

Kapitel 4

Moderatorenfortbildung

4.14 Multimedikation

4 Moderatorenfortbildung

4.14 Multimedikation

Carola Anders, Stephan Gotsmich

Inhaltsverzeichnis

4.14.1 Arbeitsziele	1
4.14.2 Themenhintergrund	2
4.14.3 Strukturelle Vorgaben für die Gestaltung von QZ-Moderation und QZ-Arbeit	3
4.14.4 Spezielle Vorgaben für die Moderation	4
4.14.5 Moderationsmedien	8
4.14.6 Kurzversion	12
4.14.7 Literaturverzeichnis	13
Anlagen (auf CD-ROM):	
Präsentation „Multimedikation und Arzneimittel-Interaktion“	
Originalarbeit „Potentiell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die PRISCUS-Liste“	
Artikel „Polypharmazie im Alter – Des Guten zu viel?“	

4.14.1 Arbeitsziele

Für Tutoren:

- ▲ Der Tutor ist qualifiziert, Qualitätszirkel-Moderatoren in der Anwendung des vorliegenden Moduls zum Thema „Multimedikation“ zu schulen.
- ▲ Der Tutor kennt kritische Situationen sowohl in der Vermittlung des Themas als auch bei der Moderation einer Qualitätszirkelsitzung nach diesem Modul. Er ist in der Lage, den Moderatoren Anregungen zum Umgang damit zu geben.

Für Moderatoren:

- ▲ Der Moderator kann den Qualitätszirkel (QZ) interaktiv und ergebnisorientiert führen.
- ▲ Der Moderator verfügt über einen strukturierten Leitfaden, wie die Qualitätszirkel-Teilnehmer zur kritischen Reflektion des Einsatzes von verschiedenen Arzneimitteln geführt werden können.
- ▲ Der Moderator lenkt das Gruppengeschehen ausgehend von einem eingebrachten Fallbeispiel zur Multimedikation.
- ▲ Er kann die empfohlenen Hilfsmittel nutzen, ohne selbst pharmakologischer Experte zu sein.
- ▲ Wichtige Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit und des Meldewesens von Nebenwirkungen können durch ihn zur Vermittlung an den Qualitätszirkel vorbereitet werden.

Für Qualitätszirkel-Teilnehmer:

- ▲ Die Teilnehmer des Qualitätszirkels sind sich der Bedeutung und der Risiken bei der Behandlung von Patienten mit mehreren Arzneimitteln bewusst und erkennen problematische Polypharmakotherapien.
- ▲ Sie können den Einsatz von Medikamenten kritisch reflektieren und – auch in Bezug auf besondere Patientengruppen – Konsequenzen ableiten. Sie berücksichtigen dabei, welche Krankheiten im Vordergrund stehen, Aspekte der Lebensqualität und patientenrelevante Endpunkte (z.B. Prognose).
- ▲ Die QZ-Teilnehmer und insbesondere der Vorsteller des Fallbeispiels erhalten einen konkreten, abgestimmten Vorschlag zur Medikation und werden in ihrer Entscheidungsfindung bestärkt.

- ▲ Sie sind befähigt, medikamentöse Therapievorschläge kritisch zu hinterfragen und nicht zwingend notwendige Medikamente abzusetzen.
- ▲ Sie kennen Hilfsmittel und Studienergebnisse, die für ihre Entscheidungen im Praxisalltag hilfreich sind.

Für alle:

- ▲ Anhand von Patientenbeispielen ist das Problembewusstsein für Multimedikationen gestärkt. Alternative Lösungsansätze sind aufgezeigt.
- ▲ Entscheidungshilfen sind bekannt und werden genutzt.
- ▲ Die Kompetenz im Umgang mit Multimedikation ist gestärkt.
- ▲ Hinweise zur vertiefenden oder ergänzenden Anwendung der Module „Arzneimittelmonographie“ oder „Pharmakotherapie“ des Handbuchs Qualitatzirkel [1] sind gegeben.

4.14.2 Themenhintergrund

Die Entwicklung der modernen Arzneimittel stellt eine große Errungenschaft der Medizin dar. Zahlreiche Modelle beschreiben die Wirkungsmechanismen einzelner Substanzen und den Benefit für den Patienten. Auch Nebenwirkungen sind gut untersucht und unterliegen zudem der Pharmakovigilanz und dem Meldewesen an Behörden.

Mit den Möglichkeiten der medikamentösen Therapie nimmt, insbesondere bei älteren, multimorbiden Menschen, auch die Zahl der Verordnungen zu. Bei Einnahme oder Verordnung von fünf oder mehr Medikamenten wird im Allgemeinen von Multimedikation (auch Polypharmakotherapie) gesprochen. Eine verbindliche Definition dazu existiert jedoch nicht.

Schon bei der Verwendung einer einzelnen Substanz kann es zu Erschwernissen in der Therapie kommen; sei es, dass der Patient die Substanz nicht einnimmt oder Nebenwirkungen trotz Beipackzettel und Aufklärung nicht richtig deutet, sei es, dass situative und individuelle Faktoren (z.B. Resorption, Miterkrankungen, Compliance) die Therapie ungünstig beeinflussen. Bereits bei zwei Substanzen wird die Interaktion beider relevant und bei noch mehr Substanzen ggf. unübersichtlich. Für diesen Fall sind Maßnahmen für ein strukturiertes Medikamentenmanagement sinnvoll und notwendig. Diese können sinnvollerweise im Qualitatzirkel erarbeitet und diskutiert werden.

Solche Maßnahmen sollten z.B. sein (s. auch Phasenablauf der Moderation, Phase IV):

- ▲ mindestens jährliche Erfassung aller Medikamente, die der Patient einnimmt, einschließlich Selbstmedikation

- ▲ Erstellung einer Medikamentenliste als Bestandteil der Patientenakte und für den Patienten selbst
- ▲ Anpassung der Dosierung der Medikamente, insbesondere unter Berücksichtigung der Nierenfunktion, des Alters und des Gewichts des Patienten (s. hierzu auch www.dosing.de)

Die Pharmakologie der einzelnen Substanzen mit ihrem Wirkmechanismus muss reflektiert werden. Zusätzlich ist die Individualität des Patienten zu beachten. Das Ziel der Medikation und der tatsächliche Benefit für den Patienten, der sich nicht immer nur an Studien orientieren kann, müssen im Fokus stehen. In Abwägung kann durchaus die Entscheidung gegen die Gabe eines Medikamentes fallen, wenn das Risiko für den Patienten überwiegt oder die Mitwirkung des Patienten (z.B. Verhaltensänderung, Gewichtsabnahme) noch nicht wirklich ausgeschöpft ist.

Multimorbide Patienten, die beispielsweise an Diabetes mellitus, Hypertonus, Hypercholesterinämie, koronarer Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, COPD und Gelenkerkrankungen leiden, zu denen sich nicht selten noch urologische oder neurologische Erkrankungen wie beispielsweise Apoplex, hervorgerufen durch Vorhofflimmern, gesellen, sind keine Seltenheit, sondern tägliche Herausforderung für den behandelnden Arzt.

Patienten, die älter als 65 Jahre sind, nehmen nicht selten acht und mehr Präparate ein. Die Folge können Krankenhauseinweisungen aufgrund von Medikamentennebenwirkungen oder pathologischen Medikamenteninteraktionen sein. Teilweise enthalten auch Krankenhausentlassungsberichte Medikationsempfehlungen mit deutlich mehr als fünf Präparaten. Jede Erkrankung soll leitliniengerecht behandelt werden, auch das kann in der Konsequenz zu einer zunehmenden Multimedikation führen.

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat bereits 2006 beschlossen, sich dem Problem der Multimorbidität im Kontext der Systematik bestehender strukturierter Behandlungsprogramme (DMP) verstärkt zu widmen. Er hat sich die Entwicklung von Empfehlungen zu Maßnahmen eines strukturierten Medikamentenmanagements bei Patienten mit Multimedikation, die in die DMP integriert werden können, auf die Agenda gesetzt. Basisempfehlungen wurden durch den G-BA bereits erarbeitet und werden sukzessive in die DMP übernommen.

Auf dem Jahreskongress der DEGAM 2011 bezeichnete der israelische Mediziner Doron Garfinkel die ungezugelte Polypharmakotherapie als „Tsunami des 21. Jahrhunderts bei der Gesundheitsvorsorge“. Er prasenterte eine Studie [2] mit 70 älteren Patienten, die alle im Schnitt acht verschiedene Medikamente einnahmen. Bei 64 der 70 war es problemlos möglich, die Präparate

auf vier zu reduzieren. Auf Dauer war es nur bei 2% der Studienteilnehmer notwendig, die abgesetzten Medikamente zum Teil wieder zu verordnen.

Der Interaktion von Medikamenten muss bei der Behandlung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dies gilt in besonderem Maße für ältere, multimorbide Menschen, die verschiedene Arzneimittelverordnungen erhalten. In diesem Zusammenhang sollten im Qualitätszirkel potentiell gefährliche Substanzen identifiziert und diskutiert werden (z.B. PUMA-Studie: Potentiell unangemessene Medikation im Alter [3]) und Empfehlungen zu Veränderungen unter Anwendung der PRISCUS-Liste [4] ausgesprochen worden. Die PRISCUS-Liste bietet eine Auflistung von Medikamenten/Medikamentenklassen, die für Ältere generell oder beim Vorliegen bestimmter Krankheiten weniger geeignet sind. Sie erheben jedoch keinen Absolutheitsanspruch, sondern erfordern ein individuelles Abwägen, in das auch die anderen Medikamente der Patienten einzubeziehen sind. Gerade diese Patientengruppe sollte nicht mehr als vier bis fünf Arzneimittel gleichzeitig einnehmen – eine häufige Forderung, die in der Praxis immer wieder auf Hindernisse stößt.

Einfluss auf die Medikation hat auch, dass viele Ärzte vermuten, dass der Patient am Ende einer Konsultation ganz einfach ein Rezept erwartet. Das Ausstellen eines Rezeptes stellt einen klaren Abschluss der Konsultation dar, was unter Zeitdruck verführerisch sein kann.

Empfehlungen mitbetreuender Ärzte oder von Krankenhäusern werden gern übernommen. Aber auch dabei gilt es genau zu prüfen, inwiefern diese sinnvoll und vertretbar sind. Nicht jeder betreuende Arzt erfasst die Medikamentenanamnese. Ein Medikationsplan [5] könnte für Patienten hilfreich sein, wenn sie diesen bei jedem Termin zuverlässig mit sich führen.

Hilfreich ist es daher auch

- ▲ bei jeder Medikation den Nutzen für den Patienten zu hinterfragen,
- ▲ zu priorisieren, welche Erkrankung die Lebensqualität des Patienten am meisten einschränkt,
- ▲ herauszufinden, welches Risiko für den Patienten das relevanteste ist und welches Risiko im Sinne der Risikoreduktion für sein weiteres Leben für ihn möglicherweise gar keine Rolle mehr spielt.

Der Qualitätszirkel zur Multimedikation wird diese Fragen zur Diskussion bringen. Wichtige Informationen und Empfehlungen zum Umgang mit Multimedikation bei Erwachsenen und geriatrischen Patienten gibt auch die „Hausärztliche Leitlinie Multimedikation“ der Leitliniengruppe Hessen in Kooperation mit der PMV Forschungsgruppe.

4.14.3 Strukturelle Vorgaben für die Gestaltung von QZ-Moderation und QZ-Arbeit

Daten und Informationsbeschaffung

Ideal ist, sich vorher mit den Medikamenten, die in der Qualitätszirkelsitzung thematisiert werden, zu beschäftigen (vgl. „Umgang mit kritischen Moderationssituationen“). Dies kann auch abgestimmt durch ein Zirkelmitglied, das für die Sitzung der vorbereitete „Experte“ ist, geschehen. Ergänzend sind folgende Quellen hilfreich:

- ▲ Arzneimittel-Informationsservice der KBV(AIS) [6]
- ▲ DIMDI-Arzneimittelinformationssystem des Bundes [7]
- ▲ Fachinformationen [8] und -literatur
- ▲ Beipackzettel (www.patienteninfo-service.de)
- ▲ PRISCUS-Liste (www.priscus.net)
- ▲ Rote Liste [9] (www.rote-liste.de)

Setting

- ▲ Zirkelart
Ein geschlossener Zirkel mit idealerweise 10 Teilnehmern wird empfohlen.
- ▲ Materialien
PC und Beamer mit aufgespielter Präsentation, Moderationsplakat
- ▲ Verschwiegenheit
Um den vertraulichen Umgang sicherzustellen, sollte unter den QZ-Teilnehmern Verschwiegenheit vereinbart werden.
- ▲ Wertschätzung
Insbesondere gegenüber dem vorstellenden Kollegen ist darauf zu achten, dass nicht der Eindruck der nötigen Rechtfertigung entsteht. Mit Wissenslücken sollte der Zirkel offen umgehen, ggf. weitere Zirkelsitzungen einplanen.
- ▲ Unterstützung des Moderators
Greifen Sie während der Sitzung auf einen vorbereiteten QZ-Teilnehmer (den „pharmakologischen Experten“) zurück. Neben den gängigen Pharmakologie-Lehrbüchern sind die Informationen des Arzneimittelinformationssystems (AIS) sinnvoll.
- ▲ Mitwirkung der Teilnehmer
Bereitschaft zur Vorbereitung sollte vereinbart werden. Jeweils mindestens ein Teilnehmer wählt ein Fallbeispiel aus.
- ▲ Zirkelvorbereitung
Der Moderator bittet einen Teilnehmer, ein Fallbeispiel aus der Praxis vorzubereiten (zur konkreten Auswahl vgl. Phase II „Fallbeispiel“). Dabei kann es hilfreich sein, die wichtigsten Nebenwirkungen/Interaktionen durch Teilnehmer des Zirkels vorbereiten zu lassen oder ggf. einen Experten hinzuzuziehen.

- ▲ Bei der Auswahl der Medikamente ist es ratsam, mit einer geringeren Anzahl (drei bis vier) einzusteigen, um die Teilnehmer mit der Methode vertraut zu machen. Auch bei geringen Medikamentenzahlen ist der Lerneffekt mitunter hoch. Eine kleine Anzahl empfiehlt sich auch bei speziellen, evtl. auch innovativen Medikamenten, wenn die Verwendung in den Praxen selten erfolgt.

4.14.4 Spezielle Vorgaben für die Moderation

Phasenablauf der Moderation

Die Moderation der Zirkelsitzung gliedert sich in vier Phasen.

Phase I: Einführung		
Zeitbedarf: 30 Minuten		
Schritte		Hinweis Moderationsplakat (MP) Dokumente/Instrumente
1	Kurze Vorstellung, Begrüßung von Moderator und Teilnehmern Methodische Hinweise: – keine –	
2	Impulsvortrag zu Multimedikation und Arzneimitteltherapiesicherheit <ul style="list-style-type: none"> • Begrifflichkeiten erläutern • Arzneimittelüberwachung und Informationsquellen darstellen • Problematik der Interaktion thematisieren Methodische Hinweise: Zunächst nur Verständnisfragen zum Vortrag zulassen.	Präsentation „Multimedikation und Arzneimittel-Interaktion“
3	Führen Sie anschließend eine kurze Diskussion mit den Teilnehmern zum Einführungsvortrag. Methodische Hinweise: Die Diskussion hier kurz halten, da sonst nur allgemeine Feststellungen getroffen werden und kein relevantes Ergebnis für die praktische Arbeit erzielt wird.	
4	Stellen Sie in einem weiteren Kurzvortrag die zusätzlichen Informationsquellen zur Entscheidungsfindung beim Absetzen von Medikamenten (z.B. PRISCUS-Liste u.a.) vor. Methodische Hinweise: Dieser Teil der Präsentation kann auch durch einen Zirkelteilnehmer vorbereitet und übernommen werden. Falls Sie möchten, können Sie zwei bis drei PRISCUS-Listen als Papierausdruck für die eventuelle Gruppenarbeit (s. unten) mitbringen. Die Gruppenarbeit kann so zügiger gestaltet werden, als wenn erst im Internet recherchiert werden muss.	Präsentation „Multimedikation und Arzneimittel-Interaktion“
Übergreifende Hinweise zur Phase I: Der Vortrag dient der Einführung in das Thema und greift gleichzeitig wichtige Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit, -überwachung und des Meldewesens auf. Er leitet direkt über zur Phase II.		
Ziele der Phase I		
1.	Die Teilnehmer sind sich der Bedeutung des Themas bewusst. Wichtige Begrifflichkeiten sind bekannt.	
2.	Wichtige Aspekte der Interaktion von Arzneimitteln sind bekannt.	
3.	Eine strukturierte Herangehensweise an die Bearbeitung des Themas ist den Teilnehmern nahegebracht.	
4.	Der Konflikt zwischen täglicher Praxis und fehlender Evidenz zum Thema Multimedikation ist aufgezeigt, Lösungsansätze sind präsentiert.	
5.	Die Teilnehmer kennen die PRISCUS-Liste und deren möglichen Nutzen für die praktische Arbeit.	

Phase II: Fallbeispiel

Zeitbedarf: 30 Minuten

Schritte		Hinweis Moderationsplakat (MP) Dokumente/Instrumente
1	<p>Bitten Sie einen Teilnehmer – wie vorbereitet – das Beispiel eines Patienten mit mehreren Medikamenten vorzustellen. Bei der Erläuterung sollen die Indikationen, Ziele der Therapie und Kriterien der Medikamentenauswahl dargestellt werden.</p> <p>Methodische Hinweise: Es empfiehlt sich, einen Patienten auswählen zu lassen, der mehr als vier Medikamente einnimmt. Es kann auch ein Beispiel aus einem Entlassungsbrief eines Krankenhauses gewählt werden. Bei dem ausgewählten Fallbeispiel sollten möglichst keine Komplikationen in der Therapie aufgetreten sein. Nachfragen zur medikamentösen Therapie aus dem Kreis der QZ-Teilnehmer sind erlaubt. Sollte vom Thema abgewichen werden, weisen Sie als Moderator darauf hin, dass Ziel der Sitzung die Interaktion der Arzneimittel ist, nicht die Diagnosestellung.</p>	Vortrag oder Präsentation
2	<p>Tragen Sie die Zahl der Medikamente in den oberen Teil des Moderationsplakates „Arzneimittelinteraktion“ ein und dokumentieren Sie die Medikamente mit Dosis und Indikation auf dem Moderationsplakat.</p> <p>Methodische Hinweise: Diese Aufgabe kann auch durch einen „Schreiber“ aus dem Kreis der QZ-Teilnehmer übernommen werden. Schließen Sie die Sammlung der Medikation explizit ab. Es soll nicht wieder auf Fragestellungen der Auswahlkriterien oder Diagnosestellung zurückgekommen werden. Bei Angaben zur Dosis kann ggf. noch das Körpergewicht thematisiert werden. Wenn mehr Präparate eingenommen werden, passen Sie das Moderationsplakat mit zusätzlichen Zeilen entsprechend an.</p>	MP: Arzneimittelinteraktion – oberer Teil –
3	<p>Die Teilnehmer treten nun in eine moderierte Diskussion ein (alternativ können auch 2–3 Kleingruppen gebildet werden, die anschließend ihre Ergebnisse vorstellen). Folgende Fragen/Punkte sollten dabei thematisiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Medikamente sind zwingend notwendig? • Welche Medikamente können abgesetzt werden? • Gibt es gefährliche Interaktionen? • Welche Arzneimittel sind potentiell gefährlich? • Welches Risiko hat der Patient, welche Präparate sind lebensnotwendig? • Handelt es sich um eine leitliniengerechte Therapie? • Nutzen für den Patienten • Was ist das Therapieziel? • Müssen Dauertherapien immer auf Dauer sein oder kann man eine Therapie auch einmal beenden? <p>Methodische Hinweise: Dokumentieren Sie die Ergebnisse stichpunktartig auf dem Flipchart oder lassen Sie dokumentieren. Stellen Sie ggf. ausreichend Informationen im Ausdruck zur Verfügung (z.B. Fachinformationen, Beipackzettel usw.) bzw. auch in elektronischer Form (PC-Datenbank). Sofern in Kleingruppen gearbeitet werden soll, erläutern Sie vorab das Vorgehen und achten Sie insbesondere auf den Zeitplan.</p>	Flipchart

Übergreifende Hinweise zur Phase II:

Es besteht die Gefahr, dass sich der Aufmerksamkeitsfokus von der gewünschten Medikamenteninteraktion auf Diskussionen zu Diagnosestellung usw. verschiebt. Führen Sie in der Moderation daher immer wieder auf den Schwerpunkt der Interaktion von Medikamenten zurück. Im Ergebnis der Diskussion werden die Zirkelteilnehmer überrascht sein, dass es doch nicht eines so großen Aufwandes bedarf, den Medikationsplan genau unter die Lupe zu nehmen.

Ziele der Phase II

1. Die QZ-Teilnehmer haben einen konkreten Beispielfall strukturiert bearbeitet.
2. Sie haben die Vielfalt des Problems der Multimedikation erkannt und gelernt, die Therapie entsprechend dem Therapieziel auszurichten.
3. Die Teilnehmer haben die Erfahrung gemacht, dass Medikamente abgesetzt werden können, ohne den Patienten zu gefährden.
4. Sie können sich vorstellen, das Gelernte in ihren täglichen Praxisablauf zu integrieren.

Phase III: Überwachungsmaßnahmen

Zeitbedarf: 20 Minuten

Schritte	Hinweis Moderationsplakat (MP) Dokumente/Instrumente
<p>1 Zu dem vorgestellten Fall soll nun das Gefährdungspotenzial analysiert werden. Teilen Sie die Checkliste (CL) Gefährdungspotenzial an die Teilnehmer aus. In der unteren Tabelle können bis zu fünf thematisierte Medikamente aufgeführt werden. Geben Sie etwas Zeit zur Reflexion und fordern Sie die Teilnehmer auf, ihre spontanen Ideen hierzu aufzuschreiben. Das Blatt ist nur als Anregung und Notizzettel für die Teilnehmer gedacht.</p> <p>Methodische Hinweise: Die Gefährdungen können durch einzelne Arzneimittel selbst („Nebenwirkungen“) oder durch die Interaktion von Medikamenten entstehen. Bei der Sammlung der Gefährdungen anhand des Fallbeispiels soll davon ausgegangen werden, dass die Medikamente regelmäßig eingenommen werden und dabei die Gefährdung durch Überwachungsmaßnahmen absehbar reduziert werden kann. In der Checkliste können – sofern vorab bekannt – die relevanten Medikamente bereits aufgeführt werden.</p>	<p>CL: Gefährdungspotenzial</p>
<p>2 Sammeln Sie dann auf Zuruf mögliche Gefährdungen bei der Anwendung der Medikamente auf dem Moderationsplakat.</p> <p>Methodische Hinweise: Diese Phase dient der Zusammenführung der einzelnen Überlegungen. Wichtig ist, möglichst viele Ideen zu sammeln. Sollte ein Aspekt bei unterschiedlichen Substanzen genannt werden, kennzeichnen Sie diesen z.B. durch Hervorheben oder mit einem Sternchen.</p>	<p>MP: Arzneimittelinteraktion – mittlerer Teil –</p>
<p>3 Die Teilnehmer sollen nun sinnvolle Überwachungsmaßnahmen zu den genannten Gefährdungen zusammentragen, die in der Arztpraxis umgesetzt werden können. Priorisieren Sie diese in der Gruppe.</p> <p>Methodische Hinweise: Die Überwachungsmaßnahmen beziehen sich auf die genannten Gefährdungen. Achten Sie darauf, dass diese Überwachungsmaßnahmen möglichst konkret bezeichnet werden (z.B. Kreatininkontrolle im Blut alle 4 Wochen). Überwachungsmaßnahmen können auch aus der Anwendung nur eines einzigen Arzneimittels abgeleitet werden. Kennzeichnen Sie die Gefährdungen durch Interaktion von Medikamenten beispielsweise mit einem Sternchen. Das Priorisieren nach Wichtigkeit durch den QZ kann durch Aufkleben von Punkten, Strichliste oder Abstimmung erfolgen. Klären Sie, ob der Informationsbedarf befriedigt werden konnte oder ob Fragen offen geblieben sind.</p>	<p>MP: Arzneimittelinteraktion – mittlerer Teil –</p>
<p>Übergreifende Hinweise zur Phase III: In dieser Phase wird das Fachwissen der QZ-Teilnehmer aktiviert und zusammentragen. Der vorbereitete „Experte“ aus dem QZ-Kreis kann hier ergänzend eingreifen und Feedback zu den Überlegungen geben.</p>	
<p>Ziele der Phase III</p>	
1.	Mögliche Gefährdungen und Nebenwirkungen von Medikamenten sind identifiziert.
2.	Konkrete Überwachungsmaßnahmen im Sinne der Arzneimitteltherapiesicherheit sind benannt.

Phase IV: Entwicklung von Handlungsoptionen

Zeitbedarf: 20 Minuten

Schritte	Hinweis Moderationsplakat (MP) Dokumente/Instrumente
<p>1 In dieser Phase erarbeiten alle Teilnehmer Ideen, die zur Verringerung von Multimedikation bezogen auf den vorgestellten Fall/die vorgestellten Fälle beitragen können. Folgende Punkte könnten zur Verringerung der Polypharmakotherapie beitragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Neuverordnungen immer eine aktuelle Medikamentenanamnese durchführen • alle Medikamente, die der Patient einnimmt, erfragen – einschließlich Selbstmedikation des Patienten • Patienten sollen möglichst immer in die gleiche Apotheke gehen • Medikationsplan lesbar gestalten • alte Medikationspläne entsorgen • keine Therapie ohne Behandlungsziel und Erfolgskontrolle • Behandlungsprioritäten setzen in Absprache mit dem Patienten (z.B. auf Behandlung eines schwachen Risikofaktors verzichten) • Behandlungsziele mit dem Patienten besprechen • Folgerezepte kontrollieren • bei Neuerkrankungen nicht einfach zusätzliche Medikamente verordnen, sondern immer den Medikationsplan prüfen, ob andere Präparate abgesetzt werden können/müssen • Medikation behandelnder Fachärzte erfragen und Patienten darauf hinweisen, auch bei Fachärzten den aktuellen Medikationsplan vorzulegen • Medikationsplan bei einem Krankenhausaufenthalt eines Patienten immer sofort anpassen, ggf. kürzen und eventuell Rücksprache mit der Klinik halten • Medikation mit dem Patienten besprechen (Compliance, Adhärenz) • Entscheidungshilfen zur Therapienotwendigkeit nutzen (z.B. ARRIBA) • Dauermedikation ständig überprüfen und hinterfragen • Medikation an Alter, Nierenfunktion, Gewicht, Komorbidität usw. anpassen • Patientenhinweise zu Nebenwirkungen berücksichtigen 	<p>Flipchart</p>
<p>Methodische Hinweise: Lassen Sie die Ideen stichpunktartig auf dem Flipchart dokumentieren. benennen Sie dazu einen „Schreiber“. Es soll keine lange Diskussion erfolgen, sondern eine Ideensammlung. Beziehen Sie jeden Teilnehmer ein.</p>	
<p>2 Dokumentieren Sie die Vorschläge des Qualitätszirkels zur Medikation im konkret vorgestellten Fallbeispiel. Vergleichen Sie die abschließend als notwendig eingestufte Anzahl von Medikamenten mit der ursprünglichen Medikamentenzahl.</p>	<p>MP: Arzneimittelinteraktion – unterer Teil –</p>
<p>Methodische Hinweise: Heben Sie die Änderungen z.B. durch Unterstreichen oder farbiges Markieren hervor, insbesondere, wenn es sich um einen Medikamentenwechsel oder das Absetzen eines Medikaments handelt. Lassen Sie dabei auch die Anregungen aus der Diskussion in Phase II, die Sie auf dem Flipchart dokumentiert haben, einfließen. Fast immer können nach Abwägung Präparate gestrichen werden („So viele Medikamente wie nötig und so wenige wie möglich.“).</p>	
<p>3 Ideen für eine nächste Qualitätszirkelsitzung und Feedback Besprechen Sie mit den Teilnehmern, zu welchem Thema und in welcher Form die nächste QZ-Sitzung durchgeführt werden soll. Holen Sie sich abschließend ein Blitzlicht-Feedback zur Zirkelsitzung von den Teilnehmern ein und verteilen Sie den Feedbackbogen. Vereinbaren Sie, bis wann der Bogen zurückzusenden ist.</p>	<p>AB: Feedbackbogen</p>
<p>Methodische Hinweise: Dem folgenden Qualitätszirkel könnte ein sog. „Journal Club“ (s. Handbuch Qualitätszirkel) vorausgehen. Die QZ-Teilnehmer können in einem solchen Zirkel ihr neu erworbenes, angelesenes Wissen zusammentragen. Für den nächsten Zirkel kann auch das Modul „Arzneimittelmonographie“ des Handbuchs Qualitätszirkel genutzt werden oder auch weitere Falldiskussionen bzw. pharmakologische Inputvorträge.</p>	
<p>Übergreifende Hinweise zur Phase IV: Es sollte angestrebt werden, dass der Patient im vorgestellten Fall nur so viele Medikamente wie nötig und so wenige wie möglich einnimmt. Dazu sollte ein vernünftiges Abwägen unter Berücksichtigung von Zielsetzung und Prognose des individuellen Patienten erfolgen. Jeder Zirkel wird hierzu eigene Punkte finden. Es können auch Tipps und Hinweise für eine sichere Arzneimitteltherapie (siehe Anhang oder unter www.ap-amts.de) besprochen werden.</p>	

Ziele der Phase IV	
1.	Ideen für die Reduzierung der Multimedikation sind erarbeitet.
2.	Alternative Therapiemöglichkeiten sind den QZ-Teilnehmern bekannt.
3.	Mögliche Änderungen und deren Konsequenzen sind thematisiert.
4.	Die nächste Zirkelsitzung ist vorbereitet. Eine Überleitung zur Nutzung anderer Formate für den QZ (z.B. „Arzneimittelmonographie“, „Journal Club“) ist vorbereitet.
5.	Die Teilnehmer haben dem Moderator ein Feedback zur Zirkelsitzung gegeben.

Umgang mit kritischen Moderationssituationen

Bei der Schilderung des Fallbeispiels besteht die Gefahr, dass die Teilnehmer des Zirkels über die Indikation der Medikamente oder weitere diagnostische Maßnahmen diskutieren möchten. Führen Sie hier in der Moderation auf die Zielsetzung dieser Sitzung zurück: Anhand eines konkreten Beispiels soll die Interaktion von Medikamenten betrachtet werden. Die Diagnostik ist für diesen Zweck eher weniger relevant.

Bei den möglichen Gefährdungen können die Inputs der Teilnehmer unvollständig sein. Hier kann das Hinzuziehen eines Experten hilfreich sein, der entweder in Anwesenheit bei der Sitzung oder nach der Sitzung mit Hilfe des Moderationsplakates Anregungen gibt. Vermeiden Sie aber während der Sitzung, dass der Zirkel zu einem Expertenvortrag oder -gespräch wird.

Bei Unsicherheiten zu einzelnen Substanzen können Sie in nachfolgenden Sitzungen das QZ-Modul „Arzneimittelmonographie“ nutzen, bei Wunsch der Teilnehmer nach Vertiefung des Themas zur Diagnostik die Module „Patientenfallkonferenz“ oder „Differentialdiagnostik“ des Handbuchs Qualitätszirkel.

4.14.5 Moderationsmedien

Idealerweise wird ein Beamer verwendet. Mit diesem können die Vorträge projiziert werden.

Das Ausfüllen des Moderationsplakates kann am PC erfolgen. (Einigen Sie sich auf eine unterstützende Person aus dem QZ, die die Eintragungen vornimmt.) Das Moderationsplakat kann aber auch in einem Copyshop im DIN A0-Format ausgedruckt werden.

Die Checkliste sollten Sie vorab auf A4-Papier ausdrucken. Sofern bekannt, können Sie bereits vor dem Ausdruck die Medikamente des vorgestellten Patientenfalls in der Liste ergänzen. Sollte sich der QZ in der Sitzung für ein Beispiel mit mehr als fünf Medikamenten entscheiden, teilen Sie einfach ein weiteres Blatt der Checkliste aus.

Multimedikation			
Hinweis für den Moderator: Tragen Sie nach Schilderung des Fallbeispiels alle Medikamente des Patienten mit Dosis und Grund der Gabe bzw. Indikation ein.			
Medikamente	Anzahl:	Dosis	Indikation/Ziel
Gefährdung	sinnvolle Überwachungsmaßnahmen		
Hinweis für den Moderator: Heben Sie die Gefährdungen, die durch Interaktion von Medikamenten entstehen, hervor; ebenso, wenn zwei Medikamente die gleiche Gefährdungsproblematik haben.			
Ideen des QZ zu Änderungen/Alternativen			Anzahl:
Hinweis für den Moderator: Heben Sie Vorschläge zum Absetzen/Ändern von Medikamenten hervor.			

Persönliche Notizen zur Multimedikation

Welche Gefährdungen fallen Ihnen zum Fallbeispiel ein – eine Ideensammlung?

<p>Blut Panmyelopathien Koagulopathien Hämolytische Anämien</p> <p>Kardiovaskulär Herzrhythmusstörungen Herzstillstand Herzversagen Kardiomyopathie Kreislaufversagen/ Schock Hypertonie Hypotonie Myokardischämie/ Myokardinfarkt Plötzlicher Herztod Immunologisch Anaphylaxie Arteriitis Arzneimittelfieber Transplantatabstoßung Lupus-Syndrom Panarteriitis nodosa Vaskulitis</p> <p>Malignität Jegliche</p>	<p>Metabolisch Azidose Nebennierendysfunktion Diabetes Hyperkalzämie Hyperkaliämie Hypokaliämie Hyponatriämie Hypophysenstörungen Porphyrrie Schilddrüsendysfunktion</p> <p>Muskuloskelettal Arthropathie Aseptische Knochennekrose Osteomalazie Pathologische Fraktur</p> <p>Renal Niereninsuffizienz Harnverhalt Respiratorisch Alveolitis (allergische, fibrosierende) Bronchospasmus (inkl. Exazerbation) Pneumonitis Respiratorische Insuffizienz Thromboembolie</p>	<p>Zentrales Nervensystem Anorexia nervosa Katatonie Zerebrovaskuläre Erkrankungen Koma Verwirrtheit Abhängigkeit Depression Epilepsie (inkl. Exazerbation) Extrapyramidale Bewegungsstörungen Halluzinationen Hyperpyrexie Erhöhter intrakranieller Druck Myasthenie Malignes neuroleptisches Syndrom Neuropathie Psychose Entzugssyndrom</p> <p>Gastrointestinal Colitis Blutung Leberzirrhose Leberfunktionsstörungen Leberfibrose Ileus Pankreatitis Perforation Peritonitis (inkl. fibrosierend) Pseudoobstruktion</p>	<p>Reproduktion Spontanabort Hämorrhagie ante partum Kongenitale Fehlbildungen Eklampsie, Praeklampsie Intertilität Uterusblutung, Perforation</p> <p>Haut Angioödem Eruptio bullosa Epidermale Nekrolyse Extoliation (generalisierte)</p> <p>Auge/Ohr Katarakt Hornhauttrübung Glaukom Hörverlust Vestibuläre Störungen Sehverlust</p>
--	--	---	--

* CSM/MCA Guidance Notes, Oktober 2002

Medikament	Mögliche Gefährdungen (Nebenwirkung/Interaktion)

CL: Gefährdungspotenzial

Muster-Feedbackbogen für Qualitätszirkel

Bezeichnung QZ:

Thema:

Datum:

Ort:

Moderator:

Wir sind an Ihrer Meinung interessiert. Bitte füllen Sie diesen Bewertungsbogen nach Abschluss der Zirkelsitzung aus und geben Sie ihn an den Moderator zurück! Vielen Dank!

Bewertung	sehr gut	gut	weder/noch	schlecht	sehr schlecht
Die Praxisrelevanz der Inhalte war ...					
Der Informationsgehalt war ...					
Die Moderation gefiel mir ...					
Das Arbeitsklima war ...					
Die Organisation der Sitzung war ...					
Der Zeitrahmen wurde eingehalten ...					
Wie war Ihr eigener Erkenntnisgewinn?					
Der Benefit durch die gemeinsame Arbeit mit den anderen Teilnehmern war für mich ...					
Die Gelegenheiten zum Erfahrungsaustausch waren ...					
Meine Gesamtbewertung der Sitzung ist ...					

Wurde nach Ihrer Einschätzung im Zirkel die Firmen- und Produktneutralität gewahrt?

ja	
nein	

Weiteres Feedback zur Sitzung:**Name:**

(Diese Angabe ist freiwillig.)

Quelle: nach ÄK Berlin

AB: Feedbackbogen

4.14.6 Kurzversion

Multimedikation		
Phase	Wichtige Arbeitsschritte	Zeitbedarf
Phase I: Einführung	<ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung und Einführung in das Thema Multimedikation unter Nutzung des Foliensatzes mit Schwerpunkten <ul style="list-style-type: none"> – Begrifflichkeiten – Arzneimittelüberwachung und Informationsquellen – Problematik der Interaktion • Diskussion zum Vortrag • Vorstellen weiterer Informationsquellen, z.B. PRISCUS-Liste 	30 Min.
Phase II: Fallbeispiel	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation des Fallbeispiels eines Patienten mit mehreren Medikamenten durch einen QZ-Teilnehmer (ggf. mehrere) • Dokumentation von Wirkstoff, Dosis und Indikation/Grund auf dem Moderationsplakat • Klären von Fragen • moderierte Gruppendiskussion (alternativ: Kleingruppenarbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse), stichpunktartige Dokumentation auf Flipchart 	40 Min.
Phase III: Überwachungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung der Checkliste Gefährdungspotenzial zur Ermittlung möglicher Gefährdungen durch die Medikamente/Interaktionen • Ideensammlung für sinnvolle Überwachungsmaßnahmen • Priorisieren der Überwachungsmaßnahmen • ggf. das Feedback des vorbereiteten „Experten“/Fallvorstellers einbeziehen 	20 Min.
Phase IV: Entwicklung von Handlungsoptionen	<ul style="list-style-type: none"> • Ideensammlung zur Vermeidung von Multimedikation, stichpunktartige Dokumentation auf Flipchart • moderierte Diskussion zu möglichen sinnvollen Medikationsänderungen im vorgestellten Fallbeispiel, z.B. <ul style="list-style-type: none"> – Absetzen von Medikamenten – Wechsel von Medikamenten • Vorbereitung der nächsten Sitzung • Feedbackrunde 	20 Min.

4.14.7 Literaturverzeichnis

- [1] KBV (Hrsg) Handbuch Qualitätszirkel, 3. Auflage, Abschnitte 4.12,4.13, Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2013
- [2] Garfinkel D, Less is more – the triple win-win-Game of reducing polypharmacy. In: 45. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Forum Medizin 21; Salzburg, 22.–24.09.2011. Düsseldorf: Germann Medicinal Science GMS Publishing House; 2011. Doc11 fom210. DOI: 10.3205/11 fom210, URN; urn:nbn:de:0183-11 fom2102, frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/fom2011/11fom210.shtml>
- [3] Kossow. S, Niebling W, PUMA – potentiell unangemessene Medikamente im Alter. In: 45. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Forum Medizin 21; Salzburg, 22.–24.09.2011; Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011.Doc11fom004 DOI:10. 3205/11fom004, URN: urn.nbn.de:0183-11fom 0045, frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/fom2011fom004.shtml>
- [4] Ruhr-Universität Bochum (Hrsg) Priscus-Liste, www.priscus.net, 29.11.2012
- [5] KBV (Hrsg) PraxisWissen, Mehr Sicherheit bei der Arzneimitteltherapie, Januar 2012, www.kbv.de
- [6] KBV (Hrsg) Arzneimittel-Informationsservice – AIS, <http://www.kbv.de/ais/ais.html>, 29.11.2012
- [7] DIMDI-Arzneimittelinformationssystem des Bundes, <http://www.dimdi.de/static/de/amg/amis/index.htm>
- [8] www.fachinformation.de, 18.12.2012
- [9] Rote Liste® Service GmbH (Hrsg) Rote Liste, Arzneimittelverzeichnis für Deutschland, Mainz 2012, www.rote-liste.de, 29.11.2012