative ins Leben gerufen, die folgende Ziele verfolgt hat:

- Die Durchführung einer regelmäßigen Fußinspektion bei möglichst vielen Patienten mit Diabetes zu bewirken.
- Die Wichtigkeit der regelmäßigen Fußinspektion bei allen Patienten hervorzuheben.
- Die Gründe für die fehlenden Untersuchungen zu ermitteln, um möglichen Handlungsbedarf seitens der Gemeinsamen Einrichtung DMP Bayern zu identifizieren.
- Die koordinierenden Ärzte bei Ihrer praxisinternen Qualitätssicherung zu unterstützen.

Im August 2011 hat die Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern 489 Arztpraxen angeschrieben, die mindestens fünf Patienten ohne Fußinspektionen über sechs Quartale betreut haben (siehe Abbildung 2.2). Beigefügt wurden sowohl eine Auflistung der identifizierten Patienten mit DMP-Fallnummer, Geburtsdatum und Geschlecht, als auch eine Zusammenfassung wichtiger Informationen über die Erhebung und Dokumentation des Fußstatus (siehe Abbildung 2.3). Um die Realität der Versorgungssituation besser verstehen zu können, wurde um eine kurze Stellungnahme des Arztes gebeten. Ein besonderes Anliegen war es, das Schreiben so partnerschaftlich wie möglich zu gestalten. Ausgehend von der Prämisse, dass die koordinierenden Ärzte selber eine hohe Versorgungsqualität für Ihre Patienten anstreben, ist nach Überzeugung der Gemeinsamen Einrichtung ein konstruktives Vorgehen weitaus effektiver als zum Beispiel eine Bedrohung mit Sanktionen oder eine Koppelung an die Vergütung [17, 18].

2.3.1. Ergebnisse

Der Erfolg der Aktion lässt sich daran messen, dass der Fußstatus neun Monate nach der Aktion bei 9.619 der 11.678 Patienten, deren koordinierenden Ärzte angeschrieben wurde, dokumentiert wurde (82%). Im Vergleich dazu wurden im gleichen Zeitraum unter den 992 Patienten der Praxen, deren koordinierenden Ärzte nicht angeschrieben wurden, weil sie weniger als fünf Patienten ohne Fußinspektion hatten, nur bei gut einen Drittel (36%) der Patienten eine Fußinspektion dokumentiert. Insgesamt wurde der Fußstatus im Jahr 2011 bei 91,6% der Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 2 und bei 89,1% der Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 dokumentiert, ein nicht unwesentlicher Anstieg von jeweils 2% im Vergleich mit dem Vorjahr.

Die Reaktion der angeschriebenen Ärzte war überwiegend positiv. Viele Ärzte konnten nach eigenen Angaben die beigefügten Informationen nutzen, um fehlende Fußinspektionen nachzuholen und Optimierungen im Praxisablauf vorzunehmen. Somit wurde ein zentrales Ziel der Aktion – nämlich die Förderung des praxisinternen Qualitätsmanagements – erreicht. Auf Basis der 270 schriftlichen und telefonischen Rückmeldungen der angeschriebenen Praxen können die Gründe für die fehlende Dokumentation einer Fußinspektion wie folgt zusammengefasst werden:

- **Dokumentationsprobleme:** Zwei Drittel der Praxen gaben an, dass der Fußstatus zumindest bei einigen Patienten erhoben, jedoch nicht richtig dokumentiert wurde (siehe dazu Abschnitt 2.3.2).
- **Fußinspektion nicht durchgeführt:** 42% der Praxen gaben an, dass die Fußinspektion zum Beispiel aus organisatorischen Gründen nicht durchgeführt worden war. Einige Patienten seien schlicht und einfach „durchgerutscht“.
- **Fußinspektion nicht möglich:** Ca. 20% der Praxen gaben an, dass eine Fußinspektion bei einigen Patienten nicht möglich war (z.B. Weigerung aus zeitlichen Gründen).

Sehr häufig wurde eine fehlende Compliance des Patienten als wichtiger Grund genannt. Viele Patienten lehnen die Untersuchung ab oder erscheinen nicht zum vereinbarten Termin. Mehrere

Ärzte wünschten sich eine noch intensivere Unterstützung durch die Krankenkassen und die Gemeinsame Einrichtung bei der Sensibilisierung der Patienten (z.B. in Form von Patientenflyern).

Ein weiterer Grund für die fehlende Fußinspektion ist ein fehlendes Bewusstsein über die Notwendigkeit der jährlichen Fußinspektion bei jedem Patienten (z.B. auch bei neu-diagnostizierten oder gut geschulten Patienten). Obwohl eine differenzierte Betreuung je nach Risikogruppe und Eigenverantwortung des Patienten als durchaus sinnvoll zu betrachten ist, muss noch deutlicher begründet werden, warum die Leitlinien keine solche Ausnahmen vorsehen.

2.3.2. Evaluation

Die Rückmeldungen von 270 Ärzten sind sehr positiv zu bewerten, weil sie einen verbesserten Überblick über die tatsächliche Versorgungssituation ermöglichen. Nur durch eine Berücksichtigung der Versorgungsrealität ist es der Gemeinsamen Einrichtung möglich, auf Basis der Daten den Ärzten eine aussagekräftige Rückmeldung über die Versorgungsqualität zu geben. Es gilt also, aus diesen Erfahrungen zu lernen, um die Effektivität der Qualitätssicherung noch weiter zu erhöhen.

Eine kontinuierliche Verbesserung der Versorgung setzt ein effektives Qualitätsmanagement in den einzelnen Arztpraxen voraus: Eine Tatsache, die während der Aktion deutlich zum Ausdruck kam. Vielfach wurde begrüßt, dass die DMP-Dokumentationsdaten aktiv ausgewertet wurden, um dem Arzt eine aussagekräftige Rückmeldung geben zu können. In diesem Sinne hat sich das partnerschaftliche Vorgehen bewährt. Daher wurde entschieden, die Aktion auszuweiten: Mit dem Feedbackbericht DMP Diabetes mellitus Typ 2 für das zweite Halbjahr 2011 haben alle Ärzte mit Patienten ohne Fußinspektion im Jahr 2011 eine Auflistung dieser Patienten erhalten. Bisher war diese Liste nur Bestandteil des Feedbackberichts DMP Diabetes mellitus Typ 1.

Datenqualität

Dass als häufigster Grund für die fehlende Fußinspektion Dokumentationsfehler genannt wurden, soll nicht überraschen: Werden Auffälligkeiten gesucht – ob Patienten mit einem extrem hohen Body-Mass-Index oder Patienten ohne Fußinspektion auf Dauer – so rückt der Fokus weg von der Masse der Daten hin zu denjenigen Datensätzen, die entweder auffällig oder fehlerhaft sind. Für die betroffenen Praxen gilt es, die Fehlerquellen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen für deren Bereinigung einzuführen: Letztendlich soll der Arzt am meisten von einer hohen Datenqualität profitieren, da nur so ein aussagekräftiges Feedback möglich ist. Je mehr ein Arzt von seinen DMP-Dokumentationsdaten profitiert, umso häufiger werden Dokumentationsfehler entdeckt und angegangen.

Aus den Rückmeldungen der angeschriebenen Praxen können wichtige Erkenntnisse für die Datenanalyse und für die Weiterentwicklung des Programmes gewonnen werden. Für die fehlende Dokumentation der Fußinspektion waren verschiedene Gründe genannt:

- Die Dokumentation wurde bei Patienten mit unauffälligem Befund oder bei Hausbesuchspatienten übersehen.
- Der koordinierende Arzt hat keine Fußinspektion dokumentiert, weil dies durch einen anderen Arzt (z.B. einen Diabetologen) erfolgte.
- Ein Praxismitarbeiter hat die Dokumentation nicht ausreichend sorgfältig ausgefüllt.

Ausblick: Qualitätsmanagement anstatt Bürokratie

Generell ist zu kritisieren, dass die DMP-Dokumentation als eigenständiges Formular existiert, das in der Regel nicht automatisch über das Praxisverwaltungssystem befüllt wird. Sehr häufig

war nach Angaben der Praxis die Fußinspektion in der Patientenakte dokumentiert, die Übertragung in die DMP-Dokumentation wurde jedoch übersehen (zum Teil wurde der Gemeinsamen Einrichtung sogar nachgewiesen, dass der Fußstatus tatsächlich erhoben wurde). Diese mehrfache Datenerfassung führt zu einer Verminderung der Datenqualität, auch dann, wenn die allermeisten Ärzte sich für eine hohe Datenqualität einsetzen. Effiziente EDV-Systeme sind gefordert, um unnötige Bürokratie zu verhindern und die Datenqualität gleichzeitig zu erhöhen. Aufgrund der Komplexität einer solchen Umstellung bleibt aber die eigenständige Dokumentation zumindest kurzfristig als notwendige Voraussetzung für die Qualitätssicherung im DMP.

Schließlich ist anzumerken, dass die DMP-Dokumentation kein Selbstzweck ist. Sowohl im Rahmen der Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ als auch nach dem Versand der DMP-Feedbackberichte wird die Gemeinsame Einrichtung mit zahlreichen Fragen zur richtigen Dokumentation konfrontiert. Wichtig ist hierbei, die Ziele „valide Dokumentation“ und „leitliniengerechte Behandlung“ nicht zu vermischen. Es geht nicht darum, wie dokumentiert werden muss, damit die Qualitätsziele erreicht werden! Dass ein Verständnis für die grundsätzlichen Ziele des DMP effektiver ist als eine Liste von Dokumentationsvorgaben, lässt sich anhand folgender Beispiele erläutern:

- Erfolgte die Fußinspektion durch einen Diabetologen, wurde diese nicht immer vom koordinierenden Hausarzt dokumentiert. Anders als bei der Honorarabrechnung dient die Dokumentation nicht dazu, die selbst erbrachten Leistungen zu dokumentieren. Viel mehr übernimmt der koordinierende Arzt die Verantwortung für die Koordination der Behandlung, um sicherzustellen, dass alle relevanten Untersuchungen erfolgen.
- Das Qualitätsziel „HbA_{1c}-Zielwert“ wird von vielen Praxismitarbeitern nicht verstanden. Die Festlegung eines patientenindividuellen Zielwertes ist jedoch ein zentraler Bestandteil der Therapieplanung im Rahmen des DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2. Die „richtige“ Dokumentation des Zielwertes ist nur in Bezug auf dieses Therapieziel zu erklären.
- Manche Ärzte fragen, ob im Rahmen des DMP Koronare Herzkrankheit die Verordnung von AT1-Rezeptorantagonisten unter „ACE-Hemmer“ zu erfassen ist. Letztendlich sind beide Hemmer des RAA-Systems [24, Abschnitt H 11.1.4] mit vergleichbarer Funktion. Da jedoch AT1-Rezeptorantagonisten nur bei Patienten zu verordnen sind, die einen ACE-Hemmer nicht vertragen, wird deutlich, dass unter „ACE-Hemmer“ tatsächlich nur ACE-Hemmer zu dokumentieren sind. So soll ein primäres Ziel des DMP, nämlich die Einhaltung einer qualitätsgesicherten und wirtschaftlichen Arzneimitteltherapie [4], verfolgt werden.

Zwar sind viele solcher Informationen in der Ausfüllanleitung zur Dokumentation zu finden³. Fokus der Gemeinsamen Einrichtung muss es aber sein, den Arzt bei seinem Qualitätsmanagement aktiv zu unterstützen, damit nicht nur die Datenqualität, sondern vor allem die Versorgungsqualität profitiert. Gelingt es, den Arzt für ein datengestütztes Qualitätsmanagement zu gewinnen und die Effizienz der Datenerhebung zu erhöhen, so gelingt mit größter Wahrscheinlichkeit eine Steigerung der Datenqualität.

³Internet: <http://www.kvb.de/praxis/neue-versorgungsformen/dmp/dmp-dokumentation/>

Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern
Elsenheimerstr. 39, 80687 München

Herrn
Dr.med.
Max Mustermann
Internist
Musterstr. 1
81234 München

Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern
Geschäftstelle

Telefon: (0 89) 57093 – 2436
Telefax: (0 89) 57093 – 64955
E-Mail: info@ge-dmp-bayern.de

Unser Zeichen: ge-dmp-bayern

08.08.2011

BSNR: 612345600

DMP-Initiative: Fußinspektion bei Diabetikern – bitte um Rückmeldung bis 30.09.2011

Sehr geehrter Herr Dr. Mustermann,

die Früherkennung und Verhinderung diabetischer Organschäden ist eines der wichtigsten Ziele im DMP. Wie Sie wissen, ist es uns im DMP ein besonderes Anliegen ein Diabetisches Fußsyndrom durch regelmäßige Erhebung des Fußstatus frühzeitig zu erkennen, um die Anzahl der dadurch bedingten Amputationen (ca. 30.000 pro Jahr in Deutschland) weiter zu reduzieren. Deshalb ist in beiden Diabetes DMP die jährliche Fußinspektion und die Überweisung von Patienten mit auffälligem Fußstatus in eine diabetologische Schwerpunktpraxis mit Fußqualifikation vorgeschrieben.

Gemäß den von Ihnen übermittelten Daten hatten Sie im Zeitraum 01.01.2010 bis 30.06.2011 **41 Patienten**, die in jedem Quartal dokumentiert wurden, deren Fußstatus aber laut Dokumentation nicht erhoben worden ist. **Bitte prüfen Sie Ihre Dokumentation diesbezüglich noch einmal auf ihre Richtigkeit und holen Sie ggf. die Inspektion bitte zeitnah nach.** Um Ihnen die Überprüfung zu erleichtern, haben wir die DMP-Fallnummern, das Geburtsdatum und das Geschlecht der betroffenen Patienten im Anhang aufgelistet.

Darüber hinaus haben wir in beiliegender Übersicht die wichtigsten Infos zur Fußinspektion zusammengefasst. Insbesondere **bitten wir Sie bis 30.09.2011 um eine kurze Stellungnahme**, was Ihrer Meinung nach die Ursache dafür ist, dass der Fußstatus häufig nicht erhoben wird.

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen! Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung zum Erhalt der Gesundheit unserer bayerischen Diabetiker.

Freundliche Grüße

Ihre Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern

Aufgabe der Gemeinsamen Einrichtung DMP Bayern ist die Qualitätssicherung im DMP. Das Gremium setzt sich aus Vertretern der KVB und der AOK Bayern, der Knappschaft – Regionaldirektion München, des BKK Landesverbandes Bayern, der Vereinigten IKK und des Verbandes der Ersatzkassen e. V. (vdek) zusammen.

Abbildung 2.2.: Qualitätsinitiative Fußinspektion: Schreiben an die Praxen ohne Fußinspektion.



Fußinspektion – mindestens 1x pro Jahr

Bei allen Patienten ist mindestens einmal jährlich eine Inspektion der Füße einschließlich Prüfung auf Neuropathie und Prüfung des Pulsstatus durchzuführen.

Was bedeutet das für Sie?

Geben Sie bitte bei allen Patienten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, an, ob folgende Befunddaten auffällig oder unauffällig sind:

- **Pulsstatus**
- **Sensibilitätsprüfung** (Nachweis z.B. Monofilament oder Stimmgabeltest)
- **Fußstatus** (Klassifikation nach Wagner-Armstrong – siehe unten)

	0	1	2	3	4	5
A	Prä- oder postulcerative Läsion	Oberflächliche Wunde	Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	Nekrose von Fußteilen	Nekrose des gesamten Fußes
B	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion	Mit Infektion
C	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie	Mit Ischämie
D	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie	Mit Infektion und Ischämie

Validation of a Diabetic Wound Classification System. Armstrong et al. Diabete Care 21:855(1998)
The dysvascular foot. A system of diagnosis and treatment. Wagner. Foot and Ankl 2:64 (1981)

Dokumentationshinweise:

- Bei Schädigung bei beiden Füßen bitte nur den schwerer betroffenen Fuß dokumentieren
- Das Vorliegen von nicht-diabetischen Veränderungen, z.B. angeborene Fußdeformitäten, dokumentieren Sie bitte als „unauffällig“.
- Sollte eine Amputation vorliegen und ist der Restfuß angiologisch-neuropathisch unauffällig und reizlos, dokumentieren Sie dies bitte ebenfalls als „unauffällig“.

→ **Bitte überweisen Sie alle Patienten mit auffälligem Fußstatus an eine auf die Behandlung des diabetisches Fußes spezialisierte Einrichtung.**

Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern
Quelle: Ausfüllanleitung zum diagnoseübergreifenden allgemeinen Datensatz sowie für das strukturierte Behandlungsprogramm (DMP) Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, gültig ab 01.07.2010; DMP-Plattformvertrag, gültig ab 01.07.2010

Abbildung 2.3.: Qualitätsinitiative Fußinspektion: Praxisinformation zur Erhebung und Dokumentation des Fußstatus.

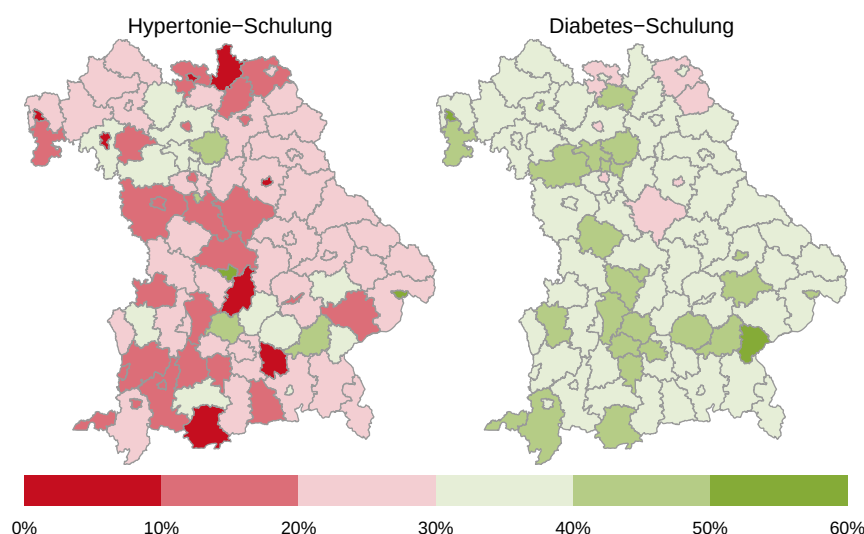


Abbildung 2.4.: DMP Diabetes mellitus Typ 2: Anteil der Patienten je Landkreis, für die im Rahmen des DMP eine Diabetes- oder Hypertonie-Schulung als wahrgenommen dokumentiert ist.

2.4. Weitere Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung

2.4.1. Strukturierte Patientenschulungen im Rahmen der DMP

In den DMP-Verträgen ist es vorgesehen, dass jeder eingeschriebene DMP-Patient Zugang zu einer geeigneten, indikationsspezifischen Patientenschulung erhalten soll, falls Bedarf dafür besteht. Auswertungen der DMP-Daten haben ergeben, dass in Bayern noch viele Patienten potentiell an einem strukturierten Schulungsprogramm teilnehmen könnten, da diese – trotz Empfehlung des behandelnden Arztes – Schulungsangebote relativ selten wahrnehmen (siehe dazu die Auswertung der relevanten Qualitätsziele im Teil II). Wie aus der Abbildung 2.4 zu entnehmen, trifft dies insbesondere auf Diabetes- und Hypertonieschulungen zu.

Um auf die Wichtigkeit von strukturierten Schulungen in den DMP hinzuweisen, erschienen mehrere Beiträge im Mitgliedermagazins KVB FORUM, welche die DMP-Ärzte über die Möglichkeit und enorme Bedeutung von Patientenschulungen im Rahmen der DMP informieren.

2.4.2. DMP KHK: Modul Chronische Herzinsuffizienz

Im Rahmen einer Aktualisierung des DMP KHK wurde in Bayern im Jahr 2010 das Modul Chronische Herzinsuffizienz (CHI) im DMP KHK eingeführt. Die CHI ist eine der häufigsten Begleiterkrankungen der koronaren Herzkrankheit. Eine optimierte Diagnostik und Therapie der CHI führt zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Patienten und zu einer Abnahme stationärer Behandlungen. Weitere Informationen über das Modul CHI sind dem „Qualitätsbericht 2010: DMP in Bayern“ [13, Kapitel 5] zu entnehmen.

Die Qualität der Behandlung im Rahmen des Moduls CHI wird anhand von drei Qualitätsindikatoren gemessen, die erstmals in diesem Bericht dargestellt werden (siehe Abschnitt 7.9–7.11). Wie dort geschildert, ist die Validität der entscheidenden Dokumentationsangabe „Modul-Teilnahme: Chronische Herzinsuffizienz“ nicht gegeben. Auch Gespräche mit Ärzten und Praxismitarbeitern deuteten darauf hin, dass diese Angabe häufig nicht in Verbindung mit dem neuen Modul in Verbindung gebracht wurde. Um die Datenqualität diesbezüglich zu verbessern, wurde mit dem

DMP-Feedbackbericht für das DMP KHK für das erste Halbjahr 2011 (Versand Herbst 2011) eine Beilage als Dokumentations- und Abrechnungshilfe erstellt. Diese erhielten alle im DMP KHK koordinierenden Praxen.

2.4.3. DMP Brustkrebs: Psychoonkologie

Neue Behandlungsmöglichkeiten und eine verbesserte Früherkennung haben die Heilungs- und Überlebensraten von Brustkrebspatientinnen erhöht. Damit verbunden ist ein gesteigerter Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung für diese Patientinnen. Aus diesem Grund wurden spezielle psychoonkologische Leistungen in das DMP Brustkrebs aufgenommen. Bisher wurden jedoch – gerade von koordinierenden Ärzten im DMP Brustkrebs – diese Leistungen nur in geringem Umfang im Praxisalltag eingesetzt. Im Jahr 2010 wurde daher eine Qualitätsinitiative zur Steigerung der Inanspruchnahme psychoonkologischer Leistungen im DMP Brustkrebs gestartet.

Den Anfang machte eine Artikelserie in den KVB-Publikationen PROFUND und KVB FORUM. In diesen Beiträgen wurde sowohl auf die verschiedenen psychotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten im Rahmen des DMP Brustkrebs, als auch auf die enorme Bedeutung der psychoonkologischen Betreuung von Brustkrebs-Patientinnen eingegangen. Zusätzlich wurden 2010 und 2012 an knapp 1.200 aktiv im DMP Brustkrebs koordinierende Ärzte Schreiben zur Steigerung psychoonkologischer Leistungen im DMP Brustkrebs geschickt. Die Schreiben enthielten Informationsmaterial zum Thema Psychoonkologie im DMP Brustkrebs, ein Muster des HADS-Fragebogens und einen Flyer für Patientinnen. Darüber hinaus wurde den koordinierenden Ärzten eine Auflistung der im Umkreis praktizierenden Psychoonkologen zur Verfügung gestellt. Komplettiert wird diese Qualitätsinitiative durch ein spezielles Fortbildungsmodul des DMP-Trainers zur psychoonkologischen Behandlung von Brustkrebs-Patientinnen, welches koordinierenden Ärzten im DMP Brustkrebs voraussichtlich Ende 2012 zur Verfügung stehen wird.

2.4.4. DMP Brustkrebs: Unterstützung zur korrekten Einschreibung

Im Qualitätsbericht 2010 wurde festgestellt, dass bei vielen Patientinnen mit präoperativer Einschreibung ins DMP Brustkrebs keine ergänzende postoperative Erstdokumentation vorhanden war. Um mögliche Missverständnisse bezüglich der korrekten Dokumentation klar zu stellen, wurde mit den Feedbackberichten DMP Brustkrebs für das Jahr 2010 (Versand Frühjahr 2011) eine Beilage als Dokumentationshilfe erstellt⁴. Diese erhielten alle aktiv am DMP Brustkrebs teilnehmenden Praxen. Insbesondere enthielt dieses Informationsblatt Hinweise zur Erfassung einer postoperativen Ergänzung nach einer präoperativen Einschreibung (die sogenannte „pnp-ED“).

⁴Erhältlich unter <http://www.kvb.de/DMP> unter der Rubrik „Brustkrebs“

Teil II.

**Darstellung und Kommentierung
der Qualitätsziele**

3. Lesehilfe für die Auswertung der Qualitätsziele

3.1. Qualitätsziele im DMP

Ein Qualitätsziel dient dazu, einen Aspekt der Versorgung gezielt zu messen und zu evaluieren. Die Definition eines Zieles besteht aus drei Komponenten:

- *Die Grundgesamtheit* (Nenner) gibt an, welche Patienten bei der Auswertung des Zieles zu berücksichtigen sind.
- *Der Zähler* zählt die Anzahl der Patienten in der Grundgesamtheit, die ein bestimmtes Kriterium erfüllen.
- *Der Zielwert* und Zielrichtung ermöglichen eine Aussage über den Grad der Zielerreichung.

Aus dem Zähler und der Grundgesamtheit wird ein Anteil berechnet, der wiederum mit dem Zielwert verglichen wird. So kann das Ergebnis in seiner einfachsten Form – „Ziel erreicht“ oder „Ziel nicht erreicht“ – zusammengefasst werden.

Bei der Interpretation eines Qualitätsziels ist die Definition immer sorgfältig zu beachten. Unserer Erfahrung nach kommt es häufig zu Missverständnissen, da in der Regel nicht jeder Patient in der Grundgesamtheit berücksichtigt wird. Viele Qualitätsziele sind zum Beispiel nur für eine bestimmte Patientengruppe aussagekräftig. Im Abschnitt 1.4 wird beschrieben, welche Rolle die Qualitätsziele für die Qualitätssicherung im DMP spielen.

3.2. Zeitlicher Mittelwertverlauf

Die bestehenden Qualitätsziele gelten seit dem zweiten Halbjahr 2008. In dieser Zeit wurden halbjährlich Feedbackberichte erstellt, die als Kennzahl den Mittelwert aus allen bayerischen Patienten darstellen. Die Beobachtung dieses Mittelwerts über die Zeit ermöglicht es, etwaige Veränderungen auf einem Blick zu erkennen.

In Abbildung 3.1 ist für den Zeitraum der letzten sieben Halbjahre dargestellt, inwieweit das Qualitätsziel erreicht worden ist. Die Farbe gibt an, ob das Ziel im Berichtszeitraum erreicht worden ist (grün: *erreicht*; rot: *nicht erreicht*). Zum Beispiel wurde im 2. Halbjahr 2011 das Qualitätsziel mit dem Zielwert „mindestens 80%“ mit einem Anteil von 82% erreicht.

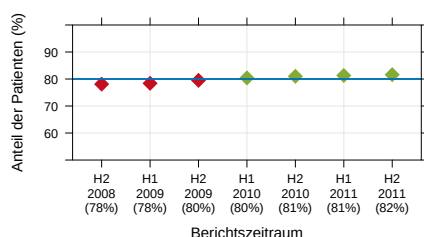


Abbildung 3.1.: Zeitlicher Mittelwertverlauf am Beispiel des Qualitätsziels „Thrombozytenaggregationshemmer“ (DMP Koronare Herzkrankheit).

3.2.1. Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

In Anlehnung an den Feedbackbericht werden die Ergebnisse der Praxen anhand eines grün-rotten Balkens dargestellt. Dabei wird aber nicht nur eine Praxis, sondern alle bayerischen Praxen werden mit dem Durchschnittswert verglichen. Folgende Elemente sollen die Ergebnisse veranschaulichen:

- **Hintergrundfarbe:** Die Hintergrundfarbe gibt an, in welchem Wertebereich das Qualitätsziel als *erreicht* (grün) bzw. *nicht erreicht* (rot) zu betrachten ist.
- **Gelber Strich:** Dieser ist der Mittelwert aus allen bayerischen Patienten, die für die Auswertung berücksichtigt werden konnten. Dieser Wert wird im Feedbackbericht sowie in der Grafik *Verlauf der Ergebnisse* dargestellt.
- **Weißer Punkt:** Die Ergebnisse der einzelnen Praxen werden mit weißen Punkten dargestellt. So wird deutlich, ob große Unterschiede zwischen den Praxen bestehen. Dabei können aus statistischen Gründen nur die Praxen berücksichtigt werden, bei denen mindestens zehn Patienten für den jeweiligen Indikator vorhanden sind. Je nach Lage des Punktes einer bestimmten Praxis wurde im Feedbackbericht das Qualitätsziel mit *erreicht* oder *nicht erreicht* beurteilt.
- **Verteilungskurve:** Die dunkelschraffierte Fläche gibt die Verteilung der Praxen an [25]. Wo die Kurve vertikal breit ist, befinden sich viele Praxen.

In Abbildung 3.2 ist zu sehen, dass das Qualitätsziel von den meisten Arztpraxen erreicht wird. Es sind jedoch auch einzelne Praxen zu sehen, die bezüglich des Zieles auffällig niedrige Werte aufweisen. Dies ist nicht zwingend mit „schlecht“ gleichzustellen und kann zum Beispiel an Praxisbesonderheiten oder an einer fehlerhaften Dokumentation liegen. Die Beurteilung „gut“ oder „schlecht“ obliegt einzig und allein dem koordinierenden Arzt.

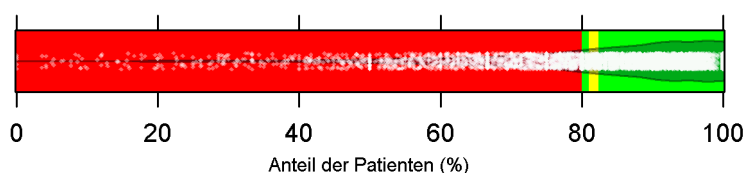


Abbildung 3.2.: Verteilung der Praxen innerhalb eines Berichtszeitraumes am Beispiel des Qualitätsziels „Thrombozytenaggregationshemmer“ (DMP Koronare Herzkrankheit). Die dunkle Verteilungskurve zeigt, dass das Ziel von den meisten Praxen erreicht wird, von einzelnen Praxen jedoch deutlich verfehlt.

4. Qualitätsziele im Verlauf

Die aktuell gültigen Qualitätsziele gelten seit dem zweiten Halbjahr 2008 und ermöglichen eine einheitliche Darstellung der Versorgung über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren. Es stellt sich die Frage, bei welchen Qualitätszielen eine nachhaltige Verbesserung zu beobachten ist, und bei welchen Qualitätszielen noch Handlungsbedarf besteht. In den Kapiteln 5 bis 10 wird daher für jedes Qualitätsziel der Mittelwert im zeitlichen Verlauf dargestellt. Aus statistischer Sicht ist jedoch der Mittelwert alleine für die Beschreibung eines Indikators nicht suffizient. Besonders wichtig ist zum Beispiel die Verteilung der Ergebnisse unter den Arztpraxen. Dies ist für die Bewertung der Qualitätsziele unabdinglich. Die im Abschnitt 3.2.1 vorgestellten Verteilungsgrafiken spiegeln in dieser Hinsicht nützliche Eigenschaften der Verteilung wider.

Aufbauend auf die Darstellung der Verteilung unter den Praxen wird durch den Einsatz von animierten Grafiken eine intuitive Visualisierung komplexer zeitlicher Veränderungen ermöglicht¹. Die Animationen entstehen aus der sukzessiven Präsentation der Grafiken für die einzelnen Berichtszeiträume und ermöglichen Aufschlüsse über die Entwicklung der Verteilung (repräsentiert durch die dunkle schraffierte Fläche). Es wird zum Beispiel die Frage beantwortet, wie eine Veränderung des Mittelwertes zustande gekommen ist, zum Beispiel durch eine einheitliche Veränderung in der Gesamtheit aller Praxen oder durch eine Veränderung bei einer besonderen Gruppe von Praxen. Diese Erkenntnis ist sowohl für die Beurteilung der Versorgungssituation als auch für die Entwicklung von fördernden Maßnahmen relevant.

Die Animationen geben keinerlei Aufschlüsse über die Entwicklung der Qualitätsindikatoren in den einzelnen Praxen. So ist es zum Beispiel möglich, dass große Veränderungen bei einzelnen Arztpraxen unbeobachtet bleiben. Solche Fragestellungen bieten viel Potenzial für die weitere Analyse der Qualitätsziele. Für die Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern ist jedoch von größter Bedeutung, dass die im Vertrag festgelegten Qualitätsziele von möglichst vielen der teilnehmenden Arztpraxen erreicht werden. Genau diese Art der Entwicklung ist durch die Animation gut zu verfolgen.

Technischer Hinweis: Voraussetzung für die Darstellung der Animationen ist die Software „Adobe Acrobat Reader“ ab Version 7 oder ein vergleichbarer PDF-Betrachter. In den Software-Einstellungen muss JavaScript aktiviert sein.

¹Als prominentester Beispiel einer statistischen Animation gilt der Vortrag von Hans Rosling (Arzt und Gesundheitsforscher) bei der Veranstaltung TED2006 [26]

4.1. DMP Diabetes mellitus Typ 2: Metformin

Metformin ist aufgrund seiner erwiesenen Wirksamkeit die erste Wahl für die medikamentöse Therapie bei Typ-2-Diabetespatienten [4]. Im Gegensatz zu anderen antidiabetischen Wirkstoffen (zum Beispiel Sulfonylharnstoffe) führt die Therapie mit Metformin nicht zu einer Gewichtszunahme und von daher ist Metformin vor allem bei übergewichtigen Patienten geeignet. Das Qualitätsziel berücksichtigt bewusst nur Patienten in Monotherapie: Für die Kombination von Arzneimitteln liegen keine oder nur wenige entsprechende Studien vor, sodass eine evidenzbasierte Empfehlung nur für die Monotherapie möglich ist (siehe dazu die Anlage 2e „Qualitätssicherung“ des DMP-Plattformvertrags).

In der bestehenden Form wurde dieser Indikator seit dem ersten Halbjahr 2007 erhoben². Auch damals wurde das Ziel mit einem Anteil von 67,5% mit Abstand übertroffen. Die Entwicklung des Indikators seit 2009 ist in der Abbildung 4.1 dargestellt. Das Ergebnis ist erfreulich: Immer mehr Praxen erreichen das Ziel und folglich steigt der Mittelwert unter allen Patienten.

Fünfzehn Prozent der Praxen liegen noch unter dem Zielwert. Unklar ist, ob andere orale Antidiabetika vorrangig verordnet werden oder ob Patienten mit Kontraindikationen gegenüber Metformin nicht entsprechend dokumentiert werden. Der DMP-Feedbackbericht dient dazu, diese konkrete und starke Behandlungsempfehlung unter den Ärzten bekannt zu machen und ggf. mit einem möglichen Handlungsbedarf zu konfrontieren.

Abbildung 4.1.: Animation: DMP Diabetes mellitus Typ 2, Qualitätsziel „Metformin“ im Verlauf. Die weißen Punkte sind die Ergebnisse der einzelnen Arztpraxen, deren Dichte durch die schraffierte Fläche repräsentiert ist (siehe Lesehilfe, Abschnitt 3.2.1). Sukzessiv werden die Verteilungsgrafiken für die Berichtszeiträume erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011 gezeigt. Die Kontrollkästchen ermöglichen es, die Animation anzuhalten und durchzublättern oder auch die Geschwindigkeit der Animation zu regulieren.

4.2. DMP Diabetes mellitus Typ 2: HbA_{1c}-Wert

Der HbA_{1c}-Zielwert ist für jeden Patienten individuell festzulegen. Ein HbA_{1c}-Wert von 8,5% oder mehr gilt jedoch als sehr schlecht eingestellt und von daher wurde ein Qualitätsziel vereinbart, dass nicht mehr als 10% aller Patienten solche Werte aufweisen sollen.

In der Abbildung 4.2 ist ein saisonaler Effekt zu sehen: Im ersten Halbjahr ist der Anteil der Patienten mit einem HbA_{1c}-Wert von 8,5% oder mehr ca. 1% höher als im zweiten Halbjahr. Eine zeitliche Entwicklung ist nicht zu beobachten: Die Verteilung der Praxen für das zweite Halbjahr 2009 ist sehr ähnlich der Verteilung für das zweite Halbjahr 2011.

²Bis 2007 wurden alle Patienten mit Übergewicht berücksichtigt, ohne Einschränkung auf Patienten mit einem oralen Antidiabetikum als Monotherapie.

Abbildung 4.2.: Animation: DMP Diabetes mellitus Typ 2, Qualitätsziel „ HbA_{1c} -Wert“ im Verlauf. Die weißen Punkte sind die Ergebnisse der einzelnen Arztpraxen, deren Dichte durch die schraffierte Fläche repräsentiert ist (siehe Lesehilfe, Abschnitt 3.2.1). Sukzessiv werden die Verteilungsgrafiken für die Berichtszeiträume erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011 gezeigt. Die Kontrollkästchen ermöglichen es, die Animation anzuhalten und durchzublättern oder auch die Geschwindigkeit der Animation zu regulieren.

4.3. DMP Diabetes mellitus Typ 2: HbA_{1c} -Zielwert

Der koordinierende Arzt soll für jeden Patienten entsprechend seiner Risikokonstellation einen individuellen HbA_{1c} -Zielwert vereinbaren. In der DMP-Dokumentation gibt der Arzt an, ob der aktuelle HbA_{1c} -Wert zu senken, halten, oder sogar anzuheben ist.

Entscheidend ist jedoch nicht, ob nach einer Vereinbarung „ HbA_{1c} -Wert senken“ der HbA_{1c} -Wert tatsächlich gesenkt wird, sondern ob als Zielvereinbarung „ HbA_{1c} -Wert halten“ angegeben wird. Aus diesem Grund hängt das Qualitätsziel sehr von der individuellen Zielsetzung und vom Dokumentationsverhalten des koordinierenden Arztes ab, was sich in einer sehr breiten Streuung widerspiegelt. Eine objektive Aussage über die Versorgungsqualität auf Bayerebene lässt sich daher nicht ableiten.

Wie beim Qualitätsziel „ HbA_{1c} -Wert“ ist auch in der Abbildung 4.3 ein saisonaler Effekt zu beobachten: Im ersten Halbjahr beträgt der Anteil der Patienten, die laut Einschätzung ihres koordinierenden Arztes ihren gemessenen HbA_{1c} -Wert „halten“ sollen, ca. 1% weniger als im zweiten Halbjahr. Dieser Effekt kann als Reaktion auf die im Durchschnitt höheren HbA_{1c} -Werte interpretiert werden und ist ein Zeichen dafür, dass die Zielsetzung gewissenhaft – wenn nicht immer einheitlich – dokumentiert wird. Von daher könnte eine genauere Analyse dieses Zusammenspiels zwischen HbA_{1c} -Wert und Zielsetzung vom Nutzen sein.

Abbildung 4.3.: Animation: DMP Diabetes mellitus Typ 2, Qualitätsziel „ HbA_{1c} -Zielwert“ im Verlauf. Die weißen Punkte sind die Ergebnisse der einzelnen Arztpraxen, deren Dichte durch die schraffierte Fläche repräsentiert ist (siehe Lesehilfe, Abschnitt 3.2.1). Sukzessiv werden die Verteilungsgrafiken für die Berichtszeiträume erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011 gezeigt. Die Kontrollkästchen ermöglichen es, die Animation anzuhalten und durchzublättern oder auch die Geschwindigkeit der Animation zu regulieren.

4.4. DMP Koronare Herzkrankheit: Thrombozytenaggregationshemmer

Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) werden bei allen Patienten mit koronarer Herzkrankheit zur Sekundärprävention eines Herzinfarkts empfohlen [27, §11]. Im Rahmen des DMP Koronare Herzkrankheit soll der Anteil der Patienten mit Verordnung von TAH mindestens 80% betragen (ausgenommen Patienten mit Kontraindikation). Im ersten Halbjahr 2010 wurde dieses Ziel erstmals erreicht.

Abbildung 4.4 zeigt, wie die Verteilung der Praxen gleichmäßig nach rechts gezogen ist: Immer mehr Praxen befinden sich im grünen Bereich und immer weniger Praxen verordnen TAH bei weniger als 50% ihrer Patienten. Diese sehr positive Entwicklung deutet auf eine kontinuierliche und nachhaltige Verbesserung. Ob diese auf eine verbesserte Erfassung von nicht-rezeptpflichtigen Arzneimitteln oder auf eine tatsächliche Erhöhung der Verordnungshäufigkeit zurück zu führen ist, lässt sich auf Basis der Dokumentationsdaten nicht beantworten. Ohne Zweifel wird jedoch der Verordnung von TAH mehr Aufmerksamkeit geschenkt, was im Sinne des Qualitätsmanagements zu begrüßen ist.

Abbildung 4.4.: Animation: DMP Koronare Herzkrankheit, Qualitätsziel „TAH“ im Verlauf. Die weißen Punkte sind die Ergebnisse der einzelnen Arztpraxen, deren Dichte durch die schraffierte Fläche repräsentiert ist (siehe Lesehilfe, Abschnitt 3.2.1). Sukzessiv werden die Verteilungsgrafiken für die Berichtszeiträume erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011 gezeigt. Die Kontrollkästchen ermöglichen es, die Animation anzuhalten und durchzublätern oder auch die Geschwindigkeit der Animation zu regulieren.

4.5. DMP Asthma: Selbstmanagementplan

Ein schriftlicher Selbstmanagementplan unterstützt die Patienten beim Monitoring von Symptomen, bei der Bewertung des Peak-Flow-Wertes und beim Einsatz der Notfallmedikation. Jeder Patient soll einen Selbstmanagementplan erhalten, vor allem diejenigen Patienten mit mittelschweren bis schweren Symptomen [28]. Im DMP Asthma wurde deswegen ein Qualitätsziel formuliert, nachdem ein Selbstmanagementplan bei mindestens 90% der Patienten eingesetzt werden soll. Im Qualitätsbericht 2010 wurde gezeigt, dass dieses Ziel deutlich verfehlt wurde. Nachdem der Selbstmanagementplan zum Beispiel über den Feedbackbericht und bei den DMP-Fortbildungstagen der KVB thematisiert wurde und außerdem den Ärzten eine werbefreie Vorlage zur Verfügung gestellt wird, ist eine signifikante Verbesserung festzuhalten [13, Abschnitt 6.2].

In der Abbildung 4.5 ist zu sehen, wie der Mittelwert von 34% auf 48% konsequent steigt. Darüber hinaus wächst die Gruppe der Praxen, die sich im „grünen Bereich“ befinden (d.h. Ziel erreicht). Dennoch ist im unteren Bereich sehr wenig Bewegung zu spüren: Bei circa einem Drittel der aktuell 4.472 Praxen mit mindestens zehn am DMP Asthma teilnehmenden Patienten wird der

Selbstmanagementplan nur selten eingesetzt. Weitere Maßnahmen zur Förderung des Selbstmanagementplans sollen daher insbesondere diese Praxen ansprechen.

Abbildung 4.5.: Animation: DMP Asthma bronchiale, Qualitätsziel „Selbstmanagementplan“ im Verlauf. Die weißen Punkte sind die Ergebnisse der einzelnen Arztpraxen, deren Dichte durch die schraffierte Fläche repräsentiert ist (siehe Lesehilfe, Abschnitt 3.2.1). Sukzessiv werden die Verteilungsgrafiken für die Berichtszeiträume erstes Halbjahr 2009 bis zweites Halbjahr 2011 gezeigt. Die Kontrollkästchen ermöglichen es, die Animation anzuhalten und durchzublättern oder auch die Geschwindigkeit der Animation zu regulieren.

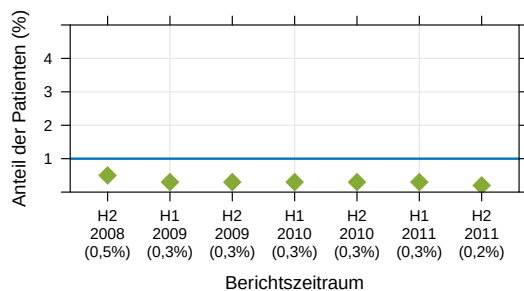
5. Diabetes mellitus Typ 2

5.1. Hypoglykämie

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit zwei oder mehr notfallmäßigen Behandlungen von Hypoglykämien in den letzten sechs Monaten soll weniger als 1% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

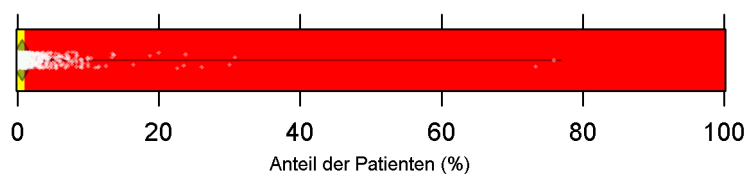


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.079 von 449.570 berücksichtigten Patienten (0,2%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.690 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 93% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

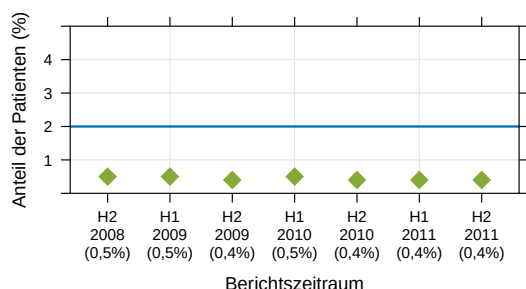
Die Qualitätsziele „Hypoglykämie“ der Programme Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 sind bezüglich der Auswertungsmethodik nicht vergleichbar. Bei den Typ-2-Diabetikern ist der Anteil der Patienten mit zwei oder mehr notfallmäßigen Behandlungen von Hypoglykämien in den letzten sechs Monaten von Interesse. Da nur sehr wenige Patienten betroffen sind, erfolgt im DMP-Feedbackbericht keine Auswertung auf Praxisebene.

5.2. Notfallmäßige stationäre Behandlung

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit mindestens einer notfallmäßigen stationären Behandlung wegen Diabetes in den letzten sechs Monaten soll weniger als 2% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

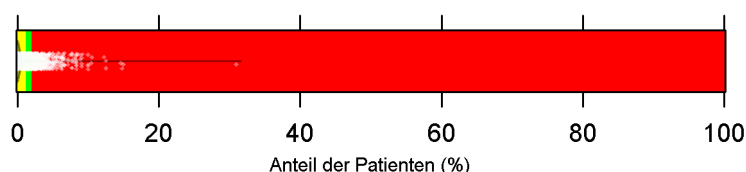


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.873 von 449.570 berücksichtigten Patienten (0,4%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.690 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 91% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

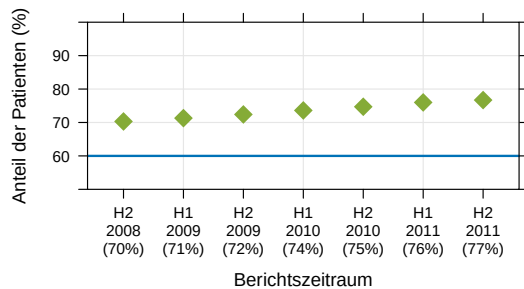
Notfallmäßig stationäre Behandlungen wegen Diabetes mellitus Typ 2 kommen selten vor. Aus diesem Grund erfolgt in dem DMP-Feedbackbericht keine Auswertung dieses Qualitätszieles auf Praxisebene.

5.3. Metformin

Qualitätsziel: Mindestens 60% der übergewichtigen Patienten, die ein orales Antidiabetikum in Monotherapie erhalten, soll Metformin verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen übergewichtigen Patienten mit einem oralen Antidiabetikum in Monotherapie.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

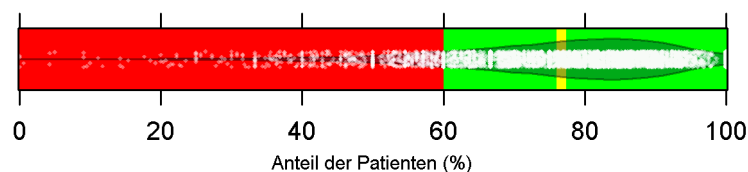


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 115.529 von 150.652 berücksichtigten Patienten (77%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 4.622 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 85% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Metformin ist aufgrund seiner erwiesenen Wirksamkeit die erste Wahl für die medikamentöse Therapie bei Typ-2-Diabetespatienten [4]. Im Gegensatz zu anderen antidiabetischen Wirkstoffen (zum Beispiel Sulfonylharnstoffe) führt die Therapie mit Metformin nicht zu einer Gewichtszunahme und von daher ist Metformin vor allem bei übergewichtigen Patienten geeignet. Das Qualitätsziel berücksichtigt bewusst nur die Patienten in Monotherapie: Für die Kombination von Arzneimitteln liegen keine oder nur wenige entsprechende Studien vor, sodass eine evidenzbasierte Empfehlung nur für die Monotherapie möglich ist (siehe dazu die Anlage 2e „Qualitätssicherung“ des DMP-Plattformvertrags).

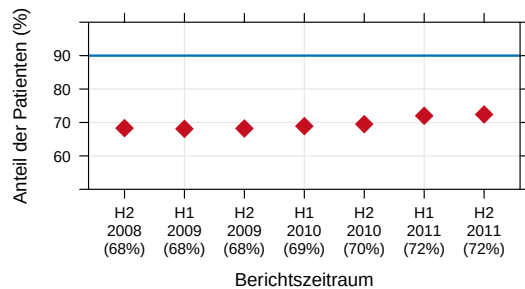
Das Qualitätsziel wird in Bayern mit deutlichem Abstand erreicht. Die praxisbezogenen Feedbackberichte zeigen, dass circa 85% der Praxen Metformin als Monotherapie der ersten Wahl verordnen. Dennoch liegen einige Praxen deutlich unter dem Zielwert. Noch ist unklar, woran dies liegt.

5.4. Netzhautuntersuchung

Qualitätsziel: Mindestens 90% der Patienten sollen in den letzten zwölf Monaten zur Netzhautuntersuchung beim Augenarzt gewesen sein.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens zwölf Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

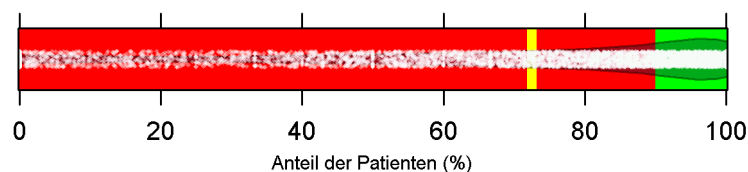


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 298.517 von 412.101 berücksichtigten Patienten (72%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.556 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 35% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Zur Früherkennung der diabetischen Retinopathie ist für alle im DMP Diabetes mellitus Typ 2 eingeschriebenen Versicherten mindestens einmal im Jahr eine ophthalmologische Netzhautuntersuchung in Mydriasis durchzuführen [4].

Als Qualitätsziel ist ein Anteil von mindestens 90% festgelegt. Der Anteil der Patienten, die laut der DMP-Dokumentation im letzten Jahr zur Netzhautuntersuchung beim Augenarzt waren, beträgt jedoch nur 72%. Die Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen zeigt eine sehr hohe Variabilität: Mehr als ein Drittel der Praxen konnten im zweiten Halbjahr 2011 das Ziel erreichen, aber in vielen Praxen wird das Ziel weit verfehlt.

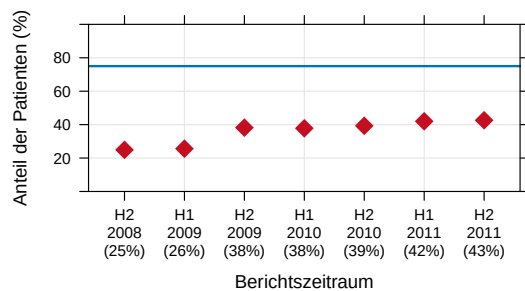
Im Qualitätsbericht für das Jahr 2010 wurde festgestellt, dass ein Augenarztbesuch bei nur circa 53% der Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 2 abgerechnet worden ist. Neben der Netzhautuntersuchung in Mydriasis (d.h. mit Erweiterung der Pupille) kann die Untersuchung auch mittels einer Netzhaut-Fotographie durchgeführt werden. Diese ist jedoch keine Kassenleistung, sodass keine Daten über die Häufigkeit dieser Art der Untersuchung vorliegen. Trotzdem kann festgehalten werden, dass das Qualitätsziel deutlich verfehlt wird. Die Gemeinsame Einrichtung plant deswegen weitere fördernde Maßnahmen.

5.5. Diabetischer Fuß

Qualitätsziel: Mindestens 75% der Patienten mit auffälligem Fußstatus sollen durch eine auf die Behandlung des diabetischen Fußes spezialisierte Einrichtung betreut oder mitbehandelt werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit auffälligem Fußstatus und Wagner 2-5 oder Armstrong C/D.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



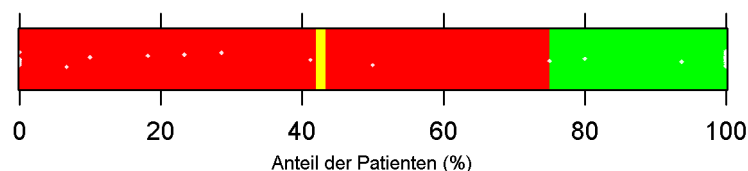
Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.573 von 3.694 berücksichtigten Patienten (43%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Hinweis: Mit dem Bericht für das 2. Halbjahr 2009 wurde die Berechnungsmethodik angepasst. Patienten, die durch eine spezialisierte Fußeinrichtung betreut werden, werden gemäß Ausfüllanleitung automatisch als „überwiesen“ gewertet.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 33 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 55% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Ein wichtiges Ziel des DMP Diabetes mellitus Typ 2 ist die Vermeidung von Fußamputationen. Neben der mindestens jährlichen Fußinspektion muss bei Feststellung des diabetischen Fußsyndroms (ab Wagner-Grad 2 oder Armstrong-Grad C) eine Überweisung in eine spezialisierte Einrichtung erfolgen. Als Qualitätsziel wird eine Überweisung bei mindestens 75% der betroffenen Patienten angestrebt.

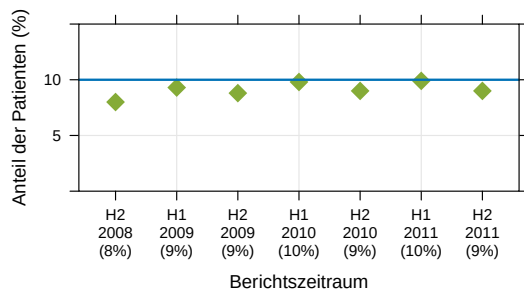
Das Qualitätsziel wurde mit Abstand nicht erreicht. Nach unserer Einschätzung führt der hier angewandte Berechnungsalgorithmus zu einer Unterschätzung des Indikators [13, Abschnitt 3.2.2]. Es steht jedoch fest, dass zu wenige Patienten mit einem diabetischen Fußsyndrom durch spezialisierte Fußeinrichtungen behandelt werden. Die Sensibilisierung der Ärzte für dieses Thema war ein Ziel der Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ (siehe Abschnitt 2.3).

5.6. HbA_{1c}-Wert

Qualitätsziel: Der Anteil der schlecht eingestellten Patienten, d.h. mit einem *HbA_{1c}*-Wert von 8,5% oder höher, soll höchstens 10% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

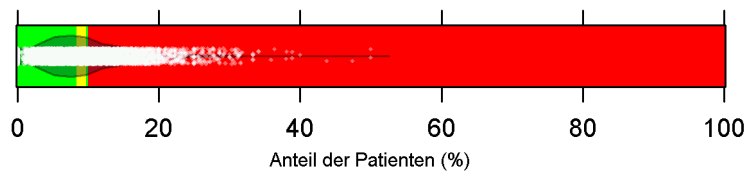


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 44.352 von 494.906 berücksichtigten Patienten (9%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.827 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 62% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Ein primäres Ziel der Diabetes-Therapie ist nach den Nationalen VersorgungsLeitlinien das Senken der *HbA_{1c}*-Werte bis in die Nähe des Normbereiches, um das Risiko für Folgeerkrankungen zu mindern. Im DMP soll dennoch der *HbA_{1c}*-Zielwert für jeden Patienten individuell vereinbart werden, da der Arzt zum Beispiel auch das Risiko für Hypoglykämien berücksichtigen muss [4]. Patienten mit *HbA_{1c}*-Werten von 8,5% oder höher gelten jedoch als sehr schlecht kontrolliert. Deshalb wurde als Qualitätsziel vereinbart, dass nicht mehr als 10% der Patienten solche *HbA_{1c}*-Werte aufweisen sollen.

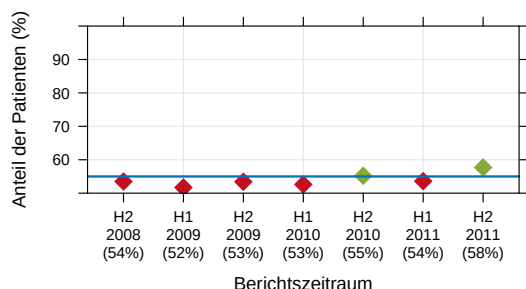
Dieser Indikator weist eine saisonale Schwankung auf: Im ersten Halbjahr ist der Anteil der Patienten mit hohem *HbA_{1c}*-Wert um ca. 1% höher als im zweiten Halbjahr.

5.7. HbA_{1c}-Zielwert

Qualitätsziel: Mindestens 55% der Patienten sollen ihre individuell vereinbarten HbA_{1c}-Zielwerte erreicht haben.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

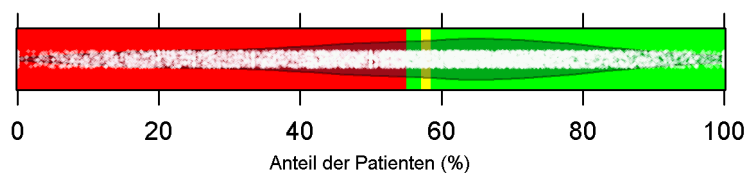


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 285.807 von 494.906 berücksichtigten Patienten (58%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.827 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 54% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Der koordinierende Arzt soll für jeden Patienten entsprechend seiner Risikokonstellation einen individuellen HbA_{1c}-Zielwert vereinbaren. In der DMP-Dokumentation gibt der Arzt an, ob der aktuelle HbA_{1c}-Wert zu senken, halten, oder sogar anzuheben ist.

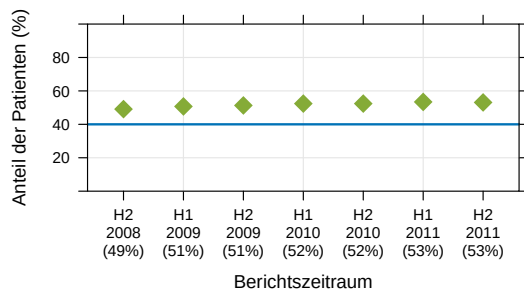
Entscheidend ist jedoch nicht, ob nach einer Vereinbarung „HbA_{1c}-Wert senken“ der HbA_{1c}-Wert tatsächlich gesenkt wird, sondern ob als Zielvereinbarung „HbA_{1c}-Wert halten“ angegeben wird. Aus diesem Grund hängt das Qualitätsziel sehr von der individuellen Zielsetzung und vom Dokumentationsverhalten des koordinierenden Arztes ab, was sich in einer sehr breiten Streuung widerspiegelt. Eine objektive Aussage über die Versorgungsqualität auf Bayernebene lässt sich daher nicht ableiten.

5.8. Blutdruck

Qualitätsziel: Mindestens 40% der Patienten mit bekannter Hypertonie sollen aktuell normotensive Blutdruckwerte aufweisen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit Hypertonie.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

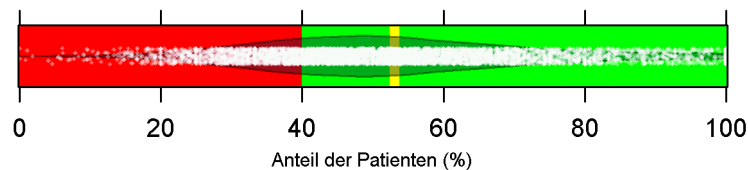


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 222.008 von 418.288 berücksichtigten Patienten (53%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.721 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 73% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Die Makroangiopathie, insbesondere in Form der koronaren Herzkrankheit, stellt das Hauptproblem der Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 dar. Die Senkung eines erhöhten Blutdrucks bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 reduziert die kardio- und zerebrovaskuläre Morbidität und Mortalität bereits im Verlauf weniger Jahre [4].

Unter den Patienten, bei denen in der aktuellen Dokumentation die Begleiterkrankung „Hypertonie“ angegeben wurde, hatten circa die Hälfte der Patienten normotensive Blutdruckwerte. Somit wurde das Qualitätsziel erreicht.

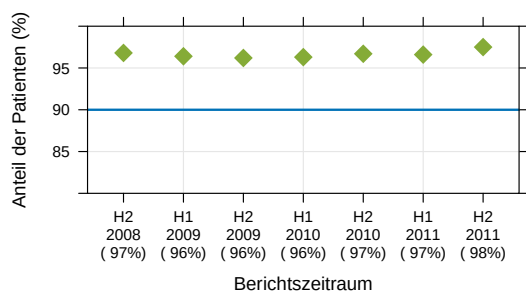
Aufgrund der breiten Streuung der Ergebnisse unter den Praxen liegt die Vermutung nahe, dass verschiedene Definitionen der Begleiterkrankung „Hypertonie“, sowie das Dokumentationsverhalten des Arztes viel Einfluss auf die Zielerreichung ausüben. Darüber hinaus werden Blutdruckwerte häufig gerundet, was zu einer nicht unerheblichen Verzerrung der Ergebnisse führen kann [13, Anhang C]. Aufgrund dieser Ungenauigkeit ist auch das Ergebnis des Qualitätsziels auf Bayernebene verzerrt.

5.9. Nierenfunktion

Qualitätsziel: Bei mindestens 90% der Patienten soll der Serum-Kreatinin-Wert in den letzten zwölf Monaten bestimmt worden sein.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit einer DMP-Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

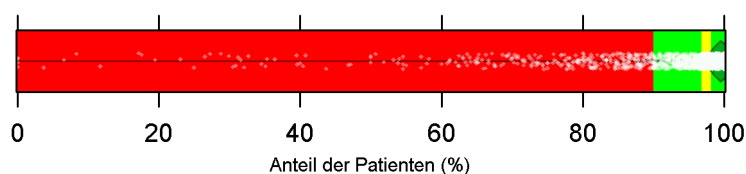


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 401.727 von 412.101 berücksichtigten Patienten (98%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.556 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 94% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Zur frühzeitigen Erkennung der diabetischen Nephropathie ist bei allen Patienten die Nierenfunktion einmal jährlich durch Bestimmung des Serum-Kreatinins (und damit durch die Berechnung der glomerulären Filtrationsrate) zu überprüfen.

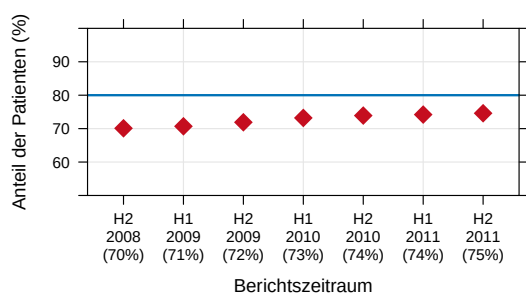
Das Qualitätsziel „Nierenfunktion“ wurde sowohl im Bayern-Durchschnitt als auch in ca. 94% der teilnehmenden Praxen erreicht. Bei 98% der Patienten wird der Serum-Kreatinin-Wert mindestens jährlich bestimmt und dokumentiert.

5.10. TAH

Qualitätsziel: Thrombozytenaggregationshemmer sollen bei mindestens 80% der Patienten mit Makroangiopathie verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit einer arteriellen Verschlusskrankheit (AVK), KHK, Schlaganfall, Herzinfarkt und/oder Amputation, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

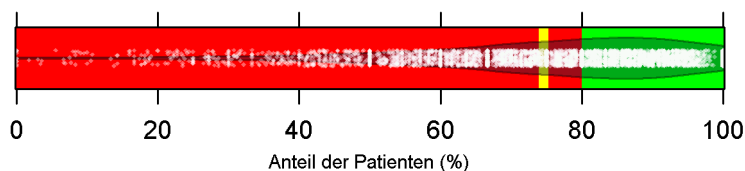


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 100.923 von 135.375 berücksichtigten Patienten (75%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 4.231 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 47% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) sollen grundsätzlich bei jedem Patienten mit Makroangiopathie und ohne vorhandene Kontraindikationen verordnet werden. Sie werden aber laut Dokumentation zu wenig verordnet.

Seit 2008 ist der Anteil um ca. 5% gestiegen, allerdings wird bei circa 35.000 Patienten mit Makroangiopathie kein TAH dokumentiert. Das Qualitätsziel wurde von knapp der Hälfte der Praxen erreicht. Da zum Beispiel Acetylsalicylsäure nicht rezeptpflichtig ist, könnte deren Vergabe bei der Dokumentation übersehen werden. Im DMP ist jedoch „die tatsächlich eingenommene Medikation, einschließlich der Selbstmedikation, und mögliche Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie“ zu erfragen: Bei Nichterreichung des Qualitätsziels hat der Arzt zu überprüfen, ob die betroffenen Patienten tatsächlich TAH einnehmen oder nicht [4].

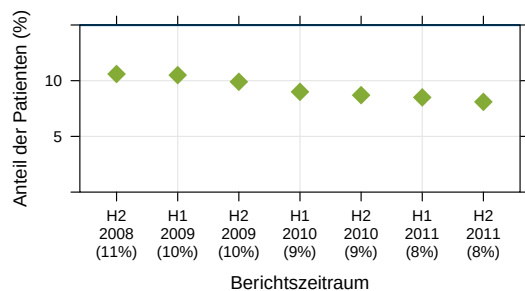
6. Diabetes mellitus Typ 1

6.1. Hypoglykämie

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit schweren Hypoglykämien in den letzten zwölf Monaten soll weniger als 15% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens zwölf Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

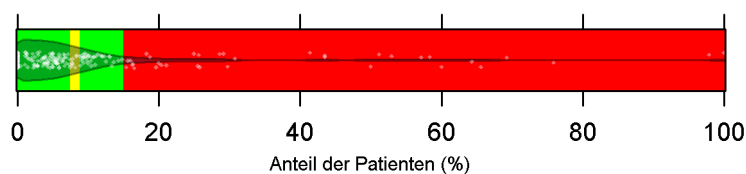


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.355 von 16.698 berücksichtigten Patienten (8%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 221 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 84% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

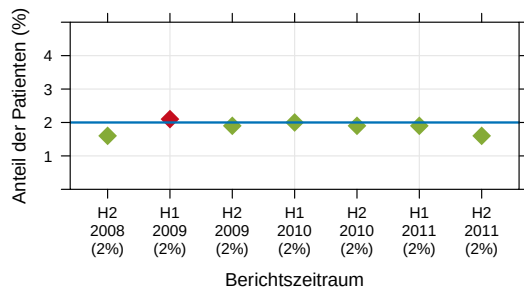
Die Qualitätsziele „Hypoglykämie“ der Programme Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2 sind bezüglich der Auswertungsmethodik nicht vergleichbar. Unter den Typ-1-Diabetikern ist der Anteil der Patienten mit schweren Hypoglykämien in den letzten 12 Monaten von Interesse. Dieser Anteil soll weniger als 15% betragen. Seit dem 2. Halbjahr 2008 ist er von 11% auf 8% gesunken.

6.2. Notfallmäßige stationäre Behandlung

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit mindestens einer notfallmäßigen stationären Behandlung wegen Diabetes in den letzten sechs Monaten soll weniger als 2% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

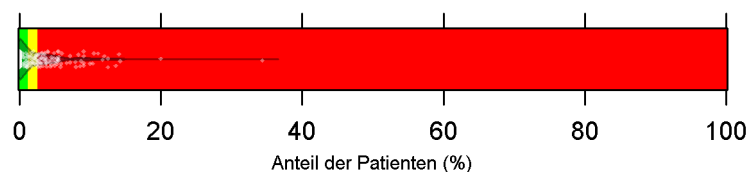


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 344 von 18.701 berücksichtigten Patienten (2%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 241 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 63% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

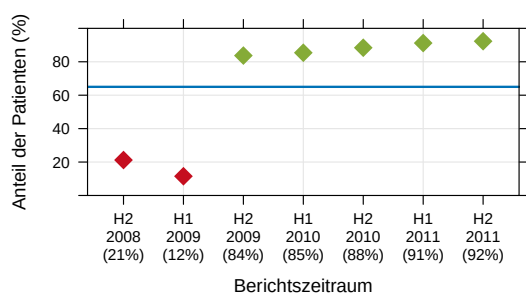
Notfallmäßige stationäre Behandlungen sind seltene Ereignisse. Im Rahmen der Dokumentation werden sowohl stationäre Aufenthalte wegen Nichterreichens des HbA_{1c} -Wertes als auch stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen Diabetes mellitus erhoben. An dieser Stelle wird nur letzteres ausgewertet.

6.3. Diabetischer Fuß

Qualitätsziel: Mindestens 65% der Patienten mit auffälligem Fußstatus sollen durch eine auf die Behandlung des diabetischen Fußes spezialisierte Einrichtung betreut oder mitbehandelt werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit auffälligem Fußstatus und Wagner 2-5 oder Armstrong C/D.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



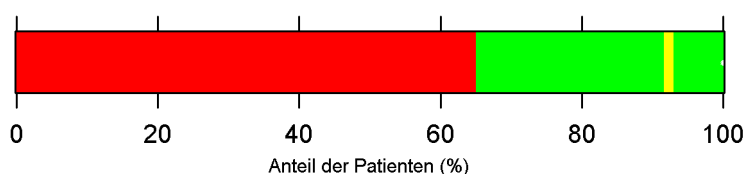
Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 216 von 234 berücksichtigten Patienten (92%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Hinweis: Mit dem Bericht für das 2. Halbjahr 2009 wurde die Berechnungsmethodik angepasst. Patienten, die durch eine spezialisierte Fußeinrichtung betreut werden, werden gemäß Ausfüllanleitung automatisch als „überwiesen“ gewertet.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 100% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

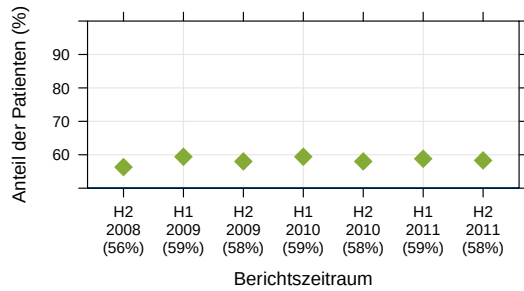
Nur sehr wenige Patienten haben einen schweren diabetischen Fuß (d. h. Wagner-Grad 2-5 oder Armstrong-Stadium C/D). Die überwiegende Mehrheit dieser Patienten werden bereits von spezialisierten Fußeinrichtungen betreut. Unter Berücksichtigung dieses Sachverhalts wird das Qualitätsziel erreicht: 92% der betroffenen Patienten werden durch eine auf die Behandlung des diabetischen Fußes spezialisierte Einrichtung betreut oder mitbehandelt.

6.4. Blutdruck

Qualitätsziel: Mindestens 50% der Patienten mit bekannter Hypertonie sollen aktuell normotensive Blutdruckwerte aufweisen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 18 Jahren mit Hypertonie.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

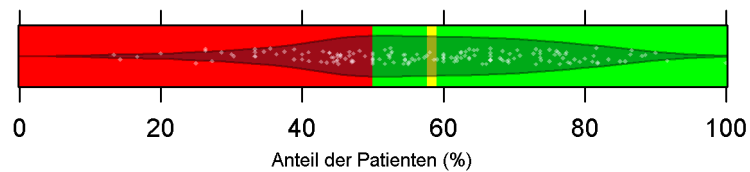


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 4.742 von 8.130 berücksichtigten Patienten (58%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 161 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 65% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

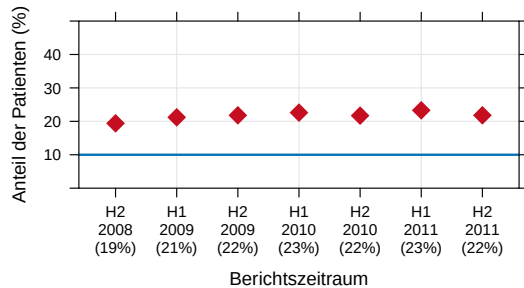
Hierfür gelten ähnliche Argumente wie für das analoge Qualitätsziel im DMP Diabetes mellitus Typ 2.

6.5. HbA_{1c}-Wert

Qualitätsziel: Der Anteil der schlecht eingestellten Patienten, d.h. mit einem HbA_{1c} -Wert von 8,5% oder höher, soll höchstens 10% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

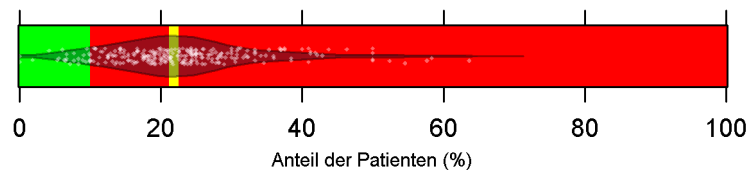


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 4.686 von 21.460 berücksichtigten Patienten (22%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 257 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 10% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Ein primäres Ziel der Diabetes-Therapie ist das Senken der HbA_{1c} -Werte bis in die Nähe des Normbereiches, um das Risiko für Folgeerkrankungen zu mindern. Im DMP ist aber der HbA_{1c} -Wert für jeden Patienten individuell zu vereinbaren [4], da zum Beispiel auch das Risiko für Hypoglykämien vom Arzt zu berücksichtigen ist. Patienten mit HbA_{1c} -Werten von 8,5% oder höher gelten jedoch als sehr schlecht kontrolliert und deshalb wurde als Qualitätsziel vereinbart, dass nicht mehr als 10% der Patienten solche HbA_{1c} -Werte aufweisen sollen. Denn bei einer normnahen Blutzuckereinstellung ist das Risiko für Schäden an Augen, Nieren und Nerven am geringsten.

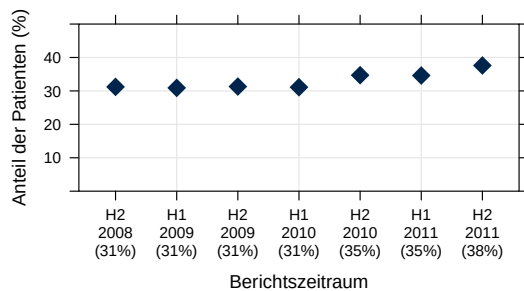
Das Qualitätsziel wird in Bayern deutlich verfehlt und spiegelt ein grundlegendes Problem bei der Versorgung von Patienten mit Typ-1-Diabetes wider. Die Verteilung der Ergebnisse macht deutlich, dass bei den meisten Praxen ca. 20% der Patienten einen HbA_{1c} -Wert von über 8,5% aufweisen. Nur 10% der Praxen konnten das Qualitätsziel erreichen. Um drohende Spätfolgen wie Amputationen, Erblindung und Dialysepflichtigkeit zu vermeiden, ist eine noch intensivere Aufklärung und Schulung der betroffenen Patienten zu den Themen Insulintherapie und Diabetesspätfolgen erforderlich. Die Gemeinsame Einrichtung plant deswegen weitere fördernde Maßnahmen, um die Praxen bei der Betreuung dieser Patienten zu unterstützen.

6.6. HbA_{1c}-Zielwert

Qualitätsziel: Ein hoher Anteil der Patienten soll ihre individuell vereinbarten *HbA_{1c}*-Zielwerte erreicht haben.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

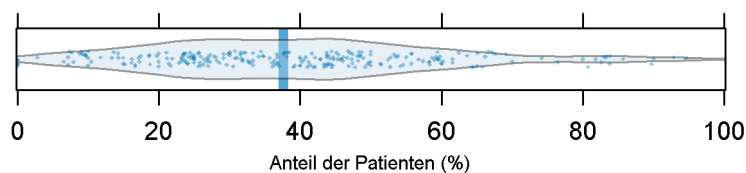
Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:
8.071 von 21.460 berücksichtigten Patienten (38%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Der koordinierende Arzt soll für jeden Patient einen individuellen *HbA_{1c}*-Zielwert vereinbaren. In der DMP-Dokumentation gibt der Arzt an, ob er den aktuellen *HbA_{1c}*-Wert senken, halten, oder sogar anheben soll.

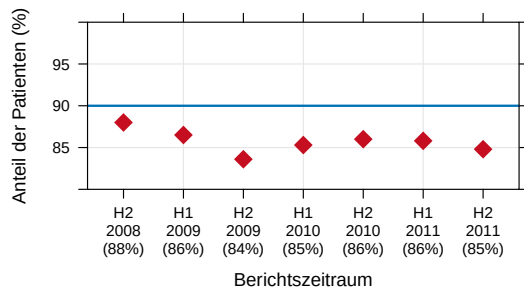
Entscheidend ist jedoch nicht, ob nach einer Vereinbarung „*HbA_{1c}*-Wert senken“ der *HbA_{1c}*-Wert tatsächlich gesenkt wird, sondern ob als Zielvereinbarung „*HbA_{1c}*-Wert halten“ angegeben wird. Aus diesem Grund hängt das Qualitätsziel stark von Praxisbesonderheiten und vom Dokumentationsverhalten des koordinierenden Arztes ab, was sich in einer sehr breiten Streuung widerspiegelt.

6.7. Albumin-Ausscheidung

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit Bestimmung der Albumin-Ausscheidungsrate in den letzten zwölf Monaten soll mindestens 90% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 11 Jahren mit einer DMP-Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten und ohne bereits bestehende Nephropathie.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

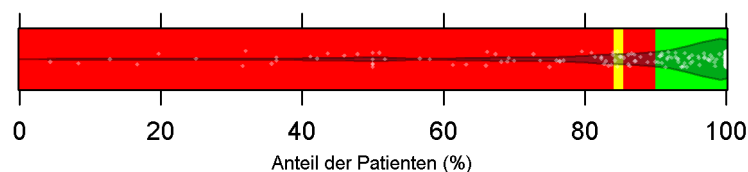


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 11.031 von 13.014 berücksichtigten Patienten (85%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 199 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 65% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Obwohl die Mehrheit der Praxen die Albumin-Ausscheidungsrate in der Regel jährlich bestimmt, sind bei einigen Praxen sehr niedrige Anteile dokumentiert. Möglicherweise liegen Dokumentationsprobleme zugrunde.

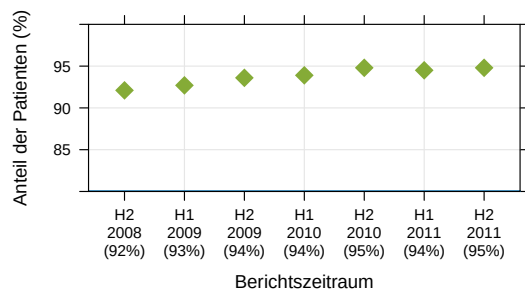
Auf Basis des praxisindividuellen Feedbackberichts sollten Arztpraxen, die dieses Qualitätsziel nicht erreicht haben, überprüfen, woran das liegt.

6.8. Nierenfunktion

Qualitätsziel: Bei mindestens 80% der Patienten mit einer erstmalig dokumentierten pathologischen Albuminausscheidung soll innerhalb von neun Monaten den Serum-Kreatininwert bestimmt werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 11 Jahren mit einer pathologischen Albuminausscheidung in mindestens zwei vorangegangenen Dokumentationen.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

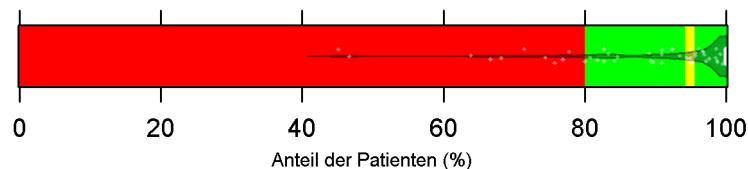


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 4.347 von 4.584 berücksichtigten Patienten (95%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 109 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 90% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Die Formulierung des Qualitätsziels „Nierenfunktion“ weicht von dem gleichnamigen Ziel im Programm Diabetes mellitus Typ 2 ab.

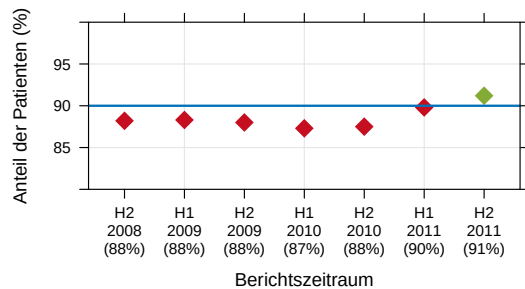
Das Qualitätsziel wurde mit Abstand erreicht, sowohl für die Gesamtheit der bayerischen Patienten als auch in circa 90% der Praxen. Die wenigen Praxen, die das Ziel nicht erreicht haben, sollten auf Basis des Feedbackberichts prüfen, woran dies liegt.

6.9. Sensibilitätsprüfung

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit Prüfung der Sensibilität in den letzten zwölf Monaten soll mindestens 90% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 18 Jahren mit einer DMP-Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

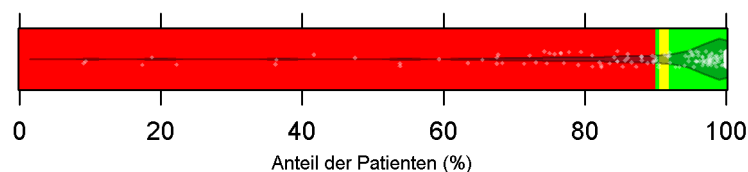


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 14.113 von 15.470 berücksichtigten Patienten (91%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 202 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 72% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

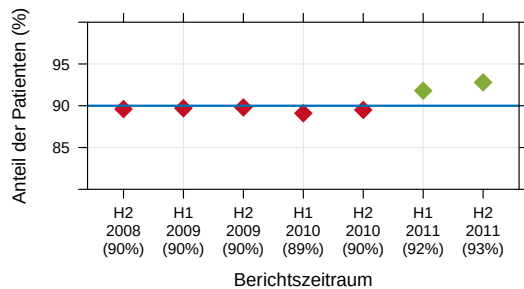
Im zweiten Halbjahr 2011 wurde das Qualitätsziel zum ersten Mal erreicht. Die Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen macht deutlich, dass über 70% der Praxen das Ziel erreichen. Bei einer kleinen Anzahl von Praxen wird jedoch die Sensibilitätsprüfung nur bei sehr wenigen Patienten dokumentiert. Rückfragen in den Praxen haben ergeben, dass hier häufig systematische Dokumentationsprobleme zugrunde liegen (siehe Abschnitt 2.3).

6.10. Peripherer Pulsstatus

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit Erhebung des peripheren Pulsstatus in den letzten zwölf Monaten soll mindestens 90% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 18 Jahren mit einer DMP-Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

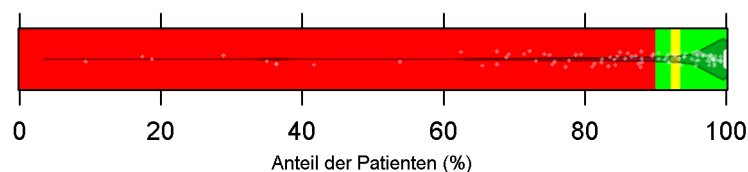


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 14.358 von 15.470 berücksichtigten Patienten (93%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 202 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 77% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Im Jahr 2011 wurde das Qualitätsziel erstmalig erreicht: Im ersten Halbjahr wurde der periphere Pulsstatus bei 92% der Patienten erhoben und im zweiten Halbjahr bei 93% der Patienten.

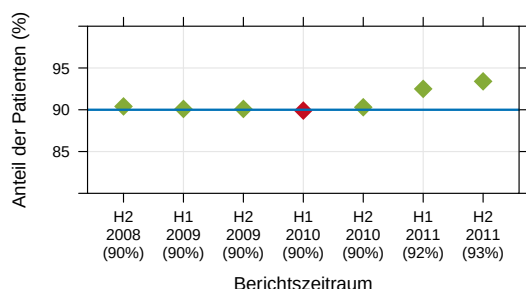
Die Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen zeigt, dass über 77% der Praxen das Ziel erreichen. Bei einer kleinen Anzahl von Praxen wird jedoch der Pulsstatus nur bei sehr wenigen Patienten dokumentiert.

6.11. Fußstatus

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit Erhebung des Fußstatus in den letzten zwölf Monaten soll mindestens 90% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten ab 18 Jahren mit einer DMP-Teilnahmedauer von mindestens zwölf Monaten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

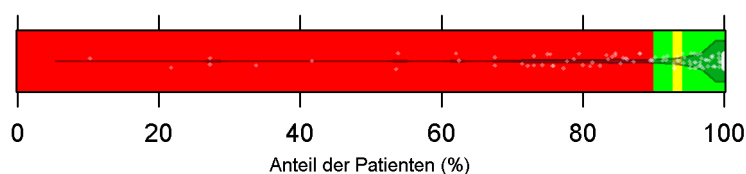


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 14.444 von 15.470 berücksichtigten Patienten (93%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 202 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 78% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Das Qualitätsziel wurde erreicht. Die Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen macht deutlich, dass über drei Viertel der Praxen das Ziel erreichen. Bei einer kleinen Anzahl von Praxen wird jedoch die Prüfung des Fußstatus nur bei sehr wenigen Patienten dokumentiert.

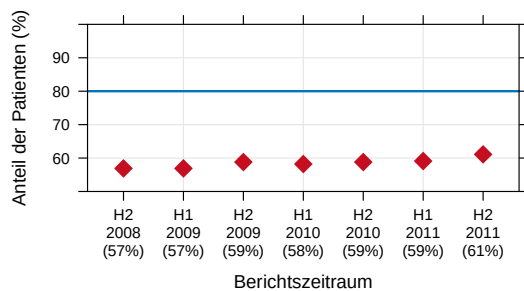
Um die teilnehmenden Ärzte zu diesem Thema zu sensibilisieren, hat die Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern 2011 die Qualitätsinitiative „Fußinspektion“ ins Leben gerufen. Siehe dazu Abschnitt 2.3.

6.12. TAH

Qualitätsziel: Thrombozytenaggregationshemmer sollen bei mindestens 80% der Patienten mit Makroangiopathie verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit einer arteriellen Verschlusskrankheit (AVK), KHK, Schlaganfall, Herzinfarkt und/oder Amputation, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

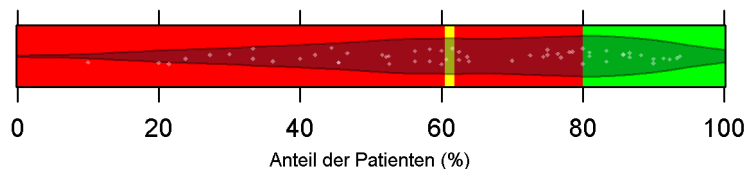


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.640 von 2.683 berücksichtigten Patienten (61%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 57 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 26% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

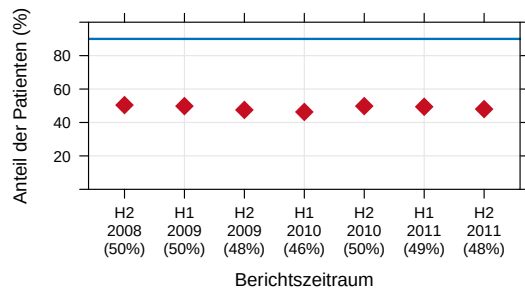
Der Anteil der Patienten mit Typ-1-Diabetes mit Makroangiopathie, die Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) verordnet bekommen, ist deutlich niedriger als der Anteil der Patienten mit Typ-2-Diabetes. Obwohl Unterschiede im Patienten- und im Krankheitsprofil sicherlich eine Rolle spielen, steht fest, dass für fast 40% der Typ-1-Patienten mit Makroangiopathie keine TAH dokumentiert ist. Da zum Beispiel Acetylsalicylsäure nicht rezeptpflichtig ist, könnte deren Vergabe bei der Dokumentation übersehen werden. Im DMP soll jedoch „die tatsächlich eingenommene Medikation, einschließlich der Selbstmedikation, und mögliche Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie“ zu erfragen: Bei Nichterreichung des Qualitätsziels hat der Arzt zu überprüfen, ob die betroffenen Patienten tatsächlich TAH einnehmen oder nicht [4].

6.13. Diabetes-Schulung

Qualitätsziel: Mindestens 90% der Patienten mit empfohlener Diabetes-Schulung sollen diese auch wahrnehmen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten denen laut der letzten Dokumentation die Teilnahme an einer Diabetes-Schulung empfohlen wurde.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

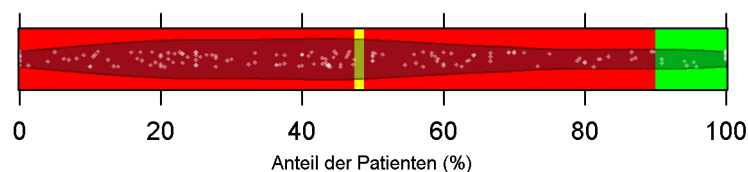


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 3.399 von 7.074 berücksichtigten Patienten (48%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 160 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 10% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Unter den ca. 22.000 Patienten im DMP Diabetes mellitus Typ 1 hatten bis zum zweiten Halbjahr 2011 laut der Dokumentation 8.590 Patienten eine Diabetes-Schulung im Rahmen des DMP wahrgenommen. Dabei wurde bei 2.902 Patienten (34%) keine Empfehlung zur Schulung dokumentiert. Da die Nicht-Wahrnehmung einer empfohlenen Schulung zu einer Beendigung der DMP-Teilnahme des Patienten führen kann, liegt der Verdacht nahe, dass die Empfehlung oft aus diesem Grund nicht dokumentiert wird. Somit muss die Aussagekraft dieses Indikators in Frage gestellt werden.

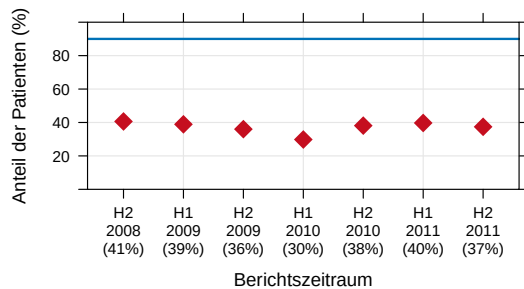
Im Vertrag wird dieser Indikator wie folgt beschrieben: „Anteil der Patienten, die eine empfohlene Schulung bis zur nächsten Dokumentation wahrgenommen haben“. Bei der Auswertung des Indikators werden jedoch alle Patienten berücksichtigt, für die im Laufe des DMP eine Empfehlung zur Diabetes-Schulung dokumentiert ist. Geprüft wird, ob für diese Patienten die Schulung im Laufe des DMP auch als wahrgenommen dokumentiert ist. Es ist geplant, die Spezifikation dieses Indikators bei der bevorstehenden Überarbeitung des DMP auf Bundesebene anzupassen.

6.14. Hypertonie-Schulung

Qualitätsziel: Mindestens 90% der Patienten mit empfohlener Hypertonie-Schulung sollen diese auch wahrnehmen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten denen laut der letzten Dokumentation die Teilnahme an einer Hypertonie-Schulung empfohlen wurde.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

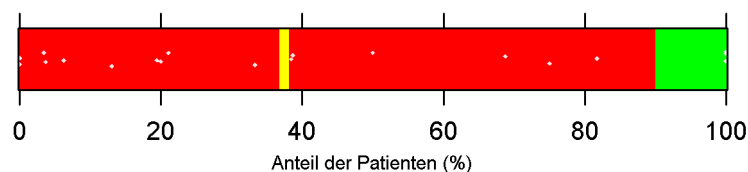


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 355 von 948 berücksichtigten Patienten (37%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 20 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 15% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Nur einer sehr geringen Zahl von Patienten wird eine Hypertonie-Schulung überhaupt empfohlen. Darüber hinaus werden diese Schulungen nur bei 37% der Fälle auch wahrgenommen. Die Zielerreichung unterscheidet sich stark zwischen den Praxen. Die genauen Ursachen sind noch unklar.

Bei diesem Qualitätsziel gelten dieselben Überlegungen wie beim Qualitätsziel „Diabetes-Schulung“. Siehe dazu Abschnitt 6.13.

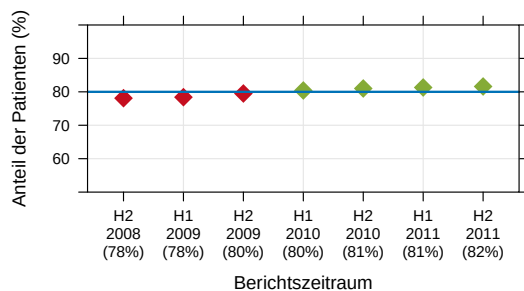
7. Koronare Herzkrankheit

7.1. TAH

Qualitätsziel: Thrombozytenaggregationshemmer sollen bei mindestens 80% aller Patienten verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

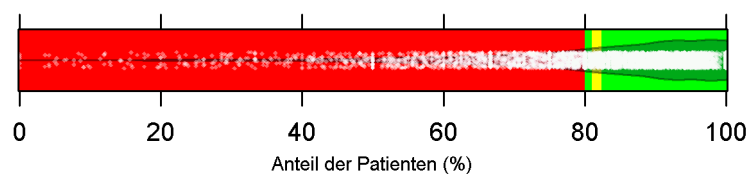


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 181.307 von 222.129 berücksichtigten Patienten (82%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.234 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 68% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

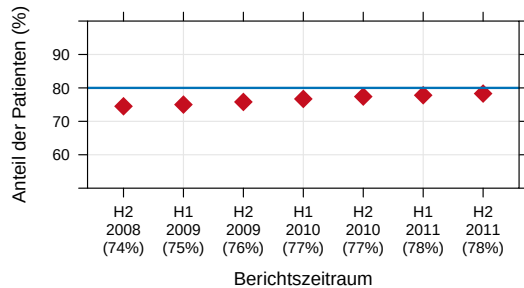
TAH werden gemäß der nationalen VersorgungsLeitlinie bei allen Patienten mit koronarer Herzkrankheit zur Sekundärprävention eines Herzinfarkts empfohlen [27, §11]. Laut der Dokumentation erhalten aktuell über 80% der bayerischen Patienten TAH. Somit wird das Qualitätsziel erreicht.

7.2. Betablocker

Qualitätsziel: Betablocker sollen bei mindestens 80% aller Patienten verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

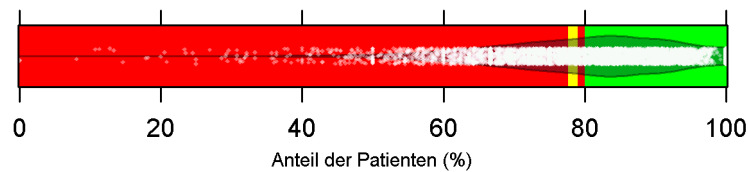


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 173.309 von 221.462 berücksichtigten Patienten (78%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.223 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 53% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Betablocker senken den Blutdruck und gelten als Mittel der ersten Wahl für die Behandlung der Koronaren Herzkrankheit [27, §11]. Unter Ausschluss der Patienten mit Kontraindikationen sollen im Rahmen des DMP mindestens 80% der Patienten Betablocker verordnet werden. In 53% der Praxen ist dies der Fall; dennoch wird das Qualitätsziel in Bayern mit ca. 78% nicht erreicht. Seit 2008 ist jedoch eine kontinuierliche Verbesserung festzustellen.

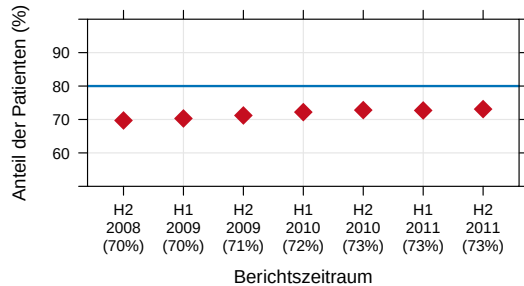
Die Verteilung unter den Praxen zeigt, dass der Anteil der Patienten mit Betablockern in einigen Praxen sehr gering ist. Die Vermutung liegt nahe, dass Kontraindikationen in einigen Praxen nicht immer zutreffend dokumentiert werden. Trotzdem sehen wir einen deutlichen Handlungsbedarf bei einem Teil der Praxen, den Anteil der Patienten mit Betablockern zu erhöhen.

7.3. ACE-Hemmer

Qualitätsziel: ACE-Hemmer sollen bei mindestens 80% aller Patienten mit der Begleiterkrankung Herzinsuffizienz verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit Herzinsuffizienz, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

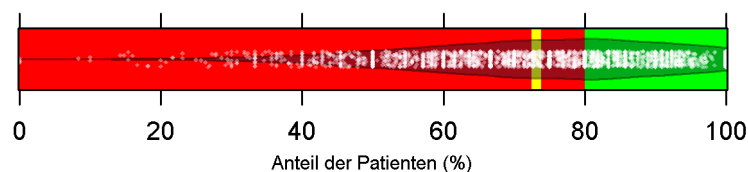


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 50.090 von 68.547 berücksichtigten Patienten (73%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.266 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 39% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Sowohl die DMP-Vorgabe [4] also auch die Nationale VersorgungsLeitlinie [27, §11] geben an, dass bei chronischer Herzinsuffizienz ACE-Hemmer vorrangig zu verordnen sind. Bei Unverträglichkeit können AT1-Rezeptorantagonisten (Sartane) verordnet werden.

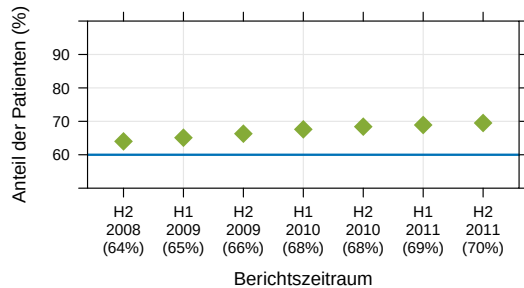
Das Qualitätsziel von 80% wurde nicht erreicht. Die Gründe dafür sind noch unklar. Eine Hypothese ist, dass Unverträglichkeiten gegenüber ACE-Hemmern nicht als „Kontraindikation“ dokumentiert werden, was zu einer Verzerrung der Statistik führen könnte. Möglicherweise werden aber auch AT1-Rezeptorantagonisten von Patienten oder von Ärzten bevorzugt. Eine Beratung der Ärzte zu diesem Thema erfolgt unter anderem im bevorstehenden Modul „Koronare Herzkrankheit“ der Fortbildungsreihe „DMP-Trainer“ (siehe Abschnitt 2.2.1).

7.4. Statine

Qualitätsziel: Statine sollen bei mindestens 60% aller Patienten verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten, bei denen keine Kontraindikation vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

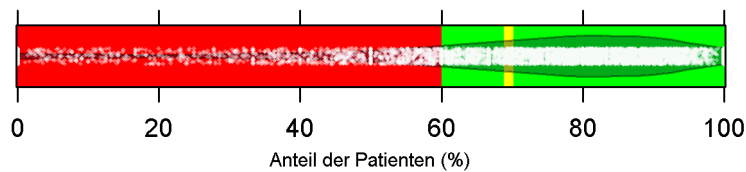


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 156.458 von 225.113 berücksichtigten Patienten (70%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.244 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 76% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

HMG-CoA-Reduktasehemmer (Statine) werden als cholesterinsenkende Therapeutika der ersten Wahl eingesetzt, da für sie eine Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Sterblichkeit bei Patienten mit KHK belegt wurde [27].

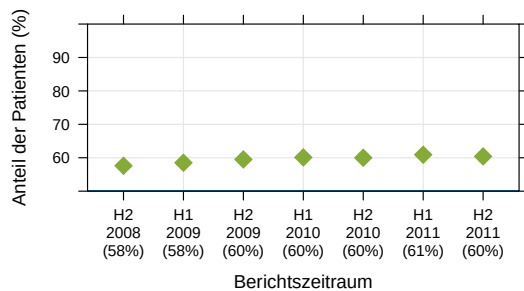
In Bayern erhalten 70% der Patienten ohne Kontraindikationen Statine, Tendenz steigend. Drei Viertel der Praxen erreichen das Ziel.

7.5. Blutdruck

Qualitätsziel: Mindestens 50% der Patienten mit bekannter Hypertonie sollen aktuell normotensive Blutdruckwerte aufweisen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit Hypertonie.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

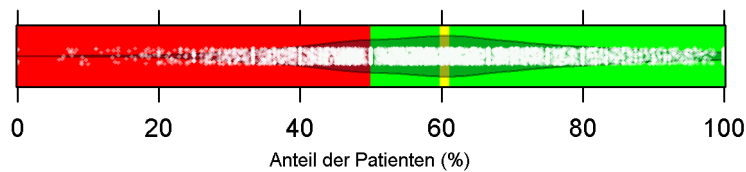


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 124.323 von 205.699 berücksichtigten Patienten (60%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 5.093 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 70% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Unter den Patienten, bei denen in der aktuellen Dokumentation die Begleiterkrankung „Hypertonie“ angegeben wurde, hatten 60% normotensive Blutdruckwerte. Somit wurde das Qualitätsziel erreicht.

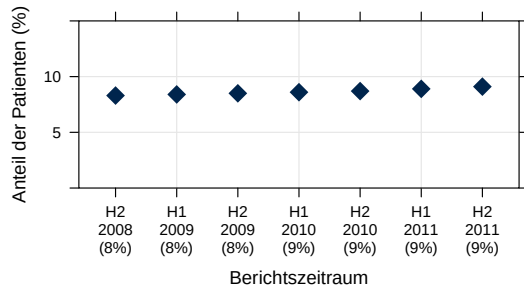
Aufgrund der breiten Streuung der Ergebnisse unter den Praxen liegt die Vermutung nahe, dass verschiedene Definitionen der Begleiterkrankung „Hypertonie“, sowie das Dokumentationsverhalten des Arztes viel Einfluss auf die Zielerreichung ausüben. Darüber hinaus werden Blutdruckwerte häufig gerundet, was zu einer nicht unerheblichen Verzerrung der Ergebnisse führen kann [13, Anhang C]. Aufgrund dieser Ungenauigkeit ist die Aussagekraft des Qualitätsziels auf Bayernebene unklar.

7.6. Raucher

Qualitätsziel: Ein niedriger Anteil an rauchenden Patienten ist anzustreben.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

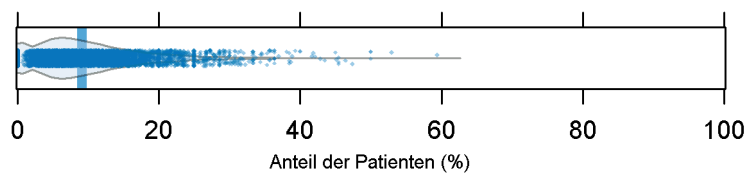
Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:
20.623 von 227.982 berücksichtigten Patienten (9%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Die wichtigste Einzelmaßnahme bei Rauchern mit Gefäßerkrankungen [27, §10-15] ist die Raucherentwöhnung. Im DMP Koronare Herzkrankheit rauchen laut der Dokumentation 9% der Patienten. Ein konkretes Ziel wurde nicht festgelegt.

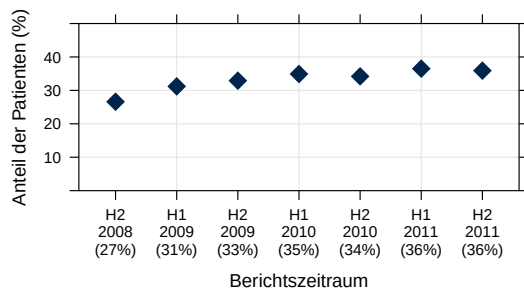
Der koordinierende Arzt soll jeden Patienten, sofern relevant, zur Tabakentwöhnung motivieren. Über die DMP-Dokumentation kann Informationsmaterial bestellt werden.

7.7. Überweisung bei Angina pectoris

Qualitätsziel: Bei neu aufgetretener Angina-Pectoris-Symptomatik (typisch oder atypisch) soll bei einem hohen Anteil der betroffenen Patienten eine Über- oder Einweisung erfolgen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit einer erstmals dokumentierten oder nach einem symptomfreien Intervall (mindestens zwei Dokumentationen) erneut dokumentierten Angina-pectoris-Symptomatik.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

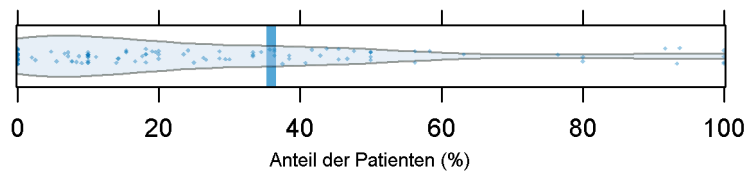


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

3.053 von 8.512 berücksichtigten Patienten (36%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

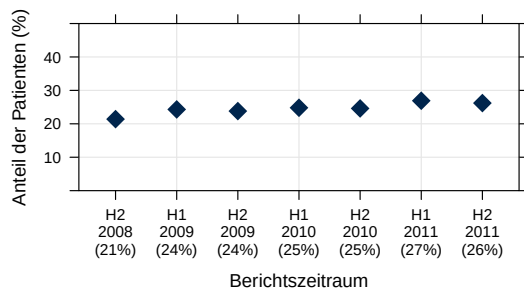
Bei erstmaliger oder zunehmender Angina-Pectoris-Symptomatik soll im Rahmen des DMP eine Überweisung zum Facharzt oder eine Einweisung in eine spezialisierte Einrichtung erwogen werden [4]. Dabei wird kein konkreter Qualitätszielwert vorgegeben: Der Arzt soll nach pflichtgemäßem Ermessen über die Über- bzw. Einweisung entscheiden. Dennoch ist ein höherer Anteil erstrebenswert.

7.8. Überweisung bei Herzinsuffizienz

Qualitätsziel: Bei neu aufgetretener Herzinsuffizienz soll bei einem hohen Anteil der betroffenen Patienten eine Über- oder Einweisung erfolgen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit einer erstmals dokumentierten oder nach einem symptomfreien Intervall (mindestens zwei Dokumentationen) erneut dokumentierten Herzinsuffizienz.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

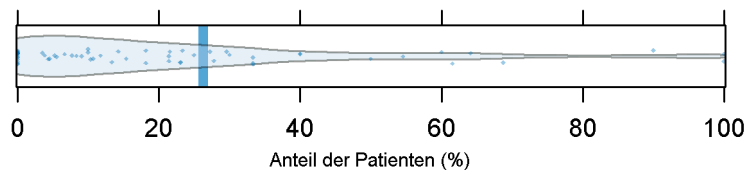


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

1.249 von 4.762 berücksichtigten Patienten (26%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Bei neu aufgetretener und auch bei einer deutlichen Verschlechterung einer bekannten Herzinsuffizienz soll eine Überweisung zum Facharzt oder eine Einweisung in eine qualifizierte Einrichtung erfolgen, um die Diagnose und Prognose zu sichern und um eine geeignete Therapie sicherzustellen [4]. Die Nationale VersorgungsLeitlinie sieht bei einer ausgeprägten Herzinsuffizienz eine gemeinsame Betreuung durch Hausarzt und Kardiologen vor [27, §15].

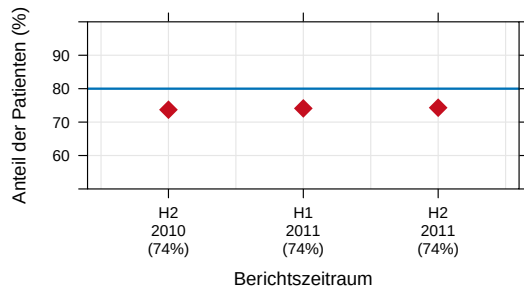
Aktuell wurde laut DMP-Dokumentation nur bei 26% der identifizierten Patienten eine Über- oder Einweisung dokumentiert. Dies deutet auf einen Handlungsbedarf hin, jedoch muss vorher die Validität des Qualitätsziels genauer überprüft und Ursachen für die fehlenden Überweisungen ermittelt werden.

7.9. Modul Chronische Herzinsuffizienz: ACE-Hemmer

Qualitätsziel: ACE-Hemmer sollen bei mindestens 80% aller Patienten mit Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz, bei denen keine Kontraindikationen vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

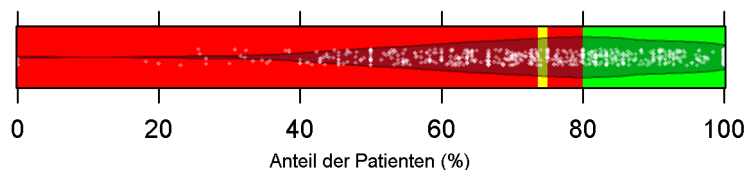


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 16.657 von 22.421 berücksichtigten Patienten (74%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 630 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 41% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

„Zur Zielgruppe [des Moduls ‚Chronische Herzinsuffizienz‘] gehören Patientinnen und Patienten mit koronarer Herzkrankheit und chronischer Herzinsuffizienz bei systolischer Dysfunktion, die sich in einer Einschränkung der linksventrikulären Auswurfleistung (Ejektionsfraktion, LVEF) auf unter 40 Prozent manifestiert“ [4]. Laut der Nationalen VersorgungsLeitlinie sollen solche Patienten ACE-Hemmer erhalten [29]. Das Qualitätsziel wurde in Bayern nicht erreicht: Auf Basis der Qualitätsziele kann nicht festgestellt werden, dass eine Teilnahme am Modul Chronische Herzinsuffizienz die Verordnungshäufigkeit von ACE-Hemmern erhöht (siehe Abschnitt 7.3).

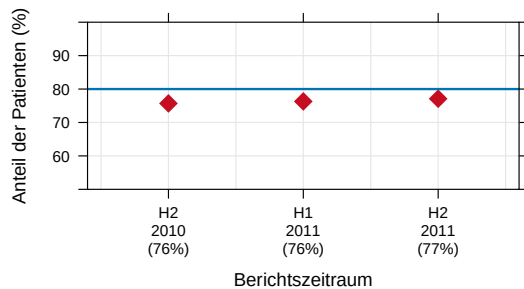
In die Grundgesamtheiten der Qualitätsziele des Moduls fließen alle Patienten, für die in der Dokumentation den Feld „Modulteilnahme Chronische Herzinsuffizienz“ angekreuzt ist, ein. Unseren Auswertungen zufolge wurde aber im Zeitraum 1.7.2008 bis 30.6.2010 – vor Einführung des Moduls – die Teilnahme am Modul bei 20.389 Patienten dokumentiert. Darunter wurde die Begleiterkrankung Herzinsuffizienz bei 10.411 Patienten niemals dokumentiert. Auch nach Einführung des Programms sind Unplausibilitäten zwischen Honorarabrechnung und DMP-Dokumentation zu identifizieren, sodass die Validität dieser Dokumentationsangabe ungewiss ist. Im Jahr 2011 hat die Gemeinsame Einrichtung Maßnahmen zur Verbesserung der Dokumentationsqualität ergriffen (siehe Abschnitt 2.4.2). Noch ist unbekannt, inwiefern diese Aktion zu einer Verbesserung der Datenqualität beigetragen hat. Von daher ist es nicht möglich, die Qualitätsziele des Moduls Chronische Herzinsuffizienz auf Bayernebene zu interpretieren.

7.10. Modul Chronische Herzinsuffizienz: Betablocker

Qualitätsziel: Betablocker sollen bei mindestens 80% aller Patienten mit Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz, bei denen keine Kontraindikationen vorliegt.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

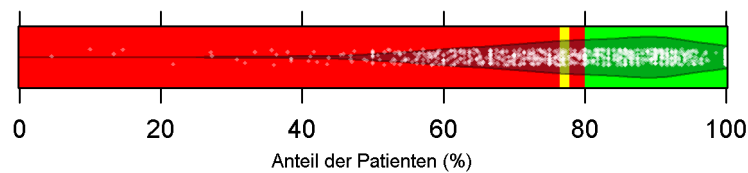


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 26.603 von 34.512 berücksichtigten Patienten (77%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 978 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 52% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

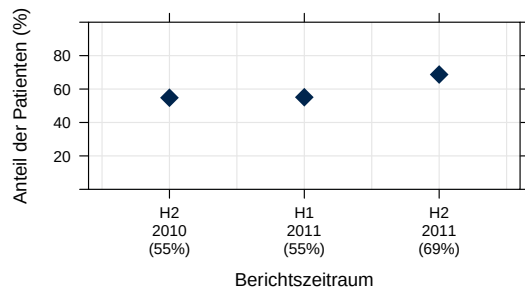
Zu diesem Qualitätsziel gelten ähnliche Überlegungen wie beim Qualitätsziel „Modul Chronische Herzinsuffizienz: ACE-Hemmer“.

7.11. Modul Chronische Herzinsuffizienz: Serum-Elektrolyte

Qualitätsziel: Die Serum-Elektrolyte sollen bei einem hohen Anteil der Patienten mit Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz im letzten Jahr bestimmt worden sein.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit mindestens einjähriger Teilnahme am DMP Koronare Herzkrankheit und Teilnahme am Modul Herzinsuffizienz innerhalb des letzten Jahres.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



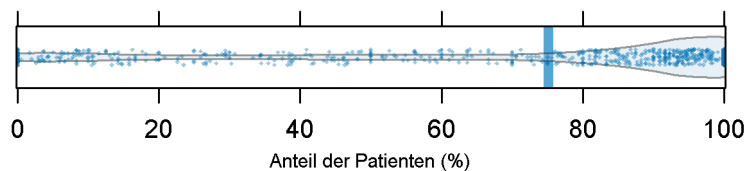
Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

26.721 von 35.569 berücksichtigten Patienten (75%)

Hinweis: Mit dem Bericht für das zweite Halbjahr 2011 wurde eine Korrektur eingeführt. Bis zu diesem Zeitraum war eine Bestimmung der Serum-Elektrolyte in der aktuellen Dokumentation gefordert. Laut dem DMP-Vertrag soll jedoch der Anteil der Patienten mit Bestimmung der Serum-Elektrolyte in den letzten zwölf Monaten berechnet werden.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Bei klinisch stabilen Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz soll bei unveränderter Medikation die Kontrolle der Serum-Elektrolyte (Natrium, Kalium) halbjährlich erfolgen (Nationale VersorgungsLeitlinie [29]). Daher ist im DMP eine halbjährliche Bestimmung der Serum-Elektrolyte gefordert [4]. Das im DMP-Plattformvertrag vereinbarte Qualitätsziel ermittelt jedoch alle Patienten, für die in den letzten zwölf Monaten keine Bestimmung der Serum-Elektrolyte erfolgt ist. Um diesen Widerspruch zu beheben, ist in Bayern vorgesehen, die Spezifikation des Qualitätsziels im Vertrag anzupassen.

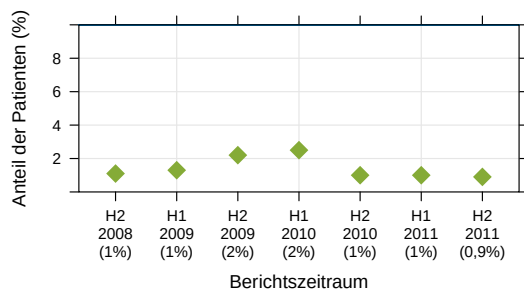
8. Asthma bronchiale

8.1. Notfallmäßige stationäre Behandlungen

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit mindestens einer notfallmäßigen stationären Behandlung wegen Asthma bronchiale in den letzten sechs Monaten soll höchstens 10% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 930 von 106.088 berücksichtigten Patienten (0,9%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

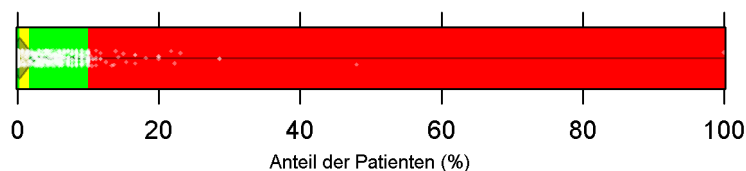
Hauptbericht: Mit 855 von 96.208 berücksichtigten Patienten (0,9%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Bericht für Pädiater: Mit 75 von 9.880 berücksichtigten Patienten (0,8%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Hinweis: Für Praxen, die ausschließlich Kinder und Jugendliche in DMP Asthma bronchiale betreuen, wird einen gesonderten Feedbackbericht erstellt. Die Patienten dieser Praxen werden in dem regulären Feedbackbericht nicht berücksichtigt.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 3.090 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 99% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Notfallmäßig stationäre Behandlungen wegen Asthma bronchiale sind unter den DMP-Patienten sehr seltene Ereignisse. Nur bei ca. 1% der Patienten war eine solche Behandlung innerhalb der letzten sechs Monaten dokumentiert. Das Qualitätsziel wird von fast allen Praxen erreicht.

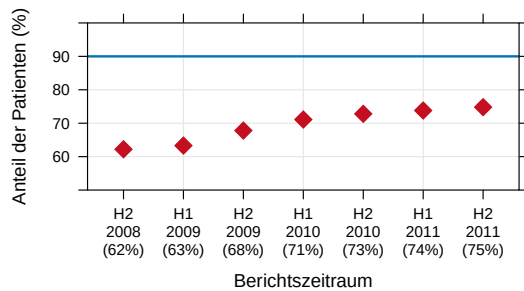
Dieser Wert ist eine Mittelung über alle Schweregrade der Krankheit: Bei der Interpretation des Qualitätsziels wäre eine differenzierte Berücksichtigung der Symptommhäufigkeit und der Therapiestufe angemessen.

8.2. Überprüfung der Inhalationstechnik

Qualitätsziel: Die Inhalationstechnik soll bei mindestens 90% der Patienten überprüft werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

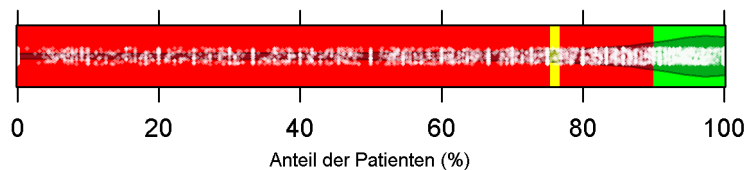
Mit 94.694 von 124.587 berücksichtigten Patienten (76%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Hauptbericht: Mit 84.687 von 113.047 berücksichtigten Patienten (75%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Bericht für Pädiater: Mit 10.007 von 11.540 berücksichtigten Patienten (87%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 3.472 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 44% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Die medikamentöse Therapie des Asthma bronchiale erfolgt primär inhalativ: Voraussetzung für eine wirksame Therapie ist eine gute Inhalationstechnik. Im DMP Asthma soll die Inhalationstechnik in jedem Dokumentationszeitraum mindestens einmal überprüft werden [4].

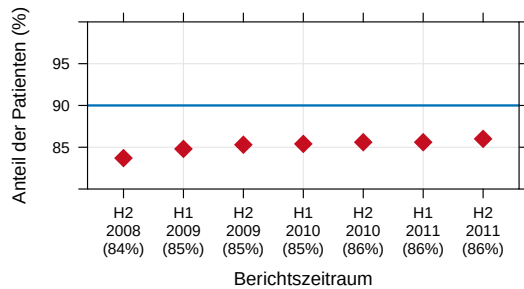
Seit 2008 ist eine positive Entwicklung zu verzeichnen. Mittlerweile wird die Inhalationstechnik nicht bei 62% (wie im zweiten Halbjahr 2008) sondern bei 75% der Patienten regelmäßig durchgeführt. Unter der Arztpraxen, die ausschließlich Kinder und Jugendliche im DMP Asthma betreuen, beträgt dieser Wert 87%. Das Qualitätsziel von 90% wurde jedoch noch nicht erreicht.

8.3. Inhalative Glukokortikosteroide

Qualitätsziel: Mindestens 90% der Patienten mit Dauermedikation sollen als Bestandteil inhalative Glukokortikosteroide (ICS) verordnet bekommen.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit Dauermedikation.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

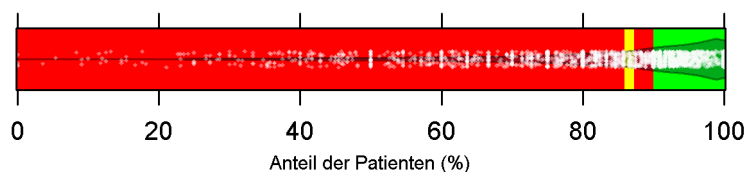
Mit 73.940 von 85.436 berücksichtigten Patienten (87%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Hauptbericht: Mit 68.502 von 79.747 berücksichtigten Patienten (86%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Bericht für Pädiater: Mit 5.438 von 5.689 berücksichtigten Patienten (96%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.489 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 55% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

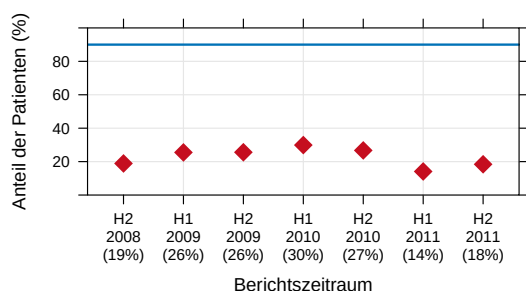
Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) wirken antiinflammatorisch und stellen die Basis für eine Dauertherapie dar. Im Rahmen des DMP sollen 90% der Asthma-Patienten, für die eine inhalative Dauertherapie erfolgt ist, ICS als Bestandteil der Therapie verordnet bekommen. Aktuell beträgt dieser Anteil 86%: Das Qualitätsziel wird zwar von der Mehrheit der Praxen erreicht, aber im Mittel über alle Patienten knapp verfehlt. Unter den Arztpraxen, die ausschließlich Kinder und Jugendliche im DMP betreuen, wird das Qualitätsziel erreicht.

8.4. Überweisung zum Facharzt

Qualitätsziel: Bei Beginn der Verordnung systemischer Glukokortikosteroide (OCS) in Dauertherapie sollen mindestens 90% der betroffenen Patienten zum Facharzt überwiesen werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit Verordnung von systemischen Glukokortikosteroiden in den letzten zwei Dokumentationen, nicht jedoch in der vorangegangenen Dokumentation.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

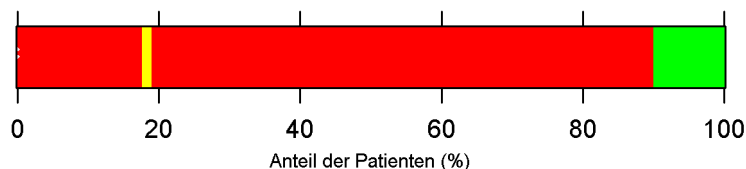
Mit 60 von 329 berücksichtigten Patienten (18%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Hauptbericht: Mit 59 von 320 berücksichtigten Patienten (18%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Bericht für Pädiater: Mit 1 von 9 berücksichtigten Patienten (11%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 0% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Die Vergabe systemischer (d. h. oraler, also nicht-inhalativer) Glukokortikosteroide in Dauertherapie erfordert immer eine Überweisung zum Facharzt. Seit Einführung der neuen DMP-Dokumentation zum 1.7.2008 wird jedoch nicht mehr zwischen einer Bedarfs- und Dauertherapie unterschieden. Hinzu kommt, dass die Fallzahlen erfreulicherweise sehr gering sind. Folglich ist die Auswertung dieses Qualitätsziels mit Schwierigkeiten verbunden. Der im ärztlichen Feedbackbericht angewandte Algorithmus ist dennoch im Einzelfall hilfreich, um Patienten mit potentielltem Handlungsbedarf zu identifizieren. Als Maß für das tatsächliche Überweisungsverhalten der Ärzte ist der Indikator jedoch unseres Erachtens nicht zuverlässig.

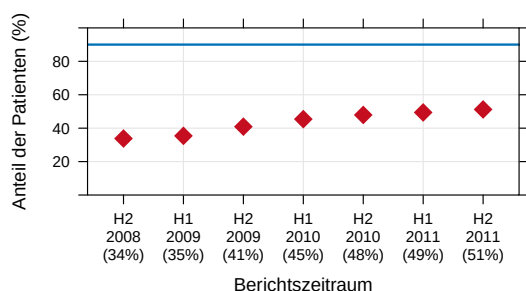
Anders als beim Qualitätsziel „Diabetischer Fuß“ wurde seitens der Gemeinsamen Einrichtung keine Korrektur eingeführt, um die fachliche Qualifikation des Arztes zu berücksichtigen.

8.5. Selbstmanagementplan

Qualitätsziel: Ein schriftlicher Selbstmanagementplan soll bei mindestens 90% der Patienten erstellt und eingesetzt werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

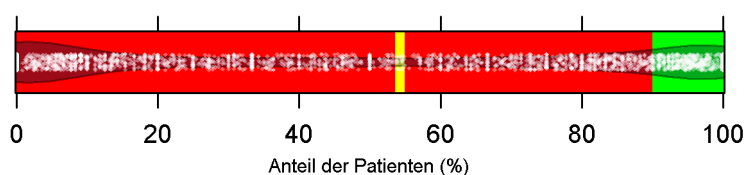
Mit 67.533 von 124.587 berücksichtigten Patienten (54%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Hauptbericht: Mit 57.743 von 113.047 berücksichtigten Patienten (51%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Bericht für Pädiater: Mit 9.790 von 11.540 berücksichtigten Patienten (85%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 3.472 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 28% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Ein schriftlicher Selbstmanagementplan unterstützt die Patienten beim Monitoring von Symptomen, bei der Bewertung des Peak-Flow-Wertes und beim Einsatz der Notfallmedikation. Jeder Patient soll einen Selbstmanagementplan erhalten, vor allem diejenigen Patienten mit mittelschweren bis schweren Symptomen [28]. Im DMP Asthma wurde deswegen ein Qualitätsziel formuliert, gemäß dem ein Selbstmanagementplan bei mindestens 90% der Patienten eingesetzt werden soll. Im Qualitätsbericht 2010 wurde gezeigt, dass dieses Ziel deutlich verfehlt wurde. Nachdem der Selbstmanagementplan zum Beispiel über den Feedbackbericht und bei den DMP-Fortbildungstagen der KVB thematisiert wurde und außerdem den Ärzten eine werbefreie Vorlage zur Verfügung gestellt wird, ist eine signifikante Verbesserung festzuhalten [13, Abschnitt 6.2].

In den pädiatrischen Praxen, die ausschließlich Kinder und Jugendliche betreuen, war aktuell bei 85% der Patienten ein Selbstmanagementplan dokumentiert. Unter den restlichen Praxen liegt die Quote bei 51%.

Obwohl in den letzten Jahren eine sehr positive Entwicklung zu beobachten ist, wird der Selbstmanagementplan bei circa ein Drittel der 3.472 Praxen mit mindestens 10 Patienten sehr selten eingesetzt. Weitere Maßnahmen für die Förderung des Selbstmanagementplans sollen insbesondere diese Praxen ansprechen.

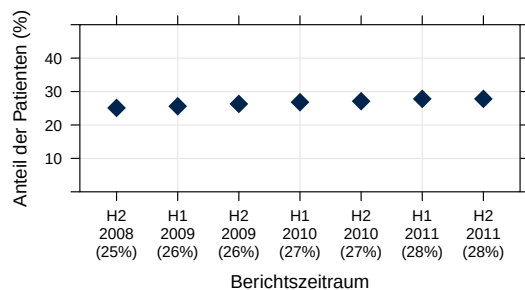
9. COPD

9.1. Raucher

Qualitätsziel: Ein niedriger Anteil an rauchenden Patienten ist anzustreben.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

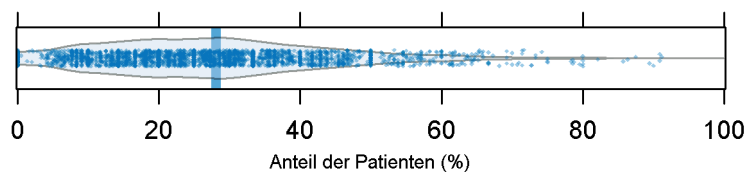
Zeitlicher Mittelwertverlauf



Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:
23.614 von 84.003 berücksichtigten Patienten (28%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Das Rauchen ist mit Abstand die häufigste Ursache der Chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Von daher ist es nicht überraschend, dass der Anteil der Raucher deutlich höher ist als bei den anderen DMP.

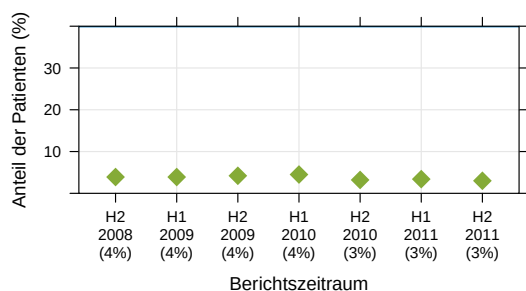
Der koordinierende Arzt hat die Aufgabe, den Patienten zum Tabakverzicht zu motivieren. Dabei ist jedoch das Mitwirken des Patienten entscheidend. Allein im Jahr 2011 haben im Rahmen des DMP knapp 7.400 COPD-Patienten Informationen zum Tabakverzicht angefordert. Es gibt also grundsätzlich bei ca. ein Viertel der betroffenen Patienten Interesse an einer Raucherentwöhnung. Ob zusätzliche Anreize und Maßnahmen zur Tabakentwöhnung für diese Patientengruppe vielversprechend sind, kann noch nicht abgeschätzt werden. Alle Kassen in Bayern bieten für Versicherte mit oder ohne COPD Raucherentwöhnungsprogramme an.

9.2. Notfallmäßige stationäre Behandlungen

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit mindestens einer notfallmäßigen stationären Behandlung wegen COPD in den letzten sechs Monaten soll höchstens 40% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

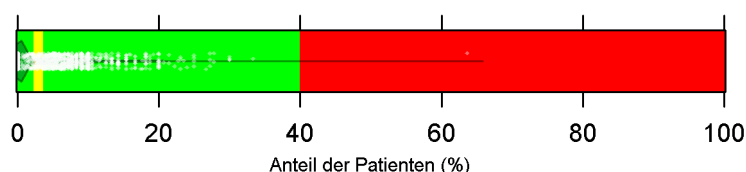


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 2.140 von 72.391 berücksichtigten Patienten (3%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.309 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 100% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Der Anteil der Patienten mit notfallmäßigen stationären Ereignissen liegt weit unter den Erwartungen des Qualitätsziels. Möglicher Grund dafür ist die fehlende Berücksichtigung des Schweregrads bei der Zielsetzung.

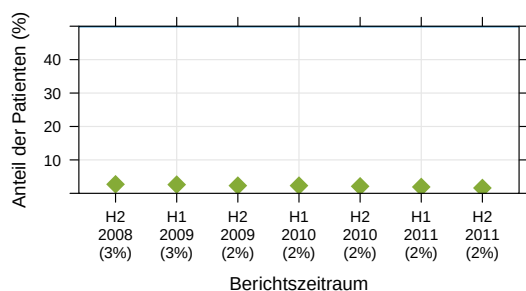
Die Verteilung der Ergebnisse zeigt, dass in den meisten Praxen keine oder sehr wenige notfallmäßige stationäre Behandlungen dokumentiert sind. In nur 26 Praxen lag der Anteil im zweiten Halbjahr 2011 bei über 20%, was auf Praxisbesonderheiten oder Dokumentationsprobleme zurückzuführen ist. Es ist zu überlegen, ob ein ehrgeizigeres oder differenzierteres Ziel nicht geeigneter für diese Klientel wäre.

9.3. Exazerbationen

Qualitätsziel: Der Anteil der Patienten mit mindestens zwei Exazerbationen in den letzten sechs Monaten soll höchstens 50% betragen.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten mit mindestens sechs Monaten Teilnahmedauer am DMP.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

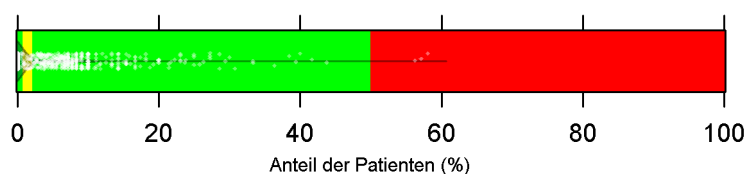


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 1.177 von 84.003 berücksichtigten Patienten (1%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.643 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 100% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

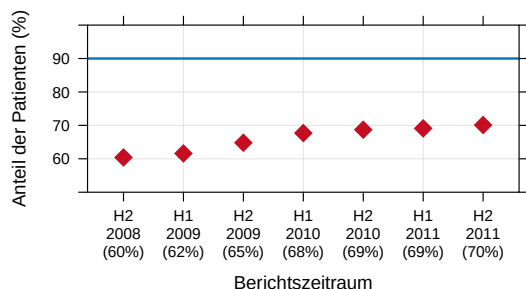
Wie beim Qualitätsziel „notfallmäßige stationäre Behandlungen“ wurde das Auftreten von Exazerbationen unter den DMP-Patienten deutlich überschätzt. Auch hier ist zu überlegen, ob ein ehrgeizigeres oder differenzierteres Ziel zu formulieren ist.

9.4. Überprüfung der Inhalationstechnik

Qualitätsziel: Die Inhalationstechnik soll bei mindestens 90% der Patienten überprüft werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

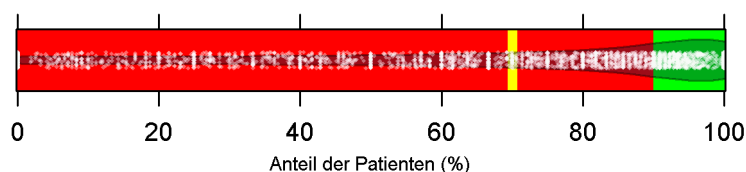


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 58.825 von 84.003 berücksichtigten Patienten (70%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.643 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 37% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Eine gute Inhalationstechnik ist bei inhalativen Wirkstoffen unentbehrlich. Aus diesem Grund soll die Inhalationstechnik in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Aktuell wird das Qualitätsziel in Höhe von 90% nicht erreicht. Seit 2008 ist jedoch der Anteil der Patienten mit Überprüfung der Inhalationstechnik von 60% auf 70% gestiegen.

Berücksichtigt werden alle Patienten im DMP COPD, auch Patienten ohne inhalative Medikation. Dies führt zu einer Unterschätzung des Indikators, da laut der DMP-Dokumentation ca. 8% der Patienten nicht medikamentös behandelt werden. Auch mit entsprechender Korrektur kann aber das Ziel nicht erreicht werden.

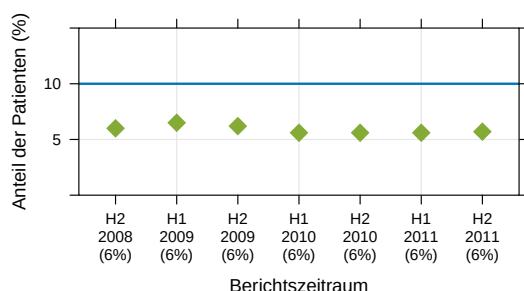
Die Verteilung der Ergebnisse zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Praxen. Aktuell erreichen über ein Drittel der Praxen das Qualitätsziel. Dagegen wurde in 105 Praxen keine einzige Überprüfung der Inhalationstechnik dokumentiert.

9.5. Systemische Glukokortikosteroide

Qualitätsziel: Höchstens 10% der Patienten sollen über zwei oder mehr aufeinanderfolgende Dokumentationen systemische Glukokortikosteroide (OCS) verordnet werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle eingeschriebenen Patienten.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

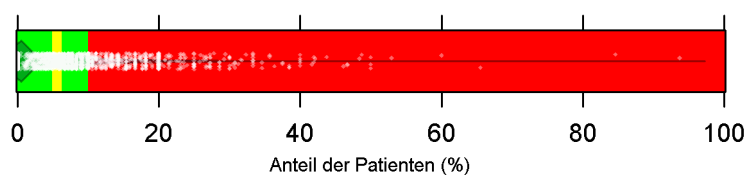


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 4.625 von 84.003 berücksichtigten Patienten (6%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 2.643 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patienten (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 82% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Eine Langzeit-Therapie mit oralen Glukokortikosteroiden wird nicht empfohlen [30, §5]. Für die Analyse des Qualitätsziels wird eine Verordnung über mindestens zwei Dokumentationen als „Langzeit-Therapie“ betrachtet. Obwohl diese Gleichsetzung nur annäherungsweise gilt (zum Beispiel werden auch zwei Kurzzeit-Therapien in zwei Quartalen damit als „Langzeit-Therapie“ gewertet), sollen anhand dieses Indikators die Patienten ermittelt werden, für die gegebenenfalls eine Therapieumstellung notwendig ist. Anhand der Auflistung solcher Patienten im Feedbackbericht hat der koordinierende Arzt selbst zu entscheiden, wo Handlungsbedarf besteht.

Eine weitere Verzerrung entsteht durch die Berücksichtigung aller eingeschriebenen Patienten. Da für die Beurteilung des Indikators zwei aufeinander folgende Dokumentationen benötigt werden, dürfen diejenigen Patienten mit nur einer aktuellen Dokumentation nicht berücksichtigt werden. Somit wird der Indikator aktuell um ca. 0,5% zu niedrig geschätzt.

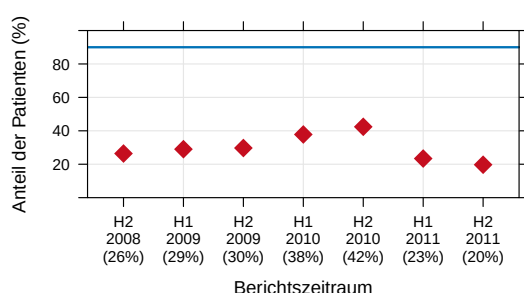
Zu beachten ist, dass ca. 6% der Patienten mit COPD auch an Asthma leiden und somit die Therapie mit systemischen Glukokortikosteroiden adäquat sein könnte.

9.6. Überweisung zum Facharzt

Qualitätsziel: Bei Beginn der Verordnung systemischer Glukokortikosteroide (OCS) in Dauertherapie sollen mindestens 90% der betroffenen Patienten zum Facharzt überwiesen werden.

Berücksichtigte Patienten: Alle Patienten mit Verordnung von systemischen Glukokortikosteroiden in den letzten zwei Dokumentationen, nicht jedoch in der vorangegangenen Dokumentation.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

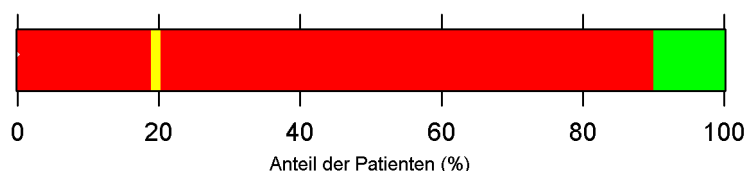


Ergebnis für das 2. Halbjahr 2011:

Mit 68 von 348 berücksichtigten Patienten (20%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

In nur einer Praxis konnten zehn oder mehr Patienten berücksichtigt werden. Diese Praxis hat das Ziel nicht erreicht.



Kommentar

Eine Langzeit-Therapie mit systemischen Glukokortikosteroiden ist nur bei Patienten mit einer Asthmakomponente zu erwägen [30, S. 43]. Aufgrund der potentiell schwerwiegenden Nebenwirkungen ist bei Beginn einer Dauertherapie mit systemischen Glukokortikosteroiden eine Überweisung zum Facharzt erforderlich.

Bei der Identifikation der Patienten in Dauertherapie gelten die gleichen einschränkenden Überlegungen wie beim Qualitätsziel „Systemische Glukokortikosteroide“. Hinzu kommen weitere Annahmen über den Zeitpunkt der Überweisung und die Identifikation des Therapiebeginns (das heißt keine Verordnung in der vorletzten Dokumentation), welche die Unsicherheit des Messwertes erhöhen.

Der Indikator ist daher nur näherungsweise korrekt, erfüllt jedoch seinen Zweck, kritische Patienten für den Arzt im DMP-Feedbackbericht hervorzuheben. Aufgrund der geringen Fallzahlen und der geschilderten Berechnungsprobleme ist eine Interpretation des Qualitätsziels auf Bayernebene nicht sinnvoll möglich.

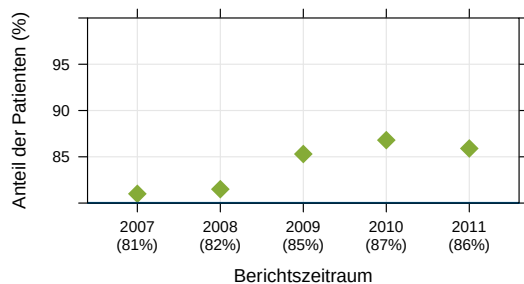
10. Brustkrebs

10.1. Brusterhaltende Therapie

Qualitätsziel: Mindestens 80% der Patientinnen mit Erstdiagnose eines histologisch gesicherten invasiven Mammakarzinom im Stadium pT1 sollen brusterhaltend operiert werden..

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit Primärtumor/kontralateralem Brustkrebs eingeschriebenen Patientinnen im Stadium pT1.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

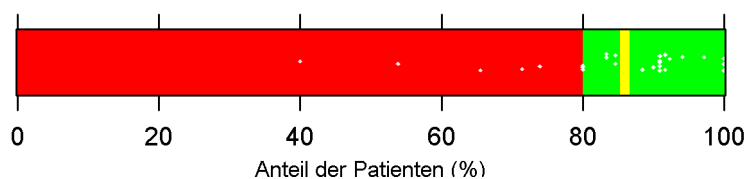


Ergebnis für das Jahr 2011:

Mit 1.757 von 2.045 berücksichtigten Patientinnen (86%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 29 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patientinnen (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 72% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

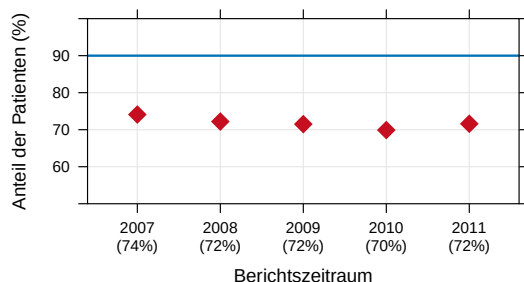
Bei Patientinnen mit Tumor im Stadium pT1 ist eine brusterhaltende Therapie zu bevorzugen [4]. Da diese jedoch nicht immer möglich ist, wurde ein Zielwert von 80% definiert. Das Qualitätsziel wird erreicht und der Anteil der brusterhaltend operierten Patientinnen ist seit 2008 von 81% auf 86% gestiegen.

10.2. Adäquate Lymphknotenentfernung

Qualitätsziel: Bei mindestens 90% der Patientinnen mit invasivem Tumor und Axilladisektion sollen mindestens zehn Lymphknoten entfernt werden, mit Ausnahme der Patientinnen, bei denen eine Sentinel-Lymphknotenbiopsie mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit Primärtumor/kontralateralem Brustkrebs eingeschriebenen Patientinnen mit invasivem Tumor, bei denen eine Axilladisektion durchgeführt wurde, mit Ausnahme der Patientinnen, bei denen eine Sentinel-Lymphknotenbiopsie mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

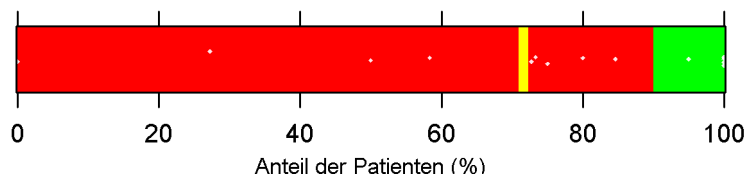


Ergebnis für das Jahr 2011:

Mit 876 von 1.224 berücksichtigten Patientinnen (72%) wurde das Qualitätsziel nicht erreicht.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 14 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patientinnen (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 36% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Eine Axilladisektion soll bei allen Patientinnen mit einem invasiven operablen Brustkrebs durchgeführt werden [4]. In begründeten Ausnahmefällen kann aber auf die axilläre Lymphonodektomie verzichtet werden, zum Beispiel bei mikroinvasiven Karzinomen (< 2 mm), bei tubulären Karzinomen (< 1 cm) oder bei DCIS.

Auf die standardisierte Axilladisektion kann bei allen Patientinnen mit einem invasiven Brustkrebs dann verzichtet werden, wenn eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie durchgeführt wurde und kein Tumorbefall der Lymphknoten nachgewiesen werden konnte.

Wenn eine Axilladisektion indiziert ist, sollen dabei mindestens zehn Lymphknoten entfernt und untersucht werden. Als Qualitätsziel wurde vereinbart, dass dies bei mindestens 90% der betroffenen Patientinnen erfolgen soll. Das Ziel wird nicht erreicht und stagniert bei circa 70%.

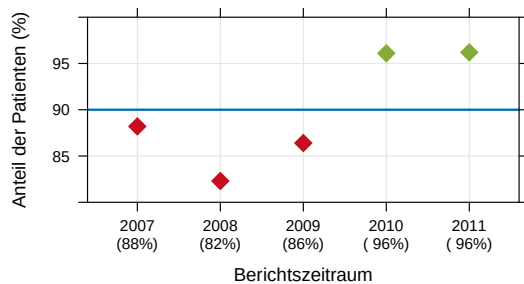
Aktuell wird die Effektivität der Lymphknotenentfernung in Frage gestellt [31], was möglicherweise zu diesem Ergebnis beigetragen hat.

10.3. Hormon-Rezeptoranalyse

Qualitätsziel: Bei mindestens 90% der Patientinnen mit Erstmanifestation eines Primärtumors oder kontralateralem Brustkrebs soll eine Hormon-Rezeptoranalyse durchgeführt werden.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit Erstmanifestation eines Primärtumors oder kontralateralem Brustkrebs eingeschriebenen Patientinnen.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



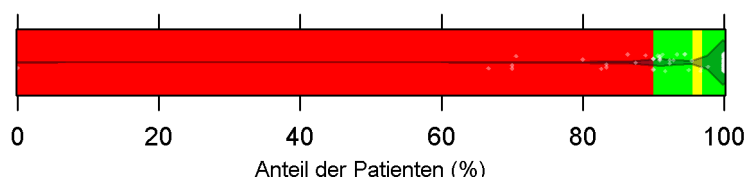
Ergebnis für das Jahr 2011:

Mit 3.972 von 4.128 berücksichtigten Patientinnen (96%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Hinweis: Bis zum Berichtszeitraum 2010 wurden alle Patientinnen berücksichtigt, für die eine Erstdokumentation vorlag, auch wenn nur präoperative Angaben vorhanden waren. Vor allem bei den Praxen, die häufig prä- und postoperative Erstdokumentationen erstellen, hat der Indikator ein verzerrtes Bild der Versorgungsrealität dargestellt. Aus diesem Grund werden seit 2010 Patientinnen bei der Auswertung des Indikators nicht berücksichtigt, wenn ausschließlich eine präoperativ erstellte Erstdokumentation ohne Bestimmung des Rezeptorstatus vorliegt. In diesem Fall ist eine Berücksichtigung erst nach Einreichung einer postoperativen Erstdokumentation möglich.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 121 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patientinnen (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 86% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

Die Bestimmung des Hormonrezeptor-Status ist ein wichtiger Teil der Diagnostik für die Planung einer möglichen endokrinen Therapie. Der Status kann entweder operativ oder präoperativ mittels einer Biopsie bestimmt werden. Der Zielwert liegt bei 90%, wobei der Rezeptor-Status grundsätzlich bei allen Patientinnen bestimmt werden sollte.

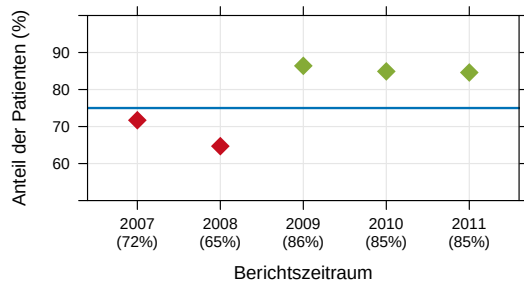
Nach Korrektur des Algorithmus wird das Qualitätsziel erreicht: Eine Hormonrezeptor-Analyse ist bei ca. 96% der Patientinnen dokumentiert.

10.4. Nachbestrahlung nach brusterhaltender Therapie

Qualitätsziel: Mindestens 75% der Patientinnen, die bei invasivem Tumor brusterhaltend operiert werden, sollen eine Strahlentherapie erhalten und diese regulär abschließen.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit Primärtumor/kontralateralem Brustkrebs eingeschriebenen Patientinnen, bei denen bei invasivem Tumor eine brusterhaltende Operation durchgeführt wurde und bei denen eine Folgedokumentation vorliegt, die mindestens vier Monate nach der Erstdokumentation erstellt wurde.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



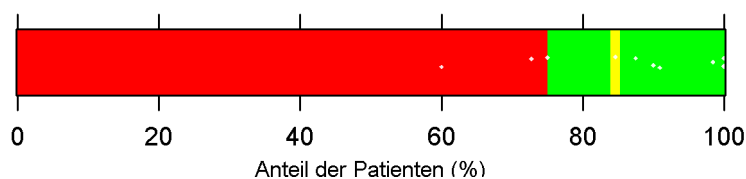
Ergebnis für das Jahr 2011:

Mit 999 von 1.181 berücksichtigten Patientinnen (85%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Hinweis: Ab 2009 wird ein Auswertungsalgorithmus angewendet, der gegenüber dem im Vertrag beschriebenen Algorithmus bewusst modifiziert ist. Die Beschränkung auf Patientinnen mit einer Folgedokumentation, die mindestens vier Monate nach der Einschreibung erstellt wurde, stellt sicher, dass ausreichende Informationen über den Verlauf der Behandlung vorliegen: Die Nachbestrahlung ist – sofern sie erfolgt – in der Regel spätestens nach vier Monaten abgeschlossen.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 11 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patientinnen (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 73% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

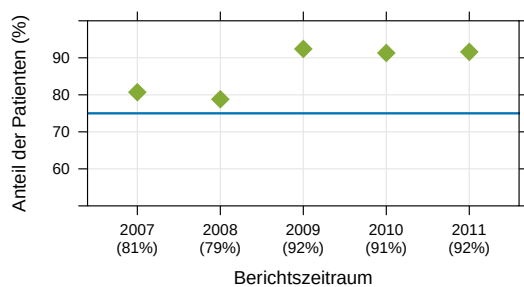
Eine Nachbestrahlung des verbliebenden Brustgewebes ist nach brusterhaltender Therapie grundsätzlich indiziert. Das Qualitätsziel fordert, dass diese bei mindestens 75% der Patientinnen erfolgt. Der Zielwert berücksichtigt die Tatsache, dass die Nachbestrahlung aus nicht vom Arzt zu verantwortenden Gründen nicht immer begonnen und regulär abgeschlossen werden kann (zum Beispiel aufgrund von Nebenwirkungen).

10.5. Adjuvante endokrine Therapie

Qualitätsziel: Unter allen Patientinnen mit hormonrezeptorpositivem, invasivem Primärtumor oder kontralateralem Brustkrebs, unter Ausschluss von Low-Risk-Patientinnen nach St. Gallen, soll bei mindestens 75% eine adjuvante endokrine Therapie noch andauern oder regulär abgeschlossen sein.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit hormonrezeptorpositivem, invasivem Primärtumor oder kontralateralem Brustkrebs, unter Ausschluss von Low-Risk-Patientinnen nach St. Gallen. Das heißt, die Patientinnen erfüllen sämtliche folgende Bedingungen: älter als 35 Jahre, rezeptorpositiv, pT1, höchstens G1, N0.

Zeitlicher Mittelwertverlauf



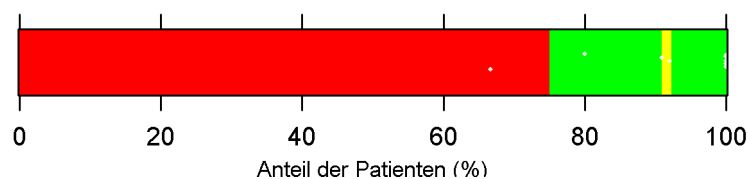
Ergebnis für das Jahr 2011:

Mit 912 von 996 berücksichtigten Patientinnen (92%) wurde das Qualitätsziel erreicht.

Hinweis: Ab 2009 wird ein Auswertungsalgorithmus angewendet, der gegenüber dem im Vertrag beschriebenen Algorithmus bewusst modifiziert ist. Die Beschränkung auf Patientinnen mit einer Folgedokumentation, die mindestens fünf Monate nach der Einschreibung erstellt wurde, stellt sicher, dass ausreichende Informationen über den Verlauf der Behandlung vorliegen: Die adjuvante endokrine Therapie wird in der Regel spätestens fünf Monate nach der Operation begonnen.

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Auswertung des Qualitätsziels in 9 Praxen mit mindestens zehn berücksichtigten Patientinnen (siehe Lesehilfe auf Seite 28). Das Qualitätsziel wurde in 89% von diesen Praxen erreicht.



Kommentar

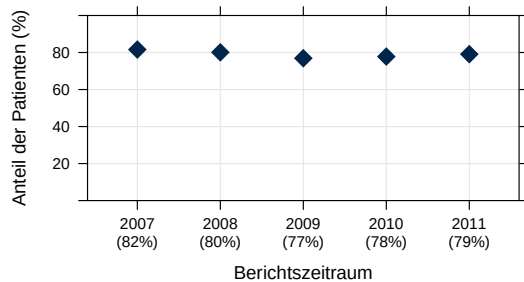
Eine adjuvante endokrine Therapie ist bei allen Patientinnen mit erhöhtem Risiko und rezeptorpositivem Befund zu erwägen [4]. Die Therapie wird über mehrere Jahre durchgeführt. Vor diesem Hintergrund fordert das Qualitätsziel, dass bei mindestens 75% der berücksichtigten Patientinnen eine endokrine Therapie noch andauert oder regulär abgeschlossen ist.

10.6. Adjuvante Chemotherapie

Qualitätsziel: Bei einem hohen Anteil der Patientinnen mit hormonrezeptornegativem und nodalpositivem Primärtumor oder kontralateralem Brustkrebs soll die Chemotherapie noch andauern oder regulär abgeschlossen sein.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle mit Primärtumor oder kontralateralem Brustkrebs eingeschriebenen Patientinnen mit invasivem, nodalpositivem und hormonrezeptornegativem Brustkrebs.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

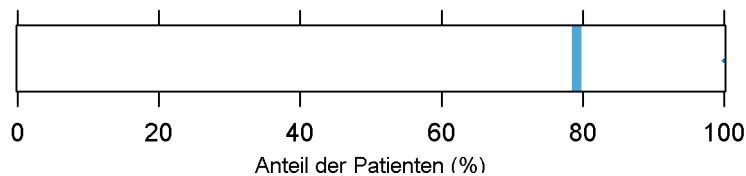


Ergebnis für das Jahr 2011:

144 von 182 berücksichtigten Patientinnen (79%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart.



Kommentar

Eine adjuvante Chemotherapie ist bei allen Patientinnen mit erhöhtem Risiko und rezeptornegativem Befund zu erwägen, vor allem, weil eine endokrine Therapie nicht effektiv ist [4]. Hierzu wurde jedoch kein Zielwert festgelegt, da die Durchführung einer Chemotherapie in hohem Maße von patientenabhängigen Faktoren (zum Beispiel Ablehnung der Therapie oder aufgrund von Nebenwirkungen) abhängig ist.

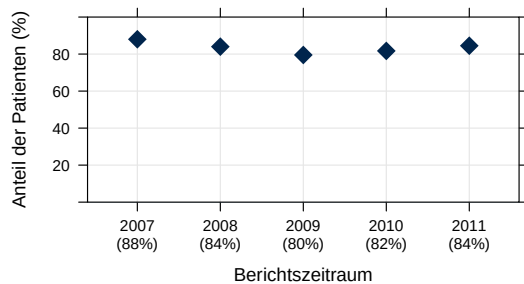
Unter den berücksichtigten Patientinnen wird aktuell eine noch andauernde oder regulär abgeschlossene Chemotherapie bei 79% dokumentiert. Dabei ist jedoch zu beachten, dass auch Patientinnen berücksichtigt werden, für die ausschließlich eine Erstdokumentation vorliegt. Somit wird der Anteil der Patientinnen unterschätzt. Eine Einschränkung auf Patientinnen mit Folgedokumentation ist zu überlegen.

10.7. Bisphosphonat-Therapie

Qualitätsziel: Ein hoher Anteil der Patientinnen mit Knochenmetastasen sollen Bisphosphonat-Therapie erhalten.

Berücksichtigte Patientinnen: Alle Patientinnen mit Knochenmetastasen.

Zeitlicher Mittelwertverlauf

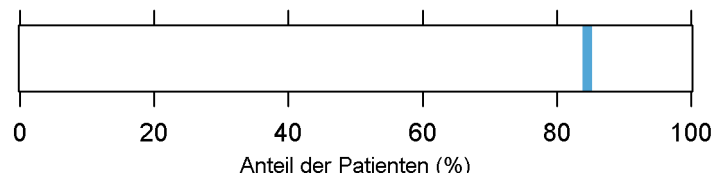


Ergebnis für das Jahr 2011:

153 von 181 berücksichtigten Patientinnen
(85%)

Verteilung der Ergebnisse unter den Praxen

Zu diesem Qualitätsziel wurde kein Zielwert vereinbart. Keine Arztpraxis hatte zehn oder mehr betroffene Patientinnen.



Kommentar

Bei Patientinnen mit Knochenmetastasen ist eine Bisphosphonat-Therapie grundsätzlich indiziert. Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, dass die betroffenen Patientinnen sich oft in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium befinden, so dass eine Bisphosphonat-Therapie medizinisch nicht mehr sinnvoll ist. Auch aus diesem Grund wurde kein Zielwert festgelegt. Im Rahmen des DMP erhält ein hoher Anteil der Patientinnen mit Knochenmetastasen eine Bisphosphonat-Therapie. Der Anzahl der Patientinnen mit dokumentierten Knochenmetastasen ist gering – im Jahr 2011 waren es nur 181 Patientinnen.

Teil III.

Anhang

A. Pseudonymisierung der DMP-Daten

In Bayern prüft die DMP-Datenstelle für alle Dokumentationen, ob

- eine Teilnahme- und Einwilligungserklärung des Patienten vorliegt,
- bei einer Erstdokumentation nicht schon vorher für dieselbe Krankenkasse eine Erstdokumentation erstellt wurde (es sei denn der Patient wurde von der Krankenkasse zwischenzeitlich aus dem DMP ausgeschrieben) und
- bei Folgedokumentationen eine Erstdokumentation von derselben Krankenkasse existiert.

Ist dies nicht der Fall wird der Arzt informiert und um Nachsendung der fehlenden Unterlagen gebeten. Eine Vergütung der Dokumentationsleistung und eine Weiterverarbeitung der Daten erfolgt erst, wenn alle für die Einschreibung ins DMP notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind. Dies setzt voraus, dass zum Beispiel eine Dokumentation aus dem Jahr 2010 zuverlässig auch einer mehrere Jahre alten Teilnahme- und Einwilligungserklärung zugeordnet werden kann, selbst dann, wenn sich zwischenzeitlich der Name, das Institutionskennzeichen der Krankenkasse, die Versichertennummer, der Arzt und die DMP-Fallnummer geändert haben.

Eine Besonderheit in Bayern ist die Vorarbeit, die durch die DMP-Datenstelle Bayern geschieht, um einen individuellen Patienten immer dasselbe Pseudonym zuzuordnen. Dies erfolgt trotz Namensänderung, Schreibfehlern oder Wechsel des Arztes, der Versichertennummer oder der Krankenkasse. Um zwei Dokumentationen einander zuzuordnen, werden folgende Kriterien geprüft:

- Übereinstimmung des Nachnamens (ohne Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung, Umlauten oder Sonderzeichen)
- Übereinstimmung des Vornamens (ohne Berücksichtigung von Groß- und Kleinschreibung, Umlauten oder Sonderzeichen)
- Übereinstimmung der Versichertennummer (ohne führende Nullen)
- Übereinstimmung der Krankenkassennummer (ohne führende 10)
- Übereinstimmung der Arztnummer (früher ANR, seit 01.07.2008 siebenstellige LANR)
- Übereinstimmung der DMP-Fallnummer (ohne führende Nullen)
- Übereinstimmung des Geburtsdatums

Zwei Dokumentationen gehören genau dann zu demselben Patienten, wenn festgelegte Kombinationen dieser Kriterien zutreffen. Diese Kriterienkombinationen wurden anhand von 700.000 Datensätzen optimiert und validiert. Eine mögliche Kombination könnte zum Beispiel sein, dass alle Kriterien außer Versichertennummer und Krankenkassennummer übereinstimmen.

Hierbei wurde zunächst davon ausgegangen, dass zwei Dokumentationen zu demselben Patienten gehören, wenn sie sich nur in einem einzigen Kriterium unterscheiden. Für das ungleiche Kriterium wurden die typischen „Fehler“ zu diesem Kriterium registriert (zum Beispiel Zahlendreher, unterschiedliche Schreibweise wie zum Beispiel „Margarete“ statt „Margareta“, Institutionskennzeichen der Krankenkasse wird irrtümlich zum Hauptinstitutionskennzeichen der Krankenkasse).

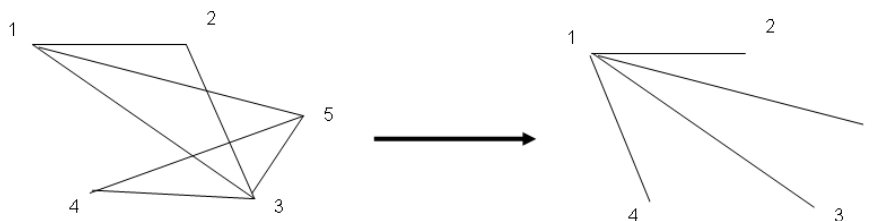


Abbildung A.1.: Transformation aus der Graphentheorie. Die Dokumentationen sind durchnummeriert. Die Kanten im linken Bild sind die Verbindungen zwischen zwei Dokumentationen, für die eine gültige Kriterienkombination gefunden werden konnte. Diese Kanten werden so umgelegt, dass alle Verbindungen zu den Dokumentationen von der ersten Dokumentation ausgehen, sofern im linken Bild eine Strecke über eine oder mehrere Dokumentationen existiert.

Nun wurden für jede Kriterienkombination die Paare der ungleichen Felder ermittelt. Konnte für eine Kriterienkombination Patienten ermittelt werden, bei denen die Abweichungen zwischen den Kriterien nicht auf typische „Fehler“ (Zahlendreher usw.) zurückgeführt werden konnte, so wurden auch alle schwächeren Kriterienkombinationen verworfen. Konnte umgekehrt für eine Kriterienkombination nachgewiesen werden, dass alle vorhandenen Abweichungen in den Kriterien auf typische „Fehler“ zurückzuführen sind, so wurden alle schärferen Kriterienkombinationen ebenfalls zugelassen.

Im Rahmen der Patientenkonsolidierung wird in der DMP-Datenstelle Bayern nun paarweise geprüft, ob zwei Dokumentationen zu demselben Patienten gehören. Durch diesen Prozess kann sehr häufig eine Verknüpfung zur Vorgänger-Dokumentation erstellt werden. Durch eine aus der mathematischen Graphentheorie bekannte Transformation kann aber auch dann die Verknüpfung zur Erstdokumentation gefunden werden, wenn sich im Laufe der Zeit sukzessive alle relevanten Felder geändert haben.

In Abbildung A.1 ist die technische Vorgehensweise erläutert. Die einzelnen Dokumentationen zu einem Patienten sind dort durchnummeriert. Im ersten Bild kennzeichnen die Linien die Verbindungen, die aufgrund der gültigen Kriterienkombination geknüpft werden können. Nun werden alle Verknüpfungen über eine oder mehrere Dokumentationen sternförmig auf die erste Dokumentation umgelegt (Abbildung A.1 rechts). Im Rahmen der Konsolidierung wird allen mit dieser Dokumentation verbundenen Dokumentationen ein technischer Identifikator zugeordnet, aus der schließlich das Patientenpseudonym gebildet wird.

Mit diesem Verfahren können über 99% aller existierenden Verbindungen zur Erstdokumentation gefunden werden. Die Wahrscheinlichkeit für eine falsche Verknüpfung liegt bei unter 0,1%. Jedes Quartal werden so die Patienten von circa 800.000 neuen Dokumentationen zugeordnet.

Da die Weiterleitung an die Krankenkassen und die Vergütung der Dokumentationsleistungen von den oben genannten Fallverlaufsprüfungen abhängen, werden Arzt und Krankenkassen hierzu regelmäßig informiert. Sie können dann auf fehlende oder falsche Verknüpfungen aufmerksam machen. Diese Rückmeldungen werden in sogenannten „Fusion“- und „Fission“-Tabellen in der Datenstelle registriert und in den Prozess der Patientenkonsolidierung integriert, so dass sich dadurch die Fehlerquote noch weiter senken lässt.

Diese Patientenkonsolidierung ist entscheidend für die Qualität der Auswertung von Qualitätszielen im DMP-Feedbackbericht und für die Evaluation von Maßnahmen zur Steigerung der Qualität im DMP.

B. Beschreibung der DMP-Dokumentationsdaten

Im Folgenden werden die Parameter der seit Juli 2008 gültigen DMP-Dokumentationen beschrieben.

B.1. Indikationsübergreifende Parameter

B.1.1. Administrative Daten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Patientenpseudonym	Eindeutige Identifikationskennzeichen des Patienten (siehe Anhang A)
DMP-Fallnummer	Die DMP-Fallnummer wird von der Arztpraxis vergeben und identifiziert den Patienten innerhalb der Praxis.
Geburtsdatum des Versicherten	Datum
Kostenträger	Name der Krankenkasse
Krankenkassen-Nummer	7-stellige Nummer
Vertragsarzt-Nummer (LANR)	9-stellige Nummer, inklusiv Fachgruppenkennzeichen
Betriebsstätten-Nummer (BSNR)	9-stellige Nummer
Krankenhaus-Institutionskennzeichen	IK-Nummer (nur bei teilnehmenden Krankenhäusern im DMP Brustkrebs)
Erstellungsdatum	Datum
Unterschriftsdatum	Datum
Modul-Teilnahme	Chronische Herzinsuffizienz: Ja / Nein
Geschlecht	Männlich / Weiblich

B.1.2. Allgemeine Anamnese- und Befunddaten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Körpergröße	m
Körpergewicht	kg
Blutdruck	mm Hg
Raucher	Ja / Nein
Serum-Kreatinin	mg/dl oder $\mu\text{mol/l}$

B.1.3. Begleiterkrankungen

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Arterielle Hypertonie	Ja / Nein
Fettstoffwechselstörung	Ja / Nein
Diabetes mellitus	Ja / Nein
KHK	Ja / Nein
pAVK	Ja / Nein
Schlaganfall	Ja / Nein
Chronische Herzinsuffizienz	Ja / Nein
Asthma bronchiale	Ja / Nein
COPD	Ja / Nein
Keine der genannten Erkrankungen	Ja / Nein

B.1.4. Behandlungsplanung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Vom Patienten gewünschte Informationsangebote	Tabakverzicht / Ernährungsberatung / Körperliches Training
Dokumentationsintervall	Quartalsweise / Jedes zweite Quartal
Nächste Dokumentationserstellung geplant am	Datum

B.2. DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2

B.2.1. Anamnese- und Befunddaten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
<i>HbA_{1c}</i> -Wert	Wert in Prozent
Pathologische Urin-Albumin-Ausscheidung	Nicht untersucht / Ja / Nein
Fußstatus: Pulsstatus	Unauffällig / Auffällig / Nicht erhoben
Fußstatus: Sensibilitätsprüfung	Unauffällig / Auffällig / Nicht durchgeführt
Fußstatus: Wagner-Stadium	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
Fußstatus: Armstrong-Klassifikation	A / B / C / D
Diabetische Nephropathie	Ja / Nein
Diabetische Neuropathie	Ja / Nein
Diabetische Retinopathie	Ja / Nein

B.2.2. Relevante Ereignisse

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Nierenersatztherapie	Ja / Nein
Erblindung	Ja / Nein
Amputation	Ja / Nein
Herzinfarkt	Ja / Nein
Schwere Hypoglykämien seit der letzten Dokumentation	Anzahl
Stationäre Aufenthalte wegen Nichterreichens des <i>HbA_{1c}</i> -Wertes seit der letzten Dokumentation (nur DMP Diabetes mellitus Typ 1)	Anzahl
Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen Diabetes mellitus seit der letzten Dokumentation	Anzahl

B.2.3. Medikation

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Insulin oder Insulin-Analoga	Ja / Nein
Glibenclamid (Nur bei Diabetes mellitus Typ 2)	Ja / Nein / Kontraindikation
Metformin (Nur bei Diabetes mellitus Typ 2)	Ja / Nein / Kontraindikation
Sonstige orale antidiabetische Medikation (Nur bei Diabetes mellitus Typ 2)	Ja / Nein
Thrombozytenaggregationshemmer	Ja / Nein / Kontraindikation
Betablocker	Ja / Nein / Kontraindikation
ACE-Hemmer	Ja / Nein / Kontraindikation
HMG-CoA-Reduktase-Hemmer (Statine)	Ja / Nein / Kontraindikation
Sonstige antihypertensive Medikation	Ja / Nein

B.2.4. Schulung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Diabetes-Schulung empfohlen	Ja / Nein
Hypertonie-Schulung empfohlen	Ja / Nein
Diabetes-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen
Hypertonie-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen

B.2.5. Behandlungsplanung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Zielvereinbarung HbA_{1c}	Aktuellen Wert: Halten / Senken / Anheben
Ophthalmologische Netzhautuntersuchung	Durchgeführt / Nicht durchgeführt / Veranlasst
Diabetesbezogene Über- bzw. Einweisung veranlasst	Nein / Zur qualifizierten Einrichtung für das diabetische Fußsyndrom / Zum diabetologisch qualifizierten Arzt bzw. zur diabetologisch qualifizierten Einrichtung / Sonstige

B.3. DMP Koronare Herzkrankheit

B.3.1. Anamnese- und Befunddaten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Angina pectoris	Typisch / Atypisch / Nein
Serum-Elektrolyte	Bestimmt / Nicht bestimmt

B.3.2. Relevante Ereignisse

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Akutes Koronarsyndrom	Herzinfarkt / Andere Form des akuten Koronarsyndroms / Nein
Diagnostische und/oder koronartherapeutische Intervention	Koronarangiographie / Koronartherapeutische Intervention / Keine
Stationäre notfallmäßige Behandlung wegen KHK seit der letzten Dokumentation	Anzahl

B.3.3. Medikation

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Thrombozytenaggregationshemmer	Ja / Nein / Kontraindikation
Betablocker	Ja / Nein / Kontraindikation
ACE-Hemmer	Ja / Nein / Kontraindikation
HMG-CoA-Reduktase-Hemmer (Statine)	Ja / Nein / Kontraindikation
Sonstige antihypertensive Medikation	Ja / Nein

B.3.4. Schulung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Diabetes-Schulung empfohlen	Ja / Nein
Hypertonie-Schulung empfohlen	Ja / Nein
Diabetes-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen
Hypertonie-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen

B.3.5. Behandlungsplanung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
KHK-bezogene Über- bzw. Einweisung veranlasst	Ja / Nein
Regelmäßige Gewichtskontrolle empfohlen	Ja / Nein / Nicht erforderlich

B.4. DMP Asthma bronchiale

B.4.1. Anamnese- und Befunddaten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Häufigkeit von Asthma-Symptomen	Täglich / Wöchentlich / Seltener als wöchentlich / Keine
Aktueller Peak-Flow-Wert	Wert / Nicht durchgeführt

B.4.2. Relevante Ereignisse

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen Asthma bronchiale seit der letzten Dokumentation	Anzahl

B.4.3. Medikation

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Inhalative Glukokortikosteroide	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Inhalative lang wirksame Beta-2-Sympathomimetika	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Kurz wirksame Beta-2-Sympathomimetika	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Sonstige asthmaspezifische Medikation	Nein / Systemische Glukokortikosteroide / Andere
Inhalationstechnik überprüft	Ja / Nein

B.4.4. Schulung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Asthma-Schulung empfohlen	Ja / Nein
Asthma-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen

B.4.5. Behandlungsplanung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Schriftlicher Selbstmanagementplan	Ja / Nein / Nicht durchführbar
Asthmabezogene Über- bzw. Einweisung veranlasst	Ja / Nein

B.5. DMP COPD

B.5.1. Anamnese- und Befunddaten

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Aktueller FEV ₁ -Wert	Liter (Genauigkeit: Zwei Dezimalstellen)

B.5.2. Relevante Ereignisse

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Häufigkeit von Exazerbationen seit der letzten Dokumentation	Anzahl
Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen COPD seit der letzten Dokumentation	Anzahl

B.5.3. Medikation

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Inhalative lang wirksame Beta-2-Sympathomimetika	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Kurz wirksame Beta-2-Sympathomimetika	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Lang wirksame Anticholinergika	Bei Bedarf / Dauermedikation / Keine / Kontraindikation
Sonstige diagnosespezifische Medikation	Nein / Theophyllin / Inhalative Glukokortikosteroide / Systemische Glukokortikosteroide / Andere
Inhalationstechnik überprüft	Ja / Nein

B.5.4. Schulung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
COPD-Schulung empfohlen	Ja / Nein
COPD-Schulung seit der letzten Dokumentation wahrgenommen	Ja / Nein / War aktuell nicht möglich / Bei der letzten Dokumentation keine Schulung empfohlen

B.5.5. Behandlungsplanung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
COPD-bezogene Über- bzw. Einweisung veranlasst	Ja / Nein

B.6. DMP Brustkrebs

B.6.1. Erstdokumentation: Einschreibung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Erstmanifestation des Primärtumors	Datum
Manifestation eines kontralateralen Brustkrebses	Datum
Lokoregionäres Rezidiv	Datum
Fernmetastasen erstmals gesichert	Datum

B.6.2. Erstdokumentation: Anamnese und Behandlungsstatus des Primärtumors / kontralateralen Brustkrebses

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Betroffene Brust	Rechts / Links / Beidseits
Diagnostik: Stanzbiopsie	Ja / Nein
Diagnostik: Vakuumunterstützte Mammabiopsie	Ja / Nein
Diagnostik: Offene Biopsie	Ja / Nein
Diagnostik: Mammographie	Ja / Nein
Diagnostik: Sonographie	Ja / Nein
Diagnostik: Andere	Ja / Nein
Aktueller Behandlungsstatus	OP geplant / OP nicht geplant / Postoperativ
Art der erfolgten operativen Therapie: Brusterhaltende Therapie	Ja / Nein
Art der erfolgten operativen Therapie: Mastektomie	Ja / Nein
Art der erfolgten operativen Therapie: Sentinel-Lymphknoten-Biopsie	Ja / Nein
Art der erfolgten operativen Therapie: Axilläre Lymphonodektomie	Ja / Nein
Art der erfolgten operativen Therapie: Anderes Vorgehen	Ja / Nein
Art der erfolgten operativen Therapie: Keine OP	Ja / Nein

B.6.3. Erstdokumentation: Aktueller Befundstatus des Primärtumors / kontralateraler Brustkrebses

Dokumentationsparameter	Ausprägung
pT	X / Tis / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / Keine OP
pN	X / 0 / 1 / 2 / 3 / Keine OP
M	X / 0 / 1
Grading	1 / 2 / 3 / unbekannt
Resektionsstatus	R0 / R1 / R2 / unbekannt / Keine OP
Rezeptorstatus	Positiv / Negativ / unbekannt
Anzahl der entfernten Lymphknoten	Keine / Sentinel-Lymphknoten / < 10 / ≥ 10
Anzahl der befallenen Lymphknoten	Keine / Sentinel-Lymphknoten negativ / 1–3 / ≥ 4 / unbekannt

B.6.4. Erstdokumentation: Behandlung des Primärtumors / kontralateralen Brustkrebses

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Strahlentherapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine
Chemotherapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine
Endokrine Therapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine

B.6.5. Erstdokumentation: Befunde und Therapie eines lokoregionären Rezidivs

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Lokalisation	Intramammär / Thoraxwand / Axilla
Andauernde oder abgeschlossene Therapie	Keine / Präoperativ / Exzision / Mastektomie / Strahlentherapie / Chemotherapie / Endokrine Therapie / Anderes Vorgehen

B.6.6. Erstdokumentation: Befunde und Therapie von Fernmetastasen

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Lokalisation	Leber / Lunge / Knochen / Andere
Andauernde oder abgeschlossene Therapie	Operativ / Strahlentherapie / Chemotherapie / Endokrine Therapie / Andere / Keine

B.6.7. Erstdokumentation: Sonstige Beratung und Behandlung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Lymphödem	Ja / Nein
Systematische Tumorschmerztherapie	Ja / Nein / Nicht erforderlich
Information über psychosoziales Versorgungsangebot erfolgt	Ja / Nein / Abgelehnt
Geplantes Datum der nächsten Dokumentationserstellung	Datum

B.6.8. Folgedokumentation: Behandlungsstatus nach operativer Therapie des Primärtumors / kontralateralen Brustkrebses

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Adjuvante Therapie abgeschlossen	Ja / Nein
Strahlentherapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine
Chemotherapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine
Endokrine Therapie	Geplant / Andauernd / Regulär abgeschlossen / Vorzeitig beendet / Keine

B.6.9. Folgedokumentation: Neu aufgetretene Ereignisse

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Manifestation eines lokoregionären Rezidivs ggf. mit Lokalisation	Datum Intramammär / Thoraxwand / Axilla / Nein
Manifestation eines kontralateralen Brustkrebses	Datum
Manifestation von Fernmetastasen ggf. mit Lokalisation	Datum Leber / Lunge / Knochen / Andere / Nein
Lymphödem	Ja / Nein

B.6.10. Folgedokumentation: Behandlung bei fortgeschrittener Erkrankung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Aktueller Behandlungsstatus	Vollremission / Teilremission / No change / Progress
Seit der letzten Dokumentation andauernde oder abgeschlossene Therapie des lokoregionären Rezidivs	Keine / Präoperativ / Exzision / Mastektomie / Strahlentherapie / Chemotherapie / Endokrine Therapie / Andere Vorgehen
Therapie der Fernmetastasen	Operativ / Strahlentherapie / Chemotherapie / Endokrine Therapie / Andere / Keine
Bisphosphonat-Therapie bei Knochenmetastasen	Ja / Nein / Kontraindikation

B.6.11. Folgedokumentation: Sonstige Beratung und Behandlung

Dokumentationsparameter	Ausprägung
Systematische Tumorschmerztherapie	Ja / Nein / Nicht erforderlich
Mammographie seit der letzten Dokumentation durchgeführt	Ja / Nein / Nicht erforderlich
Information über psychosoziales Versorgungsangebot	Ja / Nein / Abgelehnt
Geplantes Datum der nächsten Dokumentationserstellung	Datum

Literaturverzeichnis

- [1] Szecsenyi, J und Schneider, A. Zwischen Individualität und „evidence based medicine“ – die Rolle des Hausarztes im Rahmen der Disease Management Programme. *Zeitschrift für Ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 97 (3): 183–186, 2003.
Internet: http://www.uniklinik-heidelberg.de/fileadmin/medizinische_klinik/Abteilung_2/Sektion_Allgemeinmedizin/publikationen/Veroeffentlichungen/2310046.pdf
- [2] Scheidt-Nave, C. Chronische Erkrankungen - Epidemiologische Entwicklung und die Bedeutung für die Öffentliche Gesundheit. *Public Health Forum*, 18 (1): 2.e1 – 2.e4, 2010. ISSN 0944-5587. doi:DOI:10.1016/j.phf.2009.12.002. Chronische Erkrankungen.
Internet: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944558709001176>
- [3] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. *Gutachten 2000/2001. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Band III: Über-, Unter- und Fehlversorgung*. Nomos Verlagsgesellschaft, 1. Aufl. Edition, 2002.
Internet: <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Gutacht01/Kurzfassung.pdf>
- [4] Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme. *Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (RSAV) in der bis zum 31. Dezember 2011 geltenden Fassung*.
Internet: <http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/dmp/>
- [5] van den Toorn, LM *et al.*. Asthma remission: does it exist? *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 9 (1): 15–20, 2003. ISSN 1070-5287. PMID: 12476079.
Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12476079>
- [6] Roel, E *et al.*. Why are some children with early onset of asthma getting better over the years? - Diagnostic failure or salutogenetic factors. 6 (6): 348–357, 2009. PMID: 19946605
PMCID: 2781175.
- [7] Szecsenyi, J *et al.*. Evaluation des DMP Diabetes mellitus Typ 2 im Rahmen der ELSID-Studie: Abschlussbericht für den AOK-Bundesverband. Abschlussbericht, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, 2012.
Internet: <http://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/dmp/evaluation/elsid/index.html>
- [8] Linder, R *et al.*. Nutzen und Effizienz des Disease-Management-Programms Diabetes mellitus Typ 2. *Dtsch Arztebl Int*, 2011 (108(10)): 155–62, 2011. doi:10.3238/arztebl.2011.0155.
Internet: <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=81178>
- [9] Elkeles, T *et al.*. Health care in and outside a DMP for type 2 diabetes mellitus in Germany- results of an insurance customer survey focussing on differences in general education status. *Journal of Public Health*, 17 (3): 205–216, 2008. ISSN 0943-1853. doi:10.1007/s10389-00

- 8-0234-5.
Internet: <http://www.springerlink.com/content/nn72p77465737612/>
- [10] Lauterbach, KW *et al.*. Disease Management in Deutschland–Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Faktoren zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation. Gutachten, Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu Köln, Köln, 2001.
Internet: <http://www.uk-koeln.de/kai/igmg/guta/GutachtenDMP.pdf>
- [11] Espinosa, AL. Availability of health data: requirements and solutions. *International Journal of Medical Informatics*, 49 (1): 97–104, 1998. ISSN 1386-5056. doi:16/S1386-5056(98)00016-1.
Internet: [http://www.ijmijournal.com/article/S1386-5056\(98\)00016-1/](http://www.ijmijournal.com/article/S1386-5056(98)00016-1/)
- [12] Hagen, B *et al.*. Qualitätssicherungsbericht 2009 Disease-Management-Programme in Nordrhein. Bericht, Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung, Düsseldorf, 2010.
Internet: http://www.kvno.de/downloads/quali/qualbe_dmp09.pdf
- [13] Donnachie, E *et al.*. Qualitätsbericht 2010: Disease-Management-Programme in Bayern. Bericht, Gemeinsame Einrichtung DMP Bayern, München, 2011.
Internet: <http://www.ge-dmp-bayern.de>
- [14] Hagen, B *et al.*. Qualitätssicherungsbericht 2010 Disease-Management-Programme in Nordrhein. Bericht, Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung, Düsseldorf, 2011.
Internet: http://www.kvno.de/downloads/quali/qualbe_dmp10.pdf
- [15] Rector, AL. Clinical terminology: Why is it so hard. In *Methods of Information in Medicine*, 239–252. 1999. doi:10.1.1.101.6701.
Internet: <http://www.schattauer.de/en/magazine/subject-areas/journals-a-z/methods/contents/archive/issue/715/manuscript/79.html>
- [16] de Lusignan, S *et al.*. Routinely-collected general practice data are complex, but with systematic processing can be used for quality improvement and research. *Informatics in Primary Care*, 14 (1): 59–66, 2006. ISSN 1476-0320. PMID: 16848968.
Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16848968>
- [17] Marshall, M und Harrison, S. It's About More Than Money: Financial Incentives and Internal Motivation. *Quality and Safety in Health Care*, 14 (1): 4–5, 2005. ISSN , 2044-5423. doi: 10.1136/qshc.2004.013193.
Internet: <http://qualitysafety.bmj.com/content/14/1/4.full>
- [18] Lilford, R *et al.*. Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma. *The Lancet*, 363 (9415): 1147–1154, 2004. ISSN 01406736. doi:10.1016/S0140-6736(04)15901-1.
Internet: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(04\)15901-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(04)15901-1/fulltext)
- [19] Schneider, A, Broge, B und Szecsenyi, J. Müssen wir messen, um (noch) besser werden zu können? Die Bedeutung von Qualitätsindikatoren in strukturierten Behandlungsprogrammen und Qualitätsmanagement. *Z Allg Med*, 79: 547–52, 2003.
Internet: <https://www.thieme-connect.com/ejournals/abstract/zfa/doi/10.1055/s-2003-44772>

- [20] Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes: Präventions- und Behandlungsstrategien für Fußkomplikationen (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2010.
Internet: <http://www.diabetes.versorgungsleitlinien.de>
- [21] Morbach, S *et al.*. Diabetisches Fußsyndrom. *Diabetologie und Stoffwechsel*, 5 (Suppl 2): 146–154, 2010. ISSN 1861-9002. doi:10.1055/s-0030-1262635.
Internet: http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/leitlinien/PL_DDG2010_Fusssyndrom.pdf
- [22] Wagner, J, F W. The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. *Foot & Ankle*, 2 (2): 64–122, 1981. ISSN 0198-0211. PMID: 7319435.
Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7319435>
- [23] Armstrong, DG, Lavery, LA und Harkless, LB. Validation of a diabetic wound classification system. The contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care*, 21 (5): 855, 1998.
Internet: <http://cid.oxfordjournals.org/content/44/4/562.short>
- [24] Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK, Kapitel 11: Modul Medikamentöse Therapie (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2011.
Internet: <http://www.khk.versorgungsleitlinien.de>
- [25] Hintze, J und Nelson, R. Violin plots: a box plot-density trace synergism. *American Statistician*, 52 (2): 181–184, 1998.
- [26] Rosling, H. Hans Rosling shows the best stats you’ve ever seen, 2006.
Internet: http://www.ted.com/talks/hans_rosling_shows_the_best_stats_you_ve_ever_seen.html
- [27] Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2011.
Internet: <http://www.khk.versorgungsleitlinien.de>
- [28] Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2011.
Internet: <http://www.asthma.versorgungsleitlinien.de>
- [29] Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische Herzinsuffizienz (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2011.
Internet: <http://www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de>
- [30] Nationale VersorgungsLeitlinie COPD (Langfassung). Bericht, Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien, Berlin, 2011.
Internet: <http://www.copd.versorgungsleitlinien.de>
- [31] Hölzel, D, Engel, J und Löhrs, U. Elective lymph node dissections – still a standard in cancer surgery? *Zentralblatt für Chirurgie*, 133 (6): 582–589, 2008. ISSN 0044-409X. doi: 10.1055/s-0028-1098738.
Internet: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0028-1098738>

