

Patientenleitlinie zur Nationalen VersorgungsLeitlinie

Bluthochdruck

Leitlinienreport zur
Patientenleitlinie



Version 1.0

AWMF-Register-Nr. nvl-009

Träger:

Bundesärztekammer

Kassenärztliche Bundesvereinigung

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen
Medizinischen Fachgesellschaften

© 2024 NVL-Programm



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Impressum	3
1 Einführung.....	6
1.1 Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL)	6
1.2 Patientenbeteiligung im NVL-Programm	8
2 Patientenleitlinien als Bestandteil des NVL-Programms	10
2.1 Inhalte von Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm	10
2.2 Ziele von Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm	10
2.3 Anforderungen an evidenzbasierte Patienteninformationen.....	11
2.4 Allgemeine Vorgehensweise	12
3 Entwicklung der Patientenleitlinie zur NVL Hypertonie	15
3.1 Zielgruppe	15
3.2 Ziele	15
3.3 Beteiligte Personen an der Erstellung der Patientenleitlinie	16
3.4 Inhalte und Gliederung.....	17
3.5 Quellen.....	20
3.6 Zeitlicher Ablauf der Erstellung	22
3.7 Interne und externe Begutachtung	22
3.8 Gültigkeit und Aktualisierung.....	23
3.9 Anwendung und Verbreitung.....	23
3.10 Implementierung und Öffentlichkeitsarbeit	24
3.11 Evaluation	25
3.12 Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Patientenleitlinie	25
Abbildungsverzeichnis.....	26
Tabellenverzeichnis.....	26
Anhang: Kommentare aus der öffentlichen Konsultation	27
Literatur.....	35

Impressum

Herausgeber des Leitlinienreports zur Patientenleitlinie

Bundesärztekammer (BÄK)

Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Ärztekammern

www.baek.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

www.kbv.de

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen
Fachgesellschaften (AWMF)

www.awmf.org

in Zusammenarbeit mit den Patientenverbänden im Patienten- forum bei der Bundesärztekammer

Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behin-
derung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e. V.
(BAG SELBSTHILFE)

www.bag-selbsthilfe.de

FORUM chronisch kranker und behinderter Menschen im PARI-
TÄTISCHEN Gesamtverband e. V.

www.paritaet.org

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e. V.

www.dag-shg.de

Autorinnen – Patientenleitlinie zur Nationalen Versorgungs- Leitlinie Hypertonie – Leitlinienreport, 2024. Version 1.0

Svenja Siegert und Dr. Sabine Schwarz

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Redaktion und Pflege

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin

(Gemeinsame Einrichtung von Bundesärztekammer
und Kassenärztlicher Bundesvereinigung)



im Auftrag von BÄK, KBV, AWMF

Korrespondenz

ÄZQ – Bereich: Patientenbeteiligung/Patienteninformation

TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin

Tel.: 030 4005-2501/-2504 – Fax: 030 4005-2555

E-Mail: patienteninformation@azq.de

Internet: www.patienten-information.de und www.leitlinien.de

– *Kommentare und Änderungsvorschläge bitte nur an diese
Adresse* –

Bitte wie folgt zitieren

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung
(KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizini-
schen Fachgesellschaften (AWMF). Patientenleitlinie zur Nationa-
len VersorgungsLeitlinie Hypertonie – Leitlinienreport, Version 1.0.
2024 [cited: jjjj mmm tt]. DOI: 10.6101/AZQ/000504

www.leitlinien.de/themen/hypertonie

Internet: www.leitlinien.de und www.awmf.org

Besonderer Hinweis:

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmung des Urhebergesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der NVL-Redaktion unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der NVL-Redaktion reproduziert werden. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung, Nutzung und Verwertung in elektronischen Systemen, Intranets und dem Internet.

1 Einführung

1.1 Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL)

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) haben im Jahr 2003 die gemeinsame Trägerschaft über das „Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien“ (NVL-Programm) sowie die gemeinsame Finanzierung vertraglich vereinbart [1]. Die Trägerinnen haben das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) mit der Koordination, Redaktion und Pflege des NVL-Programms betraut. Die methodische Begleitung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Institut für medizinisches Wissensmanagement der AWMF (AWMF-IMWi) [2].

Bei einer NVL handelt es sich um eine systematisch entwickelte Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen im Rahmen der strukturierten medizinischen Versorgung und damit um eine Orientierungshilfe im Sinne von „Handlungs- und Entscheidungsvorschlägen“, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann oder sogar muss [2].

Das NVL-Programm zielt auf die Entwicklung und Implementierung versorgungsbereichsübergreifender Leitlinien zu ausgesuchten Erkrankungen hoher Prävalenz unter Berücksichtigung der Methoden der evidenzbasierten Medizin [2]. Insbesondere sind NVL inhaltliche Grundlage für die Ausgestaltung von Konzepten der strukturierten und integrierten Versorgung.

Ziele des NVL-Programms sind insbesondere:

- Empfehlungen zu versorgungsbereichsübergreifenden Vorgehensweisen für prävalente Erkrankungen entsprechend dem besten Stand der medizinischen Erkenntnisse unter Berücksichtigung der Kriterien der Evidenzbasierten Medizin zu erarbeiten und formal zu konsentieren;
- Empfehlungen hinsichtlich der Abstimmung und Koordination der an der Versorgung beteiligten Fachdisziplinen und weiterer Fachberufe im Gesundheitswesen in den verschiedenen Versorgungsbereichen zu geben;
- durch Einbeziehung aller an der Versorgung beteiligten Disziplinen, Organisationen und Betroffenen, eine effektive Verbreitung und Umsetzung der Empfehlungen zu ermöglichen;
- NVL-Empfehlungen in der ärztlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung und in Qualitätsmanagementsystemen sowie bei Verträgen zur Integrierten Versorgung oder zu strukturierten Behandlungsprogrammen zu berücksichtigen;
- die gemeinsame Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient durch qualitativ hochwertige Patienteninformationen und Entscheidungshilfen zu unterstützen.

Methodik und Ablauf der Leitlinienentwicklung im Rahmen des NVL-Programms sind im allgemeinen NVL-Methodenreport [2] und speziell für die NVL Hypertonie im zugehörigen Leitlinienreport [3] beschrieben.

Weitere Informationen zum NVL-Programm und alle bislang publizierten Leitlinien sind im Internet frei zugänglich: www.leitlinien.de.

1.2 Patientenbeteiligung im NVL-Programm

Wenn Wünsche oder Bedürfnisse von Betroffenen nicht oder nicht ausreichend bei der Erstellung von Leitlinien berücksichtigt werden, kann die Anwendung einer Leitlinie erschwert werden [4]. Daher wird seit 2005 die direkte Patientenbeteiligung im NVL-Programm umgesetzt [5].

Die Benennung erfolgt in Zusammenarbeit mit folgenden Dachorganisationen der Selbsthilfe [6]:

- der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e. V. (BAG SELBSTHILFE);
- dem FORUM chronisch kranker und behinderter Menschen im PARITÄTISCHEN Gesamtverband e. V.;
- der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e. V. (DAG SHG).

Das Benennungsverfahren und die praktische Vorgehensweise zur Patientenbeteiligung bei der Erstellung von NVL und bei den dazugehörigen Patientenversionen werden im Methodenreport „Erstellung von Patientenleitlinien zu S3-Leitlinien/NVL im Rahmen der Leitlinienprogramme“ [6] und im Handbuch „Patientenbeteiligung – Beteiligung am Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien“ [7] beschrieben. Darüber hinaus werden im Handbuch ebenfalls Anforderungen an die entsendende Patientenorganisation und die beauftragten Personen dargelegt. Die Anzahl der Delegierten aus Selbsthilfeorganisationen im Expertenkreis der NVL oder im Redaktionsgremium einer Patientenleitlinie ist nicht explizit vorgeschrieben. Sie hängt davon ab, wie gut die Selbsthilfe zu den betreffenden Themen aufgestellt ist und welche zeitlichen Ressourcen den beteiligten Personen für ihre ehrenamtliche Tätigkeit im NVL-Programm zur Verfügung stehen.

Die Vertretung aus den Patientenorganisationen leisten im NVL-Programm folgenden Beitrag [7]:

- Darlegung von Erfahrungen, Anliegen und Erwartungen an die Qualität der Versorgung aus Betroffenen­sicht;
- Beurteilung der Qualität der Versorgung aus Betroffenen­sicht;
- Darlegung von Defiziten und Verbesserungspotenzialen der Versorgung aus Betroffenen­sicht
- Definition und Einbeziehung von Behandlungszielen aus Betroffenen­sicht (patientenrelevante Endpunkte);
- Definition und Einbeziehung von Besonderheiten und Unterschieden der Versorgung bezogen auf Lebensalter, biologisches und soziales Geschlecht, besondere Lebensumstände.

Das wesentliche Ziel der Patientenbeteiligung im NVL-Programm ist die Berücksichtigung der Erfahrungen, Bedürfnisse und Interessen von betroffenen Personen oder deren Angehörigen bei der Erstellung von medizinischen Leitlinien und Patientenleitlinien [7]. Interessierte haben zudem die Möglichkeit, Kommentare zur NVL und zur Patientenleitlinie im Rahmen einer öffentlichen Konsultationsphase einzubringen.

2 Patientenleitlinien als Bestandteil des NVL-Programms

2.1 Inhalte von Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm

Patientenleitlinien sind fester Bestandteil des NVL-Programms [6]. Sie übersetzen die evidenzbasierten Empfehlungen der NVL sowie deren Rationale in eine allgemein verständliche Sprache [6–8]. Dadurch kann die partizipative Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient gefördert werden. Patientenleitlinien informieren zudem eingehend über die Ursachen der jeweiligen Erkrankung sowie über Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Außerdem beinhalten sie Hinweise zum Umgang mit einer Erkrankung auf der Basis von Erfahrungswissen. Damit unterstützen sie das Selbstmanagement der betroffenen Personen. Des Weiteren werden Anregungen für das Arzt-Patienten-Gespräch gegeben, die verwendeten Fachbegriffe erklärt sowie Links und Adressen zu weiteren Hilfsangeboten aufgelistet. Somit enthalten Patientenleitlinien Elemente, die deckungsgleich mit der betreffenden NVL sind und zusätzliche Informationen, die nur für Betroffene und deren Angehörige von Interesse sind [6,7] (siehe auch Kapitel 3.4 Inhalte und Gliederung).

2.2 Ziele von Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm

Zu den Zielen der Patientenleitlinien gehört es [6]:

- die Empfehlungen aus der Leitlinie sowie deren Rationale und deren Evidenzgrundlage in eine allgemein verständliche Sprache zu übertragen und so die Zielgruppen und Personen ihres sozialen Umfelds über die empfohlene Versorgung unter Berücksichtigung aller an der Behandlung und Betreuung Beteiligten zu informieren;

- die Gesundheitskompetenz zu fördern;
- den Prozess der gemeinsamen Entscheidungsfindung in der Arzt-Patient-Beziehung zu unterstützen;
- die aktive Beteiligung der Betroffenen am Behandlungsprozess zu fördern;
- das Selbstmanagement der Erkrankung durch Patientinnen und Patienten zu unterstützen und zu begleiten;
- die Zusammenarbeit aller an der Behandlung beteiligten medizinischen Berufsgruppen zu beschreiben;
- Transparenz über die Versorgungskoordination zu schaffen;
- den Austausch mit anderen Betroffenen zu fördern;
- auf weitergehende Informationsmöglichkeiten hinzuweisen;
- die praktische Anwendung einer Leitlinie durch ärztliche Fachgruppen oder andere Berufsgruppen zu unterstützen.

2.3 Anforderungen an evidenzbasierte Patienteninformationen

Bei der Erstellung der Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm werden Anforderungen und Grundprinzipien an evidenzbasierte Gesundheitsinformationen sowie aktuelle Studienergebnisse über die Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse zur Wirksamkeit von Interventionen und zur Risikokommunikation berücksichtigt [6,9]. Wesentliche Grundlagen für die Entwicklung sind die aktuelle Fassung der „Guten Praxis Gesundheitsinformation“ des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin [10] und das „Manual Patienteninformation: Empfehlungen zur Erstellung evidenzbasierter Patienteninformation“ des ÄZQ [11].

Mehr Informationen zur Umsetzung der Anforderungen sind im Methodenreport „Erstellung von Patientenleitlinien zu S3-Leitlinien/NVL im Rahmen der Leitlinienprogramme“ [6] zu finden.

2.4 Allgemeine Vorgehensweise

Das stufenweise Vorgehen bei der Erstellung von Patientenleitlinien im NVL-Programm wird im Methodenreport „Erstellung von Patientenleitlinien zu S3-Leitlinien/NVL im Rahmen der Leitlinienprogramme“ [6] und im „Handbuch Patientenbeteiligung“ [7] ausführlich dargelegt.

Moderiert und koordiniert wird die Entwicklung einer Patientenleitlinie durch das ÄZQ. Die Konzeption der jeweiligen Patientenleitlinie folgt vorrangig den Wünschen und Erfahrungen des Redaktionsgremiums, wie etwa hinsichtlich der Länge, der Verständlichkeit und der patientenrelevanten Inhalte. Jede Patientenleitlinie ist jedoch nach einem vergleichbaren Inhaltsraster aufgebaut [6,7], das in Abhängigkeit von der zugrunde liegenden NVL und der jeweiligen Erkrankung modifiziert werden kann. Konsens über den Inhalt der Patientenleitlinie wird über Diskussionen (Videokonferenzen, Telefonkonferenzen und Sitzungen) und im elektronischen Umlaufverfahren herbeigeführt.

Einen Überblick über die einzelnen Schritte bietet das nachfolgende Ablaufschema (Abbildung 1). Die Vorgehensweise bei der Aktualisierung einer Patientenleitlinie kann davon gegebenenfalls abweichen.

Abbildung 1: Allgemeines Vorgehen bei der Erstellung von Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm



Folgende Maßnahmen dienen der Sicherstellung der inhaltlichen und methodischen Qualität sowie der Anpassung der Patientenleitlinie an die Zielgruppe (siehe auch Methodenreport „Erstellung von Patientenleitlinien zu S3-Leitlinien/NVL im Rahmen der Leitlinienprogramme“ [6] und Handbuch „Patientenbeteiligung – Beteiligung am Programm für Nationale Versorgungs Leitlinien“ [7] für ausführliche Informationen):

- die stringente Orientierung an den evidenzbasierten Empfehlungen der zugrunde liegenden NVL;
- Berücksichtigung von breit konsentierten und etablierten Anforderungen an evidenzbasierte Gesundheitsinformationen;
- Beteiligung von Personen aus Gesundheitsberufen und der Selbsthilfe im Redaktionsgremium, die schon an der zugrunde liegenden NVL mitgearbeitet haben;

- Beratung des Redaktionsgremiums durch die zuständige Mitarbeiterin oder den zuständigen Mitarbeiter des ÄZQ für das jeweilige NVL-Verfahren;
- öffentliche Konsultationsphase der Patientenleitlinie: In analoger Vorgehensweise zu medizinischen Leitlinien wird auch jede Konsultationsversion einer Patientenleitlinie zur öffentlichen Begutachtung im Internet bereitgestellt. Über eine Pressemeldung an den Informationsdienst Wissenschaft sowie über direkte Mailverteiler werden sowohl die Fachöffentlichkeit als auch die Patientenselbsthilfe und die interessierte Öffentlichkeit auf das Begutachtungsverfahren aufmerksam gemacht und zur Kommentierung eingeladen;
- die Möglichkeit einer permanenten Rückmeldung durch die Leserschaft der Patientenleitlinie (ein entsprechender Fragebogen ist in der Patientenleitlinie integriert und steht auch [online](#) zur Verfügung);
- regelmäßige Aktualisierung der Patientenleitlinien durch die Kopplung an den Überarbeitungszyklus der entsprechenden NVL.

3 Entwicklung der Patientenleitlinie zur NVL Hypertonie

3.1 Zielgruppe

Zielgruppen dieser Patientenleitlinie sind:

- erwachsene Menschen mit Bluthochdruck, ihre Angehörigen und andere vertraute Personen;
- Selbsthilfeorganisationen für Menschen mit Bluthochdruck oder für deren Angehörige;
- interessierte Personen, die sich eingehender informieren möchten;
- Mitarbeitende in Patienteninformations- und Beratungsstellen, Gesundheitsbehörden, Ämtern, Kliniken und Krankenhäusern sowie anderen Einrichtungen im Gesundheitswesen;
- ärztliche Fachgruppen, Angehörige anderer Heil- und Gesundheitsberufe sowie Fachleute verschiedener Versorgungsstrukturen;
- die Öffentlichkeit.

3.2 Ziele

Ziele dieser Patientenleitlinie sind:

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Thema Bluthochdruck zu informieren;
- die Zielgruppen mit möglichen Ursachen der Erkrankung vertraut zu machen;
- über die empfohlenen Untersuchungs- und Behandlungsmöglichkeiten aufzuklären;
- darin zu unterstützen, im Arztgespräch für die Betroffenen hilfreiche Fragen zu stellen;

- dazu zu ermutigen, anstehende Entscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit dem Behandlungsteam und den Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit und mögliche Folgen im Alltag aufmerksam zu machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinzuweisen.

3.3 Beteiligte Personen an der Erstellung der Patientenleitlinie

Moderation und Redaktion

Svenja Siegert, Corinna Schaefer

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Referentin der NVL Hypertonie Version 1.0 (2024)

Corinna Schaefer

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Fachliche Beratung

- Hans-Günter Meyer,
Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e. V. (DAG SHG);
- Ines Petzold,
Deutsche Hochdruckliga e. V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention;
- Dr. Olaf Rose,
Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK);
- Prof. Dr. Bernd Sanner,
Deutsche Hochdruckliga e. V. DHL®
Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention;
- Dr. Michael Zieschang,
Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ).

Die Beteiligten haben ihre Interessenerklärungen im Rahmen der Erstellung der Leitlinie abgegeben. Diese Erklärungen sind im ÄZQ archiviert und im Leitlinienreport der NVL Hypertonie [3] schriftlich offen gelegt. Alle Interessen wurden im Rahmen der Diskussion der Leitliniengruppe offen thematisiert. Dabei fand die von der AWMF empfohlene Vorgehensweise zum Umgang mit etwaigen Interessenkonflikten Anwendung. Die Erklärungen wurden durch AWMF und ÄZQ bewertet. Ausschlüsse aus der Leitliniengruppe wurden als nicht erforderlich angesehen. [12]

Gestaltung

Für Layout und technische Umsetzung zeichnen sich Andrea Haring und Claudia Schumacher (ÄZQ) verantwortlich.

Die Abbildungen wurden von Dr. Patrick Rebacz (www.visionom.de) angefertigt.

3.4 Inhalte und Gliederung

Die Kapiteleinteilung und Inhalte der Patientenleitlinie Version 1.0 (2024) [13] sind in Tabelle 1 veranschaulicht:

Tabelle 1: Gliederung der Patientenleitlinie

Kapiteleinteilung	Inhalte/Zielsetzung
Was diese Information bietet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ziele und Zielgruppen der Patientenleitlinie ■ Zusammenhang mit der NVL als Grundlage der Patientenleitlinie ■ allgemeine Informationen zur Erstellung von Leitlinien und deren Empfehlungen
Bluthochdruck – Was ist das?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funktion und Aufbau des Herz-Kreislauf-Systems ■ Definition, Ursachen und Häufigkeit ■ Anzeichen und Beschwerden ■ Risikofaktoren ■ Einteilung (Schweregrade, Ursache) ■ Folgekrankheiten

Kapiteleinteilung	Inhalte/Zielsetzung
Wie wird Bluthochdruck festgestellt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nachfragen und verstehen ■ Krankengeschichte und Lebensumstände ■ Körperliche Untersuchung ■ Blutdruckmessung ■ EKG – Elektrokardiogramm ■ Weitere Untersuchungen
Die Behandlung planen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufklärung und Informationen ■ Ärztliche Zweitmeinung ■ Ziele der Behandlung ■ Zielwert – Einstellen des Blutdrucks ■ Möglichkeiten der Behandlung
Verhaltensänderungen: Was ist eine gesunde Lebensweise?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Salzarme Ernährung ■ Bei Übergewicht abnehmen ■ Ernährung umstellen ■ Bewegung fördern ■ Rauchen aufgeben ■ Alkohol in geringen Mengen ■ Stress bewältigen ■ An Schulungen teilnehmen ■ Strukturierte Behandlungsprogramme ■ Telemedizin
Behandlung mit Medikamenten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Medikamente empfehlen Fachleute ■ Was sagen Studien zur Wirksamkeit der Medikamenten-Gruppen? ■ Nebenwirkungen – wichtig zu wissen ■ ACE-Hemmer ■ Angiotensin-I-Blocker (Sartane) ■ Kalziumkanal-Blocker ■ Diuretika ■ Beta-Blocker ■ Aldosteron-Antagonisten ■ Übersicht: Behandlung mit Medikamenten bei Bluthochdruck

Kapiteleinteilung	Inhalte/Zielsetzung
Behandlung von Bluthochdruck bei Kinderwunsch und möglicher Schwangerschaft	<ul style="list-style-type: none"> Welche Wirkstoffe kommen in Frage?
Was tun, wenn die Medikamente nicht wirken?	<ul style="list-style-type: none"> Was ist therapieresistenter Bluthochdruck?
Operative Eingriffe	<ul style="list-style-type: none"> Nierendenervation
Einen Notfall erkennen	<ul style="list-style-type: none"> Was ist eine Blutdruckentgleisung? Wann liegt ein Notfall vor? Welche Nummer wähle ich?
Langzeitbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> Hausärztliche Versorgung Den Blutdruck selbst messen An der Behandlung Beteiligte Eine gute Arztpraxis finden Behandlungsziele einhalten Kontroll-Termine vereinbaren Selbstständiger Umgang mit der Krankheit
Ihr gutes Recht	<ul style="list-style-type: none"> Patientenrechte Informationsquellen
Kurz gefasst (Zusammenfassung)	<ul style="list-style-type: none"> kurze Informationen zum Krankheitsbild, zur Häufigkeit, zu Ursachen, zur Diagnose der Krankheit und zu Behandlungsmöglichkeiten
Rat und Unterstützung	<ul style="list-style-type: none"> Adressen der Selbsthilfe weiterführende Informationsquellen und Angebote
Wörterbuch	<ul style="list-style-type: none"> Erläuterung verwendeter Fachbegriffe
Verwendete Literatur	<ul style="list-style-type: none"> NVL Hypertonie als Quelle
Tabellenverzeichnis Abbildungsverzeichnis	

Kapiteleinteilung	Inhalte/Zielsetzung
Impressum	<ul style="list-style-type: none"> ■ Herausgeber der Patientenleitlinie ■ Fachliche Beratung, Redaktion und Verantwortlichkeiten ■ Gültigkeitsdauer ■ Korrespondenzadresse
Lesermeinung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fragebogen für Rückmeldungen

Zudem wurden die aktuellen Patientenblätter aus der zugrunde liegenden NVL [14] integriert: www.patienten-information.de/uebersicht/bluthochdruck.

3.5 Quellen

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die Version 1.0 der NVL Hypertonie [14], welche im Juni 2023 veröffentlicht wurde. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: www.leitlinien.de/themen/hypertonie.

Die Patientenleitlinie [13] enthält neben den Empfehlungen der Leitlinie medizinisches Grundlagenwissen und praktische Tipps für Betroffene, die nicht auf den wissenschaftlichen Quellen der zugrunde liegenden NVL beruhen.

Folgende Literatur wurde für die Version 1.0 (2024) zusätzlich berücksichtigt:

- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Gesundheitsinformation.de. Bluthochdruck (Hypertonie). Einleitung. 2022 [cited: 2022-10-24]. <https://www.gesundheitsinformation.de/bluthochdruck-hypertonie.html>.
- Herold G. Innere Medizin: Eine vorlesungsorientierte Darstellung 2024 unter Berücksichtigung des Gegenstandskataloges für die Ärztliche Prüfung mit ICD 10-Schlüssel im Text und Stichwortverzeichnis. Köln: Herold; 2024.

- Gegen Bluthochdruck: Reninhemmer Aliskiren (Rasilez).
Arznei-Telegramm 2007; 38(9):81–2.
- Bailey DG, Malcolm J, Arnold O, et al. Grapefruit juice-drug interactions. Br J Clin Pharmacol 1998; 46(2):101–10. DOI: 10.1046/j.1365-2125.1998.00764.x.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9723817>.
- Nationale Anti Doping Agentur (NADA). World anti-doping code international standard prohibited list 2024. 2024 [cited: 2024-01-31]. <https://www.nada.de/medizin/verbotsliste>.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Telemedizin. 2023 [cited: 2024-01-31]. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/t/telemedizin.html#:~:text=Telemedizin%20erm%C3%B6glicht%20es%2C%20unter%20Einsatz,wichtiger%20Bestandteil%20der%20medizinischen%20Versorgung>.
- Verbraucherzentrale NRW. Medikationsanalyse: Apotheken prüfen, ob sich die Medikamente vertragen. 2022 [cited: 2024-01-31].
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/gesundheitspflege/medikamente/medikationsanalyse-apotheken-pruefen-ob-sich-die-medikamente-vertragen-76005>.

3.6 Zeitlicher Ablauf der Erstellung

Tabelle 2: Ablauf der Erstellung der Version 1 der Patientenleitlinie

Sommer 2023	Erarbeitung einer ersten Entwurfsfassung der Patientenleitlinie durch die Moderatorin des ÄZQ auf Basis der NVL, inklusive interner Abstimmung mit NVL-Referentinnen
10/2023 – 11/2023	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versand des Textentwurfs an ausgewählte Mitglieder der NVL-Leitliniengruppe ▪ anschließende Aktualisierung des Entwurfs ▪ Auftrag für neue Grafiken
12/2023 – 01/2024	<ul style="list-style-type: none"> ▪ öffentliche Konsultation
01/2024	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einarbeiten der eingegangenen Kommentare ▪ Abstimmung der Finalversion mit Mitgliedern der NVL-Leitliniengruppe
02/2024	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zustimmende Kenntnisnahme der Patientenleitlinie durch die Trägerinnen des NVL-Programms
03/2024	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veröffentlichung der Finalfassung

3.7 Interne und externe Begutachtung

Die neue Patientenleitlinie [13] wurde zunächst intern von den zuständigen NVL-Referentinnen und ausgewählten Mitgliedern der NVL-Leitliniengruppe geprüft.

Vor der Veröffentlichung der Patientenleitlinie wurde der Entwurf auf den Internetseiten des ÄZQ für vier Wochen zur öffentlichen Begutachtung bereitgestellt. Betroffene, Interessierte und Fachleute konnten vom 13.12.2023 bis zum 11.01.2024 Kommentare zur Fassung einbringen. Es gingen insgesamt 17 Kommentare von 5 kommentierenden Personen/Fachgesellschaften ein (siehe Anhang: Kommentare aus der öffentlichen Konsultation). Die Konsultationsfassung kann im NVL-Archiv online abgerufen werden: www.leitlinien.de/themen/hypertonie/archiv.

3.8 Gültigkeit und Aktualisierung

Die Version 1.0 der Patientenleitlinie wurde im März 2024 veröffentlicht. Sie ist so lange gültig wie die Version 1.0 der NVL Hypertonie. [14] Deren Gültigkeit ist in der aktuellen Fassung der Leitlinie festgelegt. Eine fünfjährige Überarbeitung und Herausgabe – gemessen ab dem Zeitraum der schriftlichen Publikation – wird angestrebt. Im Falle neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgt eine frühere Aktualisierung.

Verantwortlich für die Aktualisierung der Patientenleitlinie ist die Abteilung „Patienteninformation“ am ÄZQ. Eine Kontaktadresse ist im Impressum der Patientenleitlinie zu finden. Die (Fach-) Öffentlichkeit wird über die Publikation der Version informiert.

3.9 Anwendung und Verbreitung

Die Verbreitung der Patientenleitlinie erfolgt über verschiedene Wege:

- **Internet:** Die Patientenleitlinie steht als HTML-Version und als PDF-Dokument unter der Adresse www.patienten-information.de kostenlos zur Verfügung. Zudem ist das Dokument vom Portal des Programms für Nationale Versorgungsleitlinien www.leitlinien.de aus abrufbar. Eine weitere Verlinkung wird auf der Internetseite der AWMF vorgenommen: register.awmf.org/de/leitlinien/detail/nvl-009;
- **Kurzinformation** [15]: Zusätzlich zur Patientenleitlinie ist eine Kurzinformation zum Thema erschienen ([Bluthochdruck – Was gehört zur Behandlung?](#)), die Betroffenen und Angehörigen leicht verständlich die wichtigsten Empfehlungen zur Behandlung und zum Umgang mit der Erkrankung vermittelt. Die Erstellung einer Kurzinformation wird in einem eigenen generischen Methodendokument beschrieben [16]. Diese Kurzinformation steht außerdem in sechs Fremdsprachen und in Leich-

ter Sprache zum kostenlosen Download bereit: www.patienten-information.de. Zudem sind die Informationsblätter über die Webseiten von BÄK (www.bundesaerztekammer.de/bundesaerztekammer/patienten/patienteninformationen) und KBV (www.kbv.de/html/gesundheitsinfos.php) erhältlich. Die Informationen zum Bluthochdruck in Leichter Sprache sind auch über das Portal von Special Olympics Deutschland e. V. zu finden: <https://gesundheit-leicht-verstehen.de>.

Eine Verbreitung der Patientenleitlinie wird durch die beteiligten Fachgesellschaften und Selbsthilfeorganisationen angestrebt.

3.10 Implementierung und Öffentlichkeitsarbeit

Die für die Implementierung notwendige Verbreitung und Akzeptanz der Patientenleitlinie wird von gezielten Maßnahmen begleitet. Dazu gehört die Veröffentlichung im Internet genauso wie die Veröffentlichung von zusätzlichen Gesundheitsinformationen (siehe auch Kapitel 3.9 Anwendung und Verbreitung).

Die aufgeführten Maßnahmen sowie die Verfügbarkeit im Internet sollen die Voraussetzungen für eine Implementierung schaffen:

- Veröffentlichung der Leitlinie mit verschiedenen Komponenten: Langfassung, Kurzfassung, Leitlinienreport, Patientenleitlinie, mehrsprachige Patientenblätter und Entscheidungshilfen als integraler Bestandteil der NVL, mehrsprachige Kurzinformationen, Informationen in Leichter Sprache und weitere Dokumente;
- Verbreitung über verschiedene Publikationsorgane des ÄZQ, der Trägerinnen, der beteiligten Fachgesellschaften und der Selbsthilfeorganisationen;
- Vorstellung der Patientenleitlinie bei Veranstaltungen oder wissenschaftlichen Kongressen;
- gezielte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

3.11 Evaluation

Eine Evaluation der Patientenleitlinie wird angestrebt und zwar unter anderem im Hinblick auf die Wirkung auf:

- Kenntnis und Akzeptanz der Patientenleitlinie bei Selbsthilfeorganisationen, der Ärzteschaft, anderen medizinischen Fachgruppen oder Organisationen;
- Nutzen der Patientenleitlinie für Betroffene, beispielsweise Wissen oder Verhaltensänderung;
- Unterstützung der Arzt-Patient-Beziehung bei der gemeinsamen Entscheidungsfindung;
- Unterstützung der Implementierung der NVL durch die Patientenleitlinie (Befragung der Ärzteschaft und Mitglieder anderer Berufsgruppen).

3.12 Redaktionelle Unabhängigkeit und Finanzierung der Patientenleitlinie

Trägerinnen des NVL-Programms sind BÄK, KBV und AWMF. Die Koordination und methodische Unterstützung der Entwicklung der Patientenleitlinie wird im Rahmen des NVL-Programms finanziert. Die Erstellung der Patientenleitlinie Bluthochdruck erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von den finanzierenden Trägerinnen.

Die Mitarbeit der Mitglieder im Redaktionsgremium erfolgte ehrenamtlich und ohne Honorar.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Allgemeines Vorgehen bei der Erstellung von
Patientenleitlinien aus dem NVL-Programm..... 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gliederung der Patientenleitlinie 17

Tabelle 2: Ablauf der Erstellung der Version 1 der
Patientenleitlinie..... 22

Anhang: Kommentare aus der öffentlichen Konsultation

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
K1 1.	Allgemein Thema „Gender“	3	Diese Patientenleitlinie richtet sich an Erwachsene. Wir formulieren die Texte so, dass sie möglichst allen Geschlechtern gerecht werden. Das gilt auch für die Bezeichnung der Personen, die an einer Behandlung beteiligt sind. Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, nutzen wir an vielen Textstellen abwechselnd die weibliche und männliche Form.	Es ist löblich, dass in der Bluthochdruck-Leitlinie keine Gender-Sonderzeichen vorkommen, was Sie da jedoch mit der "abwechselnden" Nutzung von "weiblichen und männlichen Formen" vorhaben, ist kaum besser... Ich möchte Ihnen daher dringend ans Herz legen, die o. g. Sprachverdrehungen zu beseitigen und die Texte in regelkonformem und allgemeinverständlichem Deutsch zu verfassen. Nutzen Sie dafür die geschlechtsneutralen Maskulina ("die Ärzte", "die Patienten", "die Psychotherapeuten"), vgl. hierzu die Rechtsprechung des BGH, wonach diese Formen nicht diskriminierend sind (https://openjur.de/u/2120802.html).		Lassen wie bisher! Abwechselnde Genderformen sind seit Jahren Standard in den NVL-Patientenleitlinien. Erfahrungsgemäß werden sie gut akzeptiert.
K2 2.	4 Die Behandlung planen - Zielwert – _Wie soll der Blutdruck eingestellt sein?	29/30	„Bei sehr gebrechlichen oder dauerhaft bettlägerigen Menschen ist häufig ein Blutdruckwert auch über 160 mmHg kein Problem.“	„Bei sehr gebrechlichen oder dauerhaft bettlägerigen Menschen kann ein Blutdruckwert auch über 160 mmHg akzeptabel sein.“	Bisherige Studien lassen nur eingeschränkt Aussagen über die optimale Blutdruckeinstellung bei gebrechlichen Personen zu. Die bisherige Formulierung impliziert, dass hohe Blutdrücke in diesem Kollektiv nicht schädlich sind, was aber nicht belegt ist und anhand der wenigen Daten aus randomisierten Studien sogar bezweifelt werden kann.	Bei sehr gebrechlichen oder dauerhaft bettlägerigen Menschen ist häufig ein Blutdruckwert auch über 160 mmHg angemessen. Auch Patientenblatt „Zielwert“ entsprechend anpassen: https://www.patienten-information.de/patientenblaetter/bluthochdruck-zielwerte

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
K3 3.	5 Verhaltensänderungen: Was ist eine gesunde Lebensweise?	S. 38	Schon wenige Minuten tägliche intensive körperlicher Bewegung wie schnelles Gehen oder Treppensteigen reichen aus. Zudem sind die Risiken von mäßigem Training gering, wenn man auf seine körperliche Belastbarkeit achtet.	Schon wenige (10 -15) Minuten tägliche intensive körperlicher Bewegung wie schnelles Gehen, langsames Joggen oder Treppensteigen reichen aus. Zudem sind die Risiken von moderatem Training gering, wenn man auf seine körperliche Belastbarkeit achtet.	Ergänzungen auf Basis folgender Literatur: <i>Lee DH, Rezende LFM, Joh HK et al. Long-term leisure time physical activity intensity and all-cause and cause-specific mortality; A prospective cohort of US adults. Circulation 2022, 146; 523-534 DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.121.058162</i>	Übernehmen
K3 4.	5 Verhaltensänderungen: Was ist eine gesunde Lebensweise?	S. 39	Am besten beginnen Sie mit Aktivitäten, die nur wenig belasten. Allmählich – etwa alle 2 bis 3 Wochen – können Sie die Zeiten und Intensitäten steigern.	Am besten beginnen Sie mit moderat intensiven Aktivitäten. Allmählich – etwa alle 3-4 Wochen – können Sie die Zeiten und Intensitäten steigern.	Ergänzungen auf Basis von klinischen Erfahrungen bzw. Fachexpertise durch Uwe Schwan (Rehaklinik Heidelberg Königstuhl / Dipl. Sportlehrer und DVGS Sporttherapeut) und Rückmeldungen von Therapeuten von ambulanten Herzgruppen	Übernehmen
K3 5.	5 Verhaltensänderungen: Was ist eine gesunde Lebensweise?	S. 39	Als moderates Ausdauertraining eignen sich Gehen, Nordic Walking, Radfahren, Tanzen oder Schwimmen.	Als moderates Ausdauertraining eignen sich Gehen, Nordic Walking, Radfahren, Tanzen, Schwimmen oder auch Kardiogeräte wie Ruderergometer, Stepper oder Crosstrainer.	Ergänzungen auf Basis von klinischen Erfahrungen bzw. Fachexpertise durch Uwe Schwan (Rehaklinik Heidelberg Königstuhl / Dipl. Sportlehrer und DVGS Sporttherapeut) und Rückmeldungen von Therapeuten von ambulanten Herzgruppen	Übernehmen
K3 6.	5 Verhaltensänderungen: Was ist eine gesunde Lebensweise?	S. 40	Mäßiges Krafttraining kann ebenfalls hilfreich sein.	Richtig dosiertes, Krafttraining sowohl im extensiven als auch im intensiven Bereich, kann ebenfalls hilfreich sein.	Ergänzungen auf Basis folgender Literatur: <i>TERJE F. GJKVAAG1, PEYMAN MIRTAHERI2,</i>	Richtig dosiertes Krafttraining kann ebenfalls hilfreich sein.

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
					<p>KRISTOFFER SIMON³, GKRAK BERDAL³, IRJA TUCHEL³, TONJE WESTLIE³, KARI ANETTE BRUUSGAARD³, BIRGITTA BLAKSTAD NILSSON⁴, and JONNY HISDAL⁵</p> <p><i>Hemodynamic Responses to Resistance Exercise in Patients with Coronary Artery Disease</i></p> <p>¹Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Prosthetics and Orthotics, Oslo and Akershus University College, Oslo,</p> <p>DOI: 10.1249/MSS.0000000000000811</p> <p>Baum K et al. <i>Reduction of Blood Pressure Response During Strength Training Through Intermittent Muscle Relaxations</i></p> <p><i>Int J Sports Med</i> 2003; 24: 441±445 Georg Thieme Verlag Stuttgart ' New York ' ISSN 0172-4622</p>	Fachbegriffe wie extensiv und intensiv nicht übernehmen.
K2 7.	6 Behandlung mit Medikamenten	52	„Kalziumkanal-Blocker: Sie hemmen das Kalzium, wodurch sich die Blutgefäße erweitern.“	„Kalziumkanalblocker: Sie hemmen den Einstrom von Kalzium in die Zellen, wodurch sich die Blutgefäße erweitern“	Spezifizierung des genauen Wirkmechanismus	Übernehmen

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
K2 8.	6 Behandlung mit Medikamenten	52	„Thiazid-artige Diuretika/ Thiazide: Diese Medikamente sorgen dafür, dass man mehr Salze und somit auch Wasser ausscheidet. Umgangssprachlich sind sie als „Wasser-tablette“ bekannt.“	„Thiazid-artige Diuretika/ Thiazide: Diese Medikamente wirken hauptsächlich an der Niere und sorgen dafür, dass man mehr Salze und somit auch Wasser ausscheidet. Umgangssprachlich sind sie als „Wassertablette“ bekannt.“	Ergänzung des genauen Wirkortes	Übernehmen
K2 9.	6 Behandlung mit Medikamenten – Tabelle 3	53	„Wassereinlagerungen in den Knöcheln (<i>Ödeme</i>), Kopfschmerzen, verlangsamter Herzschlag, Hitzewallungen, Magen-Darm-Beschwerden, Muskel- und Gelenkschmerzen“	„Wassereinlagerungen in den Knöcheln (<i>Ödeme</i>), Kopfschmerzen, verlangsamter Herzschlag, Hitzewallungen und Hautrötung (<i>Flush</i>), Magen-Darm-Beschwerden, Muskel- und Gelenkschmerzen“	Laut Fachinformation tritt die Hautrötung häufig ($\geq 1/100 < 1/10$) auf und sollte hier genannt werden (www.fachinfo.de)	Übernehmen Ebenso auf Seite 69.
K2 10.	6 Behandlung mit Medikamenten	54	„Dann besteht keine Gefahr, durcheinander zu kommen, einen Wirkstoff zu vergessen oder wegzulassen.“	„Dann besteht keine Gefahr, durcheinander zu kommen, einen Wirkstoff zu vergessen oder wegzulassen, wodurch eine verbesserte Blutdruckkontrolle erreicht wird“	Fixkombinationen oder Single Pill Kombinationen verbessern neben der Adhärenz auch die Kontrollraten (ESH 2023 Guidelines; Mancia G et al.: Journal of Hypertension 2023, 41:1874–2071)	Übernehmen Leicht umformuliert: Dadurch wird eine verbesserte Blutdruckkontrolle erreicht.
K4 11.	6 Behandlung mit Medikamenten	54	Manchmal lässt sich der Blutdruck nicht mit dem ersten Medikament ausreichend senken. Nach Erfahrung der Leitliniengruppe sollte dann zunächst ein zweiter Wirkstoff hinzukommen statt die Dosis des ersten Wirkstoffs auf die Maximaldosis zu erhöhen. Ab einem systolischen Blutdruck von 160 mmHg (entspricht Schweregrad 2, siehe Seite 14) empfiehlt die Leitliniengruppe bevorzugt eine Kombi-	Manchmal lässt sich der Blutdruck nicht mit dem ersten Medikament ausreichend senken. Nach Erfahrung der Leitliniengruppe sollte dann zunächst ein zweiter Wirkstoff hinzukommen statt die Dosis des ersten Wirkstoffs auf die Maximaldosis zu erhöhen. Ab einem systolischen Blutdruck von 160 mmHg (entspricht Schweregrad 2, siehe Seite 14) oder bei Patienten mit einem systolischen Wert von 140mmHg (entspricht Schweregrad 1), bei denen weitere Risikofaktoren für das Herz-Kreislaufsystem vorliegen,	Entspricht genauer den Empfehlungen der NVL Hypertonie im Algorithmus „medikamentöse Therapie der Hypertonie“, Kapitel 7,2. Quelle: https://www.leitlinien.de/themen/hypertonie/algorithmen/algorithmen-hypertonie/hypertonie-algorithmus-medikamentose-therapie , letzter Zugriff 15.12.2023	Vorschlag: Übernehmen, aber als Extrasatz Ab einem systolischen Blutdruck von 160 mmHg (entspricht Schweregrad 2, siehe Seite 14) empfiehlt die Leitliniengruppe bevorzugt eine Kombination mehrerer Medikamenten-Gruppen, weil die blutdrucksenkende Wirkung dann erfahrungsgemäß etwas stärker ist. Dies gilt auch für Betroffene mit einem systolischen Blutdruck von mehr als 140 mmHg (entspricht Schwere-

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
			nation mehrerer Medikamenten-Gruppen, weil die blutdrucksenkende Wirkung dann erfahrungsgemäß etwas stärker ist.	empfehl die Leitliniengruppe bevorzugt eine Kombination mehrerer Medikamenten-Gruppen, weil die blutdrucksenkende Wirkung dann erfahrungsgemäß etwas stärker ist.		grad 1, siehe Seite 14), die zusätzlich ein hohes Risiko für Gefäßschäden haben.
K4 12.	6 Behandlung mit Medikamenten	60	Ergänzung	Wenn der Arzt Ihnen empfiehlt, mehrere Medikamente zur Behandlung des Bluthochdrucks einzunehmen gibt es für viele Kombinationen die Möglichkeit, diese in nur einer Tablette zusammenzuführen, wenn die Einzelwirkstoffe sich als wirksam erwiesen haben. Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt nach dieser Möglichkeit. Damit können Sie die Zahl der Tabletten reduzieren, die sie einnehmen müssen.	Die Leitliniengruppe sieht einen Vorteil einer Fixkombination gegenüber der freien Kombination zur Förderung der Persistenz und Adhärenz sowie zur Reduktion der Tablettenlast, wobei insbesondere bei schwer einstellbarer Hypertonie bessere Therapieergebnisse erwartet werden. Quelle: https://www.leitlinien.de/themen/hypertonie/version-1/kapitel-7 , letzter Zugriff 15.12.2023	Ergänzung übernehmen im Unterkapitel „Was ist bei der Einnahme zu beachten?“ Folgenden Text hat die PLL S. 53: Wer mehrere Medikamente gegen Bluthochdruck bekommt, dem sollte die Ärztin nach Möglichkeit eine sogenannte Fixkombination anbieten. Darunter versteht man eine Tablette, die mehrere Wirkstoffe zugleich enthält. Die Fachleute sehen einen Vorteil darin, dass man nur eine einzelne Tablette nehmen muss. Dann besteht keine Gefahr, durcheinander zu kommen, einen Wirkstoff zu vergessen oder wegzulassen.
K2 13.	9 Operative Eingriffe	86	„Es gibt Hinweise darauf, dass dieser Eingriff den Blutdruck möglicherweise für einige Monate senken kann.“	„Es gibt Hinweise darauf, dass dieser Eingriff den Blutdruck möglicherweise für einige Monate senken kann.“ „Mehrere qualitativ hochwertige Studien haben gezeigt, dass dieser Eingriff den Blutdruck senken kann. Diese Studien haben einen Zeitraum von bis zu 3 Jahren untersucht. Ob der Effekt noch länger anhält, kann bislang nicht beurteilt werden.“	Die bisher durchgeführten, scheinkontrollierten Studien mit Kathetern der aktuellen Generation lassen keinen Zweifel an einer moderaten Wirkung der renalen Denervation und einem andauernden oder sogar zunehmenden Effekt über mindestens 3 Jahre. Die bisherige Formulierung wird dem aktuellen Kenntnisstand nicht gerecht und impliziert, dass	Vorschlag nicht konform mit NVL: Die Evidenzlage wird (trotz RCT-Design) mit „geringer Ausgesicherheit“ bewertet. Das heißt, die Effekte sind nicht sicher. Kompromiss: Es gibt Hinweise aus Studien, dass dieser Eingriff den Blutdruck senken kann. Diese Studien haben einen Zeitraum von bis zu 3 Jahren untersucht. Ob der Effekt noch länger anhält,

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
					<p>die Wirkung noch unsicher ist und nur kurz anhält. (ESH 2023 Guidelines; Mancia G et al.: Journal of Hypertension 2023, 41:1874–2071)</p>	<p>lässt sich bislang nicht beurteilen.</p> <p>Betrifft folglich auch Seite 108: Es gibt Hinweise aus Studien, dass dieser Eingriff den Blutdruck senken kann. Ob dieser Effekt dauerhaft anhält, weiß man derzeit nicht.</p> <p>NVL-Empfehlung: 8-1 e neu 2023</p> <p>Wenn Patient*innen mit Hypertonie das individuelle Therapieziel trotz Ausschöpfen der leitliniengerechten Therapie (Medikation und Lebensstil) nicht erreichen, kann eine renale Denervation angeboten werden.</p> <p>NVL Seite 84: Die Leitliniengruppe schätzt die Aussagesicherheit der Evidenz als gering ein für die Verbesserung der Blutdruckzielwerte... Über die Studien zeigt sich relativ konsistent die Tendenz zu einer Blutdrucksenkung in den ersten Monaten nach Intervention in einem Umfang, der als klinisch relevant eingeschätzt wird... Insbesondere wegen der fehlenden Präzision der Effektschätzer und Einschränkungen bei der Risk of Bias Bewertung schätzt die Gruppe die Qualität der Evidenz für die Blutdrucksenkung (Surrogatendpunkt) als gering</p>

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
						ein. Für eine Bewertung des Einflusses auf „harte“ Endpunkte sind die Teilnehmerzahlen, die Beobachtungszeiten und die (zu erwartenden) Ereignisraten zu gering. ... Weder aus den RCT noch aus den zusätzlich für diesen Endpunkt herangezogenen Register-Daten (n = 997) ergeben sich Hinweise auf relevante Komplikationen und andere relevante unerwünschte Wirkungen. Die Gruppe schätzt auf Grundlage der vorliegenden Daten die Intervention als sicher ein, sofern sie gemäß geltender Qualitätsanforderungen durchgeführt wird.
K2 14.	9 Operative Eingriffe	86	Mehr dazu finden Sie bei der Deutschen Hochdruckliga: www.hochdruckliga.de/betroffene/zertifizierte-expertenfinden .	Mehr dazu finden Sie bei der Deutschen Hochdruckliga oder der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie: www.hochdruckliga.de/betroffene/zertifizierte-expertenfinden , https://rdz.dgk.org/zertifizierte-rdzs/	Die aktuell zertifizierten RDZ findet man auf der DGK Website.	Übernehmen Link der DGK Seite, dann Hochdruckliga.
K5 15.	13 Kurz gefasst	105	Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Inhalte der Patientenleitlinie in aller Kürze zusammen...	Ergänzen: ... und verweist zu jedem Thema auf weiterführende Informationen in der Langfassung der Patientenleitlinie. Dann Verweise einbauen: (1) in PDF als Text-Verweis auf Kapitelnummer und Seitenzahl, (2) in der Webfassung als Links, die einen neuen Tab mit der spezifischen weiterführenden Info öffnen.	Leserfreundliches Gesundheitsinformationsmanagement gibt zunächst den Überblick, wo man was findet. Der Leser merkt oft erst beim Lesen des Überblicks, welche Infos ihn in der Tiefe interessieren oder für ihn wichtig sind.	Im PDF: Lassen wie bisher. In den ursprünglichen Patientenleitlinien war dieses Kapitel zu Beginn. Auf Wunsch von Personen der Patientenvertretung wurde es nach hinten verlegt, weil es im PDF öfter zu dem Missverständnis kam, dass Leute dachten, da stehen doppelte Inhalte drin. Auch die vielen Kapitelverweise wurden als „verwirrend“ empfunden. Eine Option wäre, es im Portal im HTML-Format voranzustellen.

Nr.	Kapitel, Untertitel, Abbildung, Tabelle etc.	Seite	Entwurfstext der Patientenleitlinie	Vorgeschlagene Textänderung	Begründung (möglichst mit Literaturangaben)	Umgang mit Kommentar
						Dies wird intern geprüft.
K2 16.	9 Kurz gefasst – Was ist Bluthochdruck	105	Bei Bluthochdruck herrscht in den Gefäßen, die das Blut vom Herz wegleiten, ein zu hoher Druck. Davon merken Betroffene meist nichts. Mögliche Beschwerden können unter anderem Kopfschmerzen oder Schwindel sein.	Bei Bluthochdruck herrscht in den Gefäßen, die das Blut vom Herz wegleiten, ein zu hoher Druck. Davon merken Betroffene meist nichts. Mögliche Beschwerden können unter anderem Kopfschmerzen oder Schwindel sein. Bluthochdruck erhöht das Risiko für schwere Herz-Kreislauf-erkrankungen einschließlich Schlaganfall, Herzinfarkt und Herzschwäche.	Die Folgen des Bluthochdruckes sollten hier unbedingt Erwähnung finden. (ESH 2023 Guidelines; Mancia G et al.: Journal of Hypertension 2023, 41:1874–2071)	Übernehmen
K5 17.	14 Rat und Unterstützung	114	tala-med Cardio App & tala-med Bluthochdruck Portal	Das Universitätsklinikum Freiburg hat auf Basis der NVL Bluthochdruck ein Informationsportal zum Thema Bluthochdruck entwickelt und in einer kontrollierten Studie gezeigt, dass Menschen, die das Portal nutzen, sich besser informiert fühlen. Zusätzlich hat das Universitätsklinikum Freiburg eine kostenlose mehrsprachige und multimediale App zur Lebensstilverbesserung entwickelt: www.tala-med.de	Nach unserer Kenntnis sind die Studien zu tala-med Rücken und tala-med Bluthochdruck die einzigen randomisiert kontrollierten Studien, die Wissenszuwächse durch NVL-basierte Portale nachgewiesen haben. Die tala-med Cardio App ist nach unserem Kenntnisstand die einzige mehrsprachige App zur Lebensstilverbesserung, die auch für bildungsfernen Gruppen nutzfremdlich ist. Publikationen sind in Vorbereitung. Die positiven Ergebnisse wurde bereits auf etablierten wissenschaftlichen Kongressen berichtet.	Übernehmen (inkl. einem Hinweis mit Link am Ende des Kapitels „Kurz gefasst“) Einen guten Überblick mit Erklärvideos, Infografiken und Links zu weiterführende Informationen finden Sie auch unter https://bluthochdruck.tala-med.info/patient/ .

Literatur

1. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Vertrag über eine Kooperation zwischen der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung einerseits und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften andererseits zum Zwecke der Entwicklung und Beschlussfassung im Rahmen des Nationalen Programms für Versorgungs-Leitlinien. 2003 [cited: 2024-01-31]. <https://www.aezq.de/medien/pdf/ueber-uns/kooperationsvertrag-awmf-2003.pdf>.
2. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien – Methodenreport, Version 6.0. 2024 [cited: 2024-02-27]. DOI: 10.6101/AZQ/000514. <http://doi.org/10.6101/AZQ/000514>.
3. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Hypertonie – Leitlinienreport. Version 1.0. 2023 [cited: 2023-06-20]. DOI: 10.6101/AZQ/000501. <http://doi.org/10.6101/AZQ/000501>.
4. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). Fassung 2005/2006 + Domäne 8. 2008 [cited: 2024-01-31]. <https://www.leitlinien.de/hintergrund/pdf/delbi-fassung-2005-2006-domane-8-2008.pdf>.
5. Sanger S, Kopp I, Englert G, et al. Auf einheitlicher Basis entscheiden. Die Rolle von NVL-basierten PatientenLeitlinien. Med Klin (Munich) 2007; 102(6):474–9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17571222>.
6. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Leitlinienprogramm Onkologie, AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement (AWMF-IMWi). Erstellung von Patientenleitlinien zu S3-Leitlinien/NVL im Rahmen der Leitlinienprogramme. Methodenreport. 2. Auflage, Version 1. 2019 [cited: 2019-10-17]. DOI: 10.6101/AZQ/000445. <http://doi.org/10.6101/AZQ/000445>.
7. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Handbuch Patientenbeteiligung. Beteiligung am Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien. Neukirchen: Make a Book; 2008 (äzq Schriftenreihe; 33). <https://www.aezq.de/medien/pdf/publikationen/schriftenreihe/schriftenreihe33.pdf>.
8. Schaefer C, Kirschning S. Gut informiert entscheiden: Patienten- und Verbraucherinformationen am ÄZQ. Z Evid Fortbild. Qual Gesundheitswes. 2010; 104(7):578–84. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21095611>.
9. Guidelines International Network (G-I-N), editor. G-I-N PUBLIC Toolkit: Patient and Public Involvement in Guidelines. Updated 2015. <https://g-i-n.net/wp-content/uploads/2021/04/GIN-TOOLKIT-COMBINED-FINAL-2015.pdf>.

10. Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (DNEbM). Gute Praxis Gesundheitsinformation. Ein Positionspapier des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin. Version 2.0. Stand: 21.07.2016. 2016 [cited: 2019-09-05]. https://www.ebm-netzwerk.de/de/medien/pdf/gpgi_2_20160721.pdf.
11. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Manual Patienteninformation. Empfehlungen zur Erstellung evidenzbasierter Patienteninformationen; 2006. <https://www.aezq.de/medien/pdf/publikationen/schriftenreihe/schriftenreihe25.pdf>.
12. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Empfehlungen der AWMF zum Umgang mit Interessenkonflikten bei Aktivitäten wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften: Fassung vom 10. November 2017. 2017 [cited: 2018-02-19]. http://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/AWMF-Publikationen/20171110_AWMF_Empfehlungen_zu_Interessenkonflikten__V2.2_f.pdf.
13. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Bluthochdruck. Patientenleitlinie zur Nationalen Versorgungsleitlinie. Version 1.0. 2024 [cited: 2024-01-31]. DOI: 10.6101/AZQ/000512. <http://doi.org/10.6101/AZQ/000512>.
14. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale Versorgungsleitlinie Hypertonie - Langfassung. Version 1.0. 2023 [cited: 2023-06-29]. DOI: 10.6101/AZQ/000502. <http://doi.org/10.6101/AZQ/000502>.
15. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Bundesärztekammer (BÄK). Bluthochdruck – Warum ist eine Behandlung wichtig? Juli 2023. 2023 (Kurzinformationen) [cited: 2023-07-14]. <https://www.patienteninformation.de/medien/kurzinformationen/bluthochdruck-kip.pdf>.
16. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Methodenreport zur Entwicklung von Kurzinformationen. Version 4.0. 2024 [cited: 2024-02-13]. DOI: 10.6101/AZQ/000515. www.doi.org/10.6101/AZQ/000515.