

# DEGAM

## Schutz vor Über- und Unter- versorgung – gemeinsam entscheiden

### Priorisierte Empfehlungen Living Guideline

AWMF-Register-Nr. 053-045LG  
DEGAM-Leitlinie Nr. 21

Deutsche Gesellschaft  
für Allgemeinmedizin  
und Familienmedizin e.V.



# MADE

## **Autoren**

Martin Scherer, Dagmar Lühmann, Günther Egidi, Thomas Kühlein, Dorit Abiry, Anne Barzel, Benedikt Lenzer, Sebastian Pörnbacher, Cathleen Muche-Borowski

## **Paten der Leitlinie**

Erika Baum, Joachim Fessler, Thomas Kötter, Til Uebel, Jean-Francois Chenot, Michael Becker, Michael Freitag

Für die wertvollen Einträge zur Bedeutung des Klimas hinsichtlich der Thematik der Leitlinie danken wir Dr. Benedikt Lenzer und Dr. Sebastian Pörnbacher.

Weiterhin gilt unser Dank Herrn Udo Ehrmann (Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe, Patientenvertreter im G-BA) als Vertretung der Patientenperspektive für die ausführliche Kommentierung des Entwurfs.

## **Konzeption und wissenschaftliche Redaktion**

Sektion Leitlinien und Qualitätsförderung der DEGAM

## **Stand 02/2024**

1. Aktualisierung 3. Kapitel 10/2020
2. Aktualisierung 3. Kapitel 03/2021
3. Aktualisierung 3. Kapitel und die gesamte Leitlinie 02/2022
4. Aktualisierung 3. Kapitel und die gesamte Leitlinie 02/2023
5. Aktualisierung 3. Kapitel und die gesamte Leitlinie 02/2024

**Komplettrevision geplant 02/2025**

## Inhalt

<b>3</b>	<b>Empfehlungen aus den Leitlinien (priorisiert und kommentiert)</b>	<b>4</b>
	<b>Akutes Krankheitsgeschehen</b>	<b>5</b>
3.1	Empfehlungen aus der Leitlinie „Halsschmerzen“	5
3.2	Empfehlungen aus der Leitlinie „Akuter und chronischer Husten“	11
3.3	Empfehlung aus der Leitlinie „Akuter Schwindel in der Hausarztpraxis“	14
	<b>Chronische Krankheitsbilder</b>	<b>16</b>
3.4	Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLL „Diabetes mellitus Typ-2“	16
3.5	Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLL „Hypertonie“	24
3.6	Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLL „Unipolare Depression“	29
3.7	Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLL „Chronische KHK“	31
3.8	Empfehlungen aus der Leitlinie „Müdigkeit“	36
3.9	Empfehlung aus der Leitlinie „Schlaganfall“	38
3.10	Empfehlungen aus der Leitlinie „Versorgung von Patienten mit chronischer nicht-dialysepflichtiger Nierenerkrankung in der Hausarztpraxis“	38
3.11	Empfehlung aus der Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“	40
3.12	Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimorbidität“	42
3.13	Empfehlungen aus der Leitlinie „Demenzen“	43
3.14	Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Kreuzschmerz“	45
3.15	Empfehlungen aus der Leitlinie „Pflegerische Angehörige von Erwachsenen“	49
3.16	Empfehlungen aus der Leitlinie „Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention“	51
3.17	Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimedikationen“	55

### 3 Empfehlungen aus den Leitlinien (priorisiert und kommentiert)

Eine ihrer Aufgaben sieht die DEGAM in der Sicherstellung einer qualitativ hochstehenden Versorgung durch ressourcenschonende Vermeidung unnötiger und schädlicher medizinischer Maßnahmen.

In der DEGAM-Zukunftsposition Nr. 8 ist formuliert: „Hausärztliche Versorgung – der beste Schutz vor zu viel und falscher Medizin“ [3]. Ein wichtiges Instrument zur Erreichung dieses Ziels ist die Erstellung evidenzbasierter Leitlinien und deren Implementierung. Die Umsetzung der Leitlinienempfehlungen im klinischen Alltag kann so zu einer Verbesserung der Versorgung, einer Vermeidung von Über-, Unter- oder Fehlversorgung beitragen.

Die Relevanz der hier priorisierten Empfehlungen ergibt sich aus Sicht der DEGAM aus der Klarheit der Empfehlungen in den Leitlinien und der im Gegensatz dazu immer noch weit verbreiteten fehlenden Umsetzung im Praxisalltag.

**Im Gegensatz zur Langversion der Leitlinie orientiert sich hier die Reihenfolge der Empfehlungen an dem Ereignis (akut vs. chronisch). Ein Verknüpfung zur Langversion ist durch die Angaben der Seitenzahl gegeben.**

#### **Akutes Krankheitsgeschehen**

Empfehlungen aus der Leitlinie „Halsschmerzen“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Akuter und chronischer Husten“

Empfehlung aus der Leitlinie „Akuter Schwindel in der Hausarztpraxis“

#### **Chronische Krankheitsbilder**

Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Diabetes mellitus Typ-2“

Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Hypertonie“

Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Unipolare Depression“

Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Chronische KHK“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Müdigkeit“

Empfehlung aus der Leitlinie „Schlaganfall“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Versorgung von Patienten mit chronischer nicht-dialysepflichtiger Nierenerkrankung in der Hausarztpraxis“

Empfehlung aus der Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimorbidität“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Demenzen“

Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Kreuzschmerz“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Pflegerische Angehörige von Erwachsenen“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention“

Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimedikationen“

## Akutes Krankheitsgeschehen

### 3.1 Empfehlungen aus der Leitlinie „Halsschmerzen“

3. Aktualisierung (geprüft 2024) [55], 12 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 62

#### 5 Ätiologie

##### 5.2 Statement

Die häufigste, infektiologisch bedingte Ursache des Halsschmerzes sind (altersunabhängig) selbst-limitierende virale Infektionen des Pharynx.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

**K Ia**

#### Kommentar

Bakterielle Erreger wie Streptokokken der Gruppe A (GAS) werden bei Tonsillopharyngitis in Abhängigkeit von Saison, Region und Patientenalter nur in ca. 20 %-34 % der Fälle nachgewiesen, der überwiegende Anteil akuter Halsschmerzen sind virale Infektionen des Pharynx. Unabhängig von ihrer Genese dauern akute Halsschmerzen durchschnittlich eine Woche an und bedürfen somit überwiegend lediglich einer symptomatischen Therapie.

Die Relevanz dieser Empfehlung hinsichtlich Überversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass viele Infektionen des Pharynx in der ambulanten Medizin antibiotisch behandelt werden, obwohl die häufigste Ursache virale Infekte sind. Somit werden die Patient:innen dem Risiko unerwünschter Nebenwirkungen ausgesetzt und das Risiko von Antibiotikaresistenzen erhöht.

#### 7 Abwendbar gefährliche Verläufe und Red Flags

##### 7.1 Statement

Gefährliche Komplikationen bei Halsschmerzen sind in Ländern wie Deutschland, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden sehr selten.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

**K Ia**

#### Kommentar

Die Jahresinzidenz des ARF für Deutschland wird auf weniger als 1/1 000 000 Einwohner:innen geschätzt und ist damit im Vergleich zu vielen Entwicklungsländern sehr niedrig. Die APSGN tritt in den westlichen Industrieländern zwar häufiger als das ARF auf, dennoch ist sie heutzutage eine seltene Erkrankung. Es wird eine stetig rückläufige Inzidenz angenommen und es besteht eine gute Prognose für eine vollständige Ausheilung. Deshalb sind in Deutsch-

land antibiotischen Behandlungen bei akuten Halsschmerzen mit dem Ziel der Vermeidung von Poststreptokokkenerkrankungen nicht empfohlen.

Auf Grund der niedrigen Rate an gefährlichen Komplikationen, hat eine antibiotische Behandlung einer bakteriellen Tonsillopharyngitis in der Regel das Ziel einer Verkürzung der Symptombdauer. Somit kann einer antibiotische Behandlung eine Überversorgung darstellen, da Patient:innen dem Risiko unerwünschter Nebenwirkungen ausgesetzt werden und das Risiko von Antibiotikaresistenzen erhöht wird.

7 Abwendbar gefährliche Verläufe und Red Flags		
<p><b>7.2 Empfehlung</b></p> <p>Eine Re-Evaluation sollte erfolgen, wenn bei Patienten mit Halsschmerzen eine Verschlechterung oder nach 3 bis 4 Tagen keine Besserung auftritt. Dabei soll Folgendes berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Differentialdiagnosen wie infektiöse Mononukleose,</li> <li>■ Symptome oder Anzeichen, die auf eine ernsthaftere bzw. systemische Erkrankung hinweisen,</li> <li>■ vorherige Behandlung mit Antibiotika, die zu Resistenzen führen können</li> </ul>	Empfehlungsgrad	Level of evidence <b>GCP</b>

### Kommentar

Da eine Verschlechterung der Symptome und des Allgemeinzustandes bei akuten Halsschmerzen nach 3-4 Tagen stark vom typischen Spontanverlauf abweicht, sollten zu diesem Zeitpunkt weitere Differenzialdiagnosen miteinbezogen werden.

Die Relevanz dieser Empfehlung hinsichtlich Unterversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass bei Nichtbeachtung der hier genannten abwendbar gefährlichen Verläufe und Red Flags bei betroffenen Patient:innen bedrohliche Gesundheitszustände nicht erkannt werden könnten.

## 7 Abwendbar gefährliche Verläufe und Red Flags

**7.3 Empfehlung**

Eine sofortige Klinikeinweisung soll erfolgen, wenn zusätzlich zum Symptom Halsschmerz folgende Erkrankungen bzw. abwendbar gefährliche Verläufe (AGV) vorliegen:

- Stridor oder Atembeeinträchtigung (bei V.a. Epiglottitis, infektiöse Mononukleose)
- Hinweise auf eine schwere systemische Erkrankung (z. B. Meningitis, Diphtherie, Kawasaki-Syndrom, Lemierre-Syndrom)
- Hinweise auf schwere suppurative Komplikationen (peritonsillärer, parapharyngealer oder retropharyngealer Abszess)
- Zeichen einer gestörten Flüssigkeitsaufnahme mit drohender Exsikkose.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

GCP

**Kommentar**

Bei entsprechender Klinik oder Grunderkrankung sind fulminante Verläufe, systemische Erkrankungen oder weitere Differenzialdiagnosen abzugrenzen, die ein individuelles Handeln oder die Zuweisung in eine andere Versorgungsebene erfordern.

Die Relevanz dieser Empfehlung hinsichtlich Unterversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass bei Nichtbeachtung der hier genannten abwendbar gefährlichen Verläufe und Red Flags bei betroffene Patient:innen bedrohliche Gesundheitszustände nicht erkannt werden könnten.

## 8 Diagnostisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**8.3 Empfehlung**

Die Bestimmung von Laborparametern wie Leukozyten, C-reaktives Protein, Blutsenkungsgeschwindigkeit und Procalcitonin sollte im Rahmen der Diagnostik bei Patienten mit akuten Halsschmerzen (< 14 Tage Dauer) ohne RED FLAGS **nicht** routinemäßig erfolgen.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

GCP

## 8 Diagnostisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**8.4 Empfehlung**

Die Bestimmung des Antistreptolysin-Titers (ASL-Titers) und anderer Streptokokken- Antikörper-Titer soll bei akuter und rezidivierender Tonsillopharyngitis **nicht** durchgeführt werden.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

A

D Ia

## Kommentar

Die Abnahme unnötiger Laborparameter bei akuten Halsschmerzen ohne Red Flags birgt bei nicht belegter Relevanz für Therapieentscheidungen oder spätere Indikationsstellung zur Tonsillektomie immer ein Risiko für eine Überversorgung, da auffällige Parameter – wenn auch nicht relevant für die aktuellen Beschwerden – oft weitere potentiell unnötige Diagnostik bedingen.

8 Diagnostisches Vorgehen in der Hausarztpraxis		
<b>8.5 Statement</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Eine sichere Unterscheidung zwischen Infektion und Trägerstatus ist weder durch mikrobiologische Kulturen noch durch Schnelltests möglich.</b>		<b>D II</b>

8 Diagnostisches Vorgehen in der Hausarztpraxis		
<b>8.6 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Bei Kindern und Jugendlichen (Alter <math>\leq 15</math> Jahren) mit akuten Halsschmerzen ohne RED FLAGS sollte bei einem negativen Schnelltestergebnis für Gruppe-A-Streptokokken auf eine antibiotische Therapie verzichtet werden.</b>	<b>B</b>	<b>T II</b>

## Kommentar

Bei Erwachsenen finden sich bis zu 4-10 % symptomlose Träger von GAS und bis zu 12 % Streptokokken der Gruppe C und G im Falle einer bakteriellen Tonsillopharyngitis, weshalb Schnelltests auf GAS bei dieser Patient:innengruppe wenig aussagekräftig sind. Bei Kindern hingegen wird eine bakterielle Tonsillopharyngitis hier nahezu immer durch GAS verursacht. Da Kinder jedoch vor allem in der Winterzeit bis zu 15 % Träger von GAS sind, sollte frühestens ab einem Score  $\geq 3$  für diese Altersgruppe (3-15 Jahre) ein Schnelltest angewendet werden.

Die Relevanz dieser Empfehlung zur Vermeidung von Überversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass trotz hohem klinischem Risiko für eine bakterielle Tonsillopharyngitis, das sich beispielsweise aus einem hohen Punktescore ergibt, bei Kindern und Jugendlichen bei Vorliegen von einem negativen GAS-Schnelltest auf eine (potentiell unnötige) antibiotische Therapie verzichtet werden könnte.



## 9 Therapeutisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**9.4 Empfehlung**

Das Lutschen von medizinischen Lutschtabletten mit Lokalantiseptika und/oder Antibiotika zur lokalen Schmerzlinderung soll **nicht** empfohlen werden.

Empfehlungsgrad

A

Level of evidence

T IV / GCP

**Kommentar**

Die Relevanz dieser Empfehlung zur Vermeidung von Überversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass für Rachentherapeutika (Lutschtabletten, Gurgellösungen, Sprays) und Lokalanästhetika und/oder nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) keine ausreichenden Wirkungsnachweise bezüglich des Krankheitsverlaufs erbracht werden konnten, die den qualitativen Standards-of-reporting der gängigen medizinischen Fachzeitschriften entsprechen. Es besteht ein Risiko für ernste unerwünschte Nebenwirkungen wie allergische Reaktionen, die potentiell bedrohlich für die Patient:innen sein können.

## 9 Therapeutisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**9.6 Empfehlung**

Kortikosteroide sollen **nicht** zur analgetischen Therapie bei Halsschmerzen genutzt werden.

Empfehlungsgrad

A

Level of evidence

T Ia

**Kommentar**

Auch wenn Belege für eine Wirksamkeit von oralen Kortikosteroiden bei akuten Halsschmerzen existieren, z. B. durch die Einmalgabe von Dexamethason, wird eine Gabe von oralen Kortikosteroiden bei einem durch Selbstmanagement und freiverkäuflichen Substanzen gut behandelbaren Beschwerdebild nicht empfohlen.

Die Relevanz dieser Empfehlung zur Vermeidung von Überversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass mit freiverkäuflichen Substanzen das Krankheitsbild ausreichend gut behandelt werden kann, so dass bei Kortikosteroiden das Risiko einer unnötigen Medikalisierung der Patient:innen besteht.

## 9 Therapeutisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**9.14 Empfehlung**

Wenn eine antibiotische Therapie zur Behandlung einer bakteriellen Tonsillopharyngitis nach 3 bis 4 Tagen keine Wirkung zeigt, kann sie (nach ärztlicher Re-Evaluation und unter Beachtung von Differentialdiagnosen) beendet werden, um das Risiko für Resistenzentwicklungen und unerwünschte Nebenwirkungen zu minimieren.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

**GCP****Kommentar**

Die Relevanz dieser Empfehlung zur Vermeidung von Überversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass sich zum einen die Patient:innensicherheit und zum anderen mit jedem Tag der Einnahme von systemischen Antibiotika das Risiko für Resistenzentwicklung und unerwünschten Arzneimittelnebenwirkungen erhöht. Da erfahrungsgemäß eine adäquate Antibiotikatherapie am 2-3 Tag Wirkung zeigt, ergibt sich ein negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis.

## 9 Therapeutisches Vorgehen in der Hausarztpraxis

**9.15 Statement**

Eine routinemäßige ärztliche Wiedervorstellung und Kontrolluntersuchungen nach erfolgreicher Behandlung von Halsschmerzen sind nicht notwendig.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

**GCP****Kommentar**

Durch eine klare Empfehlung bei Patient:innen mit akuter Tonsillopharyngitis ohne Red Flags, ergibt sich die Relevanz dieser Empfehlung zur Vermeidung von Überversorgung aus der Tatsache, dass bei dem sehr geringen Risiko für kurzfristige und langfristige Komplikationen bei einer Tonsillopharyngitis, eine unnötige Wiedervorstellung zu einer ungewollten iatrogenen Fixierung führen könnte.

## 3.2 Empfehlungen aus der Leitlinie „Akuter und chronischer Husten“

3. Aktualisierung (geprüft 2024) [56], 9 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 68

5	Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<b>5.2 Statement</b>	<b>Bei erwachsenen Patienten mit akutem Husten ohne Red Flags sind eine gründliche Anamnese und eine symptomorientierte klinische Untersuchung zur Diagnosefindung ausreichend.</b>	<b>Empfehlungsgrad</b>	<b>Level of evidence</b>
			<b>V</b>

5	Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<b>5.3 Statement</b>	<b>Die häufigste Ursache für den akuten Husten bei erwachsenen Patienten ist eine selbstlimitierende Virusinfektion der Atemwege.</b>	<b>Empfehlungsgrad</b>	<b>Level of evidence</b>
			<b>K Ia</b>

### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Die Definition des akuten Hustens mit einer Dauer von bis zu acht Wochen ermöglicht bei prolongierten Verläufen akuter Atemwegsinfekte ohne Warnsignale, welche meist viral verursacht sind, ein längeres abwartendes Offenhalten.

5	Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<b>5.4 Empfehlung</b>	<b>Bei klinischer Diagnose einer Erkältungskrankheit oder einer akuten Bronchitis soll bei erwachsenen Patienten ohne Red Flags auf Blutuntersuchungen, Sputumdiagnostik und Röntgenthorax-Aufnahmen verzichtet werden.</b>	<b>Empfehlungsgrad</b>	<b>Level of evidence</b>
		<b>A</b>	<b>D V</b>

5	Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<b>5.5 Empfehlung</b>	<b>Die Erkältungskrankheit und die akute Bronchitis des erwachsenen Patienten ohne Red Flags sollen nicht mit Antibiotika behandelt werden.</b>	<b>Empfehlungsgrad</b>	<b>Level of evidence</b>
		<b>A</b>	<b>T Ia</b>

## Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Da es sich bei unkomplizierten oberen Atemwegsinfekten und der akuten Bronchitis meist um virale, selbstlimitierende Erkrankungen handelt, ist diagnostische Zurückhaltung geboten, um eine unnötige Belastung des/der Patient:in zu verhindern. Bei akuter Bronchitis, unabhängig von viraler oder bakterieller Genese, bringt die antibiotische Therapie nur eine marginale Erleichterung der Symptome sowie eine geringe Verkürzung der Krankheitsdauer, die klinisch nicht relevant ist.

## Klimafakt

Ein ungerechtfertigter Einsatz von Antibiotika sollte auch deshalb unterlassen werden, da Medikamente einen großen Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gesundheitssystems verursachen. Schätzungen gehen davon aus, dass der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Pharmaunternehmen über 50 % größer ist, als der der Automobilindustrie.

5 Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<p><b>5.6 Statement</b></p> <p>Bei erwachsenen Patienten mit einem akuten Atemwegsinfekt ist bei normalen Vitalparametern (Temperatur, Atemfrequenz und Herzfrequenz) und unauffälliger pulmonaler Auskultation eine Pneumonie sehr unwahrscheinlich</p>	Empfehlungsgrad	Level of evidence <b>D V</b>
5 Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)		
<p><b>5.7 Statement</b></p> <p>Bei der Entscheidungsfindung zur stationären Einweisung von Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie scheint der CRB-65-Score in der primärärztlichen Versorgung das Risiko zu hoch einzuschätzen. Eine individuelle Risikoeinschätzung ist daher ergänzend sinnvoll.</p>	Empfehlungsgrad	Level of evidence <b>T Ia</b>

## Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Ein klinischer Score allein kann eine Pneumonie nicht sicher vorhersagen, bei normalen Vitalparametern (Temperatur, Atemfrequenz und Herzfrequenz) und unauffälliger Auskultation ist eine solche jedoch sehr unwahrscheinlich. Der CRB-65-Index schätzt nach Studienlage das Letalitätsrisiko für eine Pneumonie in der primärärztlichen Versorgung als zu hoch ein und

könnte somit, allein verwendet, zu höheren Hospitalisierungsraten führen. Eine individuelle Risikoeinschätzung unter Beachtung weiterer Komorbiditäten ist daher ergänzend sinnvoll, um eine leichte und (mittel-) schwere Pneumonie voneinander abzugrenzen.

5 Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)

### 5.8 Empfehlung

Erwachsene Patienten ohne Red Flags sollen über den Spontanverlauf eines akuten Hustens im Rahmen eines Atemwegsinfektes sowie zu den Möglichkeiten des Selbstmanagements aufgeklärt werden.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

GCP

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Bei unkomplizierten oberen Atemwegsinfekten und der akuten Bronchitis ist neben der diagnostischen und therapeutischen Zurückhaltung die Beratung ein wichtiger Bestandteil der Konsultation, in denen Patient:innen zum Selbstmanagements bestärkt werden, weitere Informationen angeboten und die Entbehrlichkeit von medikamentösen Therapien wie Hustenmedikamente und Antibiotika erläutert werden sollen.

5 Akuter (< 3 Wochen) und subakuter Husten (< 8 Wochen)

### 5.10 Statement

Der akute Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes bei erwachsenen Patienten klingt auch ohne medikamentöse Behandlung ab.

Empfehlungsgrad

Level of evidence

T Ia

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Die Verordnung von Antitussiva beeinflusst nicht den Spontanverlauf akuter oberer Atemwegserkrankungen/akuten Bronchitiden und hat zum Teil erhebliche Nebenwirkungen (schlechte Steuerbarkeit bei Codein, missbräuchliche Anwendung bei Dextrometorphan), ohne dass eine zufriedenstellende Evidenz für eine klinisch signifikante Linderung des Hustens vorliegt.

## 6 Chronischer Husten (> 8 Wochen)

### 6.1 Empfehlung

**Die Raucheranamnese soll bei jedem erwachsenen Patienten mit chronischem Husten erhoben werden.**

Empfehlungsgrad

**A**

Level of evidence

**T Ia**

### Kommentar

Relevant hinsichtlich Unterversorgung

Die Erfragung des Tabakkonsums (inklusive E-Zigaretten/Vernebler) ist zentral, da Husten als Folge des Rauchens sowie auch tabakassoziierte Differenzialdiagnosen wie die chronisch (obstruktive) Bronchitis oder das Bronchialkarzinom bedacht werden müssen. Nur bei Erhebung einer aktuellen Raucheranamnese können Patient:innen zum Rauchstopp motiviert werden. Nach anfänglicher Verschlechterung ist innerhalb von wenigen Monaten mit einer Hustenreduktion zu rechnen.

### Klimafakt

Ein weiteres Argument für einen Rauchverzicht sind die CO<sub>2</sub> Emissionen die durch das Rauchen verursacht werden. Schätzungsweise 0,2 % aller Treibhausgasemissionen weltweit werden dadurch verursacht (DOI: 10.1021/acs.est.8b01533).

## 3.3 Empfehlung aus der Leitlinie „Akuter Schwindel in der Hausarztpraxis“

1. Aktualisierung (geprüft 2024) [67], 1 Empfehlung, siehe Langfassung S.84

## 2 Epidemiologie

### 1. Statement

**Betrachtet man Patienten mit dem Symptom Schwindel in der Hausarztpraxis, so wird vielfach nur bei einem kleineren Teil der Patienten eine spezifische Diagnose gestellt.**

**Akuter Schwindel, der trotz adäquater primärer Abklärung inklusive Berücksichtigung abwendbar gefährlicher Verläufe keiner spezifischen Diagnose zugeordnet werden kann, sistiert häufig spontan und macht daher nach Ausschluss abwendbar gefährlicher Verläufe eine Strategie des abwartenden Offenhaltens/Watchful waiting sinnvoll.**

## Kommentar

Dieses Statement kann Hausärzt:innen darin bestärken, unnötige und frustrane Diagnostik zu unterlassen, sofern abwendbar gefährliche Verläufe ausgeschlossen sind und keine Schwindelursache primär zu identifizieren ist. Unnötige Überweisungen zu Fachspezialist:innen oder die Initiierung (belastender und/oder invasiver) Diagnostik können so vermieden werden. Dadurch ist ein Schutz der Patient:innen vor Überversorgung, teilweise auch vor Fehlversorgung gegeben.

## Chronische Krankheitsbilder

### 3.4 Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Diabetes mellitus Typ-2“

5. Aktualisierung [57], 7 Empfehlungen, siehe Langfassung S.19

2	Partizipative Entscheidungsfindung (PEF) und Teilhabe in allen 2 relevanten Lebensbereichen		
<b>2-1</b>	<b>Empfehlung</b> ( <i>bestätigt 2023</i> ) <b>Menschen mit Typ-2-Diabetes und ihre Ärztin/ihr Arzt sollen initial und wiederholt im Erkrankungsverlauf gemeinsam individuelle Therapieziele vereinbaren und priorisieren.</b>	Empfehlungsgrad ↑↑	Level of evidence

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Die aktuelle Version der NVL Diabetes stellt insofern einen Paradigmen-Wechsel dar, als sie die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten viel stärker in den Mittelpunkt der Therapieplanung stellt, als dies diabetologische Empfehlungen zuvor taten. Daraus ergeben sich völlig neue Erfordernisse, die Patientinnen und Patienten in die Definition der Therapie-Ziele mit einzubeziehen. So kann eine Therapie-Intensivierung von den Patient\*innen abgelehnt werden, weil sie sie in ihrer Lebensqualität beeinträchtigen würde.

Auch sind Ängste von Patientinnen und Patienten und die Einschätzung von Behandlungserfolgen behandelnder Ärztinnen und Ärzten nicht selten insbesondere zu Beginn der Erkrankung überzogen. Werden Number needed to treat (NNT) und absolute Risikoreduktion bezüglich bestimmter Endpunkte konsequent sachgerecht dargestellt, entscheiden sich nicht wenige Betroffene gegen Therapieintensivierungen oder ganz gegen medikamentöse Maßnahmen. Eine solche Einschätzung kann sich über die Behandlungsdauer mehrfach ändern. Zielvereinbarungen hinsichtlich der Stoffwechseltherapie müssen insofern immer wieder neu angepasst werden.



## 2 Partizipative Entscheidungsfindung (PEF) und Teilhabe in allen 2 relevanten Lebensbereichen

### 2-2 Empfehlung (bestätigt 2023)

**Individuell mit der Patientin/dem Patienten vereinbarte Therapieziele sollen im Laufe der Behandlung regelmäßig und je nach Bedarf evaluiert und entsprechend den Ergebnissen weiter verfolgt oder angepasst werden.**

Empfehlungsgrad	Level of evidence
↑↑	

### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Daten aus dem DMP Nordrhein [Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung. Qualitätsbericht 2021. Disease-Management-Programme Nordrhein. <https://www.kvno.de/meta-navigati-on/suche/news/nachricht/dmp-qualitaetsbericht-2021-programme-spielen-weiterhin-zentrale-rolle-in-der-versorgung-chronisch-kranker> – letzter Zugriff am 5.12.2023] als der größten deutschen Datenbasis zeigen, dass 34 % der Patientinnen u. Patienten ein HbA1c <6,5 % hatten – also entweder keinen Diabetes, oder sie erhielten ihre Antidiabetika unnötigerweise – beides sehr starke Indizien für eine massive Überversorgung. Wenn unter Anpassung der Therapieziele auch verstanden wird, beispielsweise die Remission eines Typ-2-Diabetes zu konstatieren und Medikation und Teilnahme am DMP zu beenden, könnten dies wichtige Schritte zum Abbau von Überversorgung sein.

Erfreulicherweise werden die meisten Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus so alt wie andere Menschen auch. Es ist Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte darauf hinzuweisen, dass eine einstmals gut begründete Therapieoption im Laufe der Jahre ihre Priorität einbüßen oder ihre Indikation gar verlieren kann. Insbesondere im Alter sind höhere HbA1c-Werte nicht nur physiologisch zu erwarten (Erläuterung innerhalb der NVL), sondern gehen auch mit einer deutlich niedrigeren Exzessmortalität und -morbidität einher, als dies bei jungen Betroffenen der Fall ist. Zeitgleich treten vielleicht andere Probleme in den Vordergrund. Da dies ein kontinuierlicher Prozess ist, kann die Anpassung der Diabetesmedikation und Therapieziele zum Beispiel helfen, eine unerwünschte Polymedikation zu reduzieren.

## 4 Diagnostik

### 4-8 Empfehlung (modifiziert 2023)

**Menschen mit Typ-2-Diabetes sollen bei der Erstdiagnose und dann in regelmäßigen zeitlichen Abständen strukturierte und wenn zutreffend seitenvergleichende Untersuchungen auf Folge- und Begleiterkrankungen erhalten. (Details siehe Tabelle 17 und Tabelle 21).**

Empfehlungsgrad	Level of evidence
↑↑	

**Tabelle 17:**  
**Screeningintervalle für Untersuchungen auf Folge- und Begleiterkrankungen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, bei denen diese nicht vorliegen oder nicht bekannt sind**

Screening auf	Zeitintervall
Neuropathie	Wenn eine Neuropathie bislang nicht nachgewiesen ist, alle <b>1-2 Jahre</b> nach individueller Risikoeinschätzung (siehe Tabelle 19)
Fußläsionen	Wenn Fußläsionen bislang nicht nachgewiesen sind <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ohne klinische Befunde einer diabetischen sensomotorischen Polyneuropathie und ohne klinische Befunde einer PAVK <b>mindestens einmal jährlich</b></li> <li>■ bei klinischen Befunden einer diabetischen sensomotorischen Polyneuropathie und/oder PAVK <b>alle 3-6 Monate</b> (siehe Tabelle 19)</li> </ul>
Nephropathie bei Diabetes	Wenn eine Nephropathie bislang nicht nachgewiesen ist, <b>einmal jährlich</b>
Retinopathie bei Diabetes	Wenn eine diabetische Netzhautveränderung bislang nicht nachgewiesen ist, risikoadaptiert: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei geringem Risiko (= kein ophthalmologisches Risiko und kein allgemeines Risiko) <b>alle 2 Jahre</b></li> <li>■ für alle anderen Risikokonstellationen <b>jährlich</b></li> </ul> Sind die allgemeinen Risikofaktoren nicht bekannt, wie bei ungünstigem allgemeinen Risikoprofil. (siehe Tabelle 20)
Depressive Störungen und andere psychische Komorbiditäten (z. B. Ess- oder Angststörungen, kognitive Einschränkungen)	<b>Einmal jährlich oder anlassbezogen.</b> Bei positivem Screeningergebnis soll eine umfassende Abklärung erfolgen.
Risikoabschätzung	Zeitintervall
Abschätzung des kardiovaskulären Risikos (z. B. KHK, Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern)	<b>Einmal jährlich oder anlassbezogen.</b>

**Tabelle 21: Screeninguntersuchungen auf Folge- und Begleiterkrankungen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes**

<p><b>Screening auf eine diabetische sensomotorische Polyneuropathie und Fußläsionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Anamnese</b> (persönliche Grunddaten, diabetesspezifische Daten, Risikofaktoren, Komorbiditäten, bisheriger Verlauf, vorausgegangene Läsionen)</li> <li>■ Erfassung neuropathischer Plus- und Minussymptome (ggf. mithilfe validierter Fragebögen)</li> <li>■ Inspektion und klinische Untersuchung der Beine und Füße (unter Einbeziehung der Schuhe und Strümpfe)</li> <li>■ Untersuchung auf eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) (Pulsstatus, ggf. ABI)</li> <li>■ Neurologische Untersuchungen (ggf. mithilfe validierter Scores):             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ■ Vibrationsempfindung mit C64 Hz-Stimmgabel (nach Rydel-Seiffer) <b>oder</b></li> <li>■ Druck- bzw. Berührungsempfindung mit dem 10 g-Monofilament</li> </ol> <p>und</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 ■ Schmerzempfindung z. B. 512 mN Pinprick-Stimulatoren, oder ähnlichem <b>oder</b></li> <li>■ Temperaturempfindung z. B. mit stiftförmigem Instrument mit flachem Kunststoff- und Metallende, oder ähnlichem</li> </ol> <p>Ggf. zusätzlich Achillessehnenreflexe</p> </li> </ul>
<p><b>Screening auf eine autonome diabetische Neuropathie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Strukturierte Erfassung der Symptome der autonomen diabetischen Neuropathie, für mögliche Symptome (siehe Tabelle 22)</li> </ul>
<p><b>Screening auf Nephropathie bei Diabetes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ eGFR-Bestimmung</li> <li>■ Untersuchung auf UACR* (Urin-Albumin-Kreatinin-Ratio), ggf. vorangestellter U-Status (siehe Abweichende Einschätzungen der Fachgesellschaften in Kapitel 4.1.1 Anamnese und körperliche Untersuchungen)</li> </ul>
<p><b>Screening auf Retinopathie bei Diabetes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erfassung allgemeiner Risikofaktoren und Weitergabe an den Augenärzt:in mittels standardisiertem Dokumentationsbogen „hausärztliche/diabetologische Mitteilung an den Augenärzt:in“</li> <li>■ Systematische augenärztliche Untersuchung mit             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bestimmung der Sehschärfe;</li> <li>■ Untersuchung der vorderen Augenabschnitte;</li> <li>■ binokulare Untersuchung der Netzhaut bei dilatierter Pupille.</li> </ul> </li> <li>■ Dokumentation mittels standardisiertem Dokumentationsbogen „Augenfachärztliche Mitteilung“</li> </ul>
<p><b>Screening auf depressive Störungen und andere Psychische Komorbiditäten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erfragen von Verdachtsmomenten (ggf. mittels spezifischer Testverfahren wie z. B. Zwei-Fragen-Test WHO-5-Fragebogen, siehe auch NVL Unipolare Depression [126], S3-Leitlinie zur Behandlung von Angststörungen [140], S3-Leitlinie zur Diagnostik und Behandlung von Essstörungen [141], S2k-Leitlinie zu Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes im Alter [97])</li> </ul>
<p><b>Abschätzung des kardiovaskulären Risikos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abschätzung des kardiovaskulären Risikos (ggf. mittels Risikoscores), siehe auch Tabelle 23: Integrierende Risikoeinschätzung (als Ergänzung zum Algorithmus Medikamentöse Therapie des Typ-2-Diabetes)</li> <li>■ Erfragen klassischer Symptome der koronaren Herzerkrankung (siehe Kapitel Diagnostik bei Verdacht auf) KHK der NVL Chronische KHK [124]) und der Herzinsuffizienz (siehe Tabelle „Symptome der chronischen Herzinsuffizienz“ der NVL Chronische Herzinsuffizienz [125])</li> <li>■ Opportunistisches Screening auf Vorhofflimmern durch Tasten des Pulses für mind. 15 Sek.</li> </ul>

\*Position DEGAM und AkdÄ: Individuell zu prüfende Bestimmung auf UACR für bestimmte Risikogruppen, (siehe Abweichende Einschätzungen der Fachgesellschaften in Kapitel 4.1.1 Anamnese und körperliche Untersuchungen und im Anhang 9)

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Bereits mit Stellung einer Diabetes-Diagnose weisen einige Menschen mit Diabetes Spätfolgen ihrer Erkrankung auf. Wenngleich sie mit insgesamt ca. 1 % vergleichsweise zu früheren Zeiten selten auftreten, sind Amputation, Erblindung und terminale Niereninsuffizienz wesentlich durch einen Diabetes mit bedingt. Die Struktur des DMP erbrachte hier bereits eine deutliche Verbesserung der Früherkennung der – potenziell behandelbaren – Diabetes-Folgen. Es bleibt aber wegen des erhöhten Risikos durch den Diabetes erforderlich, hier weiter der Untererkennung und -Therapie entgegenzuwirken.

5 Medikamentöse Therapie des Glukosestoffwechsels		
<b>5-1 Empfehlung (bestätigt 2023)</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Vor jeder Therapie-Eskalation sollen Ursachen für die Nicht-Erreichung bisher vereinbarter Therapieziele evaluiert und berücksichtigt werden (siehe Kapitel 2.6 Therapieadhärenz).</b>	↑↑	

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Diese Empfehlung reflektiert die Tatsache, dass es sowohl auf ärztlicher wie auf Seite der Patientinnen und Patienten Ursachen dafür geben kann, dass die gemeinsam vereinbarten Therapieziele nicht erreicht werden konnten. Die Empfehlung wirkt einer automatischen Therapie-Eskalation entgegen – möglicherweise lag ein unbefriedigendes Ergebnis eher an einer unzureichenden Kommunikation. Das Nicht-Erreichen eines Therapieziels kann hierbei Folge ebenso eines evtl. fehlenden Patientenwunsches sein, wie eine überzogene Anforderung auf Seiten des Diabetes-Teams. Auch können passagere Umstände dazu führen, dass Therapieziele noch nicht oder nicht mehr erreicht wurden. Neben der Relevanz für Überversorgung stellt diese Empfehlung auch eine Option der Reflexion für Behandelnde wie Betroffene dar und ermöglicht es, wertfrei über die Nutzen/Schaden/Aufwands-Bilanzen und Umsetzbarkeit zu kommunizieren.

## 5 Medikamentöse Therapie des Glukosestoffwechsels

### 5-2 Empfehlung (bestätigt 2023)

Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes soll eine Therapie-Deeskalation oder eine Veränderung der Therapiestrategie regelmäßig geprüft werden, insbesondere:

- wenn die negativen Effekte der Therapie auf die Sicherheit und die Lebensqualität der/des Betroffenen überwiegen;
- wenn die individuelle Situation dafür spricht, dass prognostische Aspekte eine geringere Rolle spielen als die aktuelle Lebensqualität;
- wenn das individuelle Therapieziel unterschritten wird;
- bei Multimorbidität und Polymedikation;
- bei Auftreten von akuten Erkrankungen.

Empfehlungsgrad	Level of evidence
↑↑	

### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Noch immer wird verkannt, dass eine Übertherapie gefährlich ist. So hatten in der GUIDANCE Studie (Müller et al. 2017) fast die Hälfte der mit Insulin oder Sulfonylharnstoffen behandelten Patientinnen und Patienten in Deutschland einen zu niedrigen HbA1c-Wert. Die in deutschen Praxen häufig anzutreffende intensivierete Insulintherapie (ICT) soll dieser Leitlinie zufolge Ausnahmen vorbehalten werden. Deeskalationen einer einmal durchgeführten Therapie werden zu selten vorgenommen. Folgen sind Hypoglykämien, aber auch Organschäden.

Ebenso sind Polymedikationen in sehr wenigen Studien je untersucht worden. Eine Reduktion der Therapie im Sinne der Leitlinie könnte helfen, schlecht zu erhebende Schäden zu vermeiden.

Bereits die Tatsache, dass in den DMP Nordrhein 34,5 % der eingeschriebenen Patientinnen und Patienten ein HbA1c <6,5 % haben und die Mehrzahl der betroffenen Patientinnen und Patienten in diesem HbA1c-Bereich bereits medikamentös behandelt wird, ist ein sehr starkes Indiz für eine erhebliche Überversorgung.

### Literatur

Müller N, Khunti K, Kuss O, Lindblad U, Nolan JJ, Rutten GEHM, Trento M, Porta M, Roth J, Charpentier G, Jörgens V & Müller UA. Is there evidence of potential overtreatment of glycaemia in elderly people with type 2 diabetes? Data from the GUIDANCE study. Acta Diabetol 2017; 54(2):209-214. doi: 10.1007/s00592-016-0939-9.

## 5 Medikamentöse Therapie des Glukosestoffwechsels

**5-5 Empfehlung (bestätigt 2023)**

Die Deeskalation der Insulintherapie soll bei Menschen mit Typ-2-Diabetes in folgenden Situationen geprüft werden:

- Wenn die Indikation (z. B. akute Erkrankung, metabolische Entgleisung, Verschlechterung der Nierenfunktion) nicht mehr besteht;
- die Zielwerte des Glukosestoffwechsels erreicht sind oder unterschritten werden;
- Hypoglykämien auftreten;
- sich das individuelle Therapieziel ändert (z. B. in Folge von Multimorbidität).

Empfehlungsgrad

↑↑

Level of evidence

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Studien, die eine Senkung der Mortalität mit Hilfe einer Insulintherapie zeigen, gibt es nicht. Eine Insulintherapie ist mit erheblichen Risiken für Gewichtszunahme und Hypoglykämien assoziiert – insbesondere bei einer intensivierten Behandlung. Nicht selten wird eine Therapie unnötigerweise auch dann fortgeführt, wenn ihre Notwendigkeit nach Beseitigung einer interkurrenten Dekompensation nicht weiter besteht. Die Hypoglykämierate ist direkt abhängig vom erreichten HbA1c – je niedriger, umso dringlicher sollte eine Therapie-Deeskalation erwogen werden. Die Gewichtszunahme korreliert mit der Intensität der Insulintherapie.

Die vielfach geäußerte Vorstellung, Folgeerkrankungen durch das Erzielen sehr niedriger HbA1c-Werte verhindern zu können, ist ein Irrglauben. Nicht nur Herzerkrankungen werden mit sehr niedrigen HbA1c-Werten und medikamentös nur aufwändig zu erzielenden Therapieschemata auch wieder häufiger. Die Ursachen für diese schlechten Verläufe sind nicht unbedingt bekannt, schlecht untersucht und vermutlich vielschichtig.

## 5 Medikamentöse Therapie des Glukosestoffwechsels

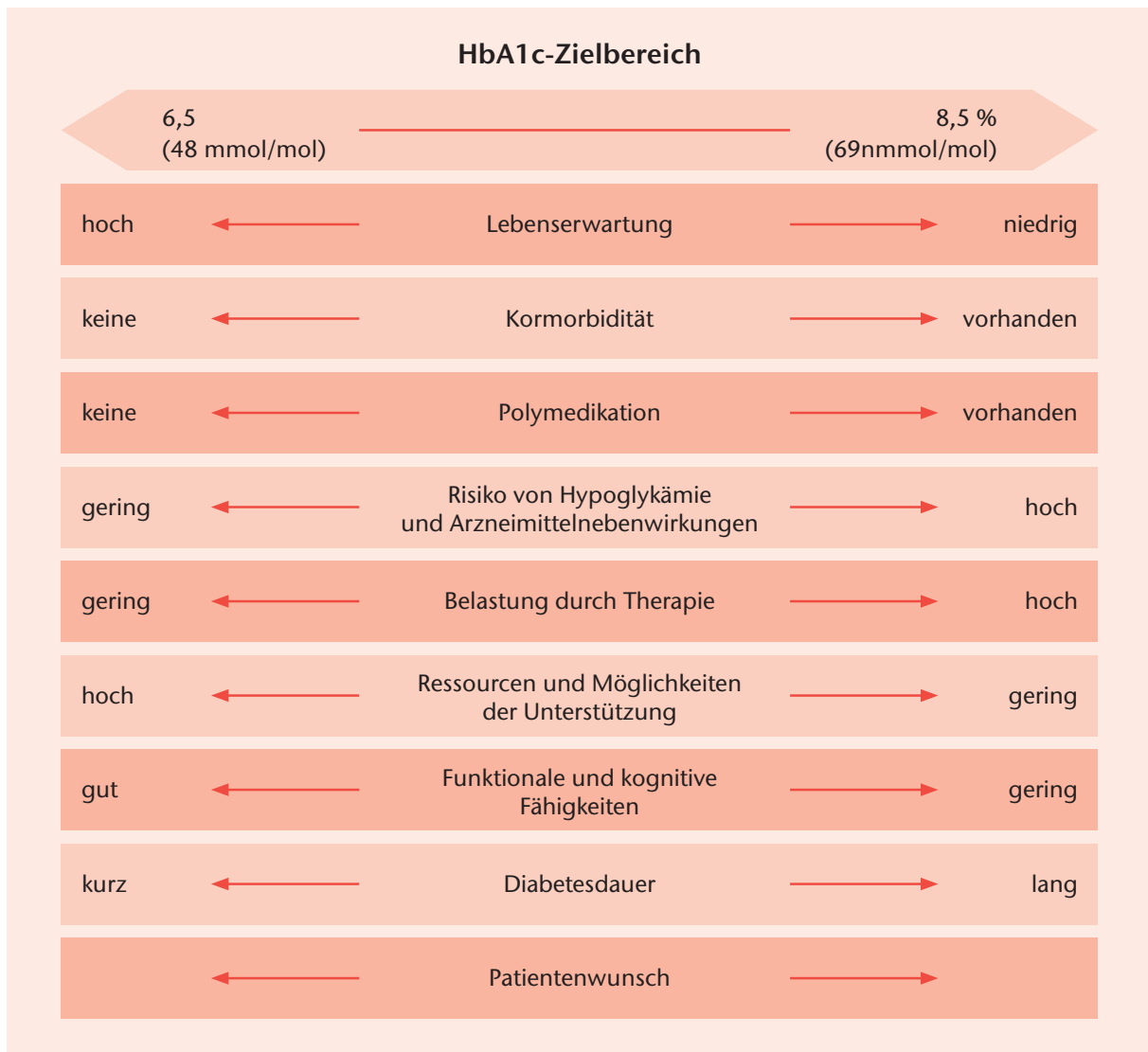
**5-8 Empfehlung (bestätigt 2023)**

Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes sollen individualisierte Therapieziele für HbA1c vereinbart werden. Dabei sollen die Aspekte gemäß Abbildung 9 berücksichtigt werden.

Empfehlungsgrad

↑↑

Level of evidence

**Abbildung 9: HbA1c-Zielkorridor**

Zu Limitationen der Aussagekraft des HbA1c-Wertes s. auch „Weiterführende Informationen“ in Kap. 4.1.2.2 Diagnosekriterien. Abbildung 9 zum HbA1c-Zielbereich bezieht sich nicht auf Patient:innen mit einer schweren Stoffwechseldekomensation.

### Kommentar

#### Relevant hinsichtlich Überversorgung

Bereits der HbA1c-Korridor von 6,5-7,5 % in der NVL Diabetes von 2013 hatte insofern einen wichtigen Schritt zum Abbau von Überversorgung dargestellt, als er statt eines in jedem Fall nicht zu überschreitenden Messwertes einen Korridor formulierte (der auch nicht unterschritten werden soll!). Dieser Korridor wurde jetzt in Kenntnis der Tatsache, dass bei älteren Menschen mit Diabetes leicht bis mäßig erhöhte HbA1c-Werte nicht schädlich sind, auf 6,5-8,5 % angehoben – die DEGAM empfiehlt eine medikamentöse Senkung der Blutglukose sogar erst ab einem HbA1c von 7,5 %. Hierdurch wurde ein sehr großer Schritt zum Abbau von Überversorgung vollzogen. Andererseits ermöglicht diese Tabelle auch eine strengere Einstellung bei Menschen, die davon profitieren können.

### 3.5 Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Hypertonie“

5. Aktualisierung [84], 5 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 36

5 Partizipative Entscheidungsfindung und Therapieplanung		
<b>5-1 Empfehlung (neu 2023)</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Patient*innen und Ärzt*innen sollen gemeinsam initial und wiederholt im Erkrankungsverlauf individuelle Therapieziele vereinbaren.</b>	↑↑	

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Nutzen und Risiken von verschiedenen Zielwerten sind nicht für alle Betroffenen gleich. Die Leitlinienempfehlung ermöglicht eine bessere und individuell leichter umsetzbare Strategie, die außerdem einer auch ethisch gebotenen Einbeziehung der Betroffenen Rechnung trägt.

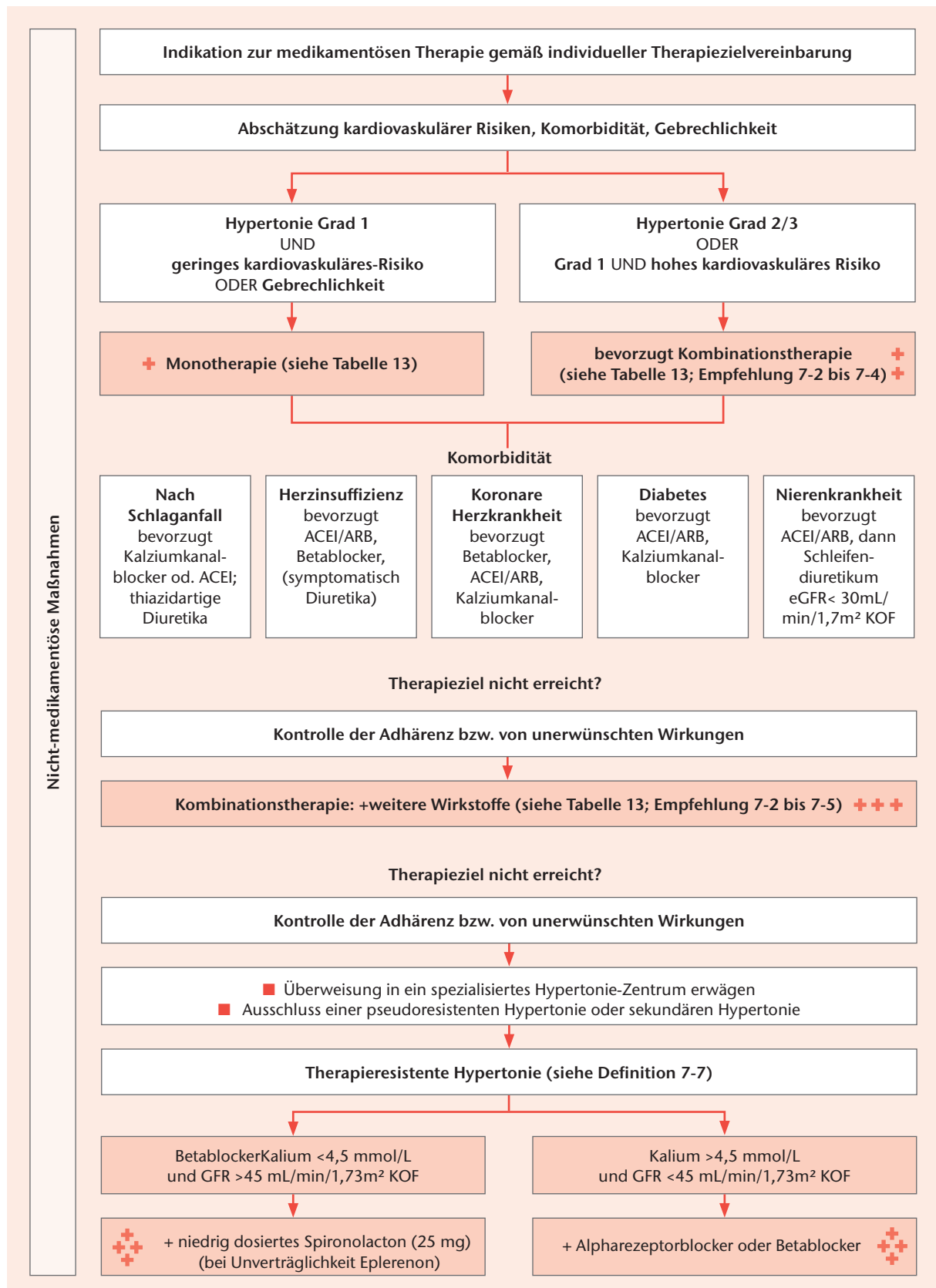
Gerade ältere und multimorbide Patientinnen und Patienten mit Polypharmazie möchten möglicherweise weniger Blutdruckmedikamente einnehmen und verzichten dafür lieber auf eine optimale Blutdruckeinstellung. Auch bei einer schlechten Verträglichkeit von Blutdruckmedikamenten kann es möglicherweise für den Patienten/die Patientin ein Plus an Lebensqualität sein, wenn er/sie eine schlechte Blutdruckkontrolle in Kauf nimmt und dafür auf Blutdruckmedikamente verzichtet. Zudem möchten viele Patientinnen und Patienten zunächst nicht-medikamentöse Möglichkeiten wie Bewegung und Gewichtsreduktion ausprobieren, bevor sie einer zusätzlichen medikamentösen Therapie zustimmen. Andererseits ist eine strengere Blutdruckeinstellung bei selektierten Untergruppen, die davon profitieren können, möglich.

Dadurch wird die Motivation und Mitarbeit der Patientinnen und Patienten gefördert. Die Behandlungsziele hängen auch von anderen Dingen wie Zahl der Medikamente, Alter und Wunsch des Patienten/der Patientin ab.

7 Medikamentöse Therapie		
<b>7-1 Empfehlung (neu 2023)</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Ist bei Menschen mit Hypertonie unter Berücksichtigung</b>	↑↑	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ der individuellen Therapieziele und</li> <li>■ der nichtmedikamentösen Therapie</li> </ul> <b>eine medikamentöse Therapie indiziert, soll der Therapie-Algorithmus (siehe Abbildung 5 sowie Tabelle 13) angewendet werden.</b>		



Abbildung 5: Algorithmus medikamentöse Therapie



ACEI = Angiotensin-Konversionsenzym-Hemmer (ACE-Hemmer), ARB = Angiotensin-II-Rezeptorblocker, eGFR = geschätzte glomeruläre Filtrationsrate als Abschätzung der Kreatinin-Clearance; KOF = Körperoberfläche  
Ergänzend wird auf die aktuelle Version der jeweiligen Nationalen VersorgungsLeitlinien verwiesen ([www.leitlinien.de](http://www.leitlinien.de)).

**Tabelle 13: Wirkstoffklassen der ersten Wahl (in alphabetischer Reihenfolge)**

Wirkstoffklasse	Kommentar	Häufige unerwünschte Wirkungen
Angiotensin-Konversions-enzymhemmer (ACE-Hemmer, ACEI)/ Angiotensin-II-Rezeptorblocker (ARB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zu ACEI bessere Datenlage als zu ARB [88]</li> <li>■ Wirksamkeit: ARB im Vergleich zu ACEI nicht statistisch signifikant unterlegen [89]</li> <li>■ ARB bessere Verträglichkeit als ACEI in Bezug auf unerwünschte Wirkungen wie Husten</li> <li>■ beide Wirkstoffklassen erste Wahl auch bei Komorbidität Diabetes/metabolischem Syndrom und chronischer Herzinsuffizienz</li> <li>■ teratogen, kein Einsatz bei (geplanter) Schwangerschaft</li> </ul>	Hyperkaliämie, Angioödem Reizhusten (insbesondere ACEI)
Kalziumkanalblocker	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gute Verträglichkeit, aber schlechtere Datenlage insgesamt (gute Datenlage für Schlaganfall) [88]</li> <li>■ beste Alternative oder Kombination zu Angiotensin-II-Rezeptorblocker/ACE-Hemmer bei Diabetes/metabolischem Syndrom, da metabolisch neutral</li> <li>■ Ödembildung in Kombination mit ARB oder Renin-Inhibitor verringert</li> </ul>	Ödembildung (insbesondere bei Dihydropyridin-Kalziumkanalblockern) Bradykardie (insbesondere bei Non-Dihydropyridin-Kalziumkanalblockern) Migräne
Thiazid-artige Diuretika oder Thiazide	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gute Wirksamkeit [88]</li> <li>■ Chlortalidon und Indapamid sind stärker und länger wirksam als Hydrochlorothiazid in niedriger Dosierung (bis 25 mg/d) [90–92]</li> </ul>	potenzielle Nebenwirkungen/ Risiken beachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Störungen im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt (v. a. Hypokaliämie und Hyponatriämie)</li> <li>■ Adhärenzproblematik durch Diurese</li> <li>■ Erhöhung der Blutglukose, der Triglycderide und des Diabetesrisikos (besonders in höheren Dosierungen)</li> <li>■ Photosensibilisierung mit erhöhtem Risiko für weißen Hautkrebs als Klasseneffekt zu vermuten</li> </ul>

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Gerade bei einem hohen kardiovaskulären Risiko sollten bei hohen Blutdruckwerten frühzeitig eine Kombinationstherapie verordnet werden. So soll zum einen die Zeit bis zu einer ausrei-

chenden Blutdruckkontrolle möglichst kurzgehalten werden, zum anderen sollen mögliche Nebenwirkungen durch eine Ausdosierung der Monosubstanzen vermieden werden.

Hier wird die zugrunde liegende Evidenz adäquat umgesetzt und veranschaulicht. Auf dieser Grundlage ist eine optimale gemeinsame Entscheidungsfindung gut umsetzbar.

Der Algorithmus ist eine Hilfestellung, die die Entscheidung zum Procedere unterstützt indem der Bezug auf Grunderkrankungen hergestellt wird und knapp die Wirkweisen und potenziellen Nebenwirkungen darstellt.

7	Medikamentöse Therapie		
	<b>7-11 Empfehlung (neu 2023)</b> Bei einer „hypertensiven Entgleisung“, d. h. RR > 180/110 mmHg ohne akute Begleitsymptome sollte eine Kontrollmessung nach etwa 30 min Abwarten in einer Ruhesituation erfolgen.	Empfehlungsgrad ↑	Level of evidence

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

In vielen Fällen kann so bei Blutdruckentgleisung ein medikamentöses Eingreifen verhindert werden. Zudem lernt der Patient/die Patientin, dass durch Ruhe der Blutdruck sich in kurzer Zeit auch ohne Medikamente bzw. ärztliche Behandlung normalisieren kann. Einer Überreaktion kann durch ein sehr hilfreiches Patientenblatt entgegengewirkt werden.

9	Versorgungskoordination		
	<b>9.1 Empfehlung (neu 2023)</b> Die Langzeitbetreuung der Patienten/Patientinnen und deren Dokumentation sollte in der Regel durch den Hausarzt oder die Hausärztin erfolgen.	Empfehlungsgrad ↑	Level of evidence

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

In den meisten Fällen ist eine hausärztliche Behandlung des Bluthochdrucks ausreichend und eine zusätzliche fachspezialistische Behandlung nicht notwendig.

Die Wichtigkeit einer primärärztlich gesteuerten Versorgung wird hier zu Recht betont. Ein unkoordinierter Wechsel der Versorgungsebenen führt zu erhöhtem Ressourcenverbrauch. Außerdem besteht dann die Gefahr, dass insbesondere vulnerable Gruppen „verloren“ gehen.

Der Zugang zur hausärztlichen Praxis ist üblicherweise niedrighschwelliger und erfolgt häufiger.

## 9 Versorgungskoordination

### 9-3 Empfehlung (neu 2023)

**Pflegekräfte und medizinische Fachangestellte, die an der Betreuung von Patient\*innen mit arterieller Hypertonie beteiligt sind, sollten aktiv auch in die Versorgungsplanung eingebunden werden.**

Empfehlungsgrad

↑

Level of evidence

### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Durch die Einbeziehung von Pflegekräften und medizinische Fachangestellte kann zum einen die Blutdrucktherapie verbessert werden. Zum anderen können die hausärztlich Tätigen durch die Delegation von Blutdruckkontrollen und Beratung zur Blutdrucktherapie entlastet werden.

Die Hausarztpraxis der Zukunft ist eine Teampraxis (s. DEGAM- Zukunftspositionen). Wir können eine gute Versorgung nur sicherstellen, wenn wir gut miteinander kooperieren und traditionell ärztliche Aufgaben delegieren. Dies ist hier sehr gut möglich und spart Ressourcen. Die Patientinnen und Patienten haben oft guten Kontakt zu Mitarbeiterinnen und können so auf einfachem Wege manche Frage klären.

### 3.6 Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie „Unipolare Depression“

4. Aktualisierung (geprüft 2024) [64], 2 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 54

5 Behandlung bei akuter depressiver Episode		
<p><b>5-3 Empfehlung (modifiziert 2022)</b>  <b>Patient*innen mit einer leichten depressiven Symptomatik soll eine Psychotherapie angeboten werden,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ wenn die Symptomatik trotz Nutzung von Interventionen mit geringer Intensität fortbesteht und/oder</li> <li>■ wenn sie in der Vergangenheit gut auf eine Psychotherapie angesprochen haben und/oder</li> <li>■ wenn bei ihnen das Risiko für Chronifizierung oder die Entwicklung einer mittel-gradigen oder schweren Depression besteht (z. B. frühere depressive Episoden, psychosoziale Risikofaktoren) und/oder</li> <li>■ wenn sie niedrigschwellige Verfahren ablehnen oder in der Vergangenheit nicht gut auf sie angesprochen haben.</li> </ul>	Empfehlungsgrad ↑↑	Level of evidence

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Leichtgradige depressive Episoden haben eine nennenswerte Spontanheilungs- und gute Ansprechrate auf niedrigschwellige Interventionen, die psychoedukativ das Krankheitsverständnis fördern oder salutogen das Selbstwirksamkeitserleben und heilsame Beziehungserfahrungen adressieren. Anders als Medikamente ist Psychotherapie auch bei leichtgradigen depressiven Episoden grundsätzlich wirksam. Außerdem sind die psychotherapeutischen Ressourcen begrenzt. Deswegen sind die sorgfältige kontinuierliche und regelmäßige gemeinsam von (insbesondere hausärztlichen) Behandler\*innen und Patient\*innen praktizierte Verlaufsbeobachtung und -einschätzung und eine kritische Indikationsstellung auch für die Psychotherapie sehr bedeutsam, für die diese Empfehlung Hilfestellung zu leisten versucht. Ärztinnen und Ärzte in der Primärversorgung können durch die Wahrnehmung des erlebten Leids der Patientinnen und Patienten und durch ressourcenorientierte Interventionen das Selbstwertgefühl und die Selbstwirksamkeit der Patientinnen und Patienten fördern. Eine langfristige Beziehung zwischen Patientin/Patient und Ärztin/Arzt reduziert Morbidität.

#### Literatur

Pereira Gray d, Sidaway-Lee K, White E, et al. Continuity of care with doctors—a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ open*; 2018

## 5 Behandlung bei akuter depressiver Episode

**5-11 Empfehlung (neu 2022)**

**Internet- und mobilbasierte Interventionen können Patient\*innen mit mittelgradigen depressiven Episoden zusätzlich zu einer Behandlung mit Antidepressiva bzw. Psychotherapie angeboten werden.**

Empfehlungsgrad

↔

Level of evidence

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Internet- und mobilbasierte Interventionen zeichnen sich durch gute Verfügbarkeit und sehr individuelle Steuerbarkeit aus. Sie haben teilweise ihren möglichen Nutzen -allerdings insbesondere eingebettet und begleitend in therapeutische Gesamtkonzepte - zeigen können, wobei keine Informationen über Langzeiteffekte vorliegen. Vor diesem Hintergrund besteht eine große Gefahr der Fehlversorgung durch unzureichend eingebettete oder begleitete Anwendung mit der Gefahr ausbleibender evidenzbasierter Versorgung. Auch an dieser Stelle sei auf die Nachweise einer gesundheitsfördernden Wirkung von positiven Beziehungen verwiesen, auch einer langfristig angelegten Patient-Arzt-Beziehung.

### 3.7 Empfehlungen aus der Nationalen Versorgungsleitlinie „Chronische KHK“

3. Aktualisierung (geprüft 2024) [58], 7 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 57

4 Diagnostik bei (Verdacht auf) KHK (2016)	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<p><b>4-13 Empfehlung</b></p> <p>Eine invasive Koronarangiographie soll nicht durchgeführt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei niedriger Wahrscheinlichkeit für eine stenosierende KHK;</li> <li>■ bei mittlerer Wahrscheinlichkeit für eine stenosierende KHK und fehlendem Ischämie-Nachweis nach nicht-invasiver Diagnostik;</li> <li>■ bei hoher Komorbidität, bei der das Risiko der Koronarangiographie größer ist als der Nutzen durch die Sicherung der Diagnose und hieraus resultierender therapeutischer Maßnahmen;</li> <li>■ bei Patienten ohne symptomatische Indikation, die nach der Beratung mit dem Patientenblatt „Verdacht auf koronare Herzkrankheit: Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“ (Patientenblatt in Überarbeitung) zu einer Bypass-OP aus prognostischer Indikation nicht bereit sind;</li> <li>■ nach Intervention (Bypass-OP oder PCI) ohne erneute Angina pectoris und ohne Ischämienachweis in der nicht-invasiven Diagnostik oder ohne Befundänderung in der nicht-invasiven Bildgebung im Vergleich zum Status vor Intervention.</li> </ul>	<b>A</b>	

#### Kommentar

In Deutschland wurden 2019 nach dem aktuellen Deutschen Herzbericht (<https://www.herzstiftung.de/e-paper/#58>) in der vertragsärztlich ambulanten und der belegärztlich stationären Versorgung fast 73 000 Herzkatheteruntersuchungen und in der stationären Versorgung ca. 730 000 Linksherzkatheter durchgeführt. Dabei zeigt sich eine erhebliche regionale Varianz mit Abweichungen vom Bundesdurchschnitt in der stationären Versorgung um +43 % in Bremen bis -17,3 % in Niedersachsen. Nach Angaben der ESC lag Deutschland auch 2017 mit 9360 invasiven Koronarangiographien/ 1 Million Einwohner an erster Stelle der ESC-Mitgliedsstaaten. Der Durchschnitt in den Ländern mit hohem Durchschnittseinkommen lag bei 5178 Eingriffen/ 1 Million Einwohner. (Timmis 2020) Dabei lag die altersstandardisierte kardiovaskuläre Mortalitätsrate 2017 in Deutschland im Vergleich zu den meisten dieser Länder deutlich höher (OECD). Die hohe regionale Varianz als auch die im internationalen Vergleich weisen auf ein (Über-)Versorgungsproblem hin.

Trotz breiter Konsentierung im Rahmen der Entwicklung der Nationalen Versorgungsleitlinie chronische KHK wird das Patient:innenblatt zur entsprechenden Aufklärung nach unserer Beobachtung nicht konsequent eingesetzt. Diesbezüglich kommt dem allgemeinmedizinischen Bereich eine wichtige Beratungsfunktion zu.

## Literatur

Timmis A, Townsend N, Gale CP. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. European Heart Journal 2020;41(1):12–85.

OECD library. Mortality from circulatory diseases. Verfügbar unter: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4b1b32a8-en/index.html?itemId=/content/component/4b1b32a8-en>

4	Diagnostik bei (Verdacht auf) KHK (2016)		
<b>4-20 Empfehlung</b>	<b>Bei asymptomatischen Patienten soll im Rahmen der Verlaufsbeobachtung keine spezielle kardiologische Diagnostik (einschließlich Ergometrie, Echokardiographie) zur Abklärung der stenosierenden KHK erfolgen.</b>	<b>Empfehlungsgrad</b> <b>A</b>	<b>Level of evidence</b>

## Kommentar

Es gibt keinerlei Nachweis, dass beschwerdefreie Menschen mit einer chronischen KHK von wiederholten speziellen kardiologischen Untersuchungen profitieren. Eine routinemäßige Wiedervorstellung in kardiologischen Praxen hat damit keine rationale Grundlage. Dagegen haben wir wie im vorigen Punkt ausgeführt eine erhebliche Überversorgung bezüglich invasiver Untersuchungen und Interventionen. Statt dieser sollte der Fokus auf der Adhärenz an prognoseverbessernde Maßnahmen und Förderung der Lebensqualität durch psychosoziale Unterstützung liegen.

7	Medikamentöse Therapie (2019)		
<b>7-16 Empfehlung</b>	<b>Sondervotum der AkdÄ PCSK9-Inhibitoren sollten nicht routinemäßig bei Patienten mit KHK eingesetzt werden, es sei denn, der Einsatz der PCSK9-Inhibitoren erfolgt zur Vermeidung einer Lipid-Apherese (entsprechend AM-RiLi [274-276]).</b>	<b>Empfehlungsgrad</b> <b>B</b>	<b>Level of evidence</b>

## Kommentar

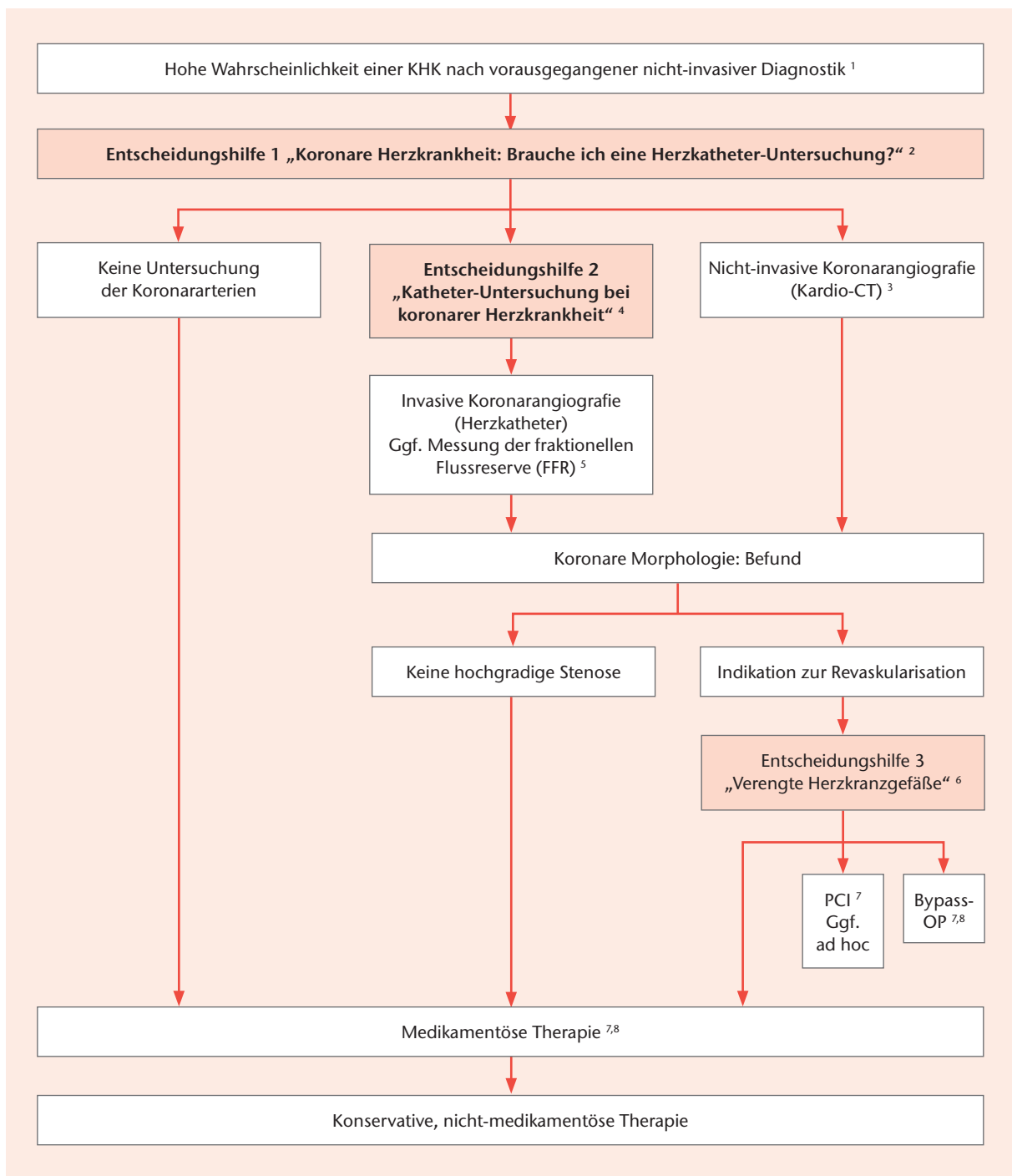
PCSK9-Inhibitoren sind extrem teuer. Da jeder Euro nur einmal ausgegeben werden kann, müssen wir immer auch diese sogenannten Opportunitätskosten mit bedenken. Lediglich bei Vermeidung einer Lipidapherese spricht das Kosten-Nutzen-Risikoverhältnis eindeutig für die Verordnung dieser Substanzen. Dies betrifft im Wesentlichen Menschen mit schweren



Stoffwechselstörungen, die in dauerhafter Mitbetreuung entsprechender Spezialist:innen sein sollten. Somit wird eine Verordnung in der Hausarztpraxis die absolute Ausnahme sein, auch wenn sie nach Erstverordnung durch Spezialist:innen erlaubt ist. Eine weitere mögliche Nischenindikation ist die Verordnung bei Hochrisikopatient:innen mit chronischer KHK, bei denen Statine kontraindiziert sind.

8	Revaskularisationstherapie (2022)		
<b>8-1</b>	<b>Empfehlung</b> ( <i>bestätigt 2022</i> )	Empfehlungsgrad	Level of evidence
	<b>Patient*innen mit hochgradigem Verdacht auf eine stenosierende KHK nach nicht-invasiver Diagnostik (siehe Kapitel 4 Diagnostik bei (Verdacht auf) KHK (2016)) sollen vor weiteren Untersuchungen mit der „Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“ beraten werden (siehe Abbildung 4). Diese Beratung soll dokumentiert werden.</b>	↑↑	

**Abbildung 4: Revaskularisation und Vorlauf-Diagnostik bei stabiler KHK (Erstpräsentation)**



1 siehe Kapitel 4 Diagnostik bei (Verdacht auf) KHK (2016)

2 Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?

3 derzeit nicht im Leistungsumfang der GKV

4 Entscheidungshilfe: Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit – Stents einsetzen oder erstmal abwarten?

5 Im Falle unklarer funktionaler Relevanz bei geeigneter Anatomie

6 Entscheidungshilfe: Verengte Herzkranzgefäße – Stent oder Bypass?

7 Therapieziel: Verbesserung der Symptomatik und Lebensqualität

8 Therapieziel: Verbesserung der Prognose

8 Revaskularisationstherapie (2022)		
	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>8-2 Empfehlung (neu 2022)</b>		
a) Patient*innen, die zu einer Bypass-OP mit dem Ziel der Lebensverlängerung nicht bereit sind oder bei denen eine Kontraindikation dafür besteht, sollen keine invasive Diagnostik zur Abklärung der koronaren Morphologie erhalten.	⇓	
d) Patient*innen sollen darüber aufgeklärt werden, dass für einen möglichen Überlebensvorteil der PCI keine Evidenz aus randomisierten Studien vorliegt (siehe „Entscheidungshilfe: Verdacht auf koronare Herzkrankheit – Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?“).	⇑	

8 Revaskularisationstherapie (2022)		
	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>8-4 Empfehlung (bestätigt 2022)</b>		
Bei einer Mehrgefäßerkrankung oder Hauptstammstenose sollen Patient*innen mit der „Entscheidungshilfe: Verengte Herzkranzgefäße – Stent oder Bypass?“ beraten werden (siehe Abbildung 4). Diese Beratung soll dokumentiert werden.	⇑	

#### Kommentar zu genannten Empfehlungen 8-1, 8-2 a) und d) sowie 8-4:

Es gibt keine Nutzenbelege für die Durchführung einer PCI/chronischem Koronarsyndrom im Vergleich zu einer optimalen medikamentösen Therapie. In der Versorgung werden aber in großer Zahl PCIs in genau dieser Indikation durchgeführt. Die Patient\*innen gehen dabei regelhaft von einem prognostischen Vorteil der Intervention aus – der jedoch nicht existiert. Umso wichtiger, dass sie ausgewogen und ausreichend informiert werden.

Häufig werden bei Mehrgefäßerkrankung nacheinander mehrere stenosierte Gefäße dilatiert – ohne dass dies einen prognostischen Nutzen für die Betroffenen ergäbe. Es bleibt eine kleine Zahl Patient\*innen mit Mehrgefäßerkrankung, die durch rechtzeitige Diagnose eben dieser Erkrankung und durch nachfolgende Bypass-Operation einen kleinen Benefit hinsichtlich ihrer Prognose hätten. Hier bleibt die Entscheidung des G-BA im Frühjahr 2023 abzuwarten – eine koronare Computertomographie würde auch die Lokalisations-Diagnostik einer Mehrgefäßerkrankung ermöglichen. Dann würde eine Vorstellung direkt in der Kardiochirurgie ohne diagnostische Koronarangiographie möglich werden. Zugleich kann dadurch Unterversorgung mit Bypass-Operationen bei Patient\*innen mit Mehrgefäßerkrankung reduziert werden.

Die Umsetzung dieser Empfehlungen haben eine hohe Relevanz zum Abbau von Über- und Fehlversorgung.

### 3.8 Empfehlungen aus der Leitlinie „Müdigkeit“

4. Aktualisierung (geprüft 2024) [60], 2 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 55

5 Diagnostisches Vorgehen		
<b>5.1.3 Empfehlung (modifiziert 2022)</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Bei primär ungeklärter Müdigkeit sollen anhand von Screeningfragen eine Depression oder Angststörung eruiert werden.</b>	<b>A</b>	<b>Ia</b>

#### Kommentar

Bei primär ungeklärter Müdigkeit sind Depression sowie Angststörung die häufigsten bisher noch nicht diagnostizierten Ursachen. Sie können dabei isoliert vorhanden sein, aber auch mit anderen Gesundheitsstörungen wie z. B. Herzinsuffizienz kombiniert auftreten. Um Unterversorgung zu vermeiden sollte daher routinemäßig bei ungeklärter Müdigkeit erfasst werden, ob eine Depression oder Angststörung vorliegt. Dies ist anhand validierter Screeningfragen mit hoher Sensitivität und geringem Aufwand möglich. Bei positivem Screening-Befund ist dann eine weitere Verifizierung erforderlich und dringend anzuraten.

#### Literatur

Stadje R. Müdigkeit als Symptom in der Primarversorgung: eine systematische Übersichtsarbeit: [Allgemeinmedizin, Präventive und Rehabilitative Medizin des Fachbereichs Medizin der Philipps - Universität Marburg; 2015

Spitzer D. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Karlsruhe: Pfizer Products Inc.; 1996.

Whooley MA, Avins AL, Miranda J, Browner WS. Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many. J Gen Intern Med 1997; 12(7):439–45. doi: 10.1046/j.1525-1497.1997.00076.x.

5 Diagnostisches Vorgehen		
<b>5.3.2 Empfehlung (modifiziert 2022)</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Weitergehende Labor- oder apparative Untersuchungen sollten nur bei auffälligen Vorbefunden/spezifischen Hinweisen in der empfohlenen Basisdiagnostik erfolgen.</b>	<b>GCP</b>	

## Kommentar

### Relevant hinsichtlich Überversorgung

Je mehr Test durchgeführt werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit falsch positiver Befunde. Neben den nicht gerechtfertigten Kosten für diese Untersuchungen entstehen dadurch auch erhebliche potentielle Belastungen der Patienten und Fehlleitungen in der Patientenkarriere. Insbesondere entsteht leicht ein Teufelskreis selbst erfüllender Prophezeihungen und Scheinassoziationen (siehe Kapitel 5.8 der Leitlinie).

## Literatur

Morgan S, Henderson KM, Tapley A, Thomson A, Wilson J, Scott J, et al. Investigation of fatigue by Australian general practice registrars: a cross-sectional study. *J Prim Health Care* 2015; 7(2): 109–116.

Koch H, van Bokhoven MA, ter Riet G, van Alphen-Jager JT, van der Weijden T, Dinant G-J, et al. Ordering blood tests for patients with unexplained fatigue in general practice: what does it yield? Results of the VAMPIRE trial. *Br J Gen Pract* 2009; 59(561): e93–100

Wilson J, Morgan S, Magin PJ, van Driel, Mieke L. Fatigue—a rational approach to investigation. *Aust Fam Physician* 2014; 43(7): 457–461

Knottnerus JA, Knipschild PG, Sturmans F. Symptoms and selection bias: the influence of selection towards specialist care on the relationship between symptoms and diagnoses. *Theor Med* 1989; 10(1):67–81. doi:10.1007/BF00625761.

## Klimafakt

Unnötige Laboruntersuchungen sollten auch deshalb unterlassen werden, da Laborleistungen viel Energie verbrauchen und somit zu den Emissionen des Gesundheitswesens beitragen. (Lopez, J.B. 2017).

Lopez, J.B.; Jackson, D.; Gammie, A.; Badrick, T. Reducing the Environmental Impact of Clinical Laboratories. *Clin. Biochem. Rev.* 2017, 38, 3–11

### 3.9 Empfehlung aus der Leitlinie „Schlaganfall“

2. Aktualisierung (geprüft 2024) [68], 1 Empfehlung, siehe Langfassung S. 74

#### 6 Therapeutisches Vorgehen/Nach dem Schlaganfall

##### 6.3.16 Empfehlung

**Bei Schlaganfallpatienten mit hohem Sturzrisiko sollte eine umfassende Beurteilung der Sturzgefahren im häuslichen Umfeld erfolgen. Patienten und Angehörige sollten beraten werden, Gefahrenquellen zu beseitigen.**

#### Kommentar

Die Sturzgefahr nach Schlaganfall beinhaltet ein sehr großes Risiko schwerwiegender Konsequenzen, wie proximale Femurfrakturen mit den drohenden Folgen: Krankenhausbehandlung-Lungenentzündung-Tod, oder deutlicher Abbau der Mobilität durch Verschlechterung der Schlaganfallfolgen durch die Sturzfolgen. Deshalb scheint uns diese Empfehlung besonders bedeutsam, um Unterversorgung in diesem Bereich entgegenzuwirken.

### 3.10 Empfehlungen aus der Leitlinie „Versorgung von Patienten mit chronischer nicht-dialysepflichtiger Nierenerkrankung in der Hausarztpraxis“

2. Aktualisierung (geprüft 2024) [70], 3 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 77

#### 5 Screening

##### 5.5 Empfehlung

**Bei erwachsenen Patienten, die dauerhaft potentiell nephrotoxische Medikamente einnehmen, sollte mindestens einmal jährlich die Überprüfung der Nierenfunktion durchgeführt werden.**

Empfehlungsgrad  
Level of evidence

**B**

#### Kommentar

Viele Medikamente müssen an die Nierenfunktion angepasst werden. Ziel ist es Nierenversagen und die weitere Progression der CKD zu vermeiden. Über die Empfehlung bestand ein hoher Konsens. Für viele potentiell nephrotoxischen Substanzen bestehen Empfehlungen für kürzere Monitoringintervalle. Das Monitoring per se kann kein akutes Nierenversagen oder die Progression der CKD verhindern, das gilt insbesondere für akute Ereignisse. Für Monitoringintervalle gibt es keine empirische Grundlage, konkret heißt das, es ist nicht belegt, dass einmal im Jahr Laborkontrollen effektiver sind als zwei, drei oder vier. Zur Vermeidung von

Unterversorgung kann beim neuen Ansetzen eines potentiell nephrotoxischen Medikaments initial ein kürzerer Monitoringabstand sinnvoll sein.

7 Behandlung		
<b>7.2 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
Bei Patienten mit CKD (GFR < 60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ) soll vor der Verordnung neuer Medikamente geprüft werden, ob eine Anpassung der Dosierung notwendig ist oder eine Kontraindikation vorliegt.	A	T Ib

### Kommentar

Ziel ist es ein akutes Nierenversagen (AKI acute kidney injury) und die weitere Progression der CKD zu vermeiden. Patient:innen mit CKD werden oft aus Studien ausgeschlossen um Komplikationen zu vermeiden und sind dann formal kontraindiziert, ohne dass eine Nephrotoxizität belegt ist. Teilweise gibt es auch abweichende Empfehlungen zu Fachinformationen. So ist Phenprocoumon bei CKD G4 (eGFR < 30 ml/min) formal kontraindiziert, wird aber anders als DOAKs gerade dann ausdrücklich zur oralen Antikoagulation empfohlen, weil eine Dosierung nach Wirkung (INR) möglich ist. Viele Packungsbeilagen machen überhaupt keine Empfehlungen zur Dosisanpassung bei CKD. Informationen zur Dosisanpassung bei Nierenfunktionsstörung finden sich unter [www.dosing.de](http://www.dosing.de).

8 Monitoring		
<b>8.10 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
Bei Patienten mit CKD (GFR < 60 ml/min) soll mindestens einmal jährlich ein Medikamentenreview der Dauermedikation durchgeführt werden.	A	

### Kommentar

Ziel ist es, ein akutes Nierenversagen (AKI acute kidney injury) und die weitere Progression der CKD zu vermeiden. In der Praxis sind die meisten Menschen mit CKD multimorbid und nehmen mehr als 5 Medikamente ein. Hier wird unabhängig von der CKD eine Medikamentenreview empfohlen. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/053-043.html>. Es ist bekannt, dass ein hoher Anteil von Patient:innen mit CKD kontraindizierte oder angepasst sind [Mahner et al. 2018].

Um eine Überversorgung dieser Patientengruppe zu vermeiden, sollte ein besonderes Augenmerk auf das

- Absetzen von Thiaziddiuretika bei eGFR < 30 ml/min (wirken dann nicht mehr),
- Vermeiden von NSAR (sie sind formal erst ab einer eGFR < 30 ml/min kontraindiziert),
- Absetzen nicht-indizierten Allopurinols<sup>1</sup>,
- Anpassen der Metformindosis bei CKD liegen.

## Literatur

Mahner M, Raus C, Ludwig F, Weckmann G, Stracke S, Chenot JF. Arzneimittelverordnung bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz in der hausärztlichen Versorgung. Dtsch Med Wochenschr. 2018 Jun;143(12):e99-e107. doi: 10.1055/a-0584-1537

### 3.11 Empfehlung aus der Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“ (geändert 2024) [62], 1 Empfehlung, siehe Langfassung S. 87

#### 8 Sekundäre Prävention

##### 8.21 Sondervotum der DEGAM und der DGHNO (modifiziert 2020)

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) sowie die Deutsche Gesellschaft für HNO-Heilkunde (DGHNO), Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. bewerten die Evidenz für den Nutzen eines generellen Hautkrebs-Screenings im Vergleich zu einem opportunistischen Screening, in Übereinstimmung mit internationalen Institutionen weiterhin als unzureichend. Seit der Einführung des Hautkrebs-Screening ist die Mortalität am Hautkrebs in Deutschland nicht gesunken. Daher soll kein anlassloses Hautkrebs-Screening angeboten werden. Im Einzelfall kann eine Früherkennung auf Hautkrebs nach ausgewogener Aufklärung über Vor- und Nachteile durchgeführt werden, insbesondere bei Menschen mit erhöhtem Risiko.

## Kommentar

Menschen mit einem auffälligen Hautbefund sollen dies ärztlich abklären lassen. Für ein anlassloses systematisches Screening wird in Australien und in den USA die Evidenz als unzureichend eingestuft [Wernli 2016]. Die Empfehlung 5.4 der Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“



lautet: „Im Rahmen der Prävention von Hautkrebs sollte ein Hautkrebs Screening angeboten werden“ (Empfehlungsstärke B. Level of Evidence 2++). Sie basiert lediglich auf einer Beobachtungsstudie in Schleswig-Holstein, in der zum Ende eine Abnahme der Mortalität am malignen Melanom beobachtet wurde [Breitbart 2012]. Die Studie war Grundlage für die Einführung des Hautkrebscreenings in Deutschland im Jahr 2008 und wurde als Nachweis der Effektivität des Screenings angeführt, den dieser Studientyp jedoch prinzipiell nicht erbringen kann. Es gab deutliche Hinweise, dass es sich bei der beobachteten Abnahme der Mortalität um eine zufällige Schwankung handelte. Eine Bewertung, orientiert an den Kriterien von Wilson und Jungner, kam zu dem Schluss, dass ein Nutzen nicht wahrscheinlich ist [Chenot 2015].

Das Hautkrebscreening kann zu unnötigen Hautbiopsien, Überdiagnose und Übertherapie führen sowie psychosozial belasten. Die Anzahl notwendiger Biopsien für einen positiven Befund (Number needed to excise (NNE)) liegt zwischen 3 bis 179 für alle Hautkrebse zusammengekommen.

Neben der individuellen Gesundheitsperspektive ist zu berücksichtigen, dass das Hautkrebscreening ökonomische Ressourcen (720 Mio € von 2008-2013) und ärztliche Arbeitskraft bindet, die dann für andere, effektivere Maßnahmen nicht zur Verfügung steht.

Inzwischen hat eine Studie [Katalinic 2015], die den Einfluss des Hautkrebscreenings von 2008 bis 2013 in Deutschland untersucht und keine Abnahme der Mortalität am malignen Melanom nachweisen konnte, das Sondervotum der DEGAM bestätigt.

## Literatur

Chenot JF, Egidi G: Empfehlungen zum Hautkrebscreening in der S3-Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“ – Kritik der DEGAM Teil 2. Z Allg Med 2015; 91(3)

Wernli KJ, Henrikson NB, Morrison CC, Nguyen M, Pocobelli G, Blasi PR. Screening for Skin Cancer in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review- for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2016; 316:436-47.

Breitbart EW, Waldmann A, Nolte S, et al. Systematic skin cancer screening in Northern Germany. J Am Acad Dermatol 2012; 66: 201-11

Katalinic A, Eisemann N, Waldmann A. Skin cancer screening in Germany—documenting melanoma incidence and mortality from 2008 to 2013. Dtsch Arztebl Int 2015; 112: 629–34.

### 3.12 Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimorbidität“

1. Aktualisierung (geprüft 2024) [18], 2 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 83

5 Management von Multimorbidität		
Empfehlung	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<p>Bei der Ermittlung von Patientenpräferenzen und Wertvorstellungen sind folgende Aspekte anzusprechen (130, 134, 137, 138 und Adaptation aus NICE-Guideline [4]):</p> <p>Patienten sollen ermutigt werden, ihre persönlichen Ziele und Prioritäten darzulegen. Hierzu gehört Klärung des Stellenwertes von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erhalt der sozialen Rolle: in Berufs-/Arbeitstätigkeit, Teilnahme an sozialen Aktivitäten, Familienleben;</li> <li>■ Verhinderung von spezifischen Ereignissen (z. B. Schlaganfall);</li> <li>■ Minimierung von Medikamentennebenwirkungen;</li> <li>■ Verringerung der Belastung durch Behandlungen;</li> <li>■ Lebensverlängerung.</li> </ul> <p>Die Einstellung der Patienten zu ihrer Therapie und deren möglichem Nutzen soll exploriert werden.</p>	A	Ia
<p>Expertenkonsens: Es sollte mit dem Patienten geklärt werden, ob und inwieweit Partner, Angehörige oder Pflegende in wichtige Versorgungsentscheidungen eingebunden werden sollen.</p>		

#### Kommentar

Entscheidungen orientieren sich immer am Patient:innenwohl und nicht in erster Linie an dem was medizinisch möglich ist. Die Patient:innenperspektive, auch wenn sie durch die erlebte Anamnese in Teilen bekannt sein sollte, sollte immer wieder neu im Gespräch ermittelt und geklärt werden. Deren Kenntnis ist für die Beratungssituation von enormer Bedeutung, da sie bei der Priorisierung von (empfehlenswerten) medizinischen Maßnahmen im Abgleich mit den Patientenwünschen und -zielen hilfreich ist. So können sowohl Über- wie auch Unterversorgung verhindert werden, da Werte und Ziele des Patient:innen der rein medizinischen Entscheidung Vorrang eingeräumt wird.

## 5 Management von Multimorbidität

### Empfehlung (geprüft 2023)

Wenn mehrere Gesundheitsprofessionen an der Behandlung von Patienten mit Multimorbidität beteiligt sind, sollten sich die Beteiligten (Patient, Spezialisten, Hausarzt, Angehörige, Pflegepersonal) hinsichtlich Diagnostik und Therapie abstimmen.

Empfehlungsgrad	Level of evidence
Kon-sens-basierte Empfehlung	

### Kommentar

Der Stellenwert einer Koordination gesundheitlicher Versorgung nimmt aufgrund der zunehmenden Komplexität von Erkrankungen und deren Behandlungsverläufen zu. Dieser Herausforderung wird die Regelversorgung in Deutschland kaum gerecht. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen hat dies in seinem Gutachten 2018 deutlich kritisiert. Bemängelt wird vor allem eine unzureichende Steuerung von Inanspruchnahmen, die zu Termin- und Kapazitätsproblemen führt. Als Lösung schlägt der Rat u. a. verstärkte Anreize für hausärztlich koordinierte Versorgungsmodelle vor, die vorsehen, dass immer zuerst der/die Hausarzt:in aufgesucht wird. Ein hausärztliches Primärarztmodell mit der entsprechenden Steuerungs- und Abstimmungsmöglichkeit kann die Versorgung multimorbider Patient:innen verbessern und auch grundsätzlich Über- und Unterversorgung verringern.

## 3.13 Empfehlungen aus der Leitlinie „Demenzen“

(geprüft 2024) [61], 3 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 86

### Empfehlung

Bei Hinweisen auf behandelbare Demenzen soll mit den Patientinnen und Patienten bzw. ihren gesetzlichen Vertretern die Möglichkeit einer bildgebenden Diagnostik besprochen werden.

### Kommentar

Die DEGAM setzt sich generell für einen rationalen Umgang bildgebenden Diagnostik ein und verweist auch in anderen Leitlinien auf die Bedeutung der therapeutischen Konsequenz. Gerade in die Klientel, das von einer Demenzerkrankung betroffen ist, sind viele Personen anzutreffen deren Patient:innen relevantes Outcome nicht durch eine Bildgebung zu beeinflussen ist – zum einen aufgrund der verhältnismäßig geringen Wahrscheinlichkeit einer behandelbaren Ursache, zum anderen aufgrund des Fehlens einer therapeutischen Konsequenz.

**Empfehlung**

Die Arzneimittelrichtlinie lässt eine Verordnung von Antidementiva zu Lasten der GKV nur zu, wenn Verlaufskontrollen durchgeführt werden und diese Kontrollen nicht eine deutliche Verschlechterung zeigen. Vor einer Behandlung sollen darum die Betroffenen und ggfs. ihre Angehörigen darauf hingewiesen werden, dass eine Verlaufskontrolle geplant wird und ggfs. zu einem Abbruch der Behandlung führen kann.

**Kommentar**

Gerade die Patient:innen, die von einer Demenzerkrankung betroffen sind leiden häufig unter einer hohen medikamentösen Last. Polypharmakotherapie und Multimorbidität sind häufige Begleiterscheinungen einer Demenzerkrankung. Daher ist es ein Anliegen der DEGAM, bei jeder hinzukommenden Medikation eine strenge auf den Patient:innennutzen bezogene Indikationsstellung durchzuführen.

**Empfehlung**

In den meisten Fällen zieht die Demenz eines Betroffenen die ganze Familie in Mitleidenschaft. Subjektiv leiden die An- und Zugehörigen häufig stärker unter der Demenz der Indexperson als die Betroffenen selbst. In der hausärztlichen Behandlung von Personen mit Demenz soll ein besonderer Fokus auf die spezifischen Risiken der übrigen Familienmitglieder als besonders vulnerabler Gruppe gelegt werden.

**Kommentar**

Durch die naturgemäße Fokussierung auf den betroffenen Patient:innen besteht die Gefahr, Familienmitglieder als vulnerabler Gruppe außer Acht zu lassen. Hier sieht die DEGAM die Gefahr einer Unterversorgung im sozialen Umfeld des oder der Demenzkranken.

### 3.14 Empfehlungen aus der Nationalen VersorgungsLeitlinie “Kreuzschmerz“

(geprüft 2024) [63], 8 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 89

3	Diagnostik		
<b>3-1 Empfehlung</b>	Finden sich bei Patienten mit Kreuzschmerzen durch Anamnese und körperliche Untersuchung beim Erstkontakt keine Hinweise auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologie, sollen vorerst keine weiteren diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.	Empfehlungsgrad ↑↑	Level of evidence Expertenkonsens

3	Diagnostik		
<b>3-6 Empfehlung</b>	Bei akuten und rezidivierenden Kreuzschmerzen soll ohne relevanten Hinweis auf gefährliche Verläufe oder andere ernstzunehmende Pathologien in Anamnese und körperlicher Untersuchung keine bildgebende Diagnostik durchgeführt werden.	Empfehlungsgrad ↓↓	Level of evidence

#### Kommentar

Dass in Deutschland zu früh und sehr häufig eine Bildgebung durchgeführt wird, wurde mehrfach gezeigt. Der Anteil der Patient:innen ist wesentlich höher als in anderen Industrieländern.

Linder R, Horenkamp-Sonntag D, Engel S, Schneider U, Verheyen F. Radiologische Bildgebung bei Rückenschmerzen. Dtsch Med Wochenschr 2016; 141: e96–e103 e96.

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Faktencheck Rücken – Analyse Ausmaß und regionale Variationen von Behandlungsfällen und bildgebender Diagnostik. 1. Auflage 2016, <http://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/faktencheck-ruecken-analyse/>

Die Diagnose altersabhängiger regelhaft vorhandener Normabweichungen macht eine kausale Annahme zur Schmerzursache schwierig und hat nur selten einen therapiesteuernd Effekt (therapeutic impact). Die Mitteilung von der Norm abweichender Befunde kann nachweislich die Genesung behindern.

Ash LM, Modic MT, Obuchowski NA, Ross JS, Brant-Zawadzki MN, Grooff PN. Effects of diagnostic information, per se, on patient outcomes in acute radiculopathy and low backpain. AJNR Am J Neuroradiol. 2008 Jun;29(6):1098-103.

Weitere Argumente sind für einige Untersuchungen Strahlenschutzaspekte, sowie der effiziente Einsatz limitierter Ressourcen.

## Klimafakt

Bei jeder Bildgebung sollte zusätzlich auch die massive CO<sub>2</sub> Bilanz berücksichtigt werden. So verursacht beispielsweise die Schnittbildgebung (CT und MRT) eines Universitätsklinikums über ein Jahr den Energieverbrauch eines Dorfes mit 852 Einwohner:innen (<https://doi.org/10.1148/radiol.2020192084>). Die Einsparung technischer Diagnostik zugunsten psychosozialer Anamnese ist für Patient:innen und Klima zuträglich [Veitel et al. 2021].

## Literatur

Veitel et al (2021) Die Hausarztpraxis von morgen: Komplexe Anforderungen erfolgreich bewältigen – Ein Handbuch. Kohlhammer Verlag

4 Therapieplanung und Versorgungskoordination		
<b>4-1 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Für den gesamten Versorgungsprozess soll ein Arzt eine „Lotsenfunktion“ übernehmen. Dieser Arzt ist erste Anlaufstelle für die Erkrankten und koordiniert sämtliche Behandlungsschritte.</b>	↑↑	<b>Expertenkonsens</b>

## Kommentar

Im deutschen System ist es möglich, eine beliebige Zahl von Ärzt:innen gleicher oder verschiedener Versorgungsebenen oder Fachgruppen zuzahlungsfrei zu konsultieren. Dabei sind die Informationsverluste besonders groß. Dadurch entstehen neben Ressourcenverschwendung Gefährdungen durch nicht miteinander abgestimmte Medikationen und Fehlleitungen in der Patient:innenkarriere. Dies ist durch eine gute und zuverlässige Koordination durch einen verantwortlichen Arzt:in zu vermeiden.

6 Medikamentöse Therapie		
<b>6-3 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>NSAR sollen nicht parenteral verabreicht werden.</b>	↓↓	

## Kommentar

Injektionstherapien mit Lokalanästhetika, Schmerzmitteln, Steroiden und anderen Substanzen bei Kreuzschmerzen sind immer noch verbreitet und werden von Patient:innen teilweise gewünscht. Der Nutzen oder ein Vorteil gegenüber der oralen Applikation ist durch wissenschaftliche Studien nicht belegt, dafür aber substanzspezifische und injektionsbedingte Komplikationen (Abszesse, Verletzung, Blutung). In der Fachinformation zu Diclofenac werden wegen des möglichen Auftretens anaphylaktischer Reaktionen bis hin zum Schock die Bereithaltung eines funktionstüchtigen Notfallbestecks und die Notwendigkeit einer einstündigen Überwachung gefordert. Das ist im Praxisalltag nicht gewährleistet. Zur Häufigkeit von Komplikationen können keine zuverlässigen Angaben gemacht werden, sie sind insgesamt selten. Weitere Argumente gegen die Injektion von NSAR sind die kurze Wirkdauer von wenigen Stunden bei einem im Regelfall mehrere Tage bis Wochen dauernden Schmerzproblem sowie eine iatrogen Fixierung.

Die orale Einnahme von Schmerzmedikamenten oder nichtinvasive physikalische Maßnahmen sind immer zu bevorzugen. Die Injektion stellt für injizierende Ärzte ein forensisches Risiko im Falle von Komplikationen dar, da eine Indikation nicht angenommen werden kann.

## Literatur

Chenot JF. Injektionstherapien bei Rücken- und Nackenschmerzen. internistische praxis. Zeitschrift für die gesamte Innere Medizin. 2017; 57(3):473-478.

6	Medikamentöse Therapie		
<b>6-11 Empfehlung</b>	<b>Die Opioidtherapie soll regelmäßig reevaluiert werden, bei akuten nicht-spezifischen Kreuzschmerzen nach spätestens vier Wochen, bei chronischen Kreuzschmerzen nach spätestens drei Monaten.</b>	Empfehlungsgrad ↑↑	Level of evidence

6	Medikamentöse Therapie		
<b>6-14 Empfehlung</b>	<b>Die Opioidtherapie soll beendet werden, wenn das vereinbarte Therapieziel nicht erreicht wird.</b>	Empfehlungsgrad ↑↑	Level of evidence

## Kommentar

Dass Opioidverordnungen in Deutschland ansteigen und oft nicht Indikationen und Kontraindikationen berücksichtigt werden, konnte belegt werden. [Werber 2015]

Nach dem Abschluss der Evidenzrecherche für die 2. Auflage der NVL Kreuzschmerz wurde eine Metanalyse publiziert, die die Wirksamkeit von Opioiden bei Rückenschmerzen in Zweifel zieht und die Notwendigkeit den Nutzen der Opiode regelmäßig zu prüfen, betont. [Abdel Shaheed 2016]

Bisher spielt die iatrogen induzierte Opioidsucht anders als in den USA in Deutschland noch keine große Rolle.

## Literatur

Werber A, Marschall U, L'hoest H, Hauser W, Moradi B, Schiltenswolf M. Opioid therapy in the treatment of chronic pain conditions in Germany. Pain Physician. 2015 May-Jun;18(3):E323-31.

Abdel Shaheed C, Maher CG, Williams KA, Day R, McLachlan AJ. Efficacy, Tolerability, and Dose-Dependent Effects of Opioid Analgesics for Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2016; 176: 958-68.

6 Medikamentöse Therapie		
<b>6-15 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Transdermale Opiode sollen nicht zur Behandlung akuter und subakuter nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.</b>	↓↓	Expertenkonsens

## Kommentar

Die Verordnung von transdermalen Opioiden hat keinen Vorteil bei Patienten ohne Schluckstörung. Sie ist unwirtschaftlich und mit unnötigen Risiken behaftet.

6 Medikamentöse Therapie		
<b>6-27 Empfehlung</b>	Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>Intravenös, -muskulär oder subkutan applizierbare Schmerzmittel, Lokalanästhetika, Glukokortikoide und Mischinfusionen sollen nicht zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden.</b>	↓↓	

## Kommentar

Siehe Kommentar zu NSAR/Injektionen



### 3.15 Empfehlungen aus der Leitlinie „Pflegerische Angehörige von Erwachsenen“

2. Aktualisierung (geprüft 2024) [69], 6 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 74

5 Diagnostisches Vorgehen – Pflegerische Angehörige, ihre Beschwerden, Belastungen und Bedürfnisse identifizieren

#### Empfehlung

Hausärzte und Hausärztinnen sollten die Initiative ergreifen und verschiedene Anlässe, Patienten Anliegen oder anamnestische Wahrnehmungen nutzen, um ein Anamnesegespräch oder ein (wiederholtes) Assessment der Pflegesituation und Belastung zu veranlassen.

Empfehlungsgrad

**B**

Level of evidence

5 Diagnostisches Vorgehen – Pflegerische Angehörige, ihre Beschwerden, Belastungen und Bedürfnisse identifizieren

#### Empfehlung

MFAs sollten Beobachtungen und in informellen Gesprächen gewonnene Informationen an den Hausarzt:in weiterleiten.

Empfehlungsgrad

**B**

Level of evidence

#### Kommentar

Im Sinne von antizipierenden Maßnahmen sollte bei o. g. Anlässen oder Auffälligkeiten bei Pflegebedürftigen bzw. deren Pflegenden Angehörigen eine drohende Unterversorgung frühzeitig günstig beeinflusst bzw. durch das Hausarztteam evtl. verbessert werden. Dies kann durch Informationen der Betroffenen über Unterstützungsangebote oder auch z. B. durch Einbindung von ambulanten/stationären Pflegeeinrichtungen erfolgen.

5 Diagnostisches Vorgehen – Pflegerische Angehörige, ihre Beschwerden, Belastungen und Bedürfnisse identifizieren

#### Empfehlung

Pflegerische Angehörige sollen bei möglichen Anamnesegesprächen bzw. Angehörigenassessments die Möglichkeit erhalten, ihre Bedürfnisse zu äußern. Entscheidungen über daraus abgeleitete Maßnahmen sollen gemeinsam getroffen werden.

Empfehlungsgrad

**A**

Level of evidence

## Kommentar

Bei langzeitiger Kenntnis einer Pflegefamilie soll vorausschauend bei auffälligen Verläufen durch vom gesamten Hausarztteam initiierten Gesprächen/Assessments ein Fragenkatalog mit möglichen verbessernden Interventionen erarbeitet werden und gemeinsam mit den Betroffenen abgestimmt werden, um so drohende Unterversorgung zu lindern bzw. möglichst zu vermeiden.

6    Therapeutisches Vorgehen und weitere Interventionsmöglichkeiten durch das hausärztliche Team		
<b>Empfehlung</b> Pflegerische Angehörige sollen über Unterstützungs- u. Entlastungsangebote informiert werden.	<b>Empfehlungsgrad</b> A	<b>Level of evidence</b>

## Kommentar

Neben offiziellen Informationsmaterialien soll das Hausarztteam, besonders bei Veränderungen in der Pflegesituation, individuell Pflegerische Angehörige über Entlastungs- und Unterstützungsangebote informieren um eine drohender Unterversorgung entgegenzuwirken.

6    Therapeutisches Vorgehen und weitere Interventionsmöglichkeiten durch das hausärztliche Team		
<b>Empfehlung</b> Der Hausarzt bzw. die Hausärztin soll mit pflegenden Angehörigen frühzeitig ein wertschätzendes Beratungsgespräch über die Nutzung von Hilfs- und Unterstützungsangeboten führen.	<b>Empfehlungsgrad</b> A	<b>Level of evidence</b>

6    Therapeutisches Vorgehen und weitere Interventionsmöglichkeiten durch das hausärztliche Team		
<b>Empfehlung</b> Das hausärztliche Team sollte einen Überblick über das lokale/regionale Angebotsspektrum haben.	<b>Empfehlungsgrad</b> B	<b>Level of evidence</b>

## Kommentar

Besonders bei wertschätzender Würdigung der bisherigen Tätigkeit der Pflegenden Angehörigen soll der/die Hausarzt:in frühzeitig zu Nutzung von Hilfs- und Unterstützungsangebote

beraten; das hausärztliche Team sollte einen Überblick über das lokale/regionale Angebotspektrum haben. Diese Maßnahmen erscheinen auch relevant gegenüber Unterversorgung.

### 3.16 Empfehlungen aus der Leitlinie „Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention“

1. Aktualisierung (geprüft 2024) [65], 3 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 79

5 Diagnostisches Vorgehen in der Risikokalkulation		
<b>5.2.1 Empfehlung</b>	<b>Empfehlungsgrad</b>	<b>Level of evidence</b>
<b>In der Primärprävention soll das globale, absolute kardiovaskuläre Risiko als vorrangige Entscheidungsgrundlage dienen.</b>	<b>A</b>	<b>GCP</b>

#### Kommentar

Der Ansatz des globalen Risikos trägt der in vielen prospektiven Kohortenstudien (z. B. [20-23]) gut belegten Tatsache Rechnung, dass sich das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse aus dem gemeinsamen Wirken verschiedener Risikofaktoren ergibt. Eine Person mit einem stark erhöhten und ansonsten normalen Risikofaktor hat möglicherweise ein geringeres Risiko als eine Person mit mehreren, jeweils nur mäßig erhöhten Risikofaktoren [15]. Betrachtet man bei Therapieentscheidungen nur den einzelnen Risikofaktor anstelle des Gesamtrisikos, kann dies sowohl zu einer Über- als auch Unterbehandlung führen [13].

#### Literatur

**13.** Perk J, Backer G de, Gohlke H, Graham I, Reiner Ž, Verschüren M et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). European heart journal 2012; 33:1635–701.

**15.** World Health Organization (WHO). Prevention of Cardiovascular Disease guidelines for assessment and management of cardiovascular risk: Guidelines for Assessment and Management of Cardiovascular Risk. With CD-ROM. Geneva: World Health Organization; 2007. Verfügbar unter: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/guidelines/Full%20text.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/guidelines/Full%20text.pdf) [zuletzt geprüft am: 19.08.2013].

**20.** Kannel WB, Dawber TR, Kagan A, Revotskie N, Stokes, J., 3rd. Factors of risk in the development of coronary heart disease--six year follow-up experience. The Framingham Study. Annals of internal medicine 1961; 55:33–50.

21. Assmann G, Schulte H, Cullen P, Seedorf U. Assessing risk of myocardial infarction and stroke: new data from the Prospective Cardiovascular Munster (PROCAM) study. *Eur J Clin Invest* 2007; 37:925–32.
22. Menotti A, Lanti M, Puddu PE, Kromhout D. Coronary heart disease incidence in northern and southern European populations: a reanalysis of the seven countries study for a European coronary risk chart. *Heart* 2000; 84:238–44.
23. D'Agostino, R. B., Sr., Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, Kannel WB. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2008; 117:743–53.

## 5 Diagnostisches Vorgehen in der Risikokalkulation

### 5.3.1 Empfehlung

Zur Kalkulation des kardiovaskulären Risikos soll ein evaluierter Risiko-Algorithmus verwandt werden.

Empfehlungsgrad	Level of evidence
A	P Ia

### Kommentar

Es existiert eine Vielzahl von Algorithmen zur Risikoprädiktion kardiovaskulärer Ereignisse, aber nur ca 36 % dieser Instrumente wurden extern validiert [1]. Somit ist die prognostische Güte vieler Instrumente fragwürdig. Die Berechnung des objektiven Risikos ist jedoch ein wichtiger Baustein sowohl in der Beratung als auch der Entscheidungsfindung. Eine Annahme ist, dass die Prävention kardiovaskulärer Ereignisse umso wirksamer ist, je präziser Personen mit einem erhöhten Gesamtrisiko identifiziert werden und ihnen eine entsprechende Behandlung vorgeschlagen wird [2]. Die Validität der Risikokalkulation ist somit sowohl zur Vermeidung von Unter- oder Überversorgung, aber auch aus Gründen der Transparenz und Vergleichbarkeit relevant.

### Literatur

1. Damen, Johanna A. A. G.; Hooft, Lotty; Schuit, Ewoud; Debray, Thomas P. A.; Collins, Gary S.; Tzoulaki, Ioanna et al. (2016): Prediction models for cardiovascular disease risk in the general population: systematic review. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 353, i2416. DOI: 10.1136/bmj.i2416.
2. Eddy DM, Adler J, Patterson B, Lucas D, Smith KA, Morris M. Individualized guidelines: the potential for increasing quality and reducing costs. *Annals of internal medicine* 2011;154:627–34.

## 6 Therapeutisches Vorgehen

### 6.2.4.2 Empfehlung

**Eine medikamentöse Senkung des HbA1c unter 6,5 erbringt keinen Nettonutzen und soll daher nicht zur kardiovaskulären Prävention eingesetzt werden.**

Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>A</b>	<b>1a</b>

### Kommentar

Im DMP Diabetes Nordrhein haben laut Qualitätsbericht 2015, 46 % der eingeschlossenen Patient:innen ein HbA1c unter 6,5 % [1]. Man könnte fast sagen: sie haben keinen Diabetes – zumindest dann nicht, wenn sie nicht medikamentös behandelt sind. Nicht eine randomisierte, kontrollierte Interventions-Studie konnte den Nutzen einer HbA1c-Senkung unter 7,0 % nachweisen [2]. Dagegen hängt der potenzielle Schaden Hypoglykämie zumindest bei Verwendung von Sulfonylharnstoffen oder Insulin wesentlich vom Ziel-HbA1c ab [3-6].

Auch andere unerwünschte Wirkungen anderer Antidiabetika (Pankreatitis [7] und Pankreas-Karzinom [8] bei DPP4-Hemmern, Genitalinfekte und Ketoazidosen bei SGLT-2-Hemmern [9]) lassen begründen, dass ein Einsatz dieser Substanzen nur gerechtfertigt ist, wenn der Nutzen höher ist. Dies ist bei SGLT-2-Hemmern nur bei manifester KHK [10], bei DPP4-Hemmern gar nicht der Fall.

Eine medikamentöse Senkung des HbA1c unter 7,0 % muss darum als Überversorgung bezeichnet werden.

Zugleich gibt es eine Fehlversorgung – das national und international von allen Leitlinien als medikamentöse Erstlinien-Therapie empfohlene Metformin bekommen in 45 % der medikamentös behandelten Patient:innen – sie erhalten also nicht primär empfohlene Substanzen, für deren Anwendung es keine ausreichende Studien-Evidenz gibt.

### Klimafakt

Eine Senkung des Hba1c auf Werte unter 6,5 % erbringt keinen Nutzen und sollte daher auch unter dem Aspekt, dass Medikamente für einen Großteil der CO2-Emissionen verantwortlich sind, unterlassen werden.

### Literatur

1. Groos S, Kretschmann J, Macare C, Weber A, Hagen B. Für die Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung. Qualitätsbericht 2015 Disease-Management-Programme in Nordrhein [www.kvno.de/downloads/quali/qualbe\\_dmp15.pdf](http://www.kvno.de/downloads/quali/qualbe_dmp15.pdf) (letzter Zugriff am 28.11.2019)

2. Egidi G HbA1c – the lower the better? Überblick zu Studien, die eine Antwort geben. *Z Allg Med* 2010;86:60-67
3. Lipska K, Ross J, Miao Y, Shah N, Lee S, Steinman M. Potential overtreatment of diabetes mellitus in older adults with tight glycemic control. *JAMA Intern Med* 2015; 175: 356–62
4. Mc Coy R, Lipska K, Yao X, Ross J, Montori V, Shah N. Intensive treatment and severe hypoglycemia among adults with type 2 diabetes. *JAMA Intern Med* 2016; 176: 969–78
5. Müller N, Khunti K, Kuss O, et al. Is there evidence of potential overtreatment of glycaemia in elderly people with type 2 diabetes? Data from the Guidance study. *Acta Diabetol* 2017; 54: 209–14
6. Müller N, Lehmann T, Gerste B, et al. Increase in the incidence of severe hypoglycaemia in people with Type 2 diabetes in spite of new drugs: analysis based on health insurance data from Germany. *Diabet Med* 2017; 34, 1212–1218
7. Singh S, Chang H-J, Richards TM, et al. Glucagonlike peptide 1– based therapies and risk of hospitalization for acute pancreatitis in type 2 diabetes mellitus. A population-based matched casecontrol study. *JAMA Intern Med* 2013; 173: 534–9
8. Lee M, Sun J, Han M et al. Nationwide trends in pancreatitis and pancreatic cancer risk among patients with newly diagnosed type 2 diabetes receiving dipeptidyl peptidase-4 inhibitors. *Diab Care* 2019;doi.org/10.2337/dc18-2195
9. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft Atypische diabetische Ketoazidosen im Zusammenhang mit SGLT-2-Hemmern (Gliflozine) („Aus der UAW-Datenbank“) *Dtsch Arztebl* 2018 <https://www.akdae.de/Arzneimittelsicherheit/Bekanntgaben/Archiv/20> - letzter Zugriff am 28.12.2019
10. Zelniker D, Wiviott S, Raz I et al. Comparison of the Effects of Glucagon-Like Peptide Receptor Agonists and Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibitors for Prevention of Major Adverse Cardiovascular and Renal Outcomes in Type 2 Diabetes Mellitus Systematic Review and Meta-Analysis of Cardiovascular Outcomes Trials *Circulation*. 2019;139:2022–2031

### 3.17 Empfehlungen aus der Leitlinie „Multimedikationen“

3. Aktualisierung, geprüft 2024, [16], 4 Empfehlungen, siehe Langfassung S. 71

Bestandsaufnahme - Bewertung (1)		
<p><b>1-6 Empfehlung</b></p> <p>Die Medikation soll strukturiert bewertet werden, z. B. mittels eines Instrumentes, wie dem modifizierten Medikationsangemessenheitsindex*, unter besonderer Berücksichtigung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PIM-Listen/anticholinerg Last, QTc –Zeit verlängernden Medikamenten,</li> <li>■ Unterversorgung,</li> <li>■ Adhärenz.</li> </ul>	<p>Empfehlungsgrad</p> <p><b>A</b></p>	<p>Level of evidence</p> <p><b>V</b></p>

\*Medication Appropriateness Index (MAI)

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Je mehr Medikamente verordnet werden, umso größer wird die Gefahr, dass die Übersicht verloren geht und Indikationen übersehen werden oder Therapien nicht beendet werden, die nicht mehr indiziert sind.

Notwendig, jedoch auch anspruchsvoll ist es, die verschiedenen Listen mit Hinweisen auf altersbetreffende, cardiale oder zentrale etc. Nebenwirkungen in die Medikamenten-Verordnungen einzubeziehen.

Verordnungsvorschlag und Kommunikation (3)		
<p><b>3.5 Empfehlung</b></p> <p>Bei jeder Medikationsüberprüfung soll geklärt werden, ob Medikamente fehlen, abgesetzt oder in der Dosis angepasst werden können.</p>	<p>Empfehlungsgrad</p> <p><b>A</b></p>	<p>Level of evidence</p> <p><b>V</b></p>

#### Kommentar

Relevant hinsichtlich Überversorgung/Relevant hinsichtlich Unterversorgung

Es ist wichtig, nicht unkritisch Dauerverordnungen zu veranlassen, da sich sowohl die Indikation als auch die Komedikation ändern kann. Das gilt auch für Indikationen, die vorher nicht medikamentös behandelt wurden.

Die Frage, ob z. B. Schmerzen oder andere Beschwerden ausreichend kontrolliert sind, gehört in jede Überprüfung des Medikamentenplans.

## Verordnungsvorschlag und Kommunikation (3)

**3.12 Empfehlung**

**Der Medikationsplan soll stets vollständig und aktuell sein, der bundeseinheitliche Medikationsplan (BMP) ist das bevorzugte Format. Die Koordination liegt beim Hausarzt/hauptbehandelnden Arzt. Der Medikationsplan ist bei jeder Konsultation und in der Apotheke vorzulegen.**

Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>A</b>	<b>V</b>

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung

Ohne Übersicht ist eine Bewertung der Medikation nicht möglich. Die Übersicht soll einheitlich sein und einer dafür verantwortlich sein, sonst bleibt es beim alten „Chaos“.

## Arzneimittelanwendung und Selbstmanagement (5)

**5.1 Empfehlung**

**Vom koordinierenden Arzt\* sollte sichergestellt werden, dass jeder Patient/jede Patientin mit Multimedikation einen aktuellen Medikationsplan hat.**

Empfehlungsgrad	Level of evidence
<b>B</b>	<b>V</b>

\* Hierunter ist der hauptsächlich behandelnde Arzt zu verstehen. Überwiegend wird diese Funktion der Hausarzt übernehmen, in Ausnahmen jedoch auch Fachspezialisten beispielsweise bei Patienten mit Dialyse oder seltenen Erkrankungen.

**Kommentar**

Relevant hinsichtlich Überversorgung/Relevant hinsichtlich Unterversorgung

Ein alter, ungültiger Plan ist genauso problematisch wie gar kein Plan. Hier ist ein Verantwortlicher zu bestimmen, üblicherweise der/die Hausarzt:in.



**Versions-Nummer: 6.0**

**Erstveröffentlichung: 06/2019**

**Überarbeitung von: 02/2024**

**Nächste Überprüfung geplant: 02/2025**

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

**Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online**