

# Standard Operating Procedures

im Rahmen des STATAMED-Projektes

**Meta-SOP**

**Prozedurale SOP**

**Indikationsspezifische SOP**

## Meta-Standard Operating Procedure für das STATAMED-Projekt

### Autorinnen und Autoren:

Prof. Dr. med. Martin Scherer, Dr. med. Michael Groening,  
Dr. med. Jan Dietrich Philipp Köster, Dr. rer. hum. biol. Heike Hansen,  
Dr. med. Dagmar Lühmann

Version 1 vom **01.03.2024**

## Inhaltsverzeichnis

Ziel, Zweck und Limitationen der Meta-SOP .....	2
Was bedeutet Allgemeinmedizin? .....	2
Was bedeutet stationäre Medizin? .....	3
Sind Erkenntnisse aus der Klinik auf den ambulanten Bereich übertragbar und umgekehrt? .....	3
Allgemeinmedizin im Krankenhaus – warum kann das dennoch funktionieren? .....	4
Ambulant-stationärer Wissenstransfer .....	6
Das Nötige tun und das Unnötige oder gar Schädliche Unterlassen .....	6
Generalismus als Prinzip .....	7
Literatur .....	8

## Ziel, Zweck und Limitationen der Meta-SOP

Im STATAMED-Projekt geht es darum, die Grundsätze der Allgemeinmedizin auf den stationären Kontext zu übertragen. Hierfür ist es nötig, einzelne Ablaufdiagramme und standardisierte Handlungsanweisungen (Standard Operating Procedures, SOPs) zu entwickeln, die sich zum einen auf prä- und poststationäre Prozessabläufe beziehen und zum anderen auf spezifische Einweisungsindikationen. Ziel der hier vorliegenden, übergeordneten „Meta“-SOP ist es, einen berufs-, wissenschafts- und professionstheoretischen Überbau über die einzelnen SOPs darzustellen. Was diese Meta-SOP nicht leisten kann, sind Spezifikationen von einzelnen Prozesselementen. Diese werden in den prozeduralen und indikationsspezifischen SOPs ausgearbeitet. Vielmehr beschreibt aber diese Meta-SOP den medizinisch-wissenschaftlichen Geist der bestehenden Einzeldokumente.

## Was bedeutet Allgemeinmedizin?

Allgemeinmedizin ist eines von 33 Fachgebieten in Deutschland, auf das man sich nach Abschluss des Medizinstudiums durch eine Facharztweiterbildung spezialisieren kann. Die Weiterbildung wird mit einer Facharztprüfung in der Ärztekammer abgeschlossen. [1] Die Inhalte des Fachgebietes Allgemeinmedizin umfassen [2, 3]:

- die medizinische Akut-, Langzeit- und Notfallversorgung von Patienten jeden Alters,
- den ärztlichen Umgang mit jeglicher Art von Gesundheitsstörung,
- die eigenständige Erkennung und Behandlung der häufigsten körperlichen und psychischen Erkrankungen,
- die Versorgungskoordination mit gezielter Hinzuziehung und Integration anderer Arztgruppen und Fachberufe im Gesundheitswesen, dabei Schutz des Patienten vor Über-, Unter- und Fehlversorgung (vgl. DEGAM Fachdefinition [3],
- die Zusammenführung und Bewertung aller medizinisch relevanten Daten des Patienten,
- die Berücksichtigung des familiären und sozialen Kontextes,
- den Umgang mit Multimorbidität (vgl. Leitlinie Multimorbidität [4] und Polypharmazie [5]).

Bislang ist das vornehmliche Setting des allgemeinmedizinisch-generalistischen Ansatzes die ambulante hausärztliche Versorgung.

## Was bedeutet stationäre Medizin?

„Stationäre Medizin“ bedeutet, dass eine Patientin, ein Patient zur Behandlung über eine oder mehrere Nächte in einem Krankenhaus verweilt (im Gegensatz zu einer ambulanten Behandlung, mit anschließender Rückkehr nach Hause). Die Versorgung im stationären Setting wird in Deutschland in der Regel in spezifischen Fachabteilungen (z. B. Chirurgie, Innere Medizin, Neurologie usw.) erbracht. Dabei fokussieren Diagnostik und Behandlung auf die Spezifika der jeweiligen Fachdisziplin, gegebenenfalls unter konsiliarischer Hinzuziehung weiterer Fächer.

Mit dem Konzept der „Stationären Allgemeinmedizin“ schlägt das STATAMED-Projekt nun eine Brücke: Patientinnen und Patienten, die einer stationären Versorgung bedürfen, sollen in der Klinik nach den inhaltlichen Grundsätzen der Allgemeinmedizin behandelt werden. Die Allgemeinmedizin wird damit erstmals zu einem stationären Fach, das allerdings keinen Anspruch auf Allzuständigkeit erhebt, sondern vielmehr unterschiedliche Fachperspektiven integrieren soll. Zusammen mit der Neustrukturierung des Patientenpfades, der die ärztlich-konsiliarische Sektorenkommunikation in den Mittelpunkt stellt, ergibt sich die Innovation von STATAMED.

## Sind Erkenntnisse aus der Klinik auf den ambulanten Bereich übertragbar und umgekehrt?

Wenn die Wirksamkeit einer medizinischen Intervention untersucht wird, beispielsweise in einer randomisiert-kontrollierten Studie, wird dies traditionell als klinische Forschung bezeichnet. Üblicherweise handelt sich dabei um Forschung von spezialisierten Fachgruppen im Krankenhaus. Forschungsergebnisse aus der Klinik sind jedoch nur teilweise auf Patientinnen und Patienten in der Praxis übertragbar, sodass es für viele relevante Fragestellungen in der Hausarztpraxis keine fundierten Antworten gibt. Es gibt relevante Unterschiede zwischen der Situation in der Klinik und der in der Hausarztpraxis. Definierte Krankheiten kommen in der Allgemeinmedizin seltener vor als in – durch Vorselektion verdichteten – spezialisierten Bereichen und liegen auch eher in leichteren Ausprägungsformen vor. Dies führt dazu, dass im hausärztlichen Bereich teilweise andere Strategien zur Stufendiagnostik und zur risiko- bzw. schweregradadaptierten Therapie angewendet werden müssen als im stationären Bereich. Erkenntnisse aus Studien aus der Tertiär- und Sekundärversorgung sind daher nicht unbedingt auf die Primärversorgung übertragbar und umgekehrt. [6] Im Folgenden wird dargelegt, dass aber der

Transfer allgemeinmedizinisch-generalistischer Grundsätze in den stationären Kontext - als eine der Kernideen von STATAMED - funktionieren kann.

## **Allgemeinmedizin im Krankenhaus – warum kann das dennoch funktionieren?**

Das Vertragsarztrechtsänderungsgesetz hat seinerzeit neue Rahmenbedingungen für die hausärztliche Berufsausübung von universitären Fachvertretern geschaffen. [7] So haben viele allgemeinmedizinische Instituts- oder Lehrbereichsangehörige sich ihren individuellen Weg gesucht, um ihr universitäres Engagement durch Arbeit an Patientinnen und Patienten abzurunden – entweder durch Mitarbeit in einer hausärztlichen Praxis oder durch Etablierung allgemeinmedizinischer Ansätze im universitätsmedizinischen Kontext. Die Notaufnahmen vieler kleiner und mittlerer Häuser und zum Teil auch Universitätskliniken (so wie Hamburg) sind schon vor vielen Jahren dazu übergegangen, Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner in die Abläufe der Notaufnahme oder einer kassenärztlichen Notfallpraxis innerhalb der Notaufnahme einzubinden. Am Universitätsklinikum HH-Eppendorf (UKE) wurde die Allgemeinmedizin im Oktober 2012 in die Zentrale Notaufnahme integriert. [8] Seitdem wuchs der klinische Bereich kontinuierlich bis zum Ausbau zum Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin.

Ein weiteres, ebenfalls in Hamburg erprobtes, aber stationäres Modell ist die Interdisziplinäre Notfall- und Kurzlieger Aufnahmestation (INKA). Sie hat sich als erfolgreich für Fälle erwiesen, die zwar stationär behandlungsbedürftig sind, aber keiner umfangreichen hochtechnische Diagnostik in einer fachspezifischen Abteilung bedürfen. Diese Patienten wurden auf der INKA symptomorientiert und kurzstationär nach allgemeinmedizinischen Prinzipien behandelt [9, 10]. Da viele dieser Patienten ein stationäres Bett nicht sofort, sondern eher innerhalb von 24 Stunden benötigten, könnte man sie als „Semi-Notfälle“ bezeichnen, die von einem anderen Weg in die Klinik profitieren als über die Notaufnahme.

Die bisherige Integration der Allgemeinmedizin in die Abläufe eines (universitären) Krankenhauses folgt üblicherweise der Logik, dass es sich hier um Patientinnen und Patienten handelt, die fußläufiger Natur sind, die Beschwerden oder Beratungsanlässe haben, die in einem ambulanten Setting ebenso bewältigt werden können. Es handelt sich dabei also um Patientinnen und Patienten, bei denen man von keiner ausgedehnten technischen Diagnostik ausgeht.

Das STATAMED-Projekt folgt einer ähnlichen Logik: auch hier handelt es sich um Patientinnen und Patienten, die aufgrund ihrer oft komplexen und organsystemübergreifenden Erkrankungen der hausärztlichen Klientel ähneln aber keiner lebensrettenden Notfallbehandlung oder fachspezifischer hochtechnischer Diagnostik bedürfen. Dies trifft insbesondere auf die wachsende Anzahl älterer, chronisch kranker Patienten zu, die zunehmend die Notaufnahmen aufsuchen [11]. Da bei vielen dieser Patienten „starre“ fachspezifische Behandlungsstandards nicht angewendet werden können, bietet sich in diesen Fällen die stationäre Behandlung nach den Grundsätzen der Allgemeinmedizin an.

Dazu passend umfassen die Ausschlusskriterien für die Versorgung in einer STATAMED-Abteilung:

- eine akute vitale Bedrohung,
- hochtechnologischer Diagnostikbedarf,
- Interventionspflichtigkeit im Sinne eines operativen oder invasiv diagnostischen Eingriffs (wie z.B. Koronarangiographie),
- Intensivpflichtigkeit.

Es geht bei STATAMED also um Erwachsene, bei denen ein unkomplizierter Krankheitsverlauf zu erwarten ist und für die bereits vor der Aufnahme die Indikation zur stationären Behandlung und das patientenindividuelle Behandlungsziel im Dialog zwischen Einweisenden (in erster Linie haus- und gebietsärztlich Tätige, aber auch Rettungsdienste, Pflegeeinrichtungen, Pflegediensten) und dem ärztlichen STATAMED-Personal, geklärt wurde.

Als Beispiele seien hier einige Indikationen genannt:

- eine hypertensive Krise, die ambulant schwer einzustellen ist mit einem initialen Bluthochdruck von über 180 mmHg ohne Anzeichen für einen Endorganschaden,
- eine dekompensierte Herzinsuffizienz, die diagnostisch aber weitgehend abgeklärt ist,
- eine infektiöse Gastroenteritis und Kolitis,
- ein entgleister Diabetes mellitus Typ 2,
- Volumenmangel und Exsikkose,
- Pneumonie und exazerbierte COPD,
- Obstipation.

## **Ambulant-stationärer Wissenstransfer**

Neu am STATAMED-Projekt ist, dass es nunmehr nicht um fußläufige Patientinnen und Patienten geht, die am selben Tag wieder entlassen werden, sondern um eindeutig stationär Behandlungsbedürftige, die im Vorfeld obligat vom ambulanten Sektor an den stationären Sektor übergeben werden und auf Station nach allgemeinmedizinischen Prinzipien behandelt werden. Dabei steht das partizipative Prinzip der Einbindung des Patienten und seines Umfelds in Behandlungsentscheidungen neben den medizinischen Leitlinien im Vordergrund. Der indikationsspezifische Ausgangspunkt für die einzelnen SOPs findet sich inhaltlich in einer Liste von Diagnosen, von denen weiter oben einige exemplarisch aufgeführt wurden. Der methodische Ausgangspunkt liegt in vorhandenen DEGAM-Leitlinien, die mindestens S2-Niveau haben sowie in nationalen Versorgungsleitlinien und AWMF-Leitlinien. Zusätzlich werden zur Erstellung der einzelnen SOPs hausärztliche Leitlinien aus internationalen Datenbanken herangezogen, z.B. Guideline Central oder Guidelines International Network (GIN). Diese Leitlinien werden in ihren Kernaussagen ausschlaggebend für die einzelnen SOPs werden, die sodann mehrere Feedback- und Konsentierungsschleifen durchlaufen. Neben unmittelbaren STATAMED-Beteiligten und Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeitern kommen hier Expertinnen und Experten aus der Notfallmedizin, der Geriatrie, der Inneren Medizin, der Chirurgie, der Allgemeinmedizin, der Pflegewissenschaften und der Selbsthilfe im Rahmen von Expertenberatssitzungen in Betracht.

## **Das Nötige tun und das Unnötige oder gar Schädliche Unterlassen**

DEGAM-Leitlinien sind nicht ohne Grund Ausgangspunkt für die indikationsspezifischen SOPs. Die evidenzbasierten Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) empfehlen bei zahlreichen praxistypischen Erkrankungen zunächst ein sorgfältig abwägendes Vorgehen und einen äußerst zurückhaltenden Einsatz von diagnostischen und therapeutischen Optionen, z. B. Antibiotika bei Atemwegserkrankungen in der ambulanten Versorgung [12], was auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen in seinem Sondergutachten 2009 bereits betonte [6]. Auch in der Fachdefinition der DEGAM [3] und in der DEGAM-Leitlinie Schutz vor Über- und Unterversorgung [13] wird der Schutz des Individuums und der Gesellschaft vor Über- und Unterversorgung betont. Den Geist des „Less is more“ auf den stationären Kontext zu übertragen, ohne dabei notwendige Diagnostik oder Therapie zu versäumen, ist eines der Projektziele von STATAMED.



## **Generalismus als Prinzip**

Ein weiteres wesentliches Prinzip von STATAMED ist der medizinische Generalismus. Generalistinnen und Generalisten verstehen sich als Spezialistinnen und Spezialisten für den ganzen Menschen. [14] Darin ist kein Anspruch auf Allzuständigkeit enthalten, vielmehr ist es angesichts der immer differenzierteren und spezialisierteren Behandlungsoptionen eine Aufgabe der Allgemeinmedizinerin und des Allgemeinmediziners die langzeitige und umfassende Betreuung z.B. bei chronisch mehrfach Kranken selbst zu leisten und bei Bedarf zwischen verschiedenen Disziplinen bzw. Professionen zu koordinieren – dies auch im stationären Kontext. Dabei ist zu betonen, dass die generalistische Herangehensweise nicht nur auf Fachärztinnen und Fachärzte für Allgemeinmedizin begrenzt ist. Als STATAMED-Ärzte kommen auch erfahrene Internistinnen und Internisten mit hausärztlichem Hintergrund in Frage. Ähnlich wie auch anhand der DEGAM-Fachdefinition und des Lehrbuchkapitels aus dem Standardlehrbuch Allgemeinmedizin [1] dargelegt, bezeichnet Generalismus die Wahrnehmung der Patientenperson und ihrer Probleme als Ganzes. Generalismus bedeutet die Einordnung dieser Probleme in die Lebenssituation. Des Weiteren bedeutet Generalismus einen starken familiären Einbezug, eine Ansprechbarkeit für noch nicht differenzierte Probleme aus einem weiten Spektrum, eine Kooperation und Koordination mit einer Vielzahl anderer Leistungserbringer bzw. Anlaufstellen und eine sektorenübergreifende Denkweise – eine Grundhaltung, die sich auch als klinisches Leitbild im STATAMED-Projekt anbietet.

## Literatur

1. Heinz, Leonor, Chenot, Jean-François, Scherer M (2022) Was ist Allgemeinmedizin? In: Chenot J-F, Scherer M (Hrsg) Allgemeinmedizin, 1. Aufl. Elsevier, München, S 3–8
2. Bundesärztekammer (2023) (Muster)Weiterbildungsordnung 2018. In der Fassung vom 29.06.2023, Berlin. [www.bundesaerztekammer.de/aerzte/aus-weiter-fortbildung/weiterbildung/muster-weiterbildungsordnung](http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/aus-weiter-fortbildung/weiterbildung/muster-weiterbildungsordnung). Zugegriffen: 07. November 2023
3. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2002) Fachdefinition; Beschluss der Jahreshauptversammlung vom 21.09.2002. [www.degam.de/fachdefinition.html](http://www.degam.de/fachdefinition.html). Zugegriffen: 23. September 2023
4. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2023) Multimorbidität - Living Guideline. S3-Leitlinie, AWMF-Register-Nr. 053-047LG, DEGAM-Leitlinie Nr. 20. <https://www.degam.de/degam-leitlinien-379>. Zugegriffen: 08. November 2023
5. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Leitliniengruppe Hessen (2021) Hausärztliche Leitlinie Multimedikation. S3-Leitlinie, AWMF-Register-Nr. 053-043. <https://www.degam.de/degam-leitlinien-379>. Zugegriffen: 08. November 2023
6. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2010) Koordination und Integration. Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Sondergutachten / Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Bd 2009. Nomos, Baden-Baden
7. Maus J, Gieseke S (2007) Vertragsarztrechtsänderungsgesetz: Neue Freiheiten mit Einschränkungen. Dtsch Arztebl 104(10):A-616 / B-544 / C-523. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/54730/VertragsarztrechtsAenderungsgesetz-Neue-Freiheiten-mit-Einschraenkungen>
8. Scherer M, Boczor S, Weinberg J, Kaduszkiewicz H, Mayer-Runge U, Wagner H-O (2014) Allgemeinmedizin in einer Universitätsklinik - Ergebnisse eines Pilotprojekts. Zeitschrift für Allgemeinmedizin 90(4):165–173. <https://link.springer.com/article/10.3238/zfa.2014.0165-0173>. Zugegriffen: 08. November 2023
9. Groening M (2012) INKA - an interdisciplinary unit for elderly emergency patients (interview by Dr. Adelheid Weßling). Dtsch Med Wochenschr 137(48):2471. doi:10.1055/s-0032-1330132
10. Groening M, Schwarz T, Lock G (2013) Versorgung älterer Notfallpatienten: Hightouch statt Hightech. Dtsch Arztebl International 110(7):A-262-A-265. <https://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=134521>
11. Groening M, Grossmann F, Hilmer T, Singler K, Somasundaram R, Wilke P (2017) Ältere Notfallpatienten: Blickschärfung notwendig. Dtsch Arztebl 114(11):A-512 / B-446 / C-436. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/186991/Aeltere-Notfallpatienten-Blickschaerfung-notwendig>. Zugegriffen: 08. November 2023
12. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin Leitlinien. <https://www.degam.de/leitlinien>. Zugegriffen: 08.11.2023
13. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2023) Schutz vor Über- und Unterversorgung – Gemeinsam entscheiden. S2e-Leitlinie, Living Guideline; AWMF-Register-Nr. 053-045LG, DEGAM-Leitlinie Nr. 21, 4. Aufl. <https://www.degam.de/degam-leitlinien-379>. Zugegriffen: 08. November 2023
14. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2012) DEGAM-Zukunftspositionen. Allgemeinmedizin spezialisiert auf den ganzen Menschen. Positionen zur Zukunft der Allgemeinmedizin und der hausärztlichen Praxis. [https://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber\\_uns/Positionspapiere/DEGAM\\_Zukunftspositionen.pdf](https://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/DEGAM_Zukunftspositionen.pdf). Zugegriffen: 08. November 2023

## **Prozedurale Standard Operating Procedures (SOP) für das STATAMED-Projekt**

### **Autorinnen und Autoren:**

Dr. rer. hum. biol. Heike Hansen, Dr. med. Jan Dietrich Philipp Köster, Dr. med. Dagmar Lühmann,  
Dr. med. Michael Groening, Prof. Dr. med. Martin Scherer

Version 1.0 vom **26.02.2024**

## Inhalt

1. Einführung STATAMED .....	3
1.1. STATAMED-Behandlungspfad und Leistungen .....	3
1.2. Aufgabenbeschreibung der STATAMED-Akteure .....	10
1.2.1. Ärztliche STATAMED-Leitung .....	10
1.2.2. Flying Nurse und Patientenlotse .....	11
1.3. Zusammenarbeit mit den Zuweisern .....	15
1.3.1. Erreichbarkeit der STATAMED-Station .....	15
1.3.2. Zusammenarbeit mit zuweisenden hausärztlichen- und fachärztlichen Praxen .....	15
1.3.3. Zusammenarbeit mit zuweisenden stationären Pflegeeinrichtungen oder ambulanten Pflegediensten.....	16
1.3.4. Zusammenarbeit mit zuweisenden Rettungsdiensten.....	17
1.3.5. Zusammenarbeit mit Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie umliegende KV-Notfallpraxen .....	17
2. Vor-stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt .....	18
2.1. Einweisungsprozess mit ärztlichen Zuweisern.....	18
2.2. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Flying Nurse .	20
2.3. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Pflegeeinrichtung oder ambulanten Pflegedienst.....	22
2.4. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Rettungsdienst.....	24
2.5. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie KV Notfallpraxen .....	26
3. Stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt.....	28
3.1. Tägliche stationäre Entscheidervisite .....	28
3.2. Stationäre Kommunikation mit Fachspezialist:innen .....	31
3.3. Vorbereitung der stationären Entlassung.....	32
4. Nach-stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt.....	33
4.1. Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotse und hausärztlicher Praxis .....	33
ANHANG .....	35
Anhang 1. Checkliste für das Einweisungsgespräch.....	35
Anhang 2: Pocketcard für den Rettungsdienst.....	37

# 1. Einführung STATAMED

## 1.1. STATAMED-Behandlungspfad und Leistungen

Zwischen der hausärztlichen Praxis und der innerklinischen Versorgung gibt es eine wesentliche Schnittmenge: die akutmedizinische Versorgung. Hier müssen in beiden Sektoren unselektierte Patientinnen und Patienten mit verschiedensten Konsultationsanlässen versorgt werden. In einem Krankenhaus, welches an der Akut- und Notfallversorgung teilnimmt, generieren sich in vielen Abteilungen die Mehrzahl der stationären Patientinnen und Patienten aus der Notaufnahme, in der die Patientenzahlen seit Jahren steigen. Eine große Anzahl der für diesen Anstieg verantwortlichen Patientinnen und Patienten benötigen jedoch keine unmittelbare Versorgung. Zum einen, weil sie klassische ambulante Behandlungsanlässe aus dem hausärztlichen Spektrum mitbringen und zum anderen, da sie zwar stationär behandlungsbedürftig sind, aber nicht im Sinne eines akuten, vital bedrohlichen Notfalls. Eine subakut elektiv geplante kurzstationäre symptomorientierte Behandlung bei dieser Patientengruppe erscheint sinnvoller. Als „Semi-Notfälle“ können vielleicht Patientinnen und Patienten bezeichnet werden, die innerhalb der nächsten 48h eher eine kurzstationäre symptomorientierte Behandlung ohne viel Diagnostik benötigen. Diese Patientinnen und Patienten brauchen einen anderen Patientenpfad in die stationäre Versorgung als den über die Notaufnahme, zu dem es im Moment keine Alternative gibt. Dieser Weg ist in diesen Fällen medizinisch nicht notwendig, in der Regel mit erheblichen Wartezeiten verbunden und zudem stark ressourcenbindend mit allen daraus resultierenden Nachteilen.

Mit dem Konzept der „Stationären Allgemeinmedizin“ schlägt das STATAMED-Projekt nun eine Brücke: Patientinnen und Patienten, die einer stationären Versorgung bedürfen, sollen in der Klinik nach den inhaltlichen Grundsätzen der Allgemeinmedizin behandelt werden.

Die Leistungen von STATAMED gehen intersektoral über die Krankenhausbehandlung gem. § 39 SGB V als Teil der Regelversorgung hinaus. Sie sind in vier Teilbereiche untergliedert:

- i. Aufbau eines Gesundheitsnetzwerks mit obligater Kommunikation zwischen den Sektoren und Berufsgruppen
- ii. eine interdisziplinäre und sektorenübergreifende Behandlungsplanung
- iii. Implementierung von Patientenlots:innen zur Durchführung einer sektoren- und trägerübergreifenden Versorgungscoordination inkl. eines vierwöchigen Follow-ups
- iv. Einsatz von Flying Nurses zur Patientennachsorge in der Häuslichkeit und in umliegenden Pflegeeinrichtungen sowie zur vor-stationären Indikationssicherung bei der Überprüfung der Eignung für STATAMED

### i) Aufbau eines Gesundheitsnetzwerks und Kommunikation zwischen den Sektoren

Mit STATAMED wird ein regionales Gesundheitsnetzwerk aufgebaut, das alle an der Gesundheitsversorgung einer Region Beteiligten einbezieht. Dazu gehören neben den hausärztlichen und fachärztlichen Praxen auch stationäre Pflegeeinrichtungen, Rettungsdienste sowie ambulante Pflegedienste. Ziel der Kooperation ist zum einen die zielgerichtete Zuweisung in den STATAMED Standort, um möglichst alle geeigneten Patientinnen und Patienten dort versorgen zu können. Gleichzeitig soll die Aufnahme nicht geeigneter Personen mit höherem medizinischem Versorgungsbedarf ausgeschlossen werden, um anschließend erforderliche Weiterverlegungen in andere Kliniken zu vermeiden. Diese Netzwerke werden durch regelmäßige Fallkonferenzen, Workshops und Schulungen eingebunden und kontinuierlich weiterentwickelt.

### ii) Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Behandlungsplanung und Koordination

Vor der stationären Aufnahme der behandlungsbedürftigen Person erfolgt ein strukturiertes Einweisungsgespräch zwischen dem einweisenden Arzt bzw. der einweisenden Ärztin und der ärztlichen STATAMED-Leitung, um das Behandlungsziel und den Behandlungsplan gemeinsam festzulegen und einen

nahtlosen Behandlungsübergang zu ermöglichen. Bezugspersonen und Angehörige der behandlungsbedürftigen Person werden ebenfalls zu Beginn des stationären Aufenthalts in die Behandlungspläne einbezogen. Medizinische Themen betreffend führt die ärztliche STATAMED-Leitung Gespräche mit Bezugspersonen und Angehörigen. Bei allgemeineren Themen kümmert sich der Patienteloste um die Kommunikation mit Bezugspersonen und Angehörigen.

Eine Zuweisung ohne vorherige Kommunikation ist nicht möglich, da STATAMED nicht an der Notfallversorgung teilnimmt und die Patientin bzw. der Patient die STATAMED-Station nicht aus eigenen Stücken aufsuchen kann.

### iii) Implementierung Patientenlotsen

Zur kontrollierten Begleitung des Patientenpfades und zur Sicherstellung der bedarfsgerechten nachstationären Versorgung erfolgt zudem der Einsatz von Patientenlotsen, die sich während und nach dem stationären Aufenthalt intensiv um die sozialmedizinischen Belange des Patienten kümmern. Die Patientenlotsen werden unmittelbar in die Behandlung der Patientinnen und Patienten einbezogen und vernetzen sich bedarfsabhängig mit allen an der Behandlung beteiligten regionalen Leistungserbringern (niedergelassene Haus- und Fachärzte, Kranken- und Altenpflegekräfte (stationär und ambulant), Medizinische Fachangestellte, Therapeuten, Geriatrische Kliniken bzw. Tageskliniken (soweit vorhanden), Rehabilitationseinrichtungen, Sanitätshäuser, Sozialleistungsträger (insbes. Krankenkassen, Pflegekassen), kommunale Beratungsstellen und Ämter, regionale Anbieter für Prävention und Gesundheitsförderung sowie den Bezugspersonen und Angehörigen der Patienten), um den Behandlungserfolg über die Entlassung hinaus sicherzustellen und Wiedereinweisungen zu verhindern.

### iv) Einbindung Flying Nurses

Abschließend wird in STATAMED das ärztlich geleitete ambulante Unterstützungsangebot Flying Nurses vorgehalten. Die hier eingesetzten Pflegekräfte unterstützen die Hausärztin bzw. den Hausarzt und die ärztliche STATAMED-Leitung telemedizinisch aus der Häuslichkeit des Patienten bei der Sicherung der stationären Behandlungsindikation vor der stationären Behandlung. Sie begleiten die stationäre Behandlung und stellen im Auftrag der ärztlichen STATAMED-Leitung die poststationäre Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen und in der Häuslichkeit der Patientinnen und Patienten nach der Entlassung für bis zu vier Wochen sicher, um den Behandlungserfolg über die Entlassung hinaus sicherzustellen und Wiedereinweisungen zu verhindern. Dabei ist die Flying Nurse weder als Konkurrenz zu der Nicht-ärztlichen Praxisassistenz (NäPa), niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten noch zu ambulanten Pflegediensten zu verstehen. Sofern nach der Entlassung aus STATAMED die Anschlussversorgung durch eine NäPa des behandelnden Arztes möglich ist bzw. ein bereits vorhandener ambulanter Pflegedienst die erforderlichen Leistungen übernehmen kann, begrenzt sich die Leistung der Flying Nurse am Ende der Behandlung auf die Kommunikation und Informationsweitergabe im Übergang von stationärer Behandlung in die Häuslichkeit oder Pflegeeinrichtung.

Der interdisziplinäre STATAMED Behandlungspfad kann in 3 Phasen unterteilt werden. In der Abbildung 1 ist der STATAMED Behandlungspfad dargestellt.

### **Phase 1: Vor-Stationäre Behandlung**

Der Patientenpfad beginnt bei (sub)akuten Beschwerden im Regelfall durch eine Kontaktaufnahme mit der hausärztlichen Praxis oder auch fachärztlichen Praxis, die die Indikation zur stationären Behandlung stellt. Geht die Ärztin oder der Arzt davon aus, dass die Patientin bzw. der Patient für STATAMED geeignet wäre (Ein- und Ausschlusskriterien prüfen), nimmt sie bzw. er Kontakt zur ärztlichen STATAMED-Leitung auf.

#### Einschlusskriterien:

- Alter mind. 18 Jahre
- Allgemeinmedizinisches Krankheitsspektrum
- Kein hochtechnischer Diagnostikbedarf
- Verständigung mit behandlungsbedürftiger Person oder ggf. gesetzlichem Vertreter möglich

Ausschlusskriterien:

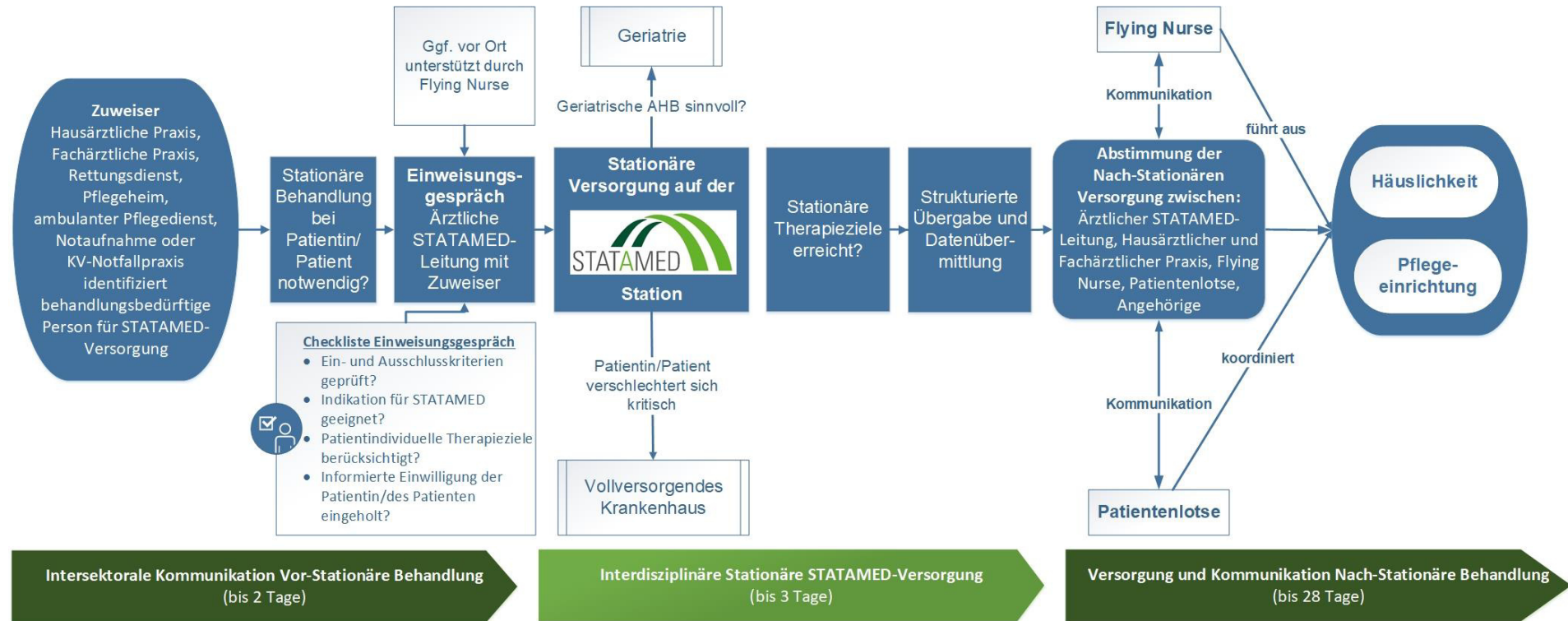
- Intensivpflichtigkeit/Beatmungspflicht vorhanden oder wahrscheinlich im Verlauf
- Interventionspflichtigkeit z.B. Koronarangiographie, Operation
- hochtechnischer Diagnostikbedarf

Für ausgewählte Indikationen wurden Indikationsspezifische SOPs erstellt. Hier finden sich indikationsspezifische Ausschlusskriterien, die entsprechend zu berücksichtigen sind. (s. Dokument Indikationsspezifische SOP)

Es erfolgt ein strukturiertes Einweisungsgespräch, in dem die Indikation zur stationären Behandlung gemeinsam gestellt wird und von der ärztlichen STATAMED-Leitung eingeschätzt wird, ob die zu behandelnde Person für eine Behandlung in STATAMED geeignet ist oder einer umfassenderen stationären Versorgung im Regelkrankenhaus zugeführt werden sollte. Relevante Patientendaten werden ausgetauscht, sowie Behandlungsziele (und Behandlungsgrenzen) definiert. Die Checkliste für das Einweisungsgespräch (s. Anhang 1) unterstützt das Einweisungsgespräch.

Die informierte Einwilligung der Patientinnen und Patienten zur Teilnahme an der STATAMED-Intervention ist erforderlich. Dann erfolgt die stationäre Aufnahme auf die STATAMED-Station entweder am selben Tag oder je nach geschätzter Dringlichkeit innerhalb der nächsten 48 Stunden.

In der folgenden Abbildung ist der STATAMED-Behandlungspfad dargestellt.



**Abbildung 1: Behandlungspfad STATAMED**

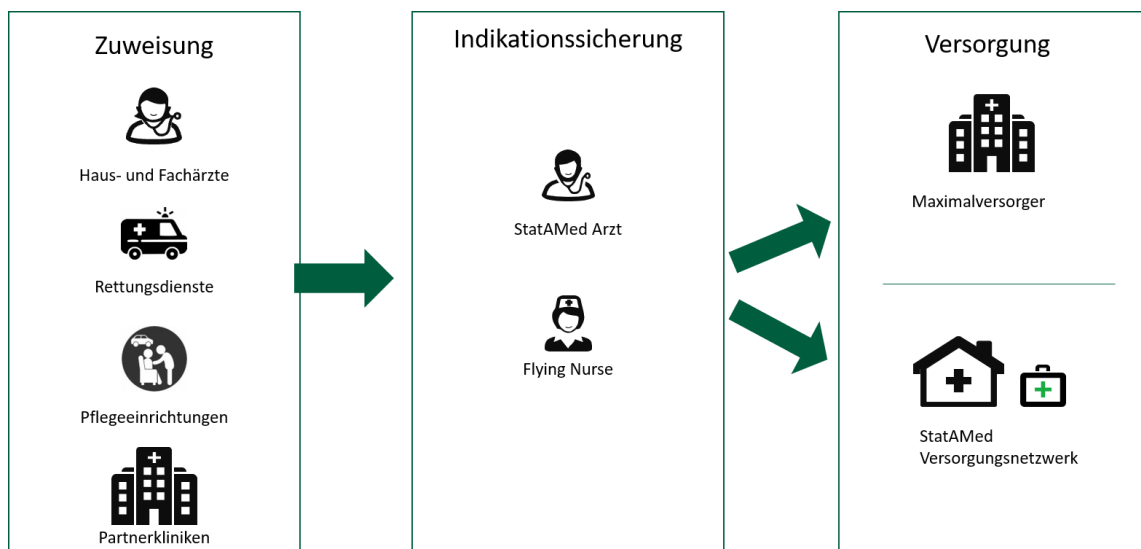


Neben den ärztlichen Praxen (hausärztliche und fachärztliche Praxen) gibt es weitere Zuweisungswege in STATAMED: Wenn eine persönliche Vorstellung nicht möglich war und die behandelnde ärztliche Praxis die Indikation zur stationären Behandlung nur fernmündlich bzw. über Dritte gestellt hat, kann die Überleitung von behandlungsbedürftigen Personen aus der eigenen Häuslichkeit bzw. dem Pflegeheim durch die Entsendung der STATAMED Flying Nurse unterstützt werden. Die Flying Nurse ist befähigt, Fieber, Blutdruck und Sauerstoffsättigung zu messen, einfache Blutanalysen durchzuführen (Point-of-Care-Tests, POC), eine Elektrokardiographie aufzuzeichnen und eine (Basis-)Sonographie unter telemedizinischer Supervision durch die ärztliche STATAMED-Leitung durchzuführen und die erhobenen Befunde anschließend in einer Videokonferenz mit der ärztlichen STATAMED-Leitung zu besprechen und das weitere Vorgehen zu planen.

Die Zuweisung der zu behandelnden Personen kann ferner durch den Rettungsdienst oder durch Pflegeheime bzw. ambulante Pflegedienste erfolgen, wenn diese außerhalb der Erreichbarkeit der behandelnden ärztlichen Praxis direkt mit STATAMED Kontakt aufnehmen. Das erforderliche Zuweisungsgespräch erfolgt zwischen Rettungsdienst bzw. Pflegekraft und ärztlicher STATAMED-Leitung.

Zusätzlich ist die Einweisung in die neue Versorgungsform STATAMED über die Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie aus KV Notfallpraxen möglich. Hierzu erfolgt ein Zuweisungsgespräch mit der ärztlichen STATAMED-Leitung. Das nachgeholt Hausarztgespräch ist nicht verpflichtend, sondern erfolgt nur bei entsprechender Notwendigkeit und Informationsbedarf!

Die Abbildung 2 fasst die Zuweisungswege in die STATAMED Versorgung zusammen.



**Abbildung 2: Zuweisungswege in die STATAMED Versorgung**

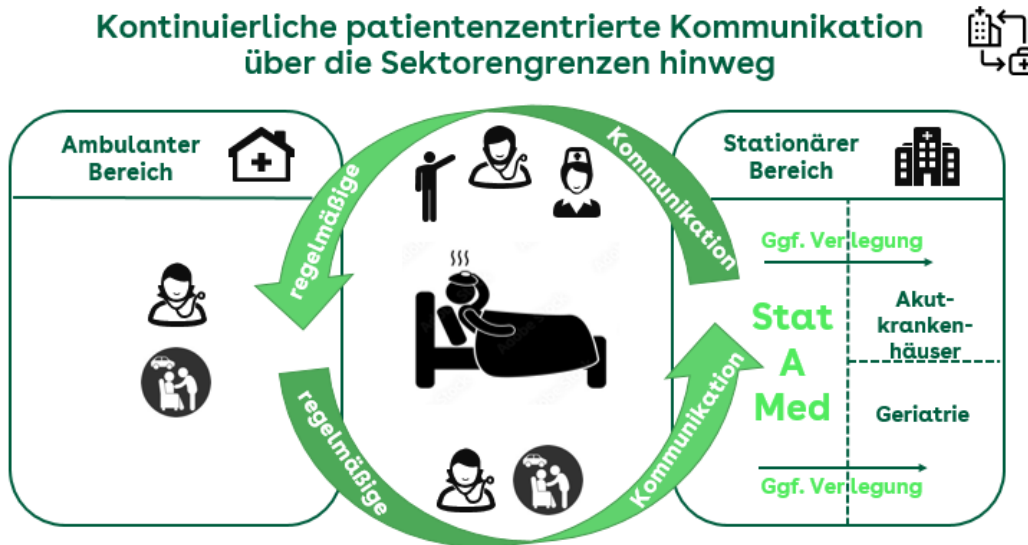
Zur Absicherung der Eignung und zur Vermeidung von Verlegungen ist eine Zuweisung zur STATAMED-Versorgung ohne das koordinierende vor-stationäre Gespräch nicht möglich. Für dieses Gespräch stellt die STATAMED-Station eine tägliche Erreichbarkeit von Montag bis Sonntag zwischen 8-18 Uhr sicher. Außerhalb dieser Zeit erfolgt die stationäre Aufnahme in einem umliegenden Krankenhaus.

### Phase 2: Stationäre Behandlung

Die sich anschließende stationäre Behandlung in STATAMED erfolgt als vollstationäre Krankenhausbehandlung gem. § 39 SGB V als Teil der Regelversorgung. STATAMED bleibt dafür ein Krankenhaus mit reduzierter Bettenzahl im Krankenhausplan, um diesen Aspekt der Regelversorgung beibehalten zu können. Die Abrechnung erfolgt mit der jeweiligen Krankenkasse nach den Regularien der Regelversorgung über DRGs. Als Element der neuen Versorgungsform obliegt die Koordination der Behandlung

der ärztlichen STATAMED-Leitung. Über Änderungen im geplanten Behandlungsverlauf wird die Hausärztin bzw. der Hausarzt informiert. Als Richtwert für die Dauer des stationären Aufenthaltes gelten bis zu 3 Tage, in Ausnahmefällen kann die Dauer auch überschritten werden. Über die genaue Dauer des Aufenthaltes entscheidet die ärztliche STATAMED-Leitung anhand der klinischen Situation der Patientin bzw. des Patienten.

Eine tägliche interdisziplinäre Visite (Ärztliche STATAMED-Leitung/Stationsärzte/Flying Nurse/Pflege/Patientenlotse) überprüft u.a., ob weitere Berufsgruppen (Nicht-ärztliche therapeutische Professionen etc.) oder andere fachärztliche Praxen konsiliarisch hinzugezogen werden müssen. Die intersektorale und patientenzentrierte Kommunikation ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt.



**Abbildung 3: Patientenzentrierte Kommunikation**

Zur Sicherung einer Behandlungskontinuität und des langfristigen Behandlungserfolgs wird ein individueller poststationärer Therapie -/Pflege -/Versorgungsplan konsentiert. Dieser Plan umfasst alle Aspekte der Versorgung, einschließlich sozialer Belange, Heil- und Hilfsmittel sowie Arzneimittelversorgung.

Am Entlassungstag (oder spätestens am Folgetag) wird der Entlassungsbrief an den Hausarzt durch den Patientenlotsen übermittelt.

**Phase 3: Nach-Stationäre Behandlung**

Eine vierwöchige Nachbetreuung in der Häuslichkeit bzw. im Pflegeheim der Patientin bzw. des Patienten erfolgt durch die Flying Nurse, sofern die Hausärztin bzw. Hausarzt und Patientin bzw. Patient dies wünschen oder die hausärztliche Praxis die Nachbetreuung nicht übernehmen kann. Zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Versorgungskontinuität und zur Vermeidung von Behandlungsbrüchen ist der Einsatz eines Patientenlotsen als wichtiges Element des sektoren-übergreifenden Versorgungsnetzwerks vorgesehen. Der Patientenlotse wird über jede Neuaufnahme informiert, prüft mit der ärztlichen STATAMED-Leitung und der Flying Nurse Umfang des Versorgungsbedarfs und vernetzt sich mit allen an der Behandlung beteiligten bzw. benötigten regionalen Leistungserbringern (haus- und fachärztliche Praxen, Pflegekräfte, MFAs, Therapeuten, Heilmittelerbringende, Geriatrische Kliniken bzw. Tageskliniken, Rehabilitationseinrichtungen) und Kostenträgern, um den Behandlungserfolg über die Entlassung hinaus sicherzustellen und Wiedereinweisungen zu verhindern. Unterstützt wird dieser Prozess durch die Flying Nurse, die bis zu vier Wochen lang nach Entlassung bei der Patientin oder dem Patienten vor Ort Tätigkeiten übernehmen kann, um den Behandlungserfolg zu sichern und

Wiedereinweisungen zu vermeiden. Die hier eingesetzten Pflegekräfte stellen im Auftrag der ärztlichen STATAMED-Leitung die Versorgung z.B. in Pflegeheimen und in der Häuslichkeit der behandlungsbedürftigen Personen sicher und stehen (bei Bedarf telemedizinisch) mit der ärztlichen STATAMED-Leitung des Standorts in Verbindung.

Bei Einsatz der Flying Nurse nach der stationären Behandlung muss der behandelnde Hausarzt vorab informiert werden.

Nach Abschluss der nach-stationären Betreuung durch die Flying Nurse und ggf. auch den Patientenlosen wird ein Abschlussbericht erstellt und an die hausärztliche Praxis geschickt.

## 1.2. Aufgabenbeschreibung der STATAMED-Akteure

### 1.2.1. Ärztliche STATAMED-Leitung

Die ärztliche STATAMED-Leitung erfüllt folgende Funktionen und Managementaufgaben:

- Tragen der medizinischen und juristischen Verantwortung
- Netzwerkaufbau und Netzwerkpflge
- Berichtspflichtig gegenüber der Geschäftsführung sowie ökonomische Verantwortung
- Tägliche Anleitung der Fachärzte, Assistenzärzte und Ärzte in Weiterbildung
- Supervision der Anordnungen
- Supervision bzw. Selbstdurchführung der technischen Untersuchungen (z.B. Ultraschall)
- Mitarbeiterführung
- Organisieren der Behandlungspfade
- Auslastung der Kapazitäten sicherstellen (ökonomische Verantwortung)
- Strategieentwicklung und Umsetzungskontrolle
- Ansprechpartner auch als Führungskraft und Manager
- Ggf. Weiterbildungsbefugnis, welche abhängig von Erfahrungsjahren, dem Facharztstatus und von der Ermächtigung durch die Ärztekammer (z.B. Innere Medizin bzw. unmittelbare Patientenversorgung) ist:
  - Ermächtigung Assistenzärzte auszubilden
  - Tägliche Anleitung der Assistenzärzte
  - Supervision der Anordnung

Im Rahmen der STATAMED-Abläufe werden folgende Aufgaben von der ärztlichen STATAMED-Leitung übernommen:

- Telefonische Erreichbarkeit Montag bis Sonntag von 8-18 Uhr (sichergestellt durch benannte Stellvertreterinnen und Stellvertreter)
- Durchführung der Einweisungsgespräche
- Behandlungsplanung inkl. Entlassperspektive
- Tägliche Visiten/Entscheider-Visiten

### 1.2.2. Flying Nurse und Patientenlotse

In der folgenden Tabelle sind die Aufgaben der Flying Nurse und des Patientenlotsen zusammengefasst:

	Flying Nurse	Patientenlotse
<b>Arbeitsplatz</b>	STATAMED-Station und Mobil	STATAMED-Station und Mobil
<b>Allgemeine Beschreibung</b>	Schlägt die Brücke zwischen ambulanten und stationärer Versorgung, in dem sie Aufgaben im Rahmen der Zuweisung und Nachsorge übernimmt	Führt sektoren- und trägerübergreifenden Versorgungskoordination inkl. eines vierwöchigen Follow-Ups durch
<b>Studienaufgaben auf der STATAMED-Station</b>	Ggf. Unterstützung der Studienkoordinationsaufgaben	Studienkoordinationsaufgaben z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnittstelle zwischen Evaluation und Versorgungspraxis <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dissemination des Fragebogens (via E-Mail)</li> <li>o Rekrutierung von Fokusgruppen / Teilnehmenden</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vor-Stationäre Behandlung</b>	<p>Unterstützt vor-stationär die Überleitung der behandlungsbedürftigen Person aus der eigenen Häuslichkeit oder dem Pflegeheim in die stationäre STATAMED-Behandlung:</p> <p>Patientenbesuch in der Häuslichkeit bzw. stationären Pflegeeinrichtung zur technisch gestützten Validierung der stationären Behandlungsindikation auf Veranlassung der haus- oder fachärztlichen Praxis oder der stationären Pflegeeinrichtung bzw. des ambulanten Pflegedienstes</p> <p>Telemedizinische Unterstützung (via Videokonferenz oder Telefon) der ärztlichen STATAMED-Leitung bei der Einschätzung der Indikation zur Überprüfung der Eignung für STATAMED: Ist berechtigt zur Bestimmung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körpertemperatur (Fieber)</li> <li>- Blutdruck</li> <li>- Sauerstoffsättigung</li> <li>- Herzfrequenz</li> <li>- Zudem Blutentnahme und -analyse (POC),</li> <li>- EKG-Aufzeichnung</li> <li>- ggf. Sonographie</li> </ul> <p><b>unter ärztlicher Anleitung durch STATAMED-Ärztinnen und Ärzte!</b></p>	<p>Erweiterte projektbezogene Aufnahme- bzw. weitere Dokumentationsaufgaben – z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufnahmegespräche</li> <li>- Anzahl der Patienten und Diagnosen, die beim Aufnahmegespräch abgelehnt wurden</li> </ul> <p>Klärt über die Studienteilnahme auf, füllt mit den Patientinnen und Patienten die Einverständniserklärung aus und verteilt Fragebögen</p>

	<p>Führt <u>bei Bedarf</u> einen Risiko-Check in der Wohnumgebung durch und gibt dies weiter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sturzprävention (z.B. bezogen auf rutschige oder zu hohe Teppiche)</li> <li>- Überprüfung auf fehlende Hilfsmittel</li> <li>- Überblick verschaffen über offensichtliche Alltagsdefizite (Sauberkeit, Vorhandensein von Lebensmitteln etc.)</li> </ul>	
	<p>Setzt Anweisungen der STATAMED-Ärztinnen und Ärzte um</p>	
<p><b>Stationäre Behandlung</b></p>	<p>Patientenversorgung im Team mit der ärztlichen STATAMED-Leitung und dem Pflorgeteam der STATAMED-Station</p>	<p>Wird während des stationären Aufenthalts über jede Neuaufnahme informiert und in die Behandlung der Patientinnen und Patienten einbezogen</p> <hr/> <p>Prüft mit der ärztlichen STATAMED Leitung Art und Umfang des Versorgungsbedarfs z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unmittelbare Reaktion auf einen akut festgestellten sozialen Versorgungsbedarf z.B. Pflegedienst organisieren, Hilfsmittel oder Kurzzeitpflegeplatz, Haushaltshilfe</li> <li>- Psychosoziale Belange der zu behandelnden Person während des Aufenthalts</li> <li>- Kommunikation mit und Einbeziehung von Bezugspersonen und Angehörigen</li> </ul> <hr/> <p>Vernetzt sich bedarfsabhängig mit allen an der Behandlung beteiligten regionalen Berufsgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niedergelassene haus- und fachärztliche Praxen</li> <li>- Kranken- und Altenpflegekräfte (stationär und ambulant)</li> <li>- Medizinische Fachangestellte</li> <li>- Therapeutische Praxen</li> <li>- Geriatrische Kliniken bzw. Tageskliniken</li> <li>- Rehabilitationseinrichtungen</li> <li>- Sanitätshäuser</li> <li>- Sozialleistungsträger (insbes. Krankenkassen, Pflegekassen)</li> <li>- kommunale Beratungsstellen und Ämter</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- regionale Anbieter für Prävention und Gesundheitsförderung</li> <li>- Bezugspersonen und Angehörigen der zu behandlungsbedürftigen Person</li> </ul>
	<p>Unterstützung der ärztlichen STATA-MED-Leitung bei der interdisziplinären Versorgungsplanung und täglichen Visite:</p> <p>Feststellung von spezifischem Pflegebedarf (z.B. Wundfachpflegekräfte)</p>	<p>Teilnahme an täglicher interdisziplinärer Visite (ärztliche STATAMED-Leitung/ Pflege/ Patientenlotse):</p> <p>Ideen zur berufsgruppen-übergreifenden Versorgung mit Hinblick auf die Entlassung mit einbringen</p>
		<p>Miterstellung eines konsentierten individuellen poststationären Therapie - /Pflege -/Versorgungsplanes. Dieser Plan umfasst alle Aspekte der Versorgung, einschließlich sozialer Belange, Heil- und Hilfsmittel sowie Arzneimittelversorgung</p>
	<p>Abstimmung der Nachbetreuung: Die Nachbetreuung der zu versorgenden Person mit entsprechendem Bedarf wird zwischen der ärztlichen STATA-MED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotse und hausärztlicher/fachärztlicher Praxis während des stationären Aufenthaltes telefonisch abgestimmt</p>	<p>Teilhabe am Kommunikationsprozess zwischen STATAMED-Ärztin/Arzt, Hausärztlicher Praxis und ggf. Flying Nurse im Rahmen der Vorbereitung der Entlassung</p>
<b>Nach-Stationäre Behandlung</b>	<p>Nach-stationäre enge Kommunikation mit ärztlicher STATAMED-Leitung und Hausärztin bzw. Hausarzt in Fällen in denen eine Nachsorge durch das STATAMED-Team erfolgt</p>	<p>Organisatorische und administrative Unterstützung des Entlassprozederes und der Nachsorge</p>
	<p>Patientennachsorge in der Häuslichkeit und in umliegenden Pflegeeinrichtungen bis 28 Tage nach Entlassung aus der STATAMED-Station, sofern Patientin bzw. Patient und weiterbehandelnde hausärztliche Praxis dies wünschen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlungserfolg durch STATAMED-Intervention sichern</li> <li>- Wiedereinweisung vermeiden</li> </ul>	<p>Setzt vierwöchige intensive Nachbetreuung der Patient:innen nach Entlassung aus STATAMED um</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behandlungserfolg durch STATAMED-Intervention sichern</li> <li>- Wiedereinweisung vermeiden</li> </ul>
	<p>Erstellt Abschlussbericht für die hausärztliche Praxis</p>	
	<p>Führt bei Bedarf einen Risiko-Check in der Wohnumgebung durch und gibt dies weiter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sturzprävention (z.B. bezogen auf rutschige oder zu hohe Teppiche)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung auf fehlende Hilfsmittel</li> <li>- Überblick verschaffen über offensichtliche Alltagsdefizite (Sauberkeit, Vorhandensein von Lebensmitteln etc.)</li> </ul>
	<p>Sofern Versorgung nach Entlassung aus der STATAMED-Station durch nicht-ärztliches Praxispersonal der behandelnden Praxis oder durch ambulanten Pflegedienst gesichert, dann Kommunikation und Informationsweitergabe an dieses Personal</p>
<b>Teilnahme an Schulungen</b>	Teilnahme an Schulungen zu Standard Operating Procedures (SOP) und Studienaufgaben am jeweiligen Standort oder online
<b>Teilnahme an Qualitätszirkeln</b>	Teilnahme an den Qualitätszirkeln zur Erörterung der Innenperspektive der Leistungserbringenden standortübergreifend- zwei Mal online
<b>Teilnahme an Interviews durch Studienevaluatoren</b>	<p>Ist Teil einer Expert:innengruppe bestehend aus Vertreter:innen pro Profession</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ärztliches Personal STATAMED</li> <li>- pflegerisches Personal STATAMED</li> <li>- Hausärzt:innen</li> <li>- Fachärzt:innen</li> <li>- Rettungsdienst</li> <li>- <i>Flying Nurse</i></li> <li>- Pflegeheime</li> <li>- Patient:innen</li> </ul> <p>zur Reflexion u.a. des Implementierungsprozesses</p> <p>Teilnahme an Interviews oder via Fragebögen durch die Studienevaluatoren</p>



## 1.3. Zusammenarbeit mit den Zuweisern

### 1.3.1. Erreichbarkeit der STATAMED-Station

Für das Einweisungsgespräch mit den Zuweisern stellt die ärztliche STATAMED-Leitung eine telefonische tägliche Erreichbarkeit von Montag bis Sonntag zwischen 8-18 Uhr sicher. Außerhalb dieser Zeit erfolgt die stationäre Aufnahme in ein umliegendes Krankenhaus. Standorte, die über eine eigene Notaufnahme verfügen, haben auch die Möglichkeit, die Patientinnen und Patienten außerhalb dieser Zeit aufzunehmen. Das Einweisungsgespräch mit der hausärztlichen Praxis wird nachgeholt.

Für die telefonische Erreichbarkeit wird ein STATAMED-Telefon eingerichtet werden, welches zu den angegebenen Zeiten von der ärztlichen STATAMED-Leitung besetzt wird. Das Telefon wird bei Abwesenheit der ärztlichen STATAMED-Leitung stellvertretend durch andere Ärztinnen und Ärzte der STATAMED-Station besetzt.

Die Telefonnummer wird über das regionale Gesundheitsnetzwerk und andere Wege durch die ärztliche STATAMED-Leitung bekannt gemacht.

Der Transport der Patientin bzw. des Patienten von der Häuslichkeit an den STATAMED-Standort ist mit folgenden Transportmöglichkeiten umsetzbar:

- Privater Transport durch Angehörige
- Taxi
- KTW (Liegentransport) – der Transportschein wird von der STATAMED-Klinik bei Ablieferung des Patienten ausgestellt.

### 1.3.2. Zusammenarbeit mit zuweisenden hausärztlichen- und fachärztlichen Praxen

#### **Einweisungsgespräch**

Das Einweisungsgespräch findet via Telefon und ggfs. Telemedizin statt. Hierbei wird die Eignung der Patientinnen und Patienten für die bedarfsgerechte Behandlung in der STATAMED-Klinik festgestellt. Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

#### **Behandlungsplanung inkl. Entlassperspektive**

Es erfolgt eine individuelle Behandlungsplanung zwischen zuweisender Ärztin bzw. zuweisendem Arzt und der ärztlichen STATAMED-Leitung, um vorläufige Behandlungsziele und den Behandlungsplan gemeinsam festzulegen und einen nahtlosen Behandlungsübergang zu ermöglichen. Hier werden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Vorliegenden Grunderkrankungen
- Vorbefunde
- Behandlungspräferenzen der Patientin bzw. des Patienten
- Behandlungspräferenzen der Angehörigen
- Behandlungspräferenzen der betreuenden Ärztin bzw. des betreuenden Arztes
- Behandlungsgrenzen - beispielsweise Zusammenspiel von Behandlungsbedürfnissen und medizinischen Möglichkeiten bzw. Notwendigkeiten

#### **Situationsbezogene Kommunikation**

Im Einweisungsgespräch mit der betreuenden Ärztin bzw. dem betreuenden Arzt wird der Behandlungsplan konsentiert.

Während der Behandlung können sich auf Grund von aktuellen Untersuchungsergebnissen mögliche Änderungen der Behandlungsoptionen ergeben (weitere apparative Diagnostik zur Abklärung). Diese Optionen müssen mit der Patientin bzw. dem Patient, der hausärztlichen oder fachärztlichen Praxis und den Behandlungspartnern abgestimmt werden.

### **Abstimmung der Nachbetreuung**

Die Nachbetreuung der Patienten mit entsprechendem Bedarf wird zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotsen und hausärztlicher oder fachärztlicher Praxis während des stationären Aufenthaltes abgestimmt.

Entweder übernimmt die hausärztliche oder die fachärztliche Praxis die Nachbetreuung durch die Sprechstunde, Hausbesuche, Nicht-ärztliche Praxisassistenten oder es besteht das Angebot, dass die Flying Nurse die Nachbetreuung übernimmt. Hierzu erfolgt eine entsprechende Abstimmung.

### **Nachbetreuung**

Die Flying Nurse berichtet während der Nachbetreuung an die hausärztliche oder fachärztliche Praxis und an die ärztliche STATAMED-Leitung.

### **1.3.3. Zusammenarbeit mit zuweisenden stationären Pflegeeinrichtungen oder ambulanten Pflegediensten**

#### **Einweisungsgespräch**

Außerhalb der Sprechzeiten der hausärztlichen Praxis und innerhalb der Erreichbarkeit der ärztlichen STATAMED-Leitung, können Pflegeheime und ambulante Pflegedienste die STATAMED-Station direkt kontaktieren. In diesen Fällen findet das Einweisungsgespräch via Telefon und ggfs. Telemedizin statt. Bei Bedarf kann hier die Flying Nurse vor Ort unterstützen. Es wird die Eignung der behandlungsbedürftigen Person für die bedarfsgerechte Behandlung in der STATAMED-Klinik durch die ärztliche STATAMED-Leitung festgestellt unter Berücksichtigung von

- Vorliegenden Grunderkrankungen
- Vorbefunden (falls vorhanden)
- Behandlungspräferenzen der Patientin bzw. des Patienten (Patientenverfügung, Betreuung)
- Behandlungspräferenzen der Angehörigen.

Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

Das ärztliche Einweisungsgespräch zwischen behandelnder Hausärztin bzw. behandelndem Hausarzt und ärztlicher STATAMED-Leitung wird auf Initiative der ärztlichen STATAMED Leitung nachgeholt.

#### **Während der Versorgung in der STATAMED-Einrichtung**

Der ggf. veränderte Pflegebedarf sollte frühzeitig an die Pflegedienste, stationäre Pflegeeinrichtungen und hausärztlicher bzw. fachärztlicher Praxis kommuniziert werden. Dies erfolgt durch den Patientenlotsen und die Flying Nurse.

Die geplante Nachbetreuung muss zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotsen und hausärztlicher bzw. fachärztlicher Praxis abgestimmt werden. Dies findet während des stationären Aufenthalts statt.

#### **Nach der Versorgung in der STATAMED-Einrichtung**

Der Patientenlotse übernimmt die Koordination von Behandlungspartnern (z.B. bei der Beschaffung von Hilfsmitteln, die Koordination mit Sozialpartnern wie z.B. der Caritas und Vereinen).

#### **Durchführung der geplanten Nachbetreuung**

Die hausärztliche oder fachärztliche Praxis übernimmt die Nachbetreuung durch die Sprechstunde, Hausbesuche oder Nicht-ärztliche Praxisassistenten. Oder es besteht das Angebot, dass die Flying Nurse die Nachbetreuung übernimmt. Hierzu erfolgt eine entsprechende Abstimmung zwischen Patientenlotse, Patientin/Patient, Flying Nurse, ärztlicher STATAMED-Leitung und betreuender ärztlicher Praxis.

### 1.3.4. Zusammenarbeit mit zuweisenden Rettungsdiensten

#### **Indikationssicherung und Selektion der STATAMED-Patienten**

Anhand einer für die Rettungsdienste konzipierten Pocketcard mit Einschluss- und Ausschlusskriterien, prüft der Rettungsdienst die mögliche Eignung der behandlungsbedürftigen Person für die STATAMED-Versorgung. Die Pocketcard wird den Leitungen der Rettungsdienstleitstellen durch die ärztliche STATAMED-Leitung zur Verfügung gestellt. Sie dient als Entscheidungshilfe für den Rettungsdienst, ob STATAMED kontaktiert werden kann oder nicht. Die Pocketcard für den Rettungsdienst findet sich im Anhang 2.

Der Rettungsdienst meldet sich bei der ärztlichen STATAMED-Leitung via Telefon oder Tablet. Es erfolgt eine Entscheidung über die Einweisung durch die ärztliche STATAMED-Leitung.

Ggf. kann die Notärztin oder der Notarzt (sofern ohnehin vor Ort; keine obligatorische Notarztbeteiligung vorgesehen) an der Indikationsprüfung mitwirken indem die ärztliche STATAMED-Leitung und Notärztin oder Notarzt sich über die Eignung der behandlungsbedürftigen Person austauschen.

### 1.3.5. Zusammenarbeit mit Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie umliegende KV-Notfallpraxen

#### **Indikationssicherung und Selektion der STATAMED-Patienten**

Anhand der Einschluss- und Ausschlusskriterien wird die mögliche Eignung der Patientin bzw. des Patienten für die STATAMED-Versorgung seitens der Ärztinnen und Ärzte der Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie aus umliegenden KV-Notfallpraxen geprüft.

Ärztinnen und Ärzte der Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie aus umliegenden KV-Notfallpraxen melden sich bei der ärztlichen STATAMED-Leitung via Telefon. Es erfolgt eine Entscheidung über die Einweisung durch die ärztliche STATAMED-Leitung.

Ist eine Patientin bzw. ein Patient in der Notaufnahme des Krankenhauses in gemeinsamer Trägerschaft wie STATAMED und wäre nach Rücksprache mit der ärztlichen STATAMED-Leitung geeignet für die STATAMED-Versorgung, kann der Transport an den jeweiligen STATAMED-Standort lediglich über einen privaten Transport (z. B. durch Angehörige), oder ein Taxi (zu Lasten der GKV) erfolgen. Weitere Transportmittel sind leistungsrechtlich nicht vorgesehen (auch KTW nicht), weil die Versorgung auch direkt vor Ort erfolgen könnte.

Generell gilt zur Zusammenarbeit mit umliegenden KV-Notfallpraxen, dass auf Grund heterogener Strukturen in den einzelnen eingebundenen Regionen standortindividuelle Lösungen erarbeitet werden müssen. KV-Bereitschaftspraxen sowie KV-Notdienstpraxen können grundsätzlich als Zuweisende eingebunden werden.

## 2. Vor-stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt

### 2.1. Einweisungsprozess mit ärztlichen Zuweisern

Im Zentrum des Einweisungsprozesses in die STATAMED-Versorgung steht das Einweisungsgespräch zwischen ärztlichen Zuweisern (hausärztliche und fachärztliche Praxen) und der ärztlichen-STATAMED-Leitung.

Der ärztliche Zuweiser kontaktiert telefonisch die ärztliche STATAMED-Leitung. Gemeinsam wird besprochen, ob die behandlungsbedürftige Person für die Versorgung auf der STATAMED-Station geeignet ist. Hierfür werden die Ein- und Ausschlusskriterien geprüft. Sofern für die Indikation der Patientin bzw. des Patienten eine Indikationsspezifische SOP vorliegt, ist diese zu berücksichtigen.

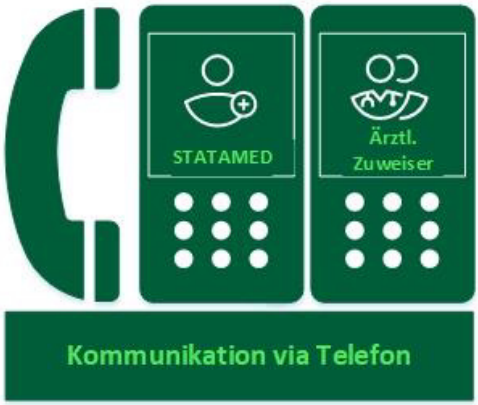
Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

Bei geeigneter Indikation werden im Einweisungsgespräch erste individuelle Therapieziele festgelegt, möglichst immer gemeinsam mit der Patientin bzw. dem Patienten. Es erfolgt außerdem ein Austausch der relevanten Patientendaten. Die ärztliche STATAMED-Leitung berücksichtigt bei der Durchführung des Einweisungsgesprächs die Checkliste für das Einweisungsgespräch (s. Anhang 1).

Der folgende Algorithmus beschreibt die durchzuführenden Schritte.

# Vor-stationäres Einweisungsgespräch

Zwischen ärztlichem Zuweiser und ärztlicher STATAMED-Leitung zur Prüfung der Eignung der behandlungsbedürftigen Person für die STATAMED-Klinik



STATAMED-Leitung berücksichtigt die Checkliste für das Einweisungsgespräch

**Besteht eine Indikation für eine stationäre Behandlung?**

ja → **Sind STATAMED spezifische Ein- und Ausschlusskriterien erfüllt?**

nein → **Ambulante Behandlung**

ja → **Liegt eine Indikationsspezifische SOP für das Krankheitsbild vor?**

nein → **Versorgung in einem Akutkrankenhaus gemäß Versorgungsstufenmodell Level In oder höher**

ja → **Sind Krankheits-spezifische Kriterien aus Indikationsspezifischer SOP erfüllt?**

nein → **Versorgung in einem Akutkrankenhaus gemäß Versorgungsstufenmodell Level In oder höher**

ja → **Aufnahme STATAMED-Station möglich**

Austausch der Patientendaten

Festlegung erster individueller Therapieziele

- Einschlusskriterien:**
- Alter mind. 18 Jahre
  - Allgemeinmedizinisches Krankheitsspektrum
  - Verständigung mit behandlungsbedürftiger Person oder gesetzlichem Vertreter möglich

- Ausschlusskriterien:**
- Intensivpflichtigkeit/ Beatmungspflicht vorhanden oder wahrscheinlich im Verlauf
  - Interventionspflichtigkeit z.B. Koronarangiographie, Operation
  - hochtechnischer Diagnostikbedarf

## 2.2. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Flying Nurse

Falls der ärztliche Zuweiser vom Patienten/Angehörigen/Pflegedienst oder Pflegeheim kontaktiert wird, aber für einen Haus- oder Heimbefuch nicht verfügbar ist, jedoch den Eindruck hat, die Patientin oder der Patient könnte für eine Versorgung auf der STATAMED-Station geeignet sein, nimmt dieser Kontakt zur ärztlichen STATAMED-Leitung auf. Im Gespräch wird entschieden, ob die Flying Nurse die Patientin bzw. den Patient in der Pflegeeinrichtung oder der Häuslichkeit besucht.

Ist dies der Fall, wird die Flying Nurse von der ärztlichen STATAMED-Leitung vorbereitet und mit konkreten Anweisungen zur Patientin bzw. zum Patienten geschickt. Die Flying Nurse führt unter ärztlicher Anleitung (telemedizinisch unterstützt) eine Untersuchung der Patientin bzw. des Patienten durch. Hierbei werden die Symptome erfragt und Vitalparameter gemessen. Die Flying Nurse ist berechtigt zur Bestimmung von Körpertemperatur (Fieber), Blutdruck, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung, Blutentnahme und -analyse (POC), EKG-Aufzeichnung sowie bei entsprechender Indikation Sonographie. Gemeinsam mit der ärztlichen STATAMED-Leitung wird per Videokonferenz eine Arbeitshypothese bzw. Verdachtsdiagnose erstellt und das weitere Vorgehen abgesprochen. Sofern für die Indikation der Patientin bzw. des Patienten eine Indikationsspezifische SOP vorliegt, wird diese ebenfalls berücksichtigt um krankheitsspezifische Ein- und Ausschlusskriterien zu klären.

Wenn im Vorfeld bereits genügend relevante Informationen vor Ausrücken der Flying Nurse an die Flying Nurse weitergegeben wurden, kann diese im Auftrag der ärztlichen STATAMED-Leitung gewisse Tätigkeiten, wie z. B. die Erhebung von Vitalparametern, auch ohne telemedizinische Zuschaltung im Rahmen der Voruntersuchung durchführen. Und es erfolgt anschließend die telemedizinische Zuschaltung der ärztlichen STATAMED-Leitung.

Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

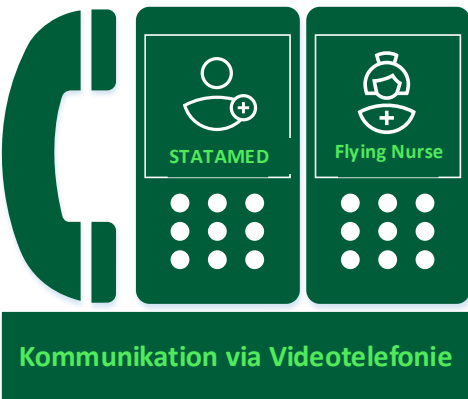
Die Flying Nurse informiert ggf. die Angehörigen der Patientin bzw. des Patienten über die Aufnahme auf die STATAMED-Station.

Die Festlegung der ersten individuellen Therapieziele erfolgt in diesem Fall im Rahmen der ersten Entscheidervisite.

Die folgende Übersicht beschreibt den Ablauf des vor-stationären Kommunikationsprozesses zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung und der Flying Nurse.

## Vor-stationärer Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Flying Nurse

Falls ärztliche Zuweiser Patientin oder Patient nicht selber aufsuchen können und mit der ärztlichen STATAMED-Leitung Kontakt aufgenommen haben



Ambulante Behandlung

Versorgung in einem Akutkrankenhaus gemäß Versorgungsstufenmodell Level In oder höher

Aufsuchen der behandlungsbedürftigen Person in der Pflegeeinrichtung oder in der Häuslichkeit durch Flying Nurse auf Anweisung der ärztlichen STATAMED Leitung

Vor Ort:  
Untersuchungen der behandlungsbedürftigen Person durch Flying Nurse unter ärztlicher Anleitung

Gemeinsame Erstellung einer Verdachtsdiagnose

Besteht eine Indikation für eine stationäre Behandlung?

Sind STATAMED spezifische Ein- und Ausschlusskriterien erfüllt?

Sind Krankheits-spezifische Kriterien aus Indikations-spezifischer SOP erfüllt?

Liegt eine Indikationsspezifische SOP für das Krankheitsbild vor?

Festlegung erster individueller Therapieziele bei 1. Visite

Aufnahme STATAMED-Station möglich und gemeinsame Abstimmung mit behandelnden ärztlichen Zuweiser über das weitere Vorgehen

- Checkliste Flying Nurse:**
- Symptome des Patienten erfragen
  - Messung der Vitalparameter (Körpertemperatur, Blutdruck, Herzfrequenz, Sauerstoffsättigung)
  - Bei entsprechender Indikation Blutentnahme und -analyse (POC)
  - ggf. EKG-Aufzeichnung, Sonographie
  - ggf. Angehörige über Aufnahme auf StatAMed Station informieren

- Checkliste ärztliche STATAMED-Leitung:**
- Erstellung einer Verdachtsdiagnose mithilfe der Flying Nurse
  - Abklärung des geeigneten Versorgungslevels
  - Entscheidung: Kommt Patientin/Patient für eine STATAMED-Behandlung in Frage?

### 2.3. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Pflegeeinrichtung oder ambulantem Pflegedienst

Grundsätzlich sollen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflegeheime und ambulanten Pflegedienste innerhalb der Sprechzeiten der hausärztlichen Praxen diese zuerst kontaktieren, so wie es in der bisherigen Versorgung üblich ist. Entscheidet die Hausärztin oder der Hausarzt, dass die Patientin oder der Patient evtl. für die STATAMED-Versorgung geeignet sein könnte, kümmert dieser sich um den Einweisungsprozess (s.o.).

Außerhalb der Sprechzeiten der hausärztlichen Praxis (in der Woche) und innerhalb der Erreichbarkeit der ärztlichen STATAMED-Leitung, können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflegeheime und ambulanten Pflegedienste die STATAMED-Station direkt kontaktieren. Außerhalb der Erreichbarkeit der STATAMED-Station werden, wie in der bisherigen Versorgung üblich, RTW oder KV—Notdienste kontaktiert.

Dieses Einweisungsgespräch findet via Telefon statt. Bei Bedarf kann hier die Flying Nurse vor Ort unterstützen. Hier wird dann der Ablauf aus 2.2. berücksichtigt.

In Absprache mit der Pflegekraft stellt die ärztliche STATAMED-Leitung die Eignung der behandlungsbedürftigen Person für die bedarfsgerechte Behandlung in der STATAMED-Klinik fest. Hierbei werden die Ein- und Ausschlusskriterien geprüft, sowie ggf. die indikationsspezifischen SOPs berücksichtigt.

Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

Ergänzend wird hier der Kontakt zur Pflegekraft genutzt, um psychosoziale Begleitindikationen, Therapielimitationen sowie das Vorliegen einer Patientenverfügung durch die ärztlichen STATAMED-Leitung und ggf. die Flying Nurse zu erfragen. Es erfolgt außerdem ein Austausch der relevanten Patientendaten.

Die Festlegung der ersten individuellen Therapieziele erfolgt in diesem Fall im Rahmen der ersten Entscheidervisite.

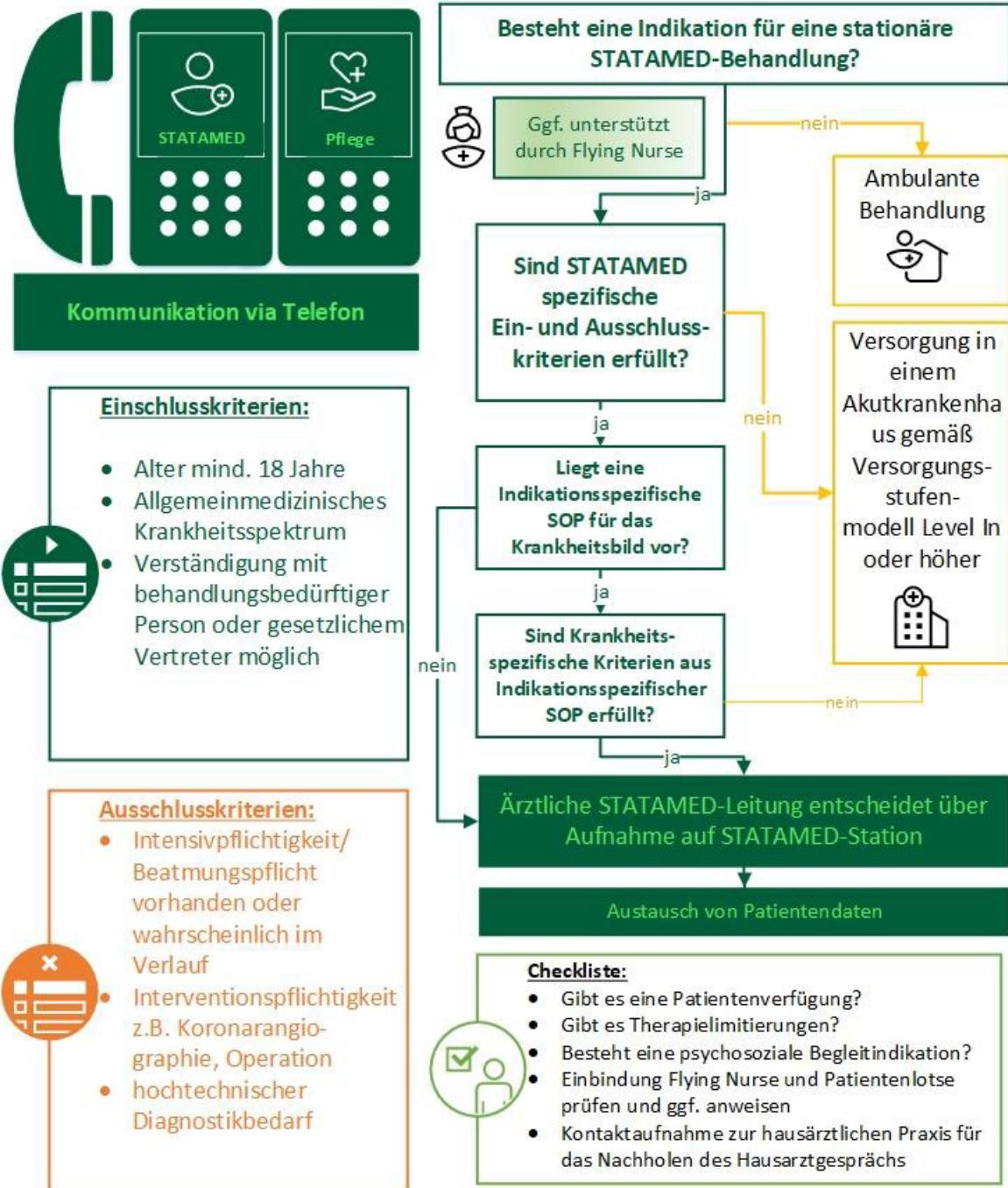
Das Hausarztgespräch zwischen behandelnder Hausärztin bzw. behandelndem Hausarzt und ärztlicher STATAMED-Leitung wird auf Initiative der ärztlichen STATAMED-Leitung nachgeholt.

Die folgende Übersicht beschreibt den vor-stationären Kommunikationsprozess zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung und der Pflegeeinrichtung oder des ambulanten Pflegedienstes.



Vor-stationärer Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Pflegeeinrichtung oder amb. Pflegedienst

Falls Pflegekraft eine behandlungsbedürftige Person zuweisen möchte und ärztlicher Zuweiser für das Einweisungsgespräch nicht verfügbar ist



## 2.4. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Rettungsdienst

Den Rettungsdiensten liegt eine Pocketcard (s. Anhang 2) vor, anhand derer sie die Indikation der behandlungsbedürftigen Person als geeignet für eine STATAMED-Behandlung einordnen können. Daraufhin kontaktiert der Rettungsdienst die ärztliche STATAMED-Leitung und führt ein kurzes Einweisungsgespräch, in dem die ärztliche STATAMED-Leitung über die Aufnahme auf die STATAMED-Station entscheidet.

Ggf. kann eine Mitentscheidung der Eignung der Patientin bzw. des Patienten durch die Notärztin oder den Notarzt erfolgen (sofern ohnehin vor Ort; keine obligatorische Notarztbeteiligung vorgesehen).

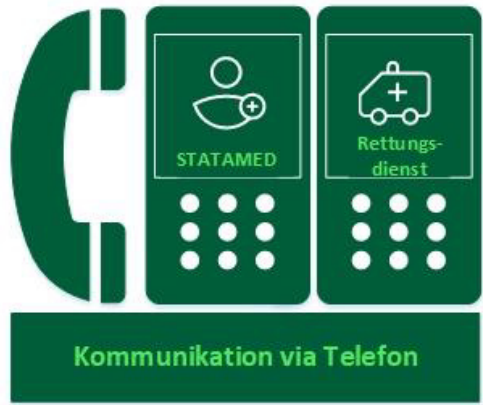
Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

Bei Aufnahme auf die STATAMED-Station soll das Hausarztgespräch mit der betreuenden Praxis innerhalb eines Werktages nachgeholt werden, so dass erste individuelle Therapieziele festgelegt und ein Austausch weiterer relevanter Patientendaten stattfinden kann.

Die folgende Übersicht beschreibt den vor-stationären Kommunikationsprozess zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung und dem Rettungsdienst.

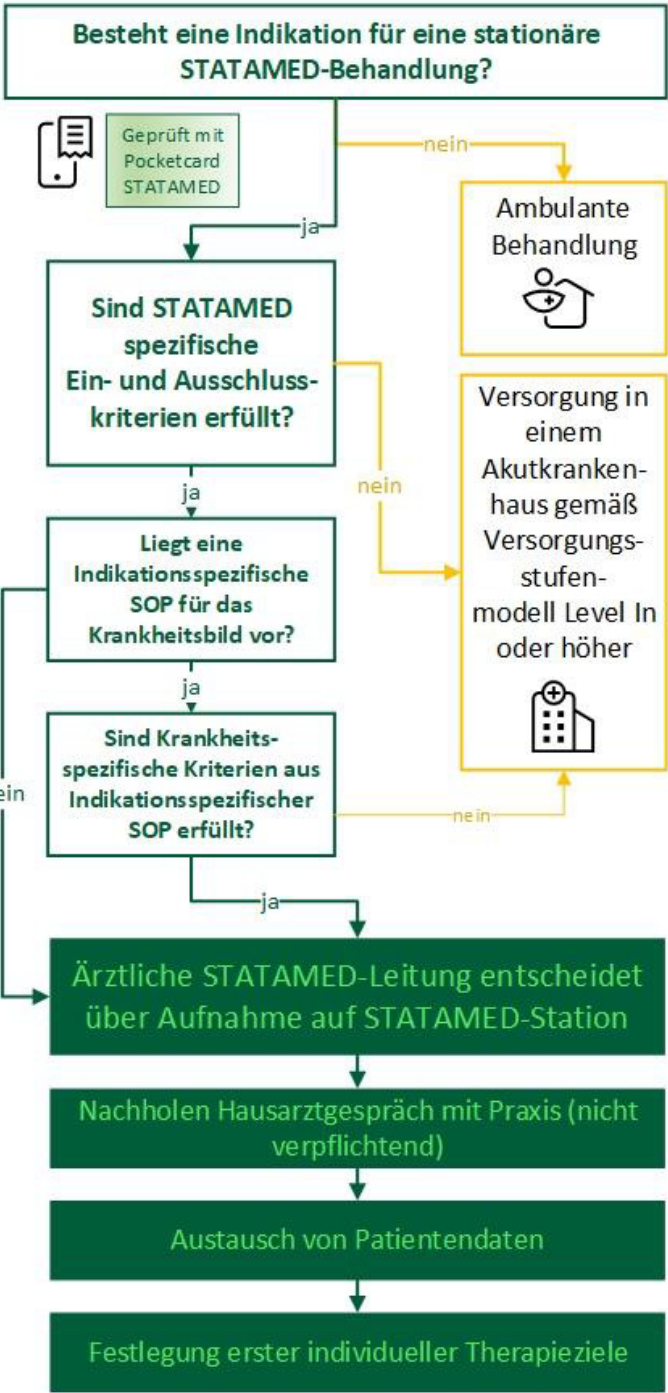
# Vor-stationärer Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Rettungsdienst

Falls Rettungsdienste eine behandlungsbedürftige Person zuweisen wollen



- Einschlusskriterien:**
- Alter mind. 18 Jahre
  - Allgemeinmedizinisches Krankheitsspektrum
  - Verständigung mit behandlungsbedürftiger Person oder gesetzlichem Vertreter möglich

- Ausschlusskriterien:**
- Intensivpflichtigkeit/ Beatmungspflicht vorhanden oder wahrscheinlich im Verlauf
  - Interventionspflichtigkeit z.B. Koronarangiographie, Operation
  - hochtechnischer Diagnostikbedarf



## 2.5. Vor-stationäre Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie KV Notfallpraxen

Bei Einweisung in die neue Versorgungsform STATAMED über die Notaufnahmen der Krankenhäuser der Klinikverbünde der Konsortialpartner sowie aus KV Notfallpraxen erfolgt ein Einweisungsgespräch mit der ärztlichen STATAMED-Leitung. Das Hausarztgespräch wird grundsätzlich immer nachgeholt (und entfällt nur in Ausnahmefällen).

Während der telefonischen Erreichbarkeit der ärztlichen STATAMED-Leitung können Ärztinnen oder der Ärzte aus einer Notaufnahme oder KV Notfallpraxis Kontakt aufnehmen. Es wird ein kurzes Einweisungsgespräch geführt, in dem die ärztliche STATAMED-Leitung über die Aufnahme auf die STATAMED-Station entscheidet.

Bei ungeeigneter Indikation erfolgt eine Einweisung bzw. direkter Verweis an eine Klinik mit einer höheren Versorgungsstufe.

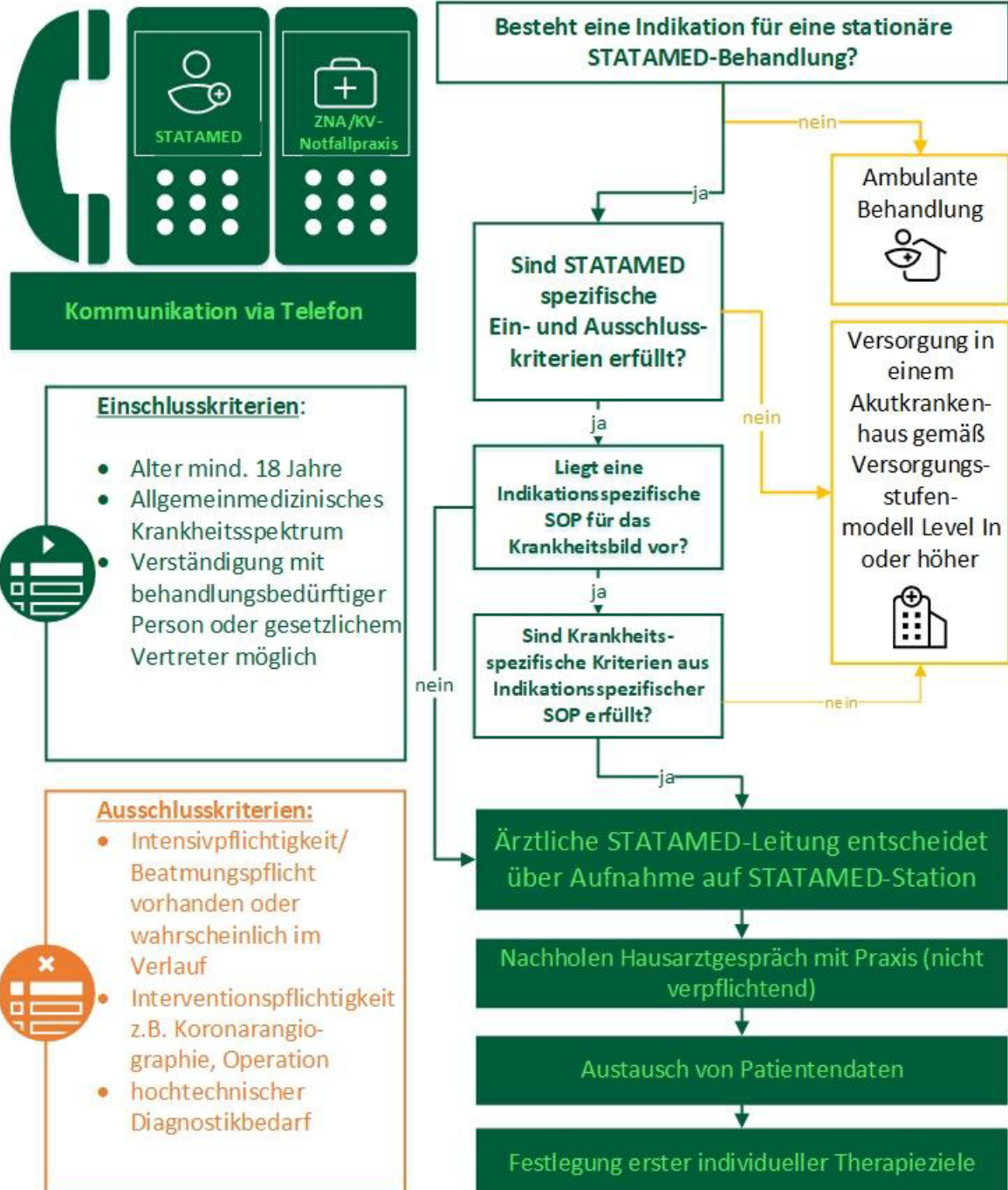
Bei Aufnahme auf die STATAMED-Station soll das Hausarztgespräch mit der betreuenden Praxis innerhalb eines Werktages nachgeholt werden, so dass erste individuelle Therapieziele festgelegt und ein Austausch weiterer relevanter Patientendaten stattfinden kann.

Es ist zu beachten, dass keine Verpflichtung für ein nachträgliches Zuweisergespräch besteht, da dieses als Gespräch zur Abklärung der Eignung des Patienten für die STATAMED-Versorgung deklariert ist. Es wird als kollegiales Austauschgespräch bei Notwendigkeit und Informationsbedarf hinsichtlich Therapieplanung, Patientenpräferenz etc. nachgeholt, aber ohne Abrechnungsmöglichkeit für den niedergelassenen Arzt.

Die folgende Übersicht beschreibt den vor-stationären Kommunikationsprozess zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung und den Notaufnahmen oder KV-Notfallpraxen.

## Vor-stationärer Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und Notaufnahmen/KV-Notfallpraxen

Falls Ärztinnen oder Ärzte einer Notaufnahme oder einer KV-Notfallpraxis eine behandlungsbedürftige Person zuweisen wollen

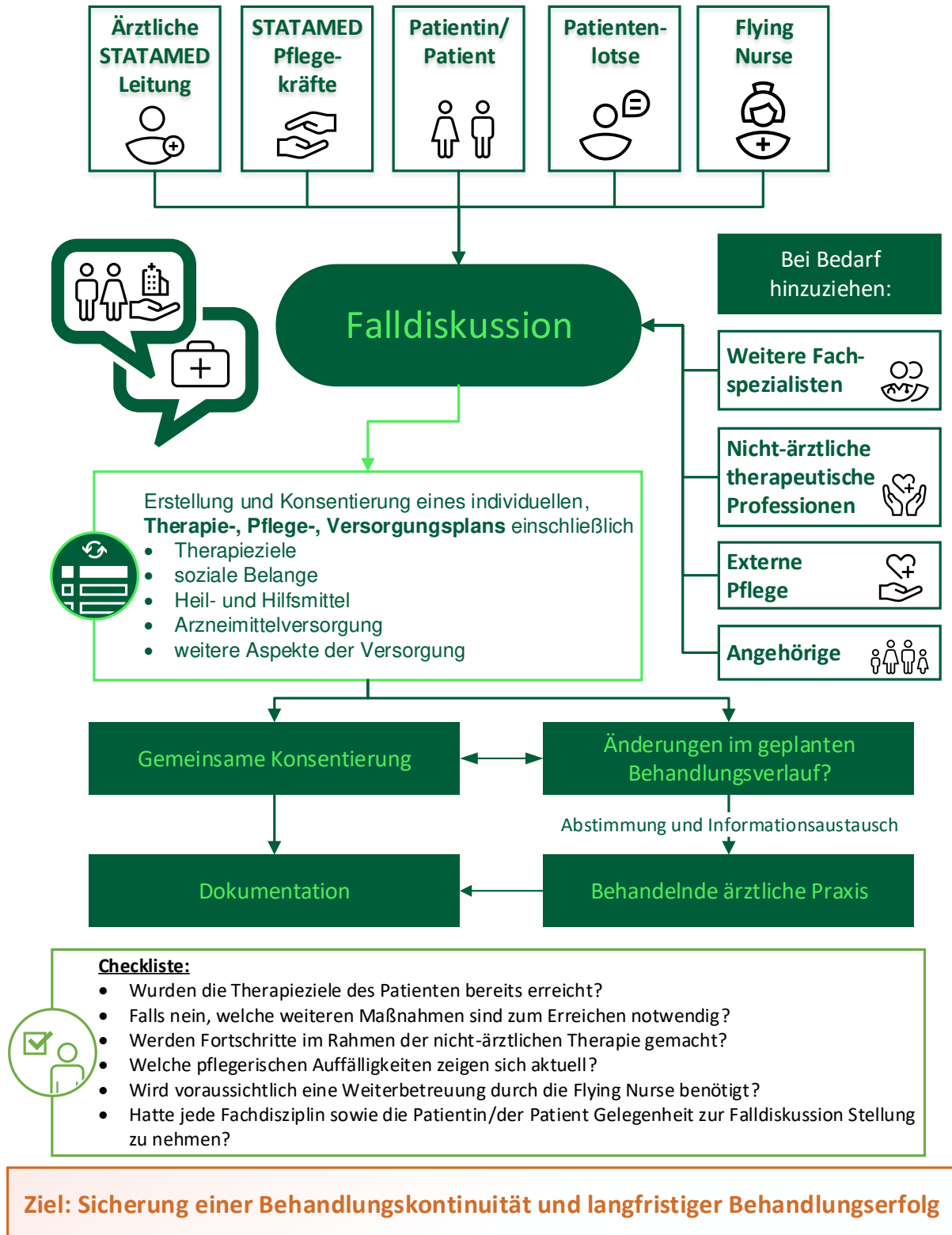


### 3. Stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt

#### 3.1. Tägliche stationäre Entscheidervisite

Die folgende Übersicht beschreibt den Prozess der täglichen stationären Entscheidervisite.

## Stationäre tägliche Entscheidervisite auf der STATAMED-Station



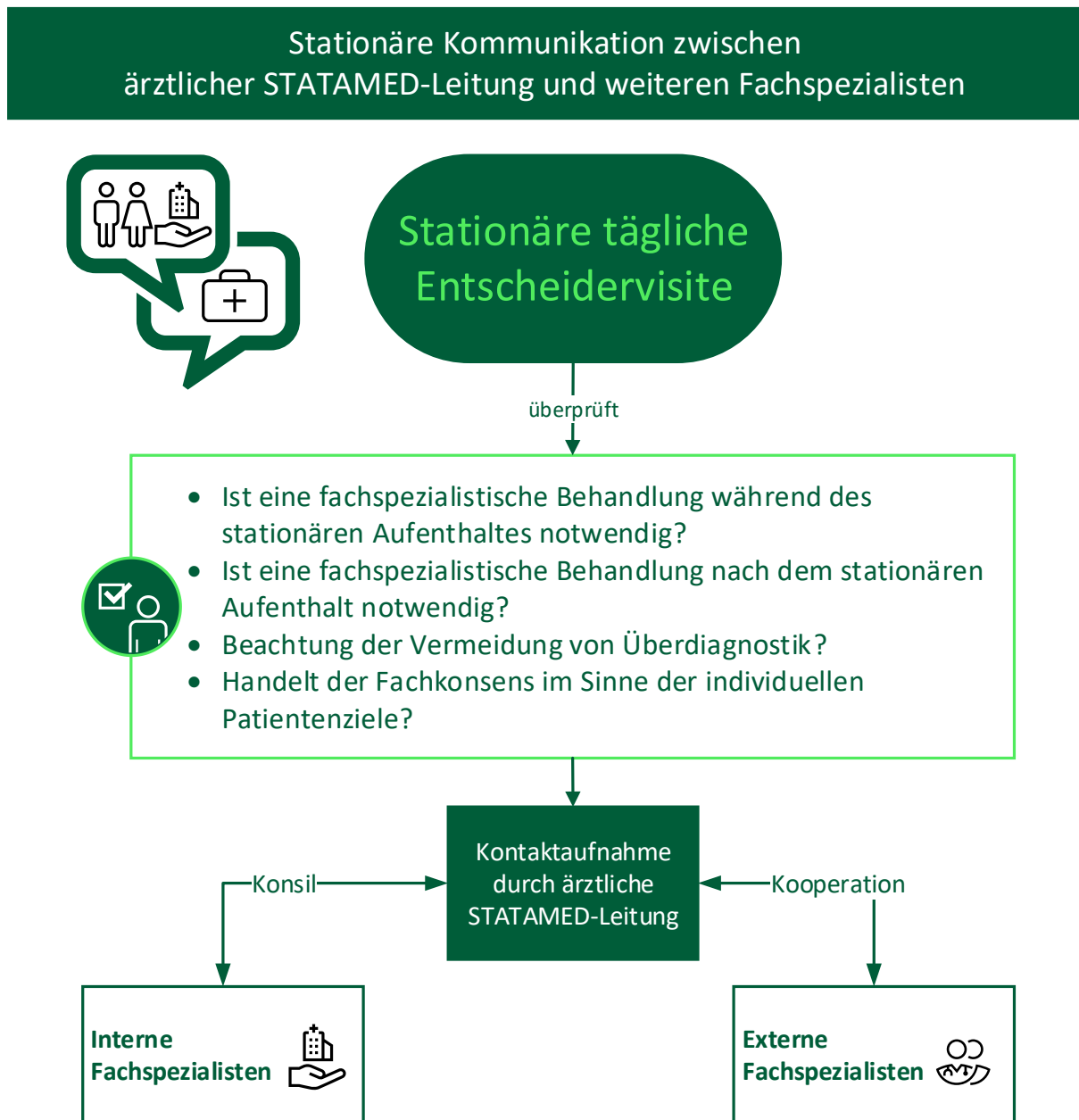
Es findet auf der STATAMED-Station eine tägliche interdisziplinäre Entscheidervisite (Ärztliche STATAMED-Leitung/Stationsärzte/Pflege/Patientenlotse/Flying Nurse) gemeinsam mit der Patientin bzw. dem Patienten statt. Hierbei wird zur Sicherung einer Behandlungskontinuität und des langfristigen

Behandlungserfolgs ein individueller (auch poststationärer) Therapie-, Pflege-, Versorgungsplan erstellt und konsentiert. Dieser Plan umfasst alle Aspekte der Versorgung, einschließlich sozialer Belange, Heil- und Hilfsmittel sowie Arzneimittelversorgung. Es wird jeweils überprüft, ob weitere Berufsgruppen (nicht-ärztliche therapeutische Professionen, Pflegeheim, ambulanter Pflegedienst u.a.) oder andere fachärztliche Praxen konsiliarisch hinzugezogen werden müssen. Ebenso wird an die Einbindung der Angehörigen gedacht. Die Konsentierung wird dokumentiert und Änderungen im geplanten Behandlungsverlauf werden der behandelnden ärztlichen Praxis (hausärztliche oder fachärztliche Praxis) mitgeteilt.



### 3.2. Stationäre Kommunikation mit Fachspezialist:innen

Die folgende Übersicht beschreibt die Kommunikation zwischen der ärztlichen STATAMED-Leitung und weiteren Fachspezialisten (krankenhausinterne Fachspezialisten und externe fachärztliche Praxen) während des stationären Aufenthalts.

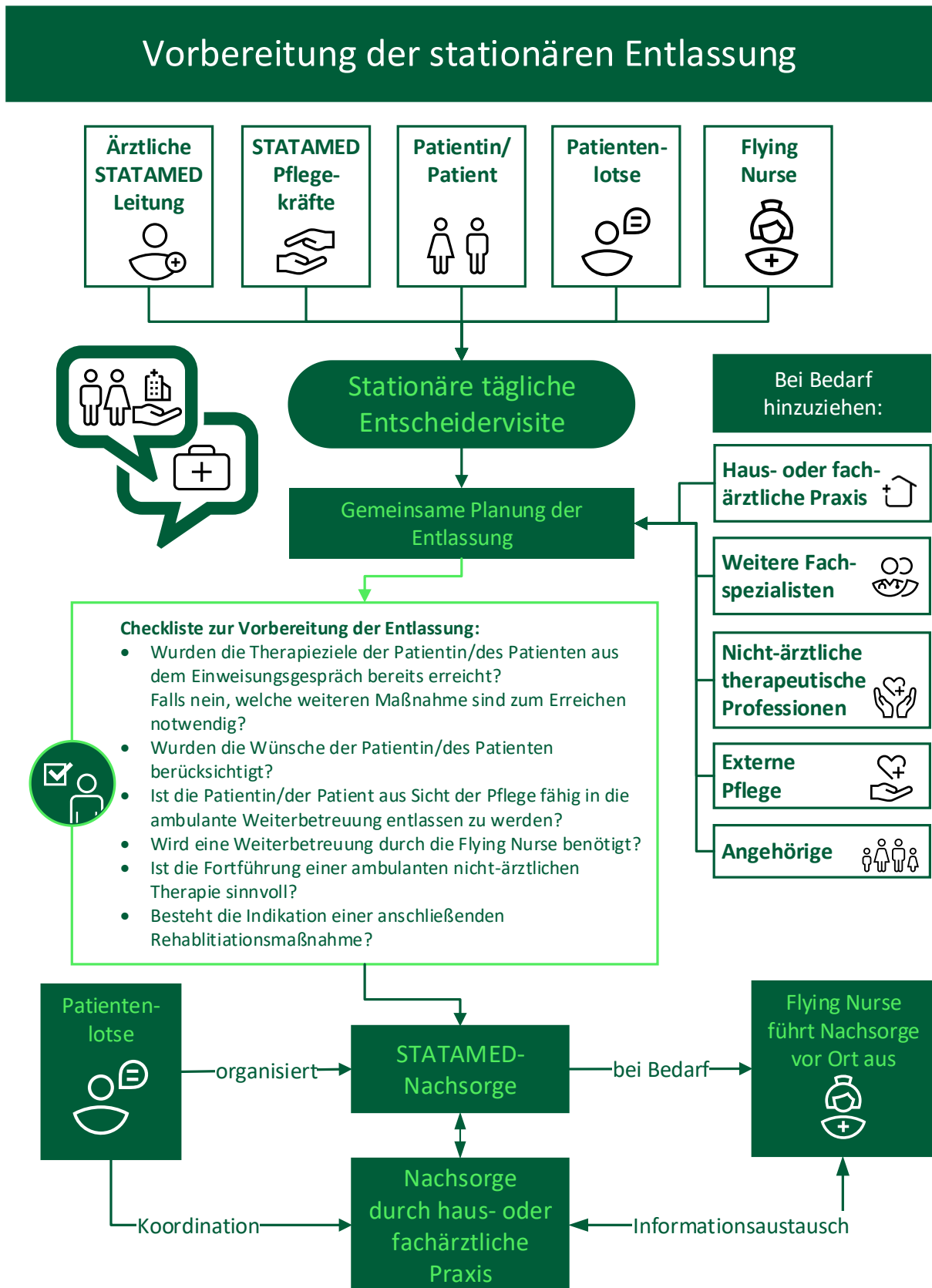


Im Rahmen der Falldiskussion in der täglichen stationären Entscheidervisite wird geprüft, ob eine fachspezialistische Behandlung während des stationären Aufenthaltes notwendig und/oder nach dem stationären Aufenthalt notwendig ist. Hierbei soll immer der Aspekt der Vermeidung von Überdiagnostik beachtet werden. Ebenso sind die individuellen Patientenziele zu berücksichtigen.

Auf Grund der unterschiedlichen Ausgestaltungen der fachärztlichen Angebote der STATAMED-Standorte wird an dieser Stelle der Ablauf nicht weiter spezifiziert.

### 3.3. Vorbereitung der stationären Entlassung

Die folgende Übersicht stellt den Prozess der Vorbereitung der stationären Entlassung dar.



Alle Beteiligten der Entscheidervisite bereiten gemeinsam die stationäre Entlassung vor. Bei Bedarf können hier weitere Beteiligte hinzugezogen werden. Anhand der Checkliste werden wichtige Aspekte geprüft. Der Patientenloste bereitet dann auf Basis der Ergebnisse der Entscheidervisite die STATA-MED-Nachsorge vor und organisiert entsprechende Maßnahmen. Wird der Bedarf der Nachsorge durch die Flying Nurse vor Ort festgestellt, führt diese die Nachsorge (bis zu 28 Tage nach Entlassung) durch und kommuniziert dazu mit der betreuenden Praxis. Die Entlassung wird immer mit dem endgültigen Arztbrief abgeschlossen.

## 4. Nach-stationäre Abläufe im STATAMED-Projekt

### 4.1. Kommunikation zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotse und hausärztlicher Praxis

Erfolgt eine Nachsorge durch das STATAMED-Team bzw. die Flying Nurse soll im Rahmen dieser eine enge Kommunikation zwischen dem STATAMED-Team und der hausärztlichen Praxis der Patientin bzw. des Patienten stattfinden. Im Rahmen der STATAMED-Intervention kann eine maximal vierwöchige Nachbetreuung durch die Flying Nurse in der Pflegeeinrichtung oder der Häuslichkeit der Patientin bzw. des Patienten erfolgen.

Ein Nachsorgegespräch zwischen Hausarzt und STATAMED-Arzt ist bei Nachsorge-Einsatz der Flying Nurse verpflichtend und kann durch den teilnehmenden Arzt abgerechnet werden. Für die Abstimmung des weiteren Behandlungsplanes ohne Flying Nurse-Einsatz ist ein Arzt-Gespräch möglich, aber nicht abrechenbar.

Für alle Aufgaben, die im Rahmen der Nachbetreuung durch die Flying Nurse erfolgen, hat die ärztliche STATAMED-Leitung die Weisungsbefugnis. Die Flying Nurse führt angewiesene Tätigkeiten vor Ort aus und kommuniziert bei Bedarf mit der behandelnden hausärztlichen Praxis der Patientin bzw. des Patienten. Es wird außerdem überprüft, ob die durch den Patientenlotsen initiierten Maßnahmen schon erfolgt sind. Anschließend erfolgt eine Abstimmung zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse und Patientenloste. Die in der Übersicht aufgeführte Checkliste dient als Hilfestellung für die Absprachen zwischen allen Akteuren.

Nach Abschluss der maximal vierwöchigen Nachbetreuung erstellt die Flying Nurse einen Abschlussbericht über die Nachbetreuung. Dieser wird an die hausärztliche Praxis geschickt.

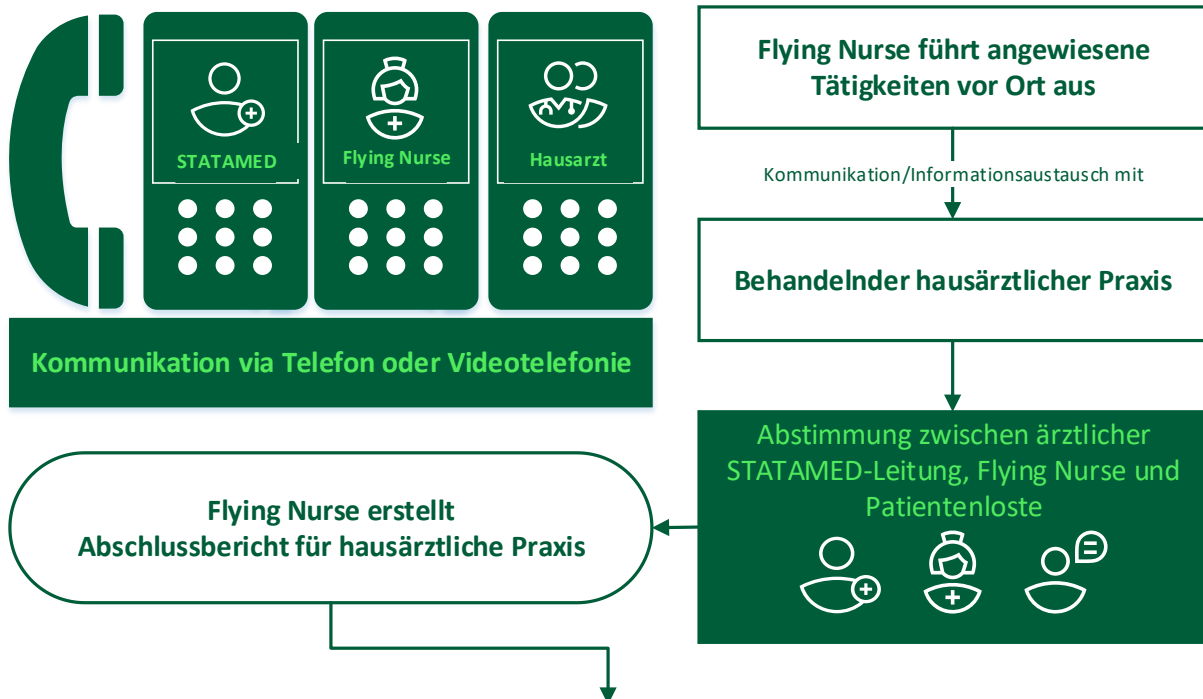
Ziel dieser Kommunikation und der Nachsorge ist es, den Behandlungserfolg zu sichern und eine Wiedereinweisung zu vermeiden.

Die folgende Übersicht beschreibt den nach-stationären Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlotse und der behandelnden hausärztlichen Praxis.

Nach-stationärer Kommunikationsprozess zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung, Flying Nurse, Patientenlose und hausärztlicher Praxis

Voraussetzung: Es erfolgt eine Nachsorge durch das STATAMED-Team

Maximal vierwöchige Nachbetreuung durch Flying Nurse in der Pflegeeinrichtung oder in der Häuslichkeit nach Entlassung



Ziel: Sicherung des Behandlungserfolgs und Vermeidung von Wiedereinweisung

**Checkliste für Nachsorge:**

- Ist die Besserung der Symptome nachhaltig auch nach dem stationären Aufenthalt?
- Sind die durch den Patientenlotsen initiierten Maßnahmen schon erfolgt?
- Ist eine stationäre Wiederbehandlung zeitnah wahrscheinlich?
- Wie ist die Kommunikation zwischen Patientin/Patient und Flying Nurse?
- In welchen Punkten ergeben sich Herausforderungen zur Einhaltung der Adhärenz festgelegter Ziele?
- Gibt es diskrepante Empfehlungen von ärztlicher STATAMED-Leitung und hausärztlicher Praxis?



# ANHANG

## Anhang 1. Checkliste für das Einweisungsgespräch



Institut und Poliklinik  
für Allgemeinmedizin



### Checkliste ärztliches Einweisungsgespräch

CE1 Datum der Durchführung des Einweisungsgesprächs (DD/MM/YYYY):

CE2 Einweisungsgesprächs durchgeführt von (Nachname, Name):

CE3 Liegen ein- oder mehrere allgemeingültige Ausschlusskriterien für die Behandlung bei STATAMED vor?

nein

ja

CE3.1 Wenn ja, welche?

Intensivpflichtigkeit oder Beatmungspflicht vorhanden oder im Verlauf zu erwarten

Interventionspflichtigkeit (z. B. Koronarangiographie, Operation) notwendig oder im Verlauf zu erwarten

Hochtechnischer Diagnostikbedarf benötigt

Weitere (bitte angeben):

CE4 Zuweiserart:

Hausarzt\*

Facharzt\*

Rettungsdienst

Ambulanter Pflegedienst

Stationäre Pflegeeinrichtung

KV-Notdienst/-praxis

Verbundeigene Notaufnahme

Geplant, nach ambulanter Operation

Andere (bitte angeben):

CE5 Geplantes Aufnahmedatum bei STATAMED (DD/MM/YYYY):

Klinik ID des Patienten\* (falls vorhanden):

Patientenname\* (Nachname, Vorname):

Patienten\*-Geburtsdatum (DD/MM/YYYY):

Wohnort:

Straße:

Adresszusatz:

Telefonnummer:

E-Mail:

Kontaktdaten des behandelnden Hausarztes\*:

Name :

Praxis:

Straße:

Ort:

Telefonnummer:

E-Mail:



Institut und Poliklinik  
für Allgemeinmedizin



**CE6 Muss das Gespräch mit dem Hausarzt\* nachgeholt werden?**  
 nein, weiter bei CE8  
 ja

**CE7 Wann wurde das Gespräch mit dem Hausarzt\* nachgeholt?**  
 Datum (DD/MM/YYYY):  
 Das Einweisungsgespräch konnte nicht nachgeholt werden weil:  
 Hausarzt\* nicht an der Studie teilnehmen möchte.  
 Hausarzt\* nicht erreichbar war.  
 Anderer Grund (bitte angeben):

**CE8 Leitsymptom(e) des Patienten\*:**

**CE9 Verdachtsdiagnose(n):**

**CE10 Welche Patienten\*-individuellen Behandlungsziele wurden vereinbart?**

**CE11 Gibt es Patienten\*-relevante Kontextfaktoren? Wenn ja, welche?**  
**(Bspw. relevante Komorbiditäten/ körperliche Einschränkungen/ Lebenssituation, ...)**

**CE12 Wann wurde bzw. wird voraussichtlich die Flying Nurse\* benötigt?**  
 prästationär  
 poststationär  
 kein Einsatz erwartet

**CE13 Ist eine Vorsorgevollmacht vorhanden?**  
 nein  
 ja

**CE14 Hat der Patient\* einen gesetzlichen Betreuer\*?**  
 nein  
 ja

\* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Selbstverständlich sind alle Geschlechterformen bei den Berufsgruppen angesprochen.

Anhang 2: Pocketcard für den Rettungsdienst



**Pocketcard für Rettungsdienste -  
Wer kann in der STATAMED-Klinik  
behandelt werden?**



**Grundsatz:**

**STATAMED ist eine Klinik für die Versorgung von nicht-lebensbedrohlich erkrankten Menschen.**

**Geeignet für eine STATAMED-Behandlung sind erwachsene Patientinnen und Patienten mit folgenden Erkrankungsbildern:**

- Hypertensive Entgleisung
- Dekompensierte Herzinsuffizienz
- Entgleister Diabetes mellitus 2
- Volumenmangel/ Exsikkose
- Pneumonie
- Exacerbierte COPD
- Akute muskuloskelettale Schmerzen
- Vigilanzminderung bei Fieber bei Hochbetagten



**Patientinnen und Patienten mit anderen Erkrankungen können nach individueller Absprache mit der ärztlichen STATAMED-Leitung in der STATAMED-Klinik behandelt werden.**

**Nicht geeignet für eine STATAMED-Behandlung sind Patientinnen und Patienten mit**

- Intensivpflichtigkeit oder Beatmungspflicht
- Sauerstoffsättigung < 92%
- Persistierende Atemfrequenz > 20/Min
- Hypotonie mit systolischem Blutdruck < 80 mmHg
- Stärkste Brustschmerzen
- Glasgow Coma Scale ≤ 9
- Neu aufgetretene Halbseitenlähmung
- Neu aufgetretene Sprechstörung
- Akutes Abdomen



**Merke:**

**Vor Anfahrt bzw. Transport zur STATAMED-Klinik muss immer eine kurze Rücksprache mit der ärztlichen STATAMED-Leitung erfolgen unter der Telefonnummer:**





## Indikationsspezifische Standard Operating Procedures (SOP) für das STATAMED-Projekt

### Impressum

#### Autorinnen und Autoren:

Dr. med. Jan Dietrich Philipp Köster, Dr. med. Michael Groening, Dr. med. Dagmar Lühmann, Dr. rer. hum. biol. Heike Hansen, Prof. Dr. med. Martin Scherer

Version 1.0 vom **01.03.2024**

#### Gültigkeitsdauer:

Diese Standard Operating Procedure wurde am 14.02.2024 mit dem Beirat bestehend aus Experten- und Expertinnen aus den Fachdisziplinen Allgemeinmedizin, Innere Medizin/ Geriatrie, Chirurgie und Notfallmedizin abgestimmt und ist bis zur nächsten Überarbeitung bzw. spätestens bis 31. Januar 2026 (Meilenstein 23) gültig. Diese Standard Operating Procedure wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf kapitelweise überarbeitet.

Verantwortlich für die kontinuierliche Aktualisierung und Disseminierung ist das Institut und die Poliklinik für Allgemeinmedizin des Universitätskrankenhauses Hamburg Eppendorf.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
1. Einführung .....	2
1.1. Grundsätze .....	2
1.2. Methodik zur Erstellung der indikationsspezifischen SOPs .....	2
2. Indikationsspezifische SOPs .....	7
2.1. Hypertensive Entgleisung .....	7
2.2. Dekompensierte Herzinsuffizienz.....	11
2.3. Infektiöse Gastroenteritis.....	16
2.4. Entgleister Diabetes mellitus Typ 2.....	21
2.5. Volumenmangel/ Exsikkose .....	25
2.6. Pneumonie .....	30
2.7. Exacerbierte COPD .....	38
2.8. Obstipation.....	43
2.9. Muskuloskelettale Schmerzen .....	50
2.10. Harnwegsinfektion .....	54
Abkürzungsverzeichnis .....	58
Literatur .....	61

# 1. Einführung

## 1.1. Grundsätze

Die vorliegenden tabellarischen Aufführungen in dieser Standard Operating Procedure sollen einen raschen Überblick über Kriterien verschaffen, welche Patientengruppen bei STATAMED anhand dieser SOPs behandelt werden sollen. Die darauf folgenden krankheitsspezifischen Fragen, Vorschläge zu Therapiezielen und Grundsätze sollen ein Gerüst für das Einweisungsgespräch bilden. Die einen Absatz abschließenden Begründungen dienen der Erläuterung und Ergänzung der algorithmisch aufgeführten indikationsspezifischen Standard Operating Procedures. Sie liefern weiterführende Informationen und können Handlungsentscheidungen unterstützen. Die Begründungen sollen weder als exklusiv gültige Verfahrensanweisung verstanden werden, noch ersetzen sie die ärztliche Entscheidungshoheit (Expertenmeinung).

Bei der Aufführung der indikationsspezifischen Ausschlusskriterien handelt es sich um eine Entscheidungshilfe für die ärztliche STATAMED-Leitung. Sie wurde anhand gängiger Leitlinienempfehlungen gestützt durch Expertenmeinungen erstellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Die letztendliche Entscheidung über den Behandlungsort der Patientin bzw. des Patienten obliegt der behandelnden ärztlichen STATAMED-Leitung (Expertenmeinung).

Die Klärung krankheitsspezifischer Fragen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt nicht eine ausführliche Anamnese der Patientin bzw. des Patienten (Expertenmeinung)

Die vorläufige Festschreibung allgemeiner und patientenindividueller Therapieziele erfolgt im Einweisungsgespräch zwischen ärztlicher STATAMED-Leitung und der einweisenden Person im Sinne von angenommenen Patientenpräferenzen. Gemäß der STATAMED-Philosophie, die Patientenautonomie zu stärken, werden die Therapieziele im Verlauf der Behandlung in einem Shared-Decision-Making-Prozess mit Patientin oder Patient abgestimmt (soweit dies der Patientin bzw. dem Patienten kognitiv zuzutrauen ist). Die behandelnde STATAMED-Ärztin bzw. der behandelnde STATAMED-Arzt sollte primär in beratender Funktion agieren. Krankheitsübergreifendes Ziel ist die rasche Symptomkontrolle. Auf Vollständigkeit wird kein Anspruch erhoben (Expertenmeinung).

Für die Erstellung krankheitsspezifischer Grundsätze wurden Empfehlungen aus gängigen aktuell gültigen Leitlinien verwendet. Diese bilden ein Gerüst für den allgemeinmedizinischen Umgang mit den Patientinnen und Patienten im Rahmen der STATAMED-Behandlung. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzen nicht einen ärztlich ausgearbeiteten Behandlungspfad (Expertenmeinung).

Die zehn Krankheitskonstellationen zu den initial bestehenden indikationsspezifischen SOPs wurden aus einer internen Liste der Top 20 Krankheitskonstellationen der AOK sowie der Krankenhausstatistik der häufigsten ICD-10-Krankenhausdiagnosen aus dem Jahre 2021 (1) von dem ärztlichen Projektleiter STATAMED zusammen mit dem UKE ausgewählt.

## 1.2. Methodik zur Erstellung der indikationsspezifischen SOPs

### Vorgehen der Leitlinienrecherche

Die indikationsspezifischen SOPs für die 10 ausgewählten Krankheitsbilder basieren auf den Empfehlungen von methodisch hochwertigen (mindestens AWMF S2k- oder S2e-Niveau) Leitlinien mit allgemeinmedizinischem Bezug. Das Ziel der systematischen Leitlinienrecherche ist es, Empfehlungen für die jeweiligen Krankheiten zu identifizieren und für die indikationsspezifischen SOPs im STATAMED-

Projekt auszuwählen. Die Auswahl der Empfehlungen und Behandlungsgrundsätze erfolgt nach den Prinzipien der Meta-SOP und wird von Expertinnen und Experten gestützt.

Eine systematische Suche nach bestehenden Leitlinien zur jeweiligen Krankheit erfolgt in den folgenden Quellen nach der hier aufgeführten Reihenfolge:

1. DEGAM S3 Leitlinien/ DEGAM S2e/S2k Leitlinien
2. Nationale Versorgungsleitlinien (NVL)
3. AWMF S3 Leitlinien mit DEGAM Beteiligung und ohne DEGAM Beteiligung
4. Hausärztliche Leitlinien aus Internationalen Leitlinien Datenbanken

Wenn aus den oberen vier angegeben Quellen keine Leitlinien zur jeweiligen Krankheitskonstellation auffindbar sind, dann folgt eine weitere Suche nach internationalen Leitlinien auf

5. Elektronische Literaturdatenbank PubMed, mit dem Fokus auf hausärztliche Leitlinien

Zur Überprüfung und Auswahl relevanter Leitlinien aus der gefundenen Literatur erfolgte bei Unsicherheit hinsichtlich des Themas der Leitlinie eine Schlagwortsuche und kurze Durchsicht innerhalb der Dokumente.

**Die Auswahl der Leitlinien-Inhalte für die SOPs erfolgt nach folgender Priorisierung:**

1. DEGAM S3 Leitlinien
2. Nationale Versorgungsleitlinien (NVL)
3. DEGAM S2e/S2k Leitlinien
4. AWMF S3 Leitlinien mit DEGAM Beteiligung
5. Hausärztliche Leitlinien aus Internationalen Leitlinien Datenbanken
6. AWMF Leitlinie ohne DEGAM Beteiligung

Bei Bedarf erfolgt ein Abgleich mit einschlägiger Fachliteratur.

**Beschreibung der Suchstrategie im Detail**

Für die Leitlinien-Recherche wurden folgende Suchbegriffe definiert:

Nr.	Bezeichnung	Suchbegriffe für Leitlinien- Recherche
1.	Hypertensive Krise	Hypertensive Krise, Hypertonie, hypertensive emergencies, hypertension
2.	Dekompensierte Herzinsuffizienz	Dekompensierte Herzinsuffizienz, Herzinsuffizienz, Decompensated heart failure, heart failure
3.	Infektiöse Gastroenteritis und Kolitis	Infektiöse Gastroenteritis, Infektiöse Kolitis, infectious gastroenteritis, infectious colitis
4.	Entgleister Diabetes mellitus Typ 2	Diabetes mellitus Typ 2, Hyperglykämie, Hypoglykämie, diabetes mellitus type 2, hyperglycemia, hypoglycemia
5.	Volumenmangel, Exsikkose	Volumenmangel, Dehydratation, Exsikkose, dehydration, exsiccosis
6.	Pneumonie	Pneumonia, akute Bronchitis, pneumonia, acute bronchitis
7.	Exacerbierte COPD	Chronische obstruktive Lungenkrankheit, COPD, chronic obstructive lung disease,
8.	Obstipation	Obstipation, obstipation, constipation

9.	Akute muskuloskelettale Schmerzen	Akute muskuloskelettale Schmerzen, Aktivierte Arthrose, Acute musculoskeletal pain,
10.	Harnwegsinfektion	Harnwegsinfektion, (Zystitis, Pyelonephritis), urinary tract infection, (cystitis, kidney infection)

### 1. DEGAM S3 Leitlinien/ DEGAM S2e/S2k Leitlinien

Auf der Website <https://www.degam.de/degam-leitlinien-379> wird die Übersicht der Leitlinien nach passenden Themen zur jeweiligen Krankheitskonstellation durchsucht. Es werden S3 und S2k/S2e Leitlinien eingeschlossen. Es werden nur gültige Leitlinien eingeschlossen.

### 2. Nationale VersorgungsLeitlinien (NVL)

Auf der Website <https://www.leitlinien.de/> wird die Übersicht der Leitlinien nach passenden Themen zur jeweiligen Krankheitskonstellation durchsucht. Es werden nur gültige Leitlinien eingeschlossen.

### 3. AWMF S3 Leitlinien mit DEGAM Beteiligung und ohne DEGAM Beteiligung

Auf der Website <https://register.awmf.org/de/suche> erfolgt eine Suche zur jeweiligen Krankheitskonstellation:

- Suchbegriff siehe Liste
- Status: Aktuelle Leitlinien
- Dokumententyp: Leitlinie Langfassung
- Entwicklungsstufe: S3
- Gesellschaft: Alle

Es werden nur gültige Leitlinien eingeschlossen.

### 4. Hausärztliche Leitlinien aus Internationalen Leitlinien Datenbanken

In den zwei unten aufgeführten internationalen Leitliniendatenbanken wird nach aktuellen (nicht älter als 5 Jahre) Leitlinien in englischer Sprache mit Fokus auf hausärztliche Versorgung gesucht.

Guideline International Network (GIN) <https://guidelines.ebmportal.com/>

Guideline Central <https://www.guidelinecentral.com/guidelines/>

### 5. Elektronische Literaturdatenbank PubMed, mit dem Fokus auf hausärztliche Leitlinien

Die elektronische Literaturdatenbankrecherche wird in der Datenbank PubMed durchgeführt. Die Recherchen werden jeweils im erweiterten („advanced“) Suchmodus durchgeführt. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/advanced/>

Die jeweilige Suchstrategie wird basierend auf folgendem Vorgehen für die jeweilige Krankheitskonstellation durchgeführt:

Die Suchbegriffe wurden als Schlagworte (Mesh-Terms) und als Freitextsuchbegriffe verwendet. Um die Suchen nur auf Leitlinien und den gewünschten Suchzeitraum einzugrenzen, wurden nach der Erstellung der Mesh-Term-Strings Suchfilter für Artikeltyp ((guideline[Publication Type]) und Veröffentlichungsdatum ("2019/08/01"[Date - Publication]: "3000"[Date - Publication]) verwendet.

Für folgende Krankheitskonstellationen wurde aufgrund eines Mangels an gültigen Leitlinien eine Pub-Med-Recherche durchgeführt:

Tabelle 1: Suchstrategie für PubMed „Dehydratation und Exsikkose“

Suchdatum: (2023-11-15 ) 2023-12-15		
Searcher: Dr. med. Jan Dietrich Philipp Köster		
Search	Suchbegriffe	Treffer
#1	Search: <b>(("Fluid Therapy"[Mesh]) OR "Rehydration Solutions"[Mesh]) OR "Dehydration"[Mesh]</b> Sort by: <b>Most Recent</b> "Fluid Therapy"[MeSH Terms] OR "Rehydration Solutions"[MeSH Terms] OR "Dehydration"[MeSH Terms]	35,536
#2	Search: <b>dehydration[Title/Abstract]</b> "dehydration"[Title/Abstract]	37,487
#3	Search: <b>fluid therapy[Title/Abstract]</b> "fluid therapy"[Title/Abstract]	4,678
#4	Search: <b>rehydration solutions[Title/Abstract]</b> "rehydration solutions"[Title/Abstract]	498
#5	Search: <b>((rehydration solutions[Title/Abstract]) OR (fluid therapy[Title/Abstract])) OR ((dehydration[Title/Abstract]) OR ((("Fluid Therapy"[Mesh]) OR "Rehydration Solutions"[Mesh]) OR "Dehydration"[Mesh]))</b> "Rehydration Solutions"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[Title/Abstract] OR "Dehydration"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[MeSH Terms] OR "Rehydration Solutions"[MeSH Terms] OR "Dehydration"[MeSH Terms]	66,830
#6	Search: <b>((rehydration solutions[Title/Abstract]) OR (fluid therapy[Title/Abstract])) OR ((dehydration[Title/Abstract]) OR ((("Fluid Therapy"[Mesh]) OR "Rehydration Solutions"[Mesh]) OR "Dehydration"[Mesh]))</b> Filters: <b>in the last 5 years</b> ("Rehydration Solutions"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[Title/Abstract] OR "Dehydration"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[MeSH Terms] OR "Rehydration Solutions"[MeSH Terms] OR "Dehydration"[MeSH Terms]) AND (y_5[Filter])	12,831
#7	Search: <b>((rehydration solutions[Title/Abstract]) OR (fluid therapy[Title/Abstract])) OR ((dehydration[Title/Abstract]) OR ((("Fluid Therapy"[Mesh]) OR "Rehydration Solutions"[Mesh]) OR "Dehydration"[Mesh]))</b> Filters: <b>Guideline, in the last 5 years</b> ("Rehydration Solutions"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[Title/Abstract] OR "Dehydration"[Title/Abstract] OR "Fluid Therapy"[MeSH Terms] OR "Rehydration Solutions"[MeSH Terms] OR "Dehydration"[MeSH Terms]) AND ((y_5[Filter]) AND (guideline[Filter]))	21
Von den 21 Ergebnissen wurden nach Abstract und Titel-Recherche 4 Ergebnisse als relevant für die Erstellung erachtet.		

Dabei wurde auf Ergebnisse, die nicht auf englischer oder deutscher Sprache verfasst waren ebenso ausgeschlossen wie pädiatrische Leitlinien, oder solche Leitlinien die Behandlungsempfehlung für eine Patientensubgruppe geben, die nicht relevant für STATAMED-Behandlung erscheinen.

Tabelle 2: Suchstrategie für PubMed „Harnwegsinfektion“

Suchdatum: 2023-12-13		
Searcher: Dr. med. Jan Dietrich Philipp Köster		
Search	Suchbegriffe	Treffer
#1	Search: (((("Pyelonephritis"[Mesh]) OR "Urinary Tract Infections"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents, Urinary"[Mesh]) OR "Cystitis"[Mesh] Sort by: Most Recent	72,776
#2	Search: (((pyelonephritis[Title/Abstract]) OR (urinary tract infection[Title/Abstract])) OR (anti-infective agents, urinary[Title/Abstract])) OR (cystitis[Title/Abstract])	54,281
#3	Search: pediatric	1,243,522
#4	Search: ((((((("Pyelonephritis"[Mesh]) OR "Urinary Tract Infections"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents, Urinary"[Mesh]) OR "Cystitis"[Mesh]) OR (((pyelonephritis[Title/Abstract]) OR (urinary tract infection[Title/Abstract])) OR (anti-infective agents, urinary[Title/Abstract])) OR (cystitis[Title/Abstract]))) NOT (pediatric)	86,774
#5	Search: ((((((("Pyelonephritis"[Mesh]) OR "Urinary Tract Infections"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents, Urinary"[Mesh]) OR "Cystitis"[Mesh]) OR (((pyelonephritis[Title/Abstract]) OR (urinary tract infection[Title/Abstract])) OR (anti-infective agents, urinary[Title/Abstract])) OR (cystitis[Title/Abstract]))) NOT (pediatric) Filters: in the last 5 years	12,625
#6	Search: ((((((("Pyelonephritis"[Mesh]) OR "Urinary Tract Infections"[Mesh]) OR "Anti-Infective Agents, Urinary"[Mesh]) OR "Cystitis"[Mesh]) OR (((pyelonephritis[Title/Abstract]) OR (urinary tract infection[Title/Abstract])) OR (anti-infective agents, urinary[Title/Abstract])) OR (cystitis[Title/Abstract]))) NOT (pediatric) Filters: Guideline, in the last 5 years	22
Von den 22 Ergebnissen wurden nach Abstract und Titel-Recherche 3 Ergebnisse als relevant für die Erstellung erachtet.		
Dabei wurde auf Ergebnisse, die nicht auf englischer oder deutscher Sprache verfasst waren ebenso ausgeschlossen wie pädiatrische Leitlinien, oder solche Leitlinien die Behandlungsempfehlung für eine Patientensubgruppe geben, die nicht relevant für STATAMED-Behandlung erscheinen.		

## 2. Indikationsspezifische SOPs

### 2.1. Hypertensive Entgleisung

#### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung

**Hypertensive Entgleisung:** Blutdruck > 180 mmHg systolisch/ > 110mmHg diastolisch ohne Hinweise auf Endorganschäden – STATAMED Indikation

**Hypertensiver Notfall:** Blutdruckwerte wie oben; plus Hinweise auf Endorganschaden:

Enzephalopathie

Intrazerebrale Blutung

Ischämischer Schlaganfall

Akutes Koronarsyndrom

Aortendissektion

Akute Herzinsuffizienz

Lungenödem

(Nierenkrankheit)

**keine STATAMED Indikation** → stationäre Aufnahme,  
Krankenhaus der Vollversorgung



### Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei hypertensiver Entgleisung

Zu erfragende Symptome und Red flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATAMED möglich
<b>Kopfschmerzen</b>	Extrem stark, „vernichtend“, „so noch nie gehabt“	Kann hinweisen auf: intrazerebrale Blutung	nein
	Vorhanden, moderat	Häufiges Symptom bei hypertensiver Entgleisung	ja
<b>FAST</b>	Neurologischer Untersuchungsalgorithmus FAST: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazialisparese (Face)</li> <li>• verringerte Kraft im Arm (Arm)</li> <li>• Sprach-/Wortfindungsstörungen oder undeutliche Aussprache (Speech).</li> </ul> <i>(Wenn mindestens eines dieser Symptome vorliegt, dann umgehende Einweisung in ein Akutkrankenhaus (Time))</i>	Kann hinweisen auf: ischämischen Schlaganfall, intrazerebrale Blutung	nein
<b>Sehstörungen</b>	Doppelbilder, Gesichtsfeldverlust	Kann hinweisen auf: ischämischen Schlaganfall, intrazerebrale Blutung oder retinale Einblutung	nein
<b>Klinisch objektivierbare Dyspnoe</b>	Atemnot in Ruhe und bei leichter Anstrengung (z. B. Sprechen) Persistierend erhöhte Atemfrequenz (> 20/min)	Kann hinweisen auf: akute Herzinsuffizienz Lungenödem	nein
<b>Brustschmerz</b>	Brustschmerzen + Marburger Herzscore* > 3 (2) * Alter: ♂ > 54J, ♀ > 64J ja=1; Pat. vermutet kardiale Ursache ja=1; Schmerz bei Belastung ja=1; Schmerz durch Palpation reproduzierbar nein=1; vaskuläre Erkrankung. bekannt ja=1	Kann hinweisen auf: instabile Angina pectoris; Myokardinfarkt	nein
	Thorakale Beklemmungen	Häufiges Symptom bei hypertensiver Entgleisung	ja
<b>Übelkeit/ Erbrechen</b>	Besonders im Zusammenhang mit starken Kopfschmerzen	Kann hinweisen auf: erhöhten Hirndruck bei intrazerebraler Blutung	nein
<b>Hypertonie und begleitende Schwangerschaft</b>	Gynäkologische und pädiatrische Mitbeurteilung benötigt	Kann hinweisen auf: Präeklampsie	nein

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Höhe des Blutdrucks und aktuell vordergründige Symptomatik (Expertenmeinung)
- Bestehende medikamentöse Therapie/ mögliche Nonadhärenz (3, 4)
- Kardiovaskuläre Vorerkrankungen (3)
- Vorangegangene Episoden hypertensiver Entgleisungen (4)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Ruhige Umgebung schaffen (3, 5)
- Mögliche Endorganschäden detektieren (3)
- Vereinbarung eines individuellen Blutdruckkorridors (3)
- Medikamentöse Einstellung unter Beachtung individueller Komorbiditäten (3)
- Edukation hinsichtlich Selbsttherapie und nicht-medikamentöser Therapieoptionen (3, 6)

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Bei RR > 180/110 mmHg ohne Begleitsymptomatik orale Medikation bevorzugen (3)
- Bei fehlendem Hinweis auf Endorganschäden auf alleinige kurzwirksame Medikation verzichten (3)
- Bei vital bedrohlichen Notfällen: rasche Überführung in CPU/ Stroke Unit (3, 7)
- Wiederholungsdiagnostik vermeiden (Expertenmeinung)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Die indikationsspezifischen Ausschlusskriterien sowie die Klärung krankheitsspezifischer Fragen, die krankheitsspezifischen Behandlungsgrundsätze sowie die allgemeinen und patientenindividuellen krankheitsspezifischen Therapieziele leiten sich primär aus den in der Nationalen VersorgungsLeitlinie Hypertonie (3), sowie der NICE-Guideline zur Hypertonie bei Erwachsenen und in der Schwangerschaft (5, 8, 9) genannten Empfehlungen ab. Hier sind insbesondere Symptome genannt, die bei einem Endorganschaden im Sinne eines hypertensiven Notfalls sowie im Rahmen von schwangerschaftsassozierten Erkrankungen auftreten können. Bei Schwangerschaftshypertonien muss fachgynäkologisches Personal für eine potentielle Entbindung jederzeit bereit stehen (8, 9). Dieses kann in der Behandlung in einer STATAMED-Klinik nicht geleistet werden.

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Bei der Klärung krankheitsspezifischer Fragen sollten neben der vordergründigen Symptomatik zur anamnestischen Eruiierung des Vorliegens eines hypertensiven Notfalls auch bestehende Vorerkrankungen (insbesondere kardiovaskuläre) sowie vorangegangene Episoden hypertensiver Entgleisung erfragt werden. Bei der Medikamentenanamnese sollte auch auf begleitende blutdruckbeeinflussende Medikamente wie NSAIDs, Glucocorticoide, Immunsuppressiva, Sympathomimetika (4) auch die be-

reits erfolgte Eigetherapie erfragt werden und bei Verdacht auf eine suchtmittelinduzierte Hypertonie eine Drogenanamnese erfolgen (4). Des Weiteren sollten weitere patientenspezifische Charakteristika in die nachfolgende Therapie mit einbezogen werden.

***Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:***

Die Blutdruckmessungen sollten zur besseren Vergleichbarkeit sowie als erste Form der nicht-medikamentösen Therapie in einem ruhigen Setting erfolgen (5).

Mögliche Endorganschäden sollten, falls sie im prästationären Setting nicht aufgetreten oder aufgefallen waren, unmittelbar nach der Aufnahme in die STATAMED-Klinik anhand klinischer Hinweise detektiert und die Verlegung der Patientin bzw. des Patienten in ein vollversorgendes Krankenhaus unmittelbar gebahnt werden (3). Die NVL-Hypertonie (3) spricht sich zudem nach initialer Blutdrucksenkung für die Auffindung eines patientenindividuellen Blutdruckzielkorridors aus. Hierfür muss die aktuelle medikamentöse Therapie gegebenenfalls angepasst werden (3). Diesbezüglich müssen neben dem Patientenwunsch auch die Lebenserwartung der Patientin bzw. des Patienten, das Alter, der Einfluss einer möglichen Multimedikation, relevante Arzneimittelinteraktionen, die Belastung der Patientinnen und Patienten durch die Therapie(änderung), das kardiovaskuläre Risiko sowie funktionelle und kognitive Fähigkeiten berücksichtigt werden (3). Mit Schulungen zum Umgang mit arterieller Hypertonie konnten nach 6 Monaten gegenüber einer Kontrollgruppe Blutdrucksenkungen um 7/4 mmHg beobachtet werden (3) Bei Patientinnen bzw. Patienten mit Hypertonie oder Diabetes bestand darüber hinaus auch eine signifikante Reduktion der Gesamtmortalität (OR 0,78, 95% CI 0,68 - 0,89; 6 RCTs; n = 17.852 Patienten) und der tödlichen und nicht tödlichen kardiovaskulären Ereignisse (OR 0,71, 95% CI 0,61 - 0,83; 4 RCTs; n = 12.307) (3)

Sofern noch nicht im Voraus geschehen sollten bei Patientinnen und Patienten mit Hypertonie daher strukturierten Schulungen angeboten oder für die ambulante Weiterbehandlung empfohlen werden. Darüber hinaus wird die Ableitung eines 12-Kanal-EKGs, eine kardiovaskuläre Risikoanalyse (z. B. mittels ARRIBA-Score) inklusive einer Blutentnahme (HbA1c, Elektrolyte, Kreatinin, eGFR, Gesamtcholesterin und HDL-Cholesterin) sowie eine Diagnostik zur Proteinurie, Hämaturie und der Bestimmung der Albumin: Kreatinin-Ratio genannt werden. Allen Patientinnen bzw. Patienten mit hypertensiver Entgleisung sollten darüber hinaus zu einer Funduskopie zum Ausschluss einer hypertensiven Retinopathie überwiesen werden (5).

***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Bei einer hypertensiven Entgleisung, das heißt einem Blutdruck von > 180/110mmHg mit fehlenden Hinweisen auf einen Endorganschaden sollte eine moderate Blutdrucksenkung mittels Anpassung der oralen Medikation bei Persistenz nach 30 Minuten Ruhe erfolgen (3, 4). Dabei sollte auf kurzwirksame und sublinguale Medikation verzichtet werden (3).

Sollten sich im Verlauf der Behandlung Hinweise für einen vital bedrohlichen Zustand ergeben das heißt ein akuter starker Blutdruckanstieg, mit Blutdruckwerten > 180/110 mmHg mit akuten Begleitsymptomen (zum Beispiel Halbseitensymptomatik, Vigilanzminderung, neu aufgetretenen Sprech- oder Sprachstörungen bei Verdacht auf Schlaganfall, Hinweisen auf das Vorliegen eines akuten Koronarsyndroms, eine konsekutiv auf die Blutdruckerhöhung folgende Aortendissektion oder Ruhedyspnoe bei Verdacht auf ein Lungenödem, sowie rasch progredienter oder neu aufgetretener Nierenkrankheit oder einer akuten schweren Blutung) sollten Notfallmaßnahmen ergriffen werden und eine rasche Überführung in eine intensivmedizinische Abteilung erfolgen (3, 7).

## 2.2. Dekompensierte Herzinsuffizienz

Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht mehr beherrschbare Volumenüberladung bei Herzinsuffizienz ohne Hinweise auf einen akut vital bedrohlichen Zustand – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei dekompensierter Herzinsuffizienz

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATAMED möglich
<b>Atemfrequenz</b>	Persistierend > 20/Min	Indikator für schweren Verlauf	nein
<b>Neu aufgetretene Symptome</b>	Erstmanifestation	Indikation zur Diagnostik und Behandlung in der Inneren Medizin	nein
<b>Brodelnde Atmung</b>	Auskultatorisch oder ohne Hilfsmittel hörbar und ggf. erstmalig auftretend	Kann hinweisen auf: Lungenödem	nein
	Besserung nach Räuspern, Abhusten	Kann hinweisen auf: Verschleimung	ja
<b>Starke Brustschmerzen</b>	Typische pectanginöse Beschwerden, bei Diabetikern und älteren Patientinnen und Patienten auch atypische pectanginöse Beschwerden beachten	Kann hinweisen auf: Myokardinfarkt	nein
<b>Hypotonie</b>	Blutdruck < 80 mmHg systolisch	Indikator für schweren Verlauf	nein
<b>Herzrhythmus und Frequenz</b>	Sinusrhythmus > 120/min	Indikator für schweren Verlauf	nein
	Sinusrhythmus < 120/min		ja
<b>Palpitationen</b>	Neu aufgetretenes paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern	Indikation zur Kardioversion	nein
	Bekanntes (permanentes) Vorhofflimmern		ja
	Vorhofflattern	Indikation zur Kardioversion	nein
	vorbekannte ventrikuläre Herzrhythmusstörungen	Indikation zur kardiologische Monitorüberwachung	nein
<b>Fieber</b>	über 38,0 °C	Indikator für Stauungspneumonie	ja
<b>Sauerstoffbedarf</b>	Instabile oder insuffiziente Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)	Kann hinweisen auf: respiratorische Insuffizienz. Indikation zur druckgesteuerten Beatmung	nein
	Stabile Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)		ja

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Erfragung (kardiovaskulärer) Vorerkrankungen und bereits erfolgte Prozeduren (10, 11)
- Erörterung möglicher auslösender Faktoren (11)
- Medikamentenanamnese inkl. möglicher Nicht-Adhärenz (11)
- Befragung zu Lebensqualität und psychosozialer Belastung (11)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Symptomkontrolle z. B. Beseitigung des Volumenüberschusses (11)
- Spezifische Behandlung auslösender Faktoren
- Beachtung der Patientenpräferenzen (11)
- Anpassung medikamentöser Langzeittherapie (11, 12)
- Anstreben einer Rehabilitation (Expertenmeinung)

### Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze

- Einsatz intravenöser Schleifendiuretika (11, 12)
- Einsatz von Sauerstoff bei Hypoxämie oder Ruhedyspnoe (11)
- Unterlassen von Maßnahmen, die die Gesamtsituation nicht verbessern (11)
- Frühmobilisation anstreben (6, 11)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Akut vital bedrohliche oder katheterinterventionsbedürftige Gesundheitszustände sollte nicht in einer STATAMED-Klinik sondern in Akutkrankenhäusern mit intensivmedizinischen Abteilungen behandelt werden. Für die Behandlung einer dekompensierten Herzinsuffizienz bei schwangeren Patientinnen sollte sowohl eine gynäkologische, als auch pädiatrische Notfallversorgung in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehen (13).

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Für die Klärung krankheitsspezifischer Fragen sollte die Prognosefaktoren abgeschätzt werden. Hierzu gehören neben der Klärung der Schwere der Herzinsuffizienz (NYHA-Klassifizierung) und - falls Echokardiographie verfügbar und nicht vorbekannt - aufgrund des anschließenden Therapieregimes auch die Abschätzung der Ejektionsfraktion (Unterscheidung einer HFpEF/ HFmRF oder HFrEF). Darüber hinaus wird auch das Eruiere von Begleiterkrankungen (insbesondere Vorhofflimmern, ventrikuläre Arrhythmien, KHK, pAVK, Schlaganfall, chronische Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, COPD, Anämie, Eisenmangel, depressive Verstimmung, kognitive Einschränkungen, Schlafapnoe) auch die Dokumentation vorangegangener klinische Ereignisse (u. a. Dekompensationen, Hospitalisierungen, Herzstillstand, ICD-Schocks) empfohlen. Auch das Erfragen einer möglichen Nicht-Adhärenz bezüglich empfohlener Therapien und Empfehlungen zum Lebensstil (Inaktivität, Rauchen) sowie die mögliche Einschränkung der Lebensqualität durch geringere Belastungsfähigkeit (10, 11) wird den Behandelnden nahegelegt.

### ***Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:***

Wichtige Säulen der Therapie sind die rasche Symptomkontrolle sowie die Behandlung der auslösenden Faktoren (11). Hierbei sollten - soweit möglich- eine enge Absprache mit der Patientin bzw. dem Patienten und die Einbeziehung der jeweiligen Patientenpräferenzen erfolgen (11). Bei ausdiagnostizierten multimorbiden Patientinnen bzw. Patienten sollte jedoch auf Maßnahmen, die die Gesamtsituation nicht verbessern verzichtet werden (siehe krankheitsspezifische Grundsätze). Nach initialer Stabilisierung wird empfohlen die Langzeitmedikation nach aktuellen Empfehlungen gängiger Leitlinien anzupassen (11) um dem Auftreten eines zeitnahen Rezidives bestmöglich vorzubeugen. Das Risiko einer erneuten stationären Aufnahme ist kurz nach der Entlassung am höchsten (11). Deshalb wird eine frühzeitige Kontrolle des Volumen- und Therapiestatus nach der Entlassung empfohlen, um eventuell erforderliche Anpassungen an die Therapie zu Hause durchzuführen. Hierbei kann bei der STATAMED-Behandlung die Flying Nurse in der ambulanten Weiterbehandlung unterstützend tätig sein. Zudem sollte im Anschluss an die Behandlung- falls nicht kürzlich zuvor bereits geschehen- eine Rehabilitation angestrebt werden (Expertenmeinung). Die Auswahl und der Umfang der geeigneten Rehabilitationsmaßnahme muss individuell abgestimmt werden. Die Grundsteine für diese Anschlussbehandlung sollen durch die Patientenlotsenden gelegt werden und zeitnah eine Kontaktaufnahme mit der weiterbehandelnden Ärztin bzw. dem weiterbehandelnden Arzt erfolgen. Die Rehabilitation muss nicht zwingend unmittelbar an die STATAMED-Behandlung anschließen.

### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Zur kardialen Rekompensation sollten primär intravenöse Schleifendiuretika angewendet werden (11, 12). Dabei sollte Gewichtsreduktion durch eine Reduktion des Flüssigkeitsvolumens angestrebt werden (Expertenmeinung). Der Einsatz von Sauerstoff sollte bei Hypoxämie (Sauerstoffsättigung < 90%) oder – falls die Bestimmung per Pulsoxymetrie nicht möglich ist – eine klinisch manifeste Hypoxie (Zyanose, Verwirrtheit, Tachypnoe) oder Ruhedyspnoe erfolgen (11). Es wird ein Zielbereich der pulsoxymetrisch gemessenen Sättigung zwischen 92 % und 96 % bei der akuten Sauerstofftherapie für nicht beatmete Patientinnen bzw. Patienten ohne Hyperkapnierisiko empfohlen (14), bei Patientinnen bzw. Patienten mit komorbider COPD hingegen eine Sättigung von mindestens 90% (11). Wenn bei respiratorischer Insuffizienz durch Sauerstoffgabe keine Sauerstoffsättigung > 90% erzielt werden kann und/oder bei fortbestehender Tachypnoe, sollte nicht-invasiv druckgesteuert beatmet werden (11). Da dies in den STATAMED-Kliniken nicht gewährleistet werden kann, muss eine rasche Verlegung in ein Akutkrankenhaus erfolgen.

Bei erstmaligem Auftreten einer akuten kardialen Dekompensation sollte eine umfangreiche Diagnostik zu möglichen Auslösern dieses Zustandes in einem Akutkrankenhaus erfolgen (Expertenmeinung). Hier wird von Seiten der Erstellenden dieser SOP auf den Algorithmus der NVL Chronische Herzinsuffizienz Langfassung – 3. Auflage, Version 3, Abbildung 7 verwiesen. Eine STATAMED-Behandlung kann bei ausdiagnostizierten Patientinnen bzw. Patienten mit rezidivierenden kardialen Dekompensationen erfolgen (Expertenmeinung). In letztgenannten Fällen sollte auf weitere Maßnahmen, die die Gesamtsituation der Patientin bzw. des Patienten nicht verbessern verzichtet werden (11). Anstatt Therapien zu addieren, kommt es bei multimorbiden Patientinnen bzw. Patienten mit Herzinsuffizienz eher darauf an, im Rahmen der Priorisierung gegebenenfalls bestimmte therapeutische – und auch diagnostische – Maßnahmen zu unterlassen oder zu deeskalieren. Dies betrifft in erster Linie Interventionen, die die Gesamtsituation der Patientin bzw. des Patienten nicht relevant verbessern z. B. aufwändige diagnostische Verfahren, wenn sie keine therapeutischen Konsequenzen nach sich ziehen (beispielsweise Koronarangiographie, Endomyokardbiopsie), Therapien, bei denen langfristige Vorteile kurzfristigen hohen Risiken gegenüberstehen (z. B. Bypass, Klappenchirurgie), Therapien, die keine Symptomlinderung bewirken oder die Lebensqualität nicht verbessern bzw. potenziell verschlechtern (z. B. ICD,

präventive Medikation) sowie Therapien, die psychosoziale Probleme und den Verlust der Selbstständigkeit nach sich ziehen können (z. B. Inkontinenz infolge hoher Diuretika-Dosis, medikamenteninduzierte Hypotonie mit erhöhter Sturzgefahr, kognitive Einschränkungen infolge medikamenteninduzierter Dehydratation, inadäquate Schocks durch ICD). Die Entscheidung über die kausale Behandlung treffen die Ärztin bzw. der Arzt und Patientin bzw. Patient nach den Grundsätzen der partizipativen Entscheidungsfindung unter Beachtung individueller Therapieziele und möglicher psychosozialer Auswirkungen der Therapie. Bei Multimorbiden und Patientinnen bzw. Patienten mit geringer Lebenserwartung stehen symptomatische beziehungsweise palliative Strategien im Vordergrund, d. h. eher Therapiebegrenzung und -verzicht, insbesondere da einige der operativen Interventionen mit erheblichen Risiken und Belastungen verbunden sein können (11).

Patientinnen bzw. Patienten mit Herzinsuffizienz sollten- soweit möglich- nach einer Krankenhauseinweisung bereits im stationären Setting frühmobilisiert werden (6, 11), da neben der Vermeidung von Thrombosen und Lungenembolien durch die Frühmobilisation eine durch den Krankenhausaufenthalt eingeschränkte Mobilität entgegengewirkt und eine getriggerte Frailty mit einem damit verbundenen Verlust von Autonomie und Selbstständigkeit vermieden werden soll (11).



## 2.3. Infektiöse Gastroenteritis

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht mehr beherrschbare Volumenverluste bei Diarrhö und/ oder Erbrechen mit Notwendigkeit einer überwachten Flüssigkeitssubstitution ohne Hinweise auf einen akut vital bedrohlichen Zustand – STATAMED Indikation (Expertenmeinung).

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei infektiöser Gastroenteritis

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATAMED möglich
<b>Akutes Abdomen</b>	Starke Bauchschmerzen/ (brett)harter Bauch, starke Druckdolenz, Abwehrspannung	Kann hinweisen auf: intestinale Ischämie, Perforation, Ileus, Blutung	nein
<b>Bauchschmerzen: Dauer der Beschwerden</b>	Lang (mehrere Wochen) und begleitende blutigen Durchfälle	Kann hinweisen auf: CED, schweren Verlauf Indikation zur gastroenterologischen Behandlung	nein
	kurz (Tage bis wenige Wochen)		ja
<b>Hypotonie</b>	Blutdruck < 80 mmHg systolisch	Indikator für schweren Verlauf	nein
<b>Herzrhythmus und Frequenz</b>	Sinusrhythmus > 120/min	Indikator für schweren Verlauf	nein
	Sinusrhythmus < 120/min		ja
<b>Vorhandensein von Risikofaktoren für einen schweren Verlauf</b>	Antibiotikaexposition, dysenterische Beschwerden, Fieber, Blutbeimengungen, Immunsuppression, Hinweise auf akutes Nierenversagen, weitere Komorbiditäten		Einzelfallentscheidung
<b>Reiseanamnese</b>	Aufenthalt in tropischen Gebieten	Kann hinweisen auf: Parasitäre Infektion Lebensmittelinfektion	ja
<b>Weiteres</b>	Umfeld betroffen	Kann hinweisen auf: Lebensmittelinfektion übertragbare Gastroenteritis	ja
	Anderer Hinweis für infektiöse Genese		ja

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Miteinbeziehung von Komorbiditäten (15)
- Erfragen einer kürzlich erfolgten Antibiotika-Therapie (Expertenmeinung)
- Erfragen einer Immunsuppression (15)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Bedarfsgerechte Flüssigkeits- und Elektrolytsubstitution (15)
- Volumenüberschüsse in der Therapie vermeiden (16)
- Außer in Ausnahmefällen sollte keine antibiotische Therapie erfolgen (15)
- Rasche Entlassung nach stabilisierender Akuttherapie (Expertenmeinung)

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Isolierungspflicht beachten (15)
- Erregerdiagnostik nur, wenn sich aus Ergebnis medizinische, (krankenhaus-)hygienische, organisatorische oder melderechtliche Konsequenzen ergeben (15)
- Bei Immunsuppression gilt es insbesondere opportunistische und nach Fernreisen auch parasitäre Erreger zu bedenken (15)
- Bei milden Fällen orale Rehydratation mithilfe „WHO-Trinklösung“ (15)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Akut vital bedrohliche Notfälle wie septische Krankheitsbilder oder operativ zu versorgende Gesundheitszustände (z. B. bei Vorliegen eines toxischen Megakolons bei vereinzelt Clostridien- oder Shigelleninfektionen oder Abszessformationen bei Listerieninfektionen (15)) sollte nicht bei STATAMED, sondern in Akutkrankenhäusern mit intensivmedizinischen Abteilungen behandelt werden. Auch bei potentiell begleitend auftretenden thrombotischen Mikroangiopathien (z. B. HUS oder TTP bei kompliziert verlaufenden EHEC-Infektionen (15)) sollte aufgrund möglicher teils lebensbedrohlicher Komplikationen eine Behandlung in einem vollversorgenden Akutkrankenhaus erfolgen. Hierzu zählen die Erstellenden dieser Standard Operating Procedure auch das Vorliegen oder ein akutes Nierenversagen mit drohender Dialysepflichtigkeit sowie erregerspezifische Folgeerkrankungen wie z. B. das Guillain-Barré-Syndrom (in seltenen Fällen bei Campylobacter-Infektionen (15)), bei denen Expertise anderer Fachspezifikationen zwingend benötigt wird.

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Für die Klärung krankheitsspezifischer Fragen erachten die Erstellenden dieser Standard Operating Procedure die Miteinbeziehung der patientenindividuellen Komorbiditäten als elementaren Grundstein der Anamneseerhebung im Einweisungsgespräch, da diese mit einem erhöhten Komplikationsrisiko assoziiert sind (15). Insbesondere sollte nach postoperativen Zuständen wie Kurzdarmsyndrom, sowie Diabetes mellitus, onkologische Erkrankungen und Schwangerschaft gefragt werden. Kürzlich zuvor erfolgte Antibiotikatherapien sollten erfragt werden. Ein besonderes Augenmerk sollte auch auf

mögliche immunsuppressive Zustände gelegt werden und in diesem Falle mit dem behandelnden Fachkollegen eine Reduktion oder Pausierung immunsuppressiver Medikamente erörtert werden (15).

Als weitere Situationen, die stark für eine stationäre Behandlung sprechen sind schwere Dehydratation mit einem Gewichtsverlust  $> 9\%$ , ein Volumenmangel-Schock, ausgeprägte begleitende Bauchschmerzen, Delir, Lethargie, ein Patientenalter  $> 70$  Jahre, anhaltende blutige Diarrhoen, das Scheitern einer oralen Rehydratation sowie die fehlende Sicherung einer adäquaten ambulanten Umsetzung der Rehydratation durch eine Betreuungsperson zu nennen (15).

Auch in Bezug auf die Wahrscheinlichkeitsabschätzung der Erregerspezifität sollten vorangegangene antibiotische Therapie sowie außereuropäische Auslandsaufenthalte erörtert werden (15).

#### ***Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:***

Bei Patientinnen bzw. Patienten mit intravenösem Rehydrationsbedarf ist es sinnvoll, die Serumelektrolyte, Kreatinin, Harnstoff, Säure-Basen-Status, Blutzucker und das Blutbild zu bestimmen und mögliche Elektrolytdefizite auszugleichen (15). Bei der intravenösen Flüssigkeitssubstitution sollte jedoch dringend auf Volumenüberschüsse und –überladungen geachtet werden (16).

Therapeutisch sollte in der Regel - auch bei immundefizienten Patientinnen bzw. Patienten - bei unkomplizierter akuter infektiöser Gastroenteritis auf eine antibiotische Therapie verzichtet werden. Ausnahmen stellen ein schweres Krankheitsbild mit z. B. hohem Fieber oder anderen Hinweisen für eine invasive bakterielle Infektion (blutig-schleimige Stühle, Sepsis) sowie eine funktionell relevante Immundefizienz dar.

Zudem wird regelhaft bei Nachweis einer akuten Shigellen-Infektion sowie bei Clostridieninfektionen eine antimikrobielle Therapie durchgeführt (15). Die Entscheidungshoheit über konkrete Therapiemaßnahmen obliegt jedoch selbstverständlich der behandelnden ärztlichen STATAMED-Leitung (Expertenmeinung).

Ziel ist nach akuter Stabilisierung und erfolgter Therapie die rasche Entlassung der Patientinnen bzw. Patienten.

Bei persistierenden Beschwerden und fehlendem Hinweis auf eine infektiöse Genese sollte außerhalb der STATAMED-Klinik eine weiterführende Diagnostik erfolgen und sowohl malabsorptive, osmotische, chronisch entzündlich-exsudative Diarrhöursachen sowie intestinale (Hyper)motilitätsursachen bedacht werden. Hier verweisen wir auf einschlägige Leitlinien.

#### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Patientinnen und Patienten mit Hinweisen auf infektiöse Ursachen sollten isoliert behandelt werden, bei Ausbrüchen sind gegebenenfalls Kohortenisolierungen möglich. Sollte eine Einzelunterbringung nicht möglich sein, kann in Einzelfällen auch eine Unterbringung im Mehrbettzimmer erfolgen. Insbesondere bei Norovirus-Ausbrüchen ist von einer Mehrbettzimmerbelegung abzusehen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Hygienemaßnahmen adäquat eingehalten werden: Strikte Händedesinfektion (idealerweise zusätzlich Waschen der Hände mit Seife), Kittel- und Handschuhpflege. Patientinnen bzw. Patienten sollen zudem eine eigene Toilette benutzen. Bei direktem Kontakt mit der Patientin bzw. dem Patienten oder der patientennahen Umgebung sollen Schutzkittel und Handschuhe getragen werden. Bei zusätzlichem Erbrechen sollten darüber hinaus ein Mund- und Nasenschutz getragen werden. Geräte wie Stethoskop, Blutdruck-Manschette etc. sollen patientenbezogen eingesetzt werden. Eine Beendigung der Kontaktisolation ist in der Regel frühestens 48 Stunden nach Sistieren der Symptomatik möglich, jedoch sollte jeweils in Abhängigkeit der individuellen Situation der Patientin bzw. des

Patienten und der Unterbringung über den Zeitpunkt der Entisolation entschieden werden (15). Wichtig zu betonen ist, dass es sich hier um Empfehlungen handelt und sich die konkreten Umsetzungen der Handlungen nach den Hygienebestimmungen der jeweiligen Einrichtungen richten sollten.

Im Rahmen der kurzstationären Behandlung in den STATAMED-Klinken sollte auf eine Erregerdiagnostik in der Vielzahl der Fälle verzichtet werden. Eine Diagnostik sollte nur durchgeführt werden, sofern sich aus dem Ergebnis medizinische, hygienische, organisatorische oder melderechtliche Konsequenzen ergeben (15).

Zu den Indikationen der Erregerdiagnostik spielt neben dem Auftreten von blutigen Diarrhö, einem schweres Krankheitsbild (z. B. Fieber, Dehydrierung, SIRS/Sepsis, HUS), einer Dauer der Diarrhö von länger als 14 Tage auch Komorbiditäten und Immundefizienz, die bei einer infektiösen Gastroenteritis mit einem erhöhten Komplikationsrisiko assoziiert sind. Darüber hinaus wird eine Erregerdiagnostik bei Reiserückkehrern mit persistierender Diarrhö (> 14 Tage), bei Antibiotikaeinnahme innerhalb der letzten 3 Monate oder sonstige Risikofaktoren für eine Clostridium difficile-Infektion, dem Vorliegen einer nosokomialen Diarrhö sowie vor Einleitung einer empirischen antibiotischen Therapie der Durchfallerkrankung empfohlen. In epidemiologischen Zusammenhang sind darüber hinaus eine Fallhäufung ( $\geq 2$  Fälle) sowie das Arbeiten der Betroffenen in der Nahrungsmittelverarbeitung oder bei Tätigkeit in einer Gemeinschaftseinrichtung als Grund für eine Erregerdiagnostik zu nennen (15).

Bei einer infektiösen Gastroenteritis mit Dehydratation sollte eine Rehydrierung unmittelbar nach Aufnahme begonnen werden. Sofern eine orale Rehydrierung möglich ist, sollte diese mit einer WHO-Trinklösung erfolgen und einer intravenösen Flüssigkeitssubstitution (u. a. wegen der Gefahr einer Bakteriämien (17)) vorgezogen werden (15) Die Rehydration soll unter Berücksichtigung der Bilanzierung, Urinproduktion, Kreislaufparameter, ggf. über Gewichtskontrolle, erfolgen. Bei Hypovolämie sollen unter Berücksichtigung der kardialen Funktion bis zu vier Liter orale Rehydrationslösung in den ersten 4 Stunden verabreicht werden.

Eine intravenöse Rehydration sollte sowohl bei > 10 % Gewichtsverlust, bei Scheitern einer oralen Rehydration, bei persistierendem Erbrechen (> 5x/Tag), bei einer bestehenden Vigilanzeinschränkung aufgrund einer Aspirationsgefahr sowie bei einer vorbekannten schwerer Azidose ( $\text{pH} < 7,25$ ;  $\text{BE} < -15\text{mmol/l}$ ) oder Hypo- oder Hypernatriämie sowie Symptomen einer Passagestörung erfolgen (15). Die Substitution sollte stets mit Vollelektrolytlösungen, z. B. Ringer-Lösung, erfolgen. Liegt kein Schock vor, wird die Gabe mit initial 20 ml/kg KG isotoner Infusionslösung über 2 – 4 Stunden empfohlen (15). Alternativ kann eine subkutane Rehydratation erfolgen (Expertenmeinung).

## 2.4. Entgleister Diabetes mellitus Typ 2

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht mehr beherrschbare hyper- oder hypoglykämie Entgleisung bei vorbekanntem Diabetes mellitus Typ 2 mit Notwendigkeit einer überwachten Blutzuckereinstellung ohne Hinweise auf einen akut vital bedrohlichen Zustand – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Stationäre Neueinstellung der antidiabetischen Therapie notwendig – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei entgleistem Diabetes mellitus 2

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Vigilanzminderung</b>	Entgleister Typ 1 Diabetes mellitus 1	Kann hinweisen auf: ketoazidotisches Kommas	nein
	Bei Diabetes mellitus Typ 2	Kann hinweisen auf: hyperosmolares Koma	nein
<b>Höhe des Blutzuckers</b>	Hypo- oder hyperglykämische Entgleisung ohne Vigilanzminderung		ja
<b>Asymptomatisch</b>	Schlechte Blutzuckereinstellung (z. B. HbA1c deutlich außerhalb der Range (Expertenmeinung))		ja

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Eruiierung der Probleme bei bisheriger Therapiezielerreichung (18)
- Erfragen von Begleiterkrankungen und diabetischer Komplikationen (18)
- Erfragen vorbestehender Nierenfunktion (18)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Langfristig: Vereinbarung individueller HbA1c-Zielkorridor (18–21), im STATAMED-Aufenthalt initiale Vereinbarung eines individuellen BZ-Zielwertes (Expertenmeinung)
- Individuelle Therapiezielfestlegung zu Lipidstoffwechsel, Körpergewicht und Blutdruck (18)
- Bahnung einer Beratung zur nicht-medikamentöser Basistherapie (19–21)
- Weichenstellung für multidisziplinäre Weiterbehandlung via Patientenlotsende (Expertenmeinung)

### Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze

- Berücksichtigung personen- und umweltbezogener Kontextfaktoren (18)
- Auf bisher nicht bekannte Folgekomplikationen achten (18)
- Bedarfsgerecht Therapieeskalation- aber auch Deeskalation erwägen (18)
- Hypoglykämie vermeiden (19, 21)
- Aufzeigen von Lösungsansätzen bei Barrieren der Umsetzung von Therapiezielen (18)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Vigilanzgeminderte Patientinnen bzw. Patienten mit hyperglykämischer Entgleisung sollten einer intensivmedizinischen Versorgung zugeführt werden. Ein entgleister Typ 1 Diabetes ist aktuell keine Indikation für eine STATAMED-Behandlung.

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Es wird empfohlen vor jeder Therapie-Eskalation potentielle Ursachen für die Nicht-Erreichung bisher vereinbarter Therapieziele zu evaluieren und in der weiteren Therapieplanung mit zu berücksichtigen (18). Darüber hinaus befürworten die Ersteller dieser Standard Operating Procedure bereits bestehende diabetische Folge- und Begleiterkrankungen anamnestisch zu erheben. Die medikamentöse Therapie des Diabetes mellitus bei gleichzeitig bestehender diabetischer Nephropathie ist komplex, da mit fallender glomerulärer Filtrationsrate Restriktionen im Gebrauch verschiedener Substanzklassen nach sich ziehen (21). Beispielsweise sollte Metformin bei einer sich an 30 ml/min bestehenden eGFR nur noch mit Vorsicht, GLP-1-Rezeptoragonisten können hingegen noch mit einer eGFR > 15 ml/min eingesetzt werden (21). Die bestehende Nierenfunktion sollte erfragt werden und in die Therapieplanung miteinbezogen werden. Hierbei gilt generell, dass zur Erfassung der Nierenfunktion bei Patientinnen bzw. Patienten mit Diabetes mellitus die eGFR einmal jährlich bestimmt werden sollte (19, 21). Höhere Kontrollfrequenzen können sich hingegen bei höheren CKD-Stadien ergeben (19).



### ***Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:***

Es wird empfohlen für den STATAMED-Aufenthalt einen Blutzucker-Zielwert festzulegen und anhand patientenindividueller Kontextfaktoren für die ambulante Weiterbehandlung einen individuellen Hba1c-Zielkorridor festzulegen (18, 20–22). Eine Übersicht hierzu bietet unter anderem Abbildung 9 der Nationalen Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes (1). Veränderungen des Lebensstils, hin zu einer gesünderen Ernährung, vermehrter körperlicher Aktivität, einer Gewichtsabnahme und dem Einstellen des Rauchens, können sowohl zur Prävention der Entstehung des Diabetes mellitus als auch zur Reduktion der kardiovaskulären Folgeerkrankungen empfohlen werden (21, 22).

Dazu kann eine ernährungsmedizinische Begleitung mit Hilfe der Patientenlotsenden organisiert werden. Auch sollten Patientinnen und Patienten im Sinne einer Kontrolle des glykämischen Metabolismus zur Etablierung einer mediterranen Diät und körperlichen Aktivität ermutigt werden (20, 21). Darüber hinaus wird empfohlen - sofern noch nicht im Vorfeld erfolgt – Patientinnen bzw. Patienten mit entgleistem Diabetes im Rahmen einer Tertiärprävention Beispiele für eine begleitende nichtmedikamentösen Basistherapie zu nennen.

Patientinnen bzw. Patienten mit entgleistem Diabetes mellitus Typ 2 sollte neben der individuellen Festlegung des Therapieregimes zum Glucosestoffwechsel auch die Vereinbarung und Priorisierung individualisierter somatischer Therapiestrategien zum Lipidstoffwechsel, der Körpergewichtsoptimierung und zum Erreichen des angestrebten Blutdrucks angeboten werden (18). Auch hierbei sollten die Präferenzen und Komorbiditäten der Patientinnen und Patienten berücksichtigt werden (20). Es besteht jedoch noch unzureichende Evidenz bezüglich maßgeschneiderter Übungspläne und diätische Empfehlung für Personen verschiedener ethnischer und Altersgruppen, insbesondere bei geriatrischen und Patientinnen und Patienten (21).

Bei Vorliegen von neu aufgetretenen Folgekomplikationen oder einer unvollständiger Vernetzung der Patientin bzw. des Patienten können die Patientenlotsenden nach Rücksprache mit der ärztlichen STATAMED-Leitung Kontakt zu weiterbehandelnden Fachärztinnen und Fachärzten der benötigten Fachdisziplinen sowie auch zu nicht-ärztlichen Therapeutinnen bzw. Therapeuten (z. B. aus dem Bereich der Podologie) herstellen und so die suffiziente ambulante Weiterbehandlung sicherstellen.

### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Entscheidungen zur weiteren Behandlung sollten partizipativ mit den Patientinnen und Patienten getroffen werden. Bei der Vereinbarung und Priorisierung der individuellen Therapieziele und der Evaluation der Therapiestrategie sollen personen- und umweltbezogene Kontextfaktoren berücksichtigt werden (18). Patientinnen und Patienten mit entgleistem Diabetes mellitus sollten im ambulanten Bereich - sofern noch nicht geschehen- in das Disease Management Programm (DMP) aufgenommen werden. Auf Hinweise für Begleiterkrankungen und Folgekomplikationen wie diabetische Neuropathie, diabetische Fußläsionen, diabetische Nephropathie, diabetische Retinopathie, depressive Störungen sowie kardiovaskuläre Erkrankungen sollte geachtet werden und das weitere Vorgehen mit der weiterbehandelnden Ärztin bzw. dem weiterverhandelnden Arzt koordiniert werden. Für die empfohlenen Screeningintervalle wird auf die Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes Tabelle 17 verwiesen (18). Die Therapie des Diabetes mellitus Typ 2 erfolgt anhand gültiger Leitlinien und obliegt der Entscheidungshoheit der behandelnden Ärztin bzw. des behandelnden Arztes. Dabei wird angeregt, insbesondere bei metabolischen Entgleisungen neben einer Therapieeskalation auch eine Therapiedeskalation zu erwägen (18). Sind im Gespräch mit den Patientinnen bzw. Patienten Barrieren für die Umsetzung bisheriger Therapieziele identifiziert worden, kann der STATAMED-Aufenthalt genutzt werden, um Lösungsansätze für diese Barrieren in die Wege zu leiten (18). Dabei ist auch auf Barrieren in der Umsetzung durch die Patienten auf Seiten der Behandelnden zu achten (18).

## 2.5. Volumenmangel/ Exsikkose

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht mehr beherrschbare Volumenverluste mit Notwendigkeit einer überwachten Flüssigkeitssubstitution ohne Hinweise auf einen akut vital bedrohlichen Zustand – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei Volumenmangel/ Exsikkose

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATAMED möglich
<b>Blutung in Verbindung mit Hypotonie und Tachykardie</b>	Volumenmangel durch schweren akuten Blutverlust	Kann hinweisen auf: Akute Hämorrhagie Indikation zur intensivmedizinisch überwachter Volumensubstitution und ggf. operative oder interventionelle Blutstillung benötigt (Expertenmeinung)	nein
	Blutdruck < 80 mmHg systolisch	Indikator für schweren Verlauf	nein
	Sinusrhythmus > 120/min	Indikator für schweren Verlauf	nein
<b>Keine Blutung</b>	Sinusrhythmus < 120/min		ja
<b>Thermische Einwirkungen (Expertenmeinung)</b>	Volumenmangel durch ausgedehnte Verbrennungen	Kann hinweisen auf: Verbrennungstrauma Indikation zur Behandlung in einem spezialisierten medizinischen Zentrum für Verbrennungen	nein
	Hitzeexposition ohne Verbrennungen		ja
	Fieber		ja
<b>Weiteres</b>	Volumenmangel durch verminderte Trinkmenge	Low-intake-Dehydratation	ja
		Low-intake-Dehydratation im palliativen Setting	Einzelfallentscheidung

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Besprechung potentieller Symptome (23)
- Erfragung von Vorerkrankungen (Expertenmeinung)
- Eruiierung potentieller Gründe für die Dehydratation (24)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Rasche Symptomkontrolle insbesondere eines potentiellen Delirs (15, 24)
- Edukation zur Prävention eines Rezidivs (Expertenmeinung)
- Zügige Entlassung sobald Patientin bzw. Patient stabilisiert ist (Expertenmeinung)
- Ggf. begleitende Malnutrition detektieren (24)

## Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze

- Bei klinischer Unsicherheit, ob eine Low-intake-Dehydratation vorliegt, kann die Serum-Osmolalität (Grenzwert >300 mOsm/kg) gemessen werden (23, 24)
- Flüssigkeitssubstitution soweit möglich oral oder parallel oral sowie subkutan oder intravenös (24)
- Bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr mit balancierten Vollelektrolytlösungen (15, 16, 24, 25)
- Volumenüberschüsse vermeiden (16)
- Komplikationen erkennen und behandeln (15)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Sollte der Volumenmangel im Rahmen von akut lebensbedrohlichen Zuständen zustande gekommen sein z. B. durch eine akute und schwere Hämorrhagie, durch ausgedehnte Verbrennungen oder Polyurie z. B. im Rahmen eines akuten Nierenversagens, sind Behandlungen ins spezialisierten Zentren indiziert (Expertenmeinung). Eine Behandlung in einer STATAMED-Klinik ist dann ausgeschlossen. Zudem sollte die Aufnahme auf die STATAMED-Klinik nicht erfolgen, wenn sich eine kognitiv adäquate Patientin bzw. ein kognitiv adäquater Patient gegen eine Behandlung entscheidet (Expertenmeinung). Auch in der terminalen Lebensphase im Rahmen eines palliativen Settings sollten eine stationäre Rehydratation (ebenso wie eine enterale und parenterale Ernährung) nur dann durchgeführt werden, wenn eine realistische Chance auf eine Verbesserung des Gesamtzustandes der Patientin bzw. des Patienten oder mindestens eine Aufrechterhaltung der Lebensqualität durch die Therapie gewährleistet werden kann (24).

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Verwirrheitszustände, Dysarthrien, Schwäche in den Extremitäten, trockene Schleimhäute, fehlender Achselschweiß, eine gefurchte Zunge sowie eingesunkene Augen sind insbesondere bei geriatrischen Patienten häufige Symptome einer Dehydratation (23, 26) und sollte initial besprochen werden.

Gesunden älteren Patientinnen sollte mindestens 1,6 Liter und gesunden älteren Patienten mindestens 2,0 Liter Flüssigkeit angeboten werden, sofern keine klinischen Bedingungen vorliegen, die ein

anderes Flüssigkeitsregime fordern (23, 24). Exzessive Flüssigkeitsverluste durch Fieber, Diarrhö, Erbrechen, akutes Nierenversagen, Kurzdarmsyndrom, Harnwegsinfekte oder starke Blutverluste müssen ebenso bedacht werden wie Erkrankungen, bei denen eine Flüssigkeitsrestriktion sinnvoll sein kann (z. B. Herzinsuffizienz) (24). Potentielle Gründe einer [...] Dehydratation sollten identifiziert und rasch behandelt werden (24). Hierbei sollte neben der Eruiierung einer Dysphagie und Kauproblemen (Zahnstatus) auch an eine Immobilität sowie Funktionsstörungen der für die Flüssigkeitszufuhr elementaren oberen Extremitäten gedacht werden. Auch kognitive Einschränkungen, depressive Verstimmung, soziale Isolation und Armut können als Faktoren für eine verminderte Flüssigkeit und Malnutrition vorliegen (24).

#### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:*

Es gilt die Symptome eines Volumenmangels rasch zu beseitigen. Insbesondere muss hierbei auch auf das Vorliegen eines Delirs geachtet werden (15, 24). Dehydratation und Malnutrition können sowohl Ursache als auch Folge eines Delirs sein (24). Bei Vorliegen einer low-intake-Dehydratation sollte auf eine möglicherweise komorbid vorliegende Malnutrition mit erhöhter Gefahr einer Sarkopenie und Frailty geachtet werden. Bei Vorliegen einer Malnutrition sollte dies ebenso bei der strukturierten Übergabe an den weiterbehandelnden ambulanten ärztlichen Kollegen thematisiert werden, wie das Aufzeigen von Therapieoptionen zur Prävention erneuter Rezidive einer low-intakt-Dehydratation (24). Nach Stabilisierung der Patientin bzw. des Patienten in der STATAMED-Klinik wird eine rasche Entlassung in die ambulante Weiterbehandlung angestrebt.

#### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:*

Das probate Mittel zur Detektion einer low intake-Dehydratation stellt die Bestimmung der Serum- oder Plasma-Osmolalität (Grenzwert  $>300$  mOsm/kg) dar (23, 24). Alternativ kann die Osmolarität mittels folgender Formel errechnet werden:  $\text{Osmolarität} = 1,86 * (\text{Na}^+ + \text{K}^+) + 1,15 * \text{Glucose} + \text{Harnstoff} + 14$  (Einheiten jeweils in mmol/l, Grenzwert 295 mmol/l). Gebräuchliche klinische Anzeichen wie Hauttugor, Mundtrockenheit, Gewichtsänderung, Urinfarbe und spezifisches Uringewicht sind einzeln betrachtet oft fehlerbehaftet und sollte nicht zur Einschätzung einer low-intakt-Dehydratation verwendet werden. Es gilt aber zu bedenken, dass extrazellulärer Wasserverlust z. B. durch Diarrhö, Erbrechen oder renalen Salzverlust mit einem normalen oder sogar erniedrigten Plasmaosmolalität einhergeht (24). In letztgenannten Fällen der Volumendepletion sollten hingegen klinische Zeichen zum Assessment verwendet werden. Um unnötige Blutentnahme zu umgehen kann eine klinische Einschätzung des Volumenstatus ausreichend sein. Bei Auftreten von mindestens vier von sieben Anzeichen ist von einer moderaten bis schweren Volumendepletion auszugehen: Verwirrtheitszustände, Dysarthrie (nicht-flüssige Sprache), Schwäche der Extremitäten, trockenen Schleimhäute, fehlender Achselschweiß, trockene Zunge, gefurchter Zunge oder eingesunkene Augen (24, 26).

Die Methode der Flüssigkeitszufuhr hängt mit dem klinischen Zustand der jeweiligen Patientin bzw. dem jeweiligen Patienten zusammen. Bei gering kompromittierten Patientinnen bzw. Patienten mit nachgewiesener Dehydratation sollte primär die orale Substitution angeboten werden. Hierbei sollten Getränke angeboten werden, die primär der Patientenpräferenz entsprechen (24), um die Adhärenz des Flüssigkeitsausgleichs zu erhöhen. Bei einem durch die Dehydratation bedingtem eingeschränktem gesundheitlichem Zustand der Patientinnen bzw. Patienten sollte soweit möglich parallel eine orale und subkutane oder intravenöse Flüssigkeitssubstitution angeboten werden (24). Slesak et. al fanden 2003 in einer randomisierten Studie keinen relevanten Unterschied zwischen der Durchführbarkeit von intravenöser oder subkutaner Flüssigkeitssubstitution (27). Bei deliranten Patientinnen oder Patienten oder solchen, bei denen sich die Anlage einer peripheren Venenverweilkanüle als schwierig erweist wird die subkutane Gabe sogar als bevorzugte Methode beschrieben (4). Für Patientinnen und Patien-

ten, mit einem großem Volumendefizit, die nicht in der Lage sind zu trinken, ist eine parenterale, primär intravenöse Substitution zu bevorzugen (23, 24). Hierbei sollten balancierte Vollelektrolytlösungen verwendet werden (15, 16, 24, 25). Hierbei gilt es Volumenüberschüsse dringend zu vermeiden (16). Komplikationen einer manifesten Exsikkose sollten beobachtet und bei Auftreten behandelt werden.

## 2.6. Pneumonie

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Vorliegen einer leichten bis mittelschweren Pneumonie, bei der weder eine ambulante Behandlung möglich ist, noch eine intensivmedizinische Behandlung benötigt wird – STATAMED Indikation (Expertenmeinung).

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei Pneumonie

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Majorkriterien</b> - <b>Notwendigkeit der Intubation und maschinellen Beatmung</b> - <b>Notwendigkeit der Gabe von Vasopressoren</b>	Sofern ein Majorkriterium erfüllt ist, ist eine Intensivmedizinische Behandlung notwendig	Kann hinweisen auf: Schwere Pneumonie Indikation zur intensivmedizinischen Behandlung	nein
<b>Modifizierte Minorkriterien</b> - <b>schwere akute respiratorische Insuffizienz</b> - <b>Atemfrequenz persistierend <math>\geq 20</math>/Minute</b> - <b>neu aufgetretene Bewusstseinsstörung</b> - <b>akutes Nierenversagen</b> - <b>Hypothermie (Körpertemperatur <math>&lt; 36</math> °C)</b>	Ein hohes Risiko der intensivmedizinischen Therapienotwendigkeit besteht, wenn mehrere Minorkriterien vorhanden sind	Kann hinweisen auf: Schwere Pneumonie Indikation zur akut- oder intensivmedizinischen Behandlung	nein
<b>Hypotonie</b>	Blutdruck $< 80$ mmHg systolisch	Indikator für schweren Verlauf	nein
<b>Herzfrequenz und Rhythmus</b>	Sinusrhythmus $> 120$ /min	Indikator für schweren Verlauf	nein
	Sinusrhythmus $< 120$ /min		ja
<b>Zyanose + eines der folgenden Kriterien:</b>	- Thoraxschmerzen - Tachykardie - Hämoptysen	Kann hinweisen auf: Lungenembolie, Lungenkarzinom, Lungen-Tuberkulose	nein
<b>Sauerstoffbedarf</b>	Instabile oder insuffiziente Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)	Kann hinweisen auf: respiratorische Insuffizienz Indikation zur druckgesteuerten Beatmung	nein



	Stabile Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)		ja
<b>Husten</b>	+ schaumiger Auswurf	Kann hinweisen auf: Lungenödem	nein
	+ kürzlich erfolgtes Thoraxtrauma	Kann hinweisen auf: Spannungspneumothorax	nein
	+ Inhalation von Rauchgas	Kann hinweisen auf: Kohlenmonoxidvergiftung	nein
<b>Stridor</b>	Potenzielle Verlegung der Atemwege, Bronchoskopie benötigt	Kann hinweisen auf: Raumforderung oder Fremdkörper	nein
<b>Schwere Immunsuppression</b>	Ggf. Indikation zur Umkehrisolation	Kann hinweisen auf: schwere Pneumonie oder seltenes Erregerspektrum	In Ausnahmefällen möglich

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Klärung von Vorerkrankungen und Komorbiditäten, insbesondere pneumologische, kardiale (28) sowie neurologischen Erkrankungen mit Veränderungen des Schluckaktes, Stenosen im gastrointestinalen Bereich, Bettlägerigkeit und akuter Intoxikation (29)
- Einnahme von Medikamenten insbesondere Immunsuppressiva (28)
- Abhängigkeitserkrankungen
- Beachtung sozialer Faktoren (z. B. fehlende häusliche Versorgung) (28)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Monitoring nach individuellem Risikoprofil (28)
- Klärung kuratives oder palliatives Therapieziel (28)
- Empfehlung und Koordination zur Durchführung einer Pneumokokken-Impfung sowie jährlicher Influenza-Impfung bei bestehender Indikation (11, 29)
- Bei komorbider COPD mit Benutzung cortisonhaltiger Inhalativa sollte eine Umstellung der COPD-Medikation erwogen werden (30)
- Bei Entscheidung zur Palliativversorgung soll diese im Einklang mit dem Willen bzw. mutmaßlichen Willen der Patientin bzw. des Patienten bzw. der Betreuenden erfolgen (28).
- Bei Erreichen klinischer Stabilität kann die Beendigung des stationären Aufenthaltes erwogen werden (28).
- Bei Vorliegen von Risikofaktoren für eine Tumorerkrankung sollte eine radiologische Kontrolle zum Ausschluss eines Tumors bzw. von nicht-infektiösen Lungeninfiltraten für den ambulanten Bereich gebahnt werden (28).

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Rasche Identifikation von Erkrankten, die eine intensivierten Therapie bedürfen (28)
- Bei Vorliegen entsprechender epidemiologischer Hinweise soll stationär eine NAT (nuclear acid amplification) auf Influenza A/B und SARS-CoV-2 durchgeführt werden (28, 31).
- Bei Vorliegen entsprechender klinischer Hinweise laborchemische Untersuchung auf atypische Pneumonie-Erreger (Expertenmeinung)
- Laborchemische Bestimmung von Infektparametern, um möglich unnötige Antibiotikatherapien zu vermeiden (29)
- Bei der klinischen Verdachtsdiagnose einer ambulant erworbenen Pneumonie sollte soweit möglich immer eine Röntgenthoraxaufnahme in zwei Ebenen durchgeführt werden (28)
- Die Thoraxsonographie sollte nur dann als alleiniges bildgebendes Verfahren eingesetzt werden, wenn ein Röntgenthorax nicht zeitnah verfügbar ist (28)
- Bei hospitalisierten Patientinnen bzw. Patienten mit Pneumonie und Influenzanachweis sollte zusätzlich zur antiviralen Therapie kalkuliert eine antibakterielle Therapie erfolgen (28).

- Bei hospitalisierten Patientinnen bzw. Patienten wird ein Therapiebeginn mit Antiinfektiva innerhalb von 8 Stunden empfohlen (28)
- Engmaschige Kontrolle auf Hypoxämie bei Vorliegen einer COVID-19-Pneumonie (14, 29)
- Hospitalisierte Patientinnen bzw. Patienten mit COVID-19 sollen in Abwesenheit von Kontraindikationen eine standardmäßige medikamentöse Thromboembolieprophylaxe mit niedermolekularem Heparin erhalten (31).

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Die Notwendigkeit der Intubation und maschinellen Beatmung sowie die Notwendigkeit der Gabe von Vasopressoren (septischer Schock) stellen jeweils für sich einzeln geltende Kriterien dar, die zwingend eine intensivmedizinische Behandlung erfordern. Eine Behandlung in STATAMED ist damit grundsätzlich ausgeschlossen.

Auch das Vorliegen von mehr als zwei von neun Minorkriterien (s. u.) schließt eine Behandlung bei STATAMED aus. Können einzelne Minorkriterien prästationär nicht evaluiert werden, sollten diese zu Beginn der stationären Aufnahme indikationsgerecht erhoben werden.

Patientinnen bzw. Patienten mit dem für die Pneumonie bestehenden Leitsymptom Husten sowie begleitenden Symptomen, die eine Lungenembolie, ein Lungenkarzinom oder eine Lungentuberkulose wahrscheinlich machen, sollten ebenfalls nicht in einer STATAMED-Klinik behandelt werden (29). Auch ein relevanter Abfall der Sauerstoffsättigung (unter 90%) unter bestehender Sauerstoffzufuhr sollten akut- oder intensivmedizinisch behandelt werden (29). Bei Hinweisen auf das Vorliegen eines Lungenödems oder eines Spannungspneumothorax wird der bzw. die zu Behandelnde ebenfalls von STATAMED ausgeschlossen (29). Hier sollte im Vorfeld die Übereinkunft zur intensivmedizinischen Behandlung getroffen werden. Bei potentieller Verlegung der Atemwege wird eine Bronchoskopie benötigt. Diese Behandlung ist bei STATAMED aktuell nicht vorgesehen. Die Behandlung einer Atemwegsverlegung sollte daher in einem Akutkrankenhaus erfolgen (29). Auch bei Rauchgasinhalationen, bei der eine Kohlenmonoxidvergiftung nicht ausgeschlossen werden kann sollten der Patient nicht bei STATAMED behandelt werden. Bei Husten und begleitender schwerer Immunsuppression sollte eine individuelle Entscheidung zur Aufnahme zwischen Einweisender oder Einweisendem sowie der ärztlichen STATAMED-Leitung erfolgen (29).

Es gilt zu beachten, dass das klinische Urteil der behandelnden Ärztin bzw. des behandelnden Arztes im Mittelpunkt der klinischen Risikoabschätzung steht (28). Scoring-Instrumente wie der CRB-65-Score, der qSOFA-Score oder der PSI-Score können als Entscheidungshilfe dienen (Expertenmeinung).

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Im Vorfeld der Aufnahme auf die STATAMED-Station wird empfohlen, Vorerkrankungen zu klären, insbesondere sollten neben pneumologischen Vorerkrankungen, neurologischen Erkrankungen mit Veränderungen des Schluckaktes, Stenosen im gastrointestinalen Bereich, Bettlägerigkeit und akute Intoxikation erörtert werden (29). Die strukturelle Erfassung von potenziell instabilen Komorbiditäten erlaubt, das individuelle Risiko extrapulmonaler Organdysfunktion besser einzuschätzen. Insbesondere akute kardiale Komplikationen stellen insbesondere bei Patientinnen bzw. Patienten mit kardialer Vorerkrankung häufige, frühzeitig auftretende und prognoserelevante Ereignisse dar, welche ein intensiveres Monitoring und Management benötigen (28).

Kriterien, die eine stationäre Aufnahme eventuell trotz eines niedrigen CRB-65-Scores erforderlich machen können, müssen daher berücksichtigt werden. Zu diesen zählen neben einer Hypoxämie/Sauerstoffpflichtigkeit und instabile Komorbiditäten auch Komplikationen (z. B. Pleuraerguss) und soziale Faktoren (z. B. fehlende häusliche Versorgung) (28).

Um eine ambulante Therapie durchführen zu können, müssen bei Patientinnen bzw. Patienten eine Reihe von Bedingungen erfüllt sein. Zu diesen gehören (28):

- eine ärztliche und pflegerische Betreuung (mindestens einmalige ärztliche Reevaluation nach 48 – 72 Stunden und Sicherstellung einer hinreichenden Versorgung)
- eine zuverlässige Medikamentenapplikation
- ggf. die Verfügbarkeit von Sauerstoff
- die Möglichkeit einer initial parenteralen Therapie, falls indiziert.

Falls diese Bedingungen nicht oder nur teilweise erfüllt werden können wird zu einer stationären Behandlung geraten.

Initial sollte auch die Einnahme von Medikamenten insbesondere Immunsuppressiva (28) evaluiert werden. Für Patientinnen und Patienten, bei denen sich ein palliatives Therapieziel ergibt, entscheiden die Erfordernisse der palliativen Therapie über das Therapiesetting (28).

#### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:*

Alle Patientinnen bzw. Patienten mit kardialen Risikofaktoren oder bekannter kardialer Komorbidität sollten ein symptombezogenes kardiales Monitoring erhalten (28). Bei stationären Patientinnen bzw. Patienten mit anderen relevanten Komorbiditäten (z. B. Diabetes, COPD, chronische Nieren-, Leberinsuffizienz, ZNS-Erkrankungen) sollte täglich auf klinische Anzeichen einer Dekompensation der Komorbidität geachtet werden (28).

Das Auftreten einer Pneumonie sollte als Grund zur Indikationsüberprüfung einer bestehenden ICS-Medikation erwogen werden (30).

Neben einer jährlichen Influenza-Impfung (11, 29) sollte gemäß STIKO-Empfehlungen eine Pneumokokken-Impfung allen Menschen ab dem Alter von 60 Jahren sowie Patientinnen und Patienten mit einer der folgenden Indikationen empfohlen werden: chronische Krankheiten der Lunge oder des Herzens, behandlungsbedürftiger Diabetes mellitus, bestimmte neurologischen Krankheiten und immunsupprimierte Patientinnen bzw. Patienten (29).

Atemwegsinfektionen gehen häufig mit kardialen Dekompensationen einher und sind zudem mit einem signifikant erhöhten Risiko für die Krankenhausmortalität assoziiert (11). Herzinsuffizienz wiederum ist ein unabhängiger Risikofaktor für die Mortalität bei ambulant erworbener Pneumonie (11).

Im Falle der Entscheidung zur Therapiebegrenzung mit Verzicht auf krankheitsspezifische Therapieansätze und Fokussierung auf Palliativversorgung soll im Einklang mit dem Willen bzw. mutmaßlichen Willen der Patientin bzw. des Patienten bzw. des Betreuenden erfolgen und entsprechend dokumentiert werden. In Zweifelsfällen soll das Therapieziel wiederholt Gegenstand der Evaluation werden (28).

Bei Erreichen klinischer Stabilität kann die Beendigung des stationären Aufenthaltes erwogen werden (28). Zeichen der klinischen Stabilität sind:

- Herzfrequenz  $\leq 100$ /min
- Atemfrequenz  $< 20$ /min (Wert wurde für STATAMED modifiziert, Expertenmeinung)

- systolischer Blutdruck  $\geq 90$  mmHg
- Körpertemperatur  $\leq 37,8$  °C
- gesicherte orale Nahrungsaufnahme oder sichere Zugänge
- Bewusstseinszustand normal bzw. Wiedererreichen des vorbestehenden Zustands bei ZNS-Erkrankungen
- keine Hypoxämie, SaO<sub>2</sub>  $\geq 90$  % unter Raumluft bzw. bei Patientinnen und Patienten mit Sauerstoffpflichtigkeit unter Sauerstoffgabe.

Bei Vorliegen von Risikofaktoren für eine Tumorerkrankung, aktiven und ehemaligen Rauchern, älteren Patientinnen bzw. Patienten (> 65 Jahre) bzw. beim Vorliegen von schweren Begleiterkrankungen sollte eine [ambulante] radiologische Kontrolle zum Ausschluss eines Tumors bzw. von nicht-infektiösen Lungeninfiltraten durchgeführt werden (28). Das Kontroll-Röntgen-Thorax sollte bei klinischem Ansprechen im Verlauf jedoch frühestens 2 Wochen nach Ende der Antibiotikatherapie durchgeführt werden (28). Die Durchführung des Röntgen-Thorax erfolgt dann im ambulanten Setting.

#### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Bei Unklarheit über das Vorliegen einer intensivmedizinischen Therapienotwendigkeit sollten folgende Parameter- sofern nicht im Vorfeld eruiert- erhoben werden:

Minorkriterien:

- 1) schwere akute respiratorische Insuffizienz
- 2) Atemfrequenz  $\geq 30$ /Minute
- 3) multilobäre Infiltrate in der Röntgenthoraxaufnahme
- 4) neu aufgetretene Bewusstseinsstörung
- 5) systemische Hypotension mit Notwendigkeit der aggressiven Volumentherapie
- 6) akutes Nierenversagen
- 7) Leukopenie (Leukozyten < 4000 Zellen/mm<sup>3</sup>)
- 8) Thrombozytopenie (Thrombozyten < 100 000 Zellen/mm<sup>3</sup>)
- 9) Hypothermie (Körpertemperatur < 36 °C)

Ein hohes Risiko der intensivmedizinischen Therapienotwendigkeit besteht, wenn mehr als zwei von neun Minorkriterien vorhanden sind (28). Dabei gilt es zu beachten, dass nicht alle hospitalisierten Patientinnen bzw. Patienten mit schwerer Pneumonie (Kriterien: Notwendigkeit einer Beatmung und/oder der Gabe von Vasopressoren) diese Kriterien bereits bei Aufnahme erfüllen. Vielmehr kann sich ein solcher Notfall innerhalb von 3–7 Tagen entwickeln; gerade bei den Patientinnen bzw. Patienten mit Entwicklung einer schweren Pneumonie im Verlauf ist die Letalität am höchsten (28). Auch Patientinnen bzw. Patienten mit Minorkriterien, welche die oben genannten Kriterien für eine ambulant erworbene Pneumonie als Notfallkrankung (Majorkriterien oder systemische Hypotension oder Präsenz von > 2 Minorkriterien) nicht erfüllen, haben ein erhöhtes Risiko für Komplikationen (28). Eine regelmäßige Evaluation ist daher unabdingbar (Expertenmeinung).

Bei Vorliegen entsprechender epidemiologischer Hinweise (Saison, Epidemie und Pandemie) soll stationär eine NAT auf Influenza A/B und SARS-CoV-2 durchgeführt werden (28). Sogenannte Multiplextests sollen hingegen nicht routinemäßig eingesetzt werden (28).

Die laborchemische Bestimmung von Infektparametern (CRP, Procalcitonin) wird empfohlen, um möglichst unnötige Antibiotikatherapien zu vermeiden (29). Bei entsprechendem Verdacht soll auch eine Diagnostik zu atypischen Pneumonieerregern (z. B. Bestimmung von Legionellen-Antigen im Urin) erfolgen (Expertenmeinung). Darüber hinaus wird bei der klinischen Verdachtsdiagnose einer ambulant erworbenen Pneumonie empfohlen soweit möglich immer eine Röntgenthoraxaufnahme in zwei Ebenen durchgeführt werden. Einerseits zur Erfassung der Befundausdehnung, und andererseits von Begleiterkrankungen sowie von Komplikationen (z. B. Pleuraerguss, Abszedierung) (28).

Die sonographische Diagnose einer Pneumonie ist mit einer hohen Sensitivität und Spezifität möglich und besitzt im Zusammenhang mit der klinischen Untersuchung (vor allem der Auskultation) einen sehr guten Vorhersagewert. Eine positive Thoraxsonographie (Infiltratnachweis) bestätigt eine Pneumonie, eine negative kann eine solche jedoch nicht sicher ausschließen (28). Die Thoraxsonographie sollte daher nur dann als alleiniges bildgebendes Verfahren eingesetzt werden, wenn ein Röntgenthorax nicht zeitnah verfügbar ist.

Bei hospitalisierten Patientinnen bzw. Patienten mit Pneumonie und Influenzanachweis soll eine antivirale Therapie erfolgen (28). Indikationen für eine antivirale Therapie der Influenza-Infektion bzw. -Pneumonie umfassen:

- Hospitalisierung aufgrund der Influenza
- schwerer oder progressiver Verlauf
- Personen mit hohem Risiko für einen schweren Verlauf der Influenza:
  - o Personen ab 50 Jahren
  - o Personen mit relevanten Komorbiditäten
  - o schwergradig Immunsupprimierte
  - o Schwangere oder Frauen, die planen, während der Influenzasaison schwanger zu werden
  - o Bewohnende von Alten- und Pflegeheimen
  - o BMI > 40 (28).

Bei hospitalisierten Patientinnen bzw. Patienten mit Pneumonie und Influenzanachweis sollte aufgrund des Risikos einer bakteriellen Superinfektion zusätzlich zur antiviralen Therapie kalkuliert eine antibakterielle Therapie erfolgen (28).

Aufgrund dynamischer Verschlechterung nach Krankenhausaufnahme ist bei COVID-19 Erkrankten die engmaschige Überwachung durch regelmäßige Überwachung der Vitalzeichen, insbesondere der Puls-oxymetrie und Bestimmung der Atemfrequenz wichtig (14, 29).

Hospitalisierte Patientinnen bzw. Patienten mit COVID-19 sollen in Abwesenheit von Kontraindikationen eine standardmäßige medikamentöse Thromboembolieprophylaxe mit niedermolekularem Heparin erhalten. Alternativ kann Fondaparinux zur Anwendung kommen (31). Von der Verwendung einer halbtherapeutischen Dosierung wird abgeraten (31). Bei hospitalisierten, nichtintensivpflichtigen Patientinnen bzw. Patienten mit COVID-19 und erhöhtem Risiko (z. B. D-Dimere = 2 mg/l) kann bei niedrigem Blutungsrisiko eine therapeutische Antikoagulation, präferenziell mit NMH oder UFH, erwogen werden (31).

## 2.7. Exacerbierte COPD

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Überwachungspflichtige und stationär therapiebedürftige Exazerbation einer bekannten COPD ohne invasive oder sonstige druckgesteuerte Beatmungspflichtigkeit – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei exazerbierter COPD

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Schwere Dyspnoe mit Sauerstoffbedarf</b>	Instabile oder insuffiziente Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)	Kann hinweisen auf: respiratorische Insuffizienz Indikation zur druckgesteuerten Beatmung	nein
	Stabile Sauerstoffsättigung (unter Sauerstoffzufuhr)		ja
<b>Bewusstseinstrübung</b>	Negative Veränderung der vorbestehenden Vigilanz	Kann hinweisen auf: CO <sub>2</sub> -Narkose, ggf. intensivmedizinische Behandlung benötigt (Expertenmeinung)	nein
<b>Symptome einer COPD-Exazerbation</b>	Zunahme von: Dyspnoe, Husten, Sputumvolumen und/oder Sputumpurulenz		ja



## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Klärung der COPD-Spezifische Krankheitsgeschichte (30)
- Für eine strukturierte und ausführliche Anamnese zum aktuellen Rauchverhalten für rauchende Patientinnen bzw. Patienten (30)
- Klärung bisherige Medikation (30)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Aufzeigen von Unterstützungsangeboten zur Raucherentwöhnung (29, 30, 32) (via Patientenslotsende)
- Falls nicht bereits im Vorfeld geschehen: Bahnung einer Auffrischung Gripeschutz-, COVID-19 (Expertenmeinung) und Pneumokokkenschutzimpfung gemäß STIKO-Empfehlung (29, 30)
- Eine Atemphysiotherapie kann gebahnt werden (29, 30)
- Bahnung einer pneumologischen Rehabilitation (29, 30)
- Aufzeigen der Möglichkeit von psychosomatischer Mitbehandlung bei entsprechender Indikation (30)

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Detektion von Komorbiditäten z. B. Ängsten, Depression, Ödeme, pulmonal-arterielle Hypertonie (30)
- Klärung einer LTOT oder NIV-Indikation (30)
- Prüfung der Adhärenz und Inhalationstechnik (30)
- Im Falle einer stationären Sauerstofftherapie sollten bei COPD-Patientinnen bzw. -Patienten Blutgasanalysen zur Überwachung durchgeführt werden (14)
- Bei Sauerstofftherapie einer COPD-Patientin bzw. eines COPD-Patienten sollte der Sättigungszielwert von 88-92% betragen (14)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Lebensbedrohliche Exazerbation mit schwerer Dyspnoe bei respiratorischer Insuffizienz sowie vigilanzgeminderte Patientinnen bzw. Patienten, bei denen eine CO<sub>2</sub>-Narkose nicht ausgeschlossen werden können bedürfen einer intensivmedizinischen Behandlung und sollten der STATAMED-Klinik nicht zugeführt werden (29).

Hingegen können alleinige Symptome einer COPD-Exazerbation (Zunahme der Dyspnoe, des Hustens, des Sputumvolumens und/oder der Sputumpurulenz) (30) bei STATAMED behandelt werden.

### ***Klärung krankheitsspezifischer Fragen:***

Die COPD-spezifischen Krankheitsgeschichte, insbesondere der vorbestehenden Exazerbationen der Patientinnen und Patienten sollte strukturiert erfasst werden sowie eine strukturierte und ausführliche Anamnese zum aktuellen Rauchverhalten erfolgen. Die bestehende insbesondere COPD-spezifische Medikation sollte im Rahmen des Einweisungsgesprächs erfragt werden (30).

### ***Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:***

Bei vom Rauchen entwöhnungsbereiten Patientinnen bzw. Patienten mit COPD soll eine kombinierte Therapie mit Verhaltenstherapie und medikamentöser Entzugssyndrombehandlung nachdrücklich empfohlen und gebahnt werden (30, 32). Idealerweise kann bei rauchenden Patientinnen bzw. Patienten mit COPD bereits während eines (akut)stationären Aufenthaltes im Krankenhaus eine Tabakentwöhnung initiiert und eine anschließende ambulante Entwöhnungsbehandlung organisiert werden (30).

Patientinnen und Patienten mit COPD sollten atemphysiotherapeutische Interventionen angeboten werden, wenn die Lebensqualität und die Aktivitäten des täglichen Lebens durch Atemnot eingeschränkt sind und die Vermittlung allgemeiner Selbsthilfetechniken zur Symptomreduktion nicht ausreicht. Ebenfalls kann sie zur Sekretolyseunterstützung hilfreich sein (30).

Für Patientinnen und Patienten mit COPD sollte nach dem stationären Aufenthalt eine Auffrischung von Gripeschutz-, COVID-19 und Pneumokokkenschutzimpfung gemäß STIKO-Empfehlung für die Weiterbehandlung im ambulanten Bereich gebahnt werden. Bei der Koordination könnten die Patientenlotsenden unterstützend tätig werden (29, 30).

Patientinnen und Patienten mit COPD soll eine pneumologische Rehabilitation angeboten werden, wenn trotz adäquater ambulanter ärztlicher Betreuung beeinträchtigende körperliche, soziale oder psychische Krankheitsfolgen bestehen, die die Möglichkeiten von normalen Aktivitäten bzw. der Teilhabe am beruflichen und privaten Leben behindern (30).

Ziel der pneumologischen Rehabilitation ist das Erlernen von effektiven physiotherapeutischen Hustentechniken zur Besserung der Symptomatik, Lebensqualität sowie der körperlichen und emotionalen Fähigkeiten der Alltagsbewältigung (29).

Spezielle Indikationen für eine pneumologische Rehabilitationsmaßnahme sind (30):

- mittel- bis schwergradige Intensität der COPD-Hauptsymptome
- Exazerbationen, die in den letzten 12 Monaten mindestens einmal stationär behandelt (schwere Exazerbation) oder mindestens zweimal ambulant mit systemischen Corticosteroiden und/oder Antibiotika behandelt (mittelschwere Exazerbationen) wurden
- Gefährdung der Erwerbsfähigkeit
- drohende Pflegebedürftigkeit
- alltagsrelevante psychosoziale Krankheitsfolgen (Depression, Ängste, Rückzugstendenzen)
- Notwendigkeit von rehabilitationsspezifischen nicht-medikamentösen Therapieverfahren, wenn diese ambulant nicht im erforderlichen Ausmaß erfolgen können (z. B. medizinische Trainingstherapie, Physiotherapie, Schulung oder psychosoziale Hilfen, Tabakentwöhnung)

### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Es gibt hohe Prävalenzen von Angst und/oder Depression als Komorbidität bei Patientinnen bzw. Patienten mit COPD.

Vor jeder Therapieeskalation wird empfohlen, die Adhärenz zur medikamentösen Therapie sowie die Inhalationstechnik zu prüfen (30).

Im Falle einer stationären Sauerstofftherapie sollten bei COPD-Patientinnen bzw. -Patienten Blutgasanalysen zur Überwachung durchgeführt werden (14). Eine Sauerstofftherapie für akut kranke, nicht beatmete Patientinnen bzw. Patienten mit Hyperkapnierisiko (z. B. COPD) soll mit einer pulsoximetrischen Ziel-Sättigung von 88 % - 92 % erfolgen. Eine Sauerstofftherapie soll in dieser Situation bei einer Sättigung von über 92 % nicht durchgeführt bzw. reduziert werden und erst bei unter 88 % begonnen werden (14). Bei ausgeprägt hyperkapnischen und hypoxämischen COPD-Patientinnen bzw. -Patienten mit Exazerbation ist die nicht-invasive Beatmung (NIV) eine wichtige Behandlungsoption in der Akuttherapie (14). Diese sowie weitere druckgesteuerte Beatmungformen stehen in STATAMED aktuell nicht zur Verfügung.

In Kooperation mit dem weiterbehandelnden Pneumologen kann der STATAMED-Aufenthalt genutzt werden um eine Indikationsprüfung für eine LTOT bzw. NIV-Behandlung durchzuführen. Hier können die Patientenlotsenden entsprechende Folgetermine bahnen.

## 2.8. Obstipation

Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht therapiebare Obstipation ohne Hinweise auf Operationspflichtigkeit oder einen akut vital bedrohlichen Zustand – STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

### Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei Obstipation

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Obstipation</b>	+ Miserere	Kann hinweisen auf: Kolon-Ileus, maligne intestinale Obstruktion (Expertenmeinung)	nein
<b>Klopfschmerz und/oder Abwehrspannung</b>		Kann hinweisen auf: Ileus/ Peritonismus (Expertenmeinung)	nein
<b>Gebälhtes Abdomen mit septischem Krankheitsbild (Expertenmeinung)</b>		Kann hinweisen auf: Megakolon (Expertenmeinung)	nein
<b>Mehrtägige Obstipation und vorbekannte Verwachsungsstörungen (Expertenmeinung)</b>		Kann hinweisen auf: Ileus (Expertenmeinung)	Einzelfallentscheidung (Expertenmeinung)

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Erfassung von Stuhlverhalten (33)
- Medikamenteneinnahme (33)
- Begleitsymptome (33)
- Erfragen von Begleiterkrankungen (33), auch von rheumatologischen Erkrankungen (34)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Symptomlinderung (Expertenmeinung) mit Abwägung zwischen potentiellm Nutzen und unnötiger Belastung der Patientinnen bzw. Patienten durch Diagnostik und Therapie (33)
- Nicht-medikamentöse unterstützende Maßnahmen zur Therapie der Obstipation wie z. B. Verhaltensberatung und physiotherapeutische Maßnahmen sollten eingesetzt (oder empfohlen) werden (33)
- Bei V.a. obstipationsdominantes RDS sollte eine begleitende medizinische Ernährungsberatung empfohlen werden (35)
- Bei entsprechender Indikation sollen psychotherapeutische Verfahren als Teil des Behandlungskonzepts bei RDS angeboten werden (35)
- Miteinbeziehung der Patientenpräferenzen (33)

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Einsatz konventioneller Laxanzien (Macrogol, Bisacodyl, Natriumpicosulfat, Anthrachinone, Lactulose (33, 35)
- Prucaloprid als Prokinetikum bei laxantienrefraktärer Obstipation einsetzbar (33–35)
- Bei Entleerungsstörungen des Enddarms sollten rektale Entleerungshilfen eingesetzt werden (33).
- Einsatz von Opioiden mit äußerster Zurückhaltung (34)
- Bei „Slow-Transit“-Obstipation sollten eine ballaststoffreiche Ernährung, die Zufuhr ausreichender Flüssigkeit und ausreichende Bewegung empfohlen werden (33, 34)
- Bei Schmerzen und Blähungen im Rahmen eines RDS soll der Einsatz von Pfefferminzöl erwogen werden (35)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Bei Hinweisen auf einen interventionsbedürftigen Ileus sowie eine durch Malignome verursachte Darmpassagestörungen sollte eine Behandlung in einem Akutkrankenhaus erfolgen ((Expertenmeinung). Auch bei Hinweisen auf ein septisches Krankheitsbild möglicherweise mit dem Bild eines Peritonismus sollte eine intensivmedizinische Versorgung erfolgen (Expertenmeinung)

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Es wird zur Erfassung der Obstipation eine gezielte Anamnese mit Erfassung von Stuhlverhalten, Medikamenteneinnahme, Begleitsymptomen und –erkrankungen empfohlen (33). Diese Empfehlung ist der Empfehlung von an Obstipation leidenden Patientinnen bzw. Patienten mit unheilbaren Krebserkrankungen abgeleitet, kann aber nach Ansicht der Ersteller dieser Standard Operation Procedure auch allgemeingültig für Patientinnen bzw. Patienten mit chronischer Obstipation diverser Genese übernommen werden.

Hierbei sollten insbesondere die Einnahme von Opioiden, Anticholinergika, Antidepressiva, Diuretika, Antazida, Eisen sowie eine bestehende Immobilität, das Vorliegen einer Paraparese und eine verminderte Flüssigkeitszufuhr thematisiert werden (33).

Rheumatologische Systemerkrankungen sind eine vergleichsweise häufige Ursache schwerer gastrointestinaler Motilitätsstörungen (34). Ein Vorhandensein sollten im Aufnahmegespräch thematisiert werden.

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:*

Abführende Maßnahmen sollten zu einer Symptomlinderung führen (Expertenmeinung). Insbesondere bei fortgeschrittenen Erkrankungsstadien ist dabei die Verhältnismäßigkeit der Diagnostik und Therapieintensität bezogen auf den Nutzen für die Patientinnen bzw. Patienten zu wahren (33).

Bei Verdacht auf ein obstipationsdominantes Reizdarmsyndrom sollte eine begleitende medizinische Ernährungsberatung empfohlen werden (35). In der Regel wird empfohlen, dass die Kost bei Obstipation mäßig ballaststoffreich sein sollte und auf eine ausreichende Trinkmenge von 1,5–2 l pro Tag zu achten sei. Allgemein wird empfohlen, blähende Speisen wie Hülsenfrüchte, Kohl und Zwiebeln zu reduzieren, jedoch sollten die Vorlieben der Patientin bzw. des Patienten, der erwartete Therapieeffekt und die subjektive Verträglichkeit einzelner Nahrungsmittel beachtet werden, um die Lebensqualität der Patientinnen bzw. Patienten nicht unnötig zu reduzieren (33).

Eine zunehmende Immobilität im Verlauf des palliativen Krankheitsstadiums verstärkt die Obstipation und den Meteorismus. Dem sollen Physiotherapie (im Sinne eines normalen, altersentsprechenden Maßes an Bewegung) und Bauchdeckenmassage/Kolonmassage nach Vogler entgegenwirken, allerdings ist die diesbezügliche Evidenzlage sehr begrenzt (33).

Psychotherapeutische Verfahren sollen bei passender Indikation als Teil des Behandlungskonzepts angeboten oder in die Wege geleitet werden (35).

Indikationen für eine begleitende Psychotherapie bei RDS sind:

- Mittelschwere bis schwerwiegende gastrointestinale Beschwerden, die die Lebensqualität deutlich beeinträchtigen. Von einer relevanten Beeinträchtigung der Lebensqualität kann ausgegangen werden, wenn durch die Symptome die Lebensführung und Alltagsaktivitäten relevant eingeschränkt sind.
- Im Verlauf trotz adäquater medizinischer Behandlung nach 3–6 Monaten weiterhin bestehende gastrointestinale Beschwerden mit signifikanter Einschränkung der Lebensqualität oder bei Rezidiven z. B. im Rahmen von Belastungssituationen
- Patientenwunsch
- Psychische Komorbidität – Anhaltspunkte dafür können sein:

- depressive, gedrückte Stimmung
- Antriebsverminderung, erhöhte Ermüdbarkeit
- Interessenverlust, Freudlosigkeit
- sozialer Rückzug
- pessimistische Zukunftsperspektive bis hin zur Suizidalität
- ausgeprägte Ängste/Vermeidungsverhalten
- dysfunktionale und auffällig intensive Inanspruchnahme des Gesundheitssystems (z. B. hartnäckiges Drängen auf Wiederholung bereits durchgeführter (unauffälliger) Diagnostik)

[Auch] beim Einsatz von nicht-medikamentösen Therapieoptionen hängt dieser entscheidend von den Vorlieben und Möglichkeiten der einzelnen Patientin bzw. des einzelnen Patienten ab (33).

### ***Behandlungsspezifische Grundsätze***

Bei fehlenden Warnzeichen (Blutung, Stenose, obstruktiver Ileus) und durchgeführter Basisdiagnostik kann zunächst eine probatorische medikamentöse Therapie erfolgen (33).

Primär sollte der Einsatz konventioneller Laxanzien (Makrogole, Bisacodyl, Natriumpicosulfat, Anthrachinone, Lactulose) erfolgen (35). Es ist derzeit nicht eindeutig belegt, ob peripher wirksamen Opioidantagonisten (peripherally acting  $\mu$ -opioid receptor antagonist, kurz PAMORA) klinisch gegenüber den etablierten (wenngleich in dieser Anwendung kaum evidenzgestützten) und kostengünstigeren Laxanzien in der Behandlung der opioidinduzierten Obstipation (OIC) Vorteile bieten (36). Methyl-*naltrexon* subkutan ist in Deutschland zur Therapie opioidinduzierter Obstipation bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen zugelassen, die auf Standardlaxanzien nicht ausreichend ansprechen (36). *Naloxegol* ist nur zugelassen bei Erwachsenen mit OIC, die unzureichend auf Laxanzien angesprochen haben (36). Bei einer opioidbedingten Obstipation kann die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten also in Betracht gezogen werden, wenn herkömmliche Laxanzien nicht ausreichend wirken (33).

Das Stufenschema zur Therapie der Obstipation der S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patientinnen bzw. Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung der Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (33) kann auch bei STATAMED Einsatz finden (Expertenmeinung).



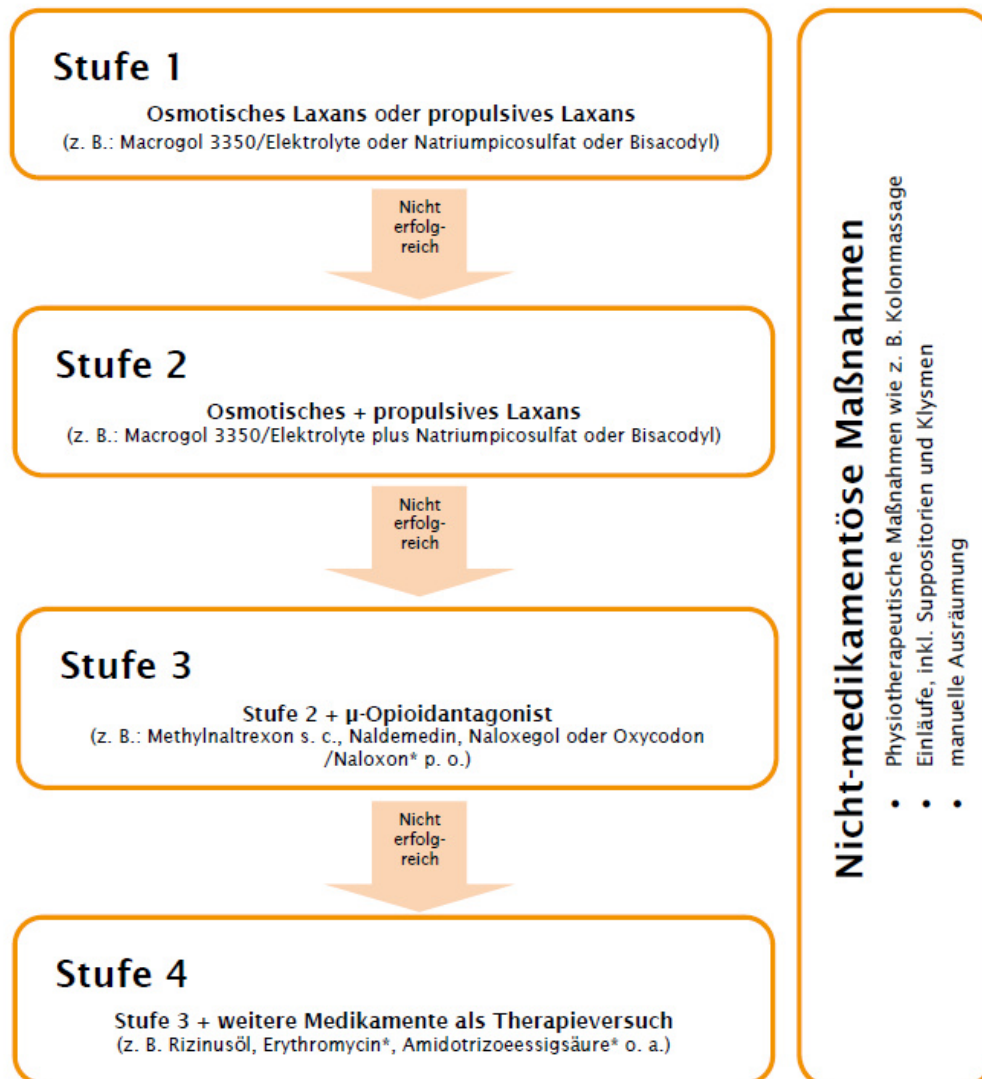


Abbildung 9: Stufenschema zur Therapie der Obstipation (\* Off-Label-Use)

Prucaloprid als Prokinetikum ist bei laxanzienrefraktärer Obstipation einsetzbar (33–35).

Rektale Entleerungshilfen sollen insbesondere bei Entleerungsstörungen des Enddarms eingesetzt werden (33). Aufgrund der Pathophysiologie dieser Störungen und klinischer Erfahrung liegt es nahe, in diesem Fall rektale Maßnahmen wie Klysmen, Einläufe und Zäpfchen zu bevorzugen (33).

Der Einsatz von Opioiden zur Schmerztherapie bei Patientinnen bzw. Patienten mit gastrointestinalen Motilitätsstörungen sollte allenfalls mit großer Zurückhaltung erfolgen, weil diese die Motilitätsstörung und häufig auch die Beschwerden aggravieren. Opioide führen zu sehr starken Veränderungen der gastrointestinalen Motilität mit oft chaotischen Motilitätsmustern und Verlangsamung des intestinalen Transits bereits bei Gesunden. Initial vorhandene oder im Verlauf auftretende funktionelle abdominelle Schmerzen werden bei einem relevanten Prozentsatz von Patientinnen bzw. Patienten nicht gebessert, sondern verschlechtert (34).

Bei einer „Slow-Transit“-Obstipation sollten eine ballaststoffreiche Ernährung, die Zufuhr ausreichender Flüssigkeit und ausreichende Bewegung empfohlen werden (34).

Im Rahmen eines bestehenden Reizdarmsyndroms hat sich Pfefferminzöl als wirksam zur Behandlung der Symptome Schmerz und Blähungen erwiesen. Der Einsatz von Pfefferminzöl (in magensaftresistenten Kapseln) soll erwogen werden (35).

## 2.9. Muskuloskelettale Schmerzen

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Ambulant nicht therapiebare Schmerzen muskuloskelettalen Ursprungs ohne Hinweise auf Operationspflichtigkeit– STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei muskuloskelettalen Schmerzen

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Muskel- oder Skelettverletzungen (Expertenmeinung)</b>	Eruierbares Trauma? (Expertenmeinung) Fehlstellungen? (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Fraktur oder Muskelrisse Indikation zur chirurgische Versorgung (Expertenmeinung)	nein
<b>Gelenkschmerz ohne Trauma</b>	Vorbekannte Arthrose	Kann hinweisen auf: Aktivierte Arthrose	ja
	Vorbekannte Gicht oder klinisch wahrscheinlich (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Gichtanfall	ja
	Vorbekannte rheumatische Erkrankung (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Rheumaschub	ja
	Fieberhafte monotope Gelenkrötung (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Bakterielle Arthritis	nein
<b>Lumbago bei bekannter Osteoporose ohne Trauma</b>	Klopfschmerz direkt auf Wirbelkörper (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Sinterungsfraktur/ Knochenmetastasen	nein
<b>Akute Lumbago</b>	Klopfschmerz paravertebral (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Muskuläre Genese	ja
	Schmerzausstrahlung bis in den Fuß/Lähmungen (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: hochgradige Wurzelkompression/Querschnitt	nein
	Schmerz ohne Ausstrahlung bzw. bis in den Oberschenkel (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: periradikuläre Reizung/ aktivierte Spondylarthrose	ja

## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Komorbiditäten und Dauermedikation (36, 37)
- Sucht- und Schmerzanamnese (36)
- Eruiierung körperlicher und psychischer Status (36)
- Bisherige Schmerztherapie (36)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Erarbeitung individueller und realistische Therapieziele (36)
- Auswahl der Therapie gemeinsam mit den Patientinnen bzw. Patienten (37)
- Diskussion der Therapieoptionen auf Basis der Vorteile, potentieller UAW und Kosten (37)
- Bei V.a. ED einer RA rascher Beginn mit DMARDs (38)

## Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze

- Behandlung mit lokalen oder oralen NSAIDs (37)
- Aufklärung über potentielle gastrointestinale und renale UAW (37)
- Anwendung von TENS zur Symptomlinderung möglich (37)
- Einsatz von Opioiden aufgrund von erhöhten UAW und Abhängigkeit wenn möglich vermeiden (37)

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Operationsbedürftige Muskel- oder Skelettverletzungen sollten primär unfallchirurgisch in einem vollversorgenden Akutkrankenhaus behandelt werden (Expertenmeinung). Bei Hinweisen auf eine Querschnittslähmung, hochgradige Wurzelkompressionssyndromen, einer Sinterungsfraktur oder Knochenmetastasen sowie einem Verdacht auf eine bakterielle Arthritis sollte die Behandlung ebenfalls in einem vollversorgenden Akutkrankenhaus und nicht bei STATAMED erfolgen (Expertenmeinung).

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Die Wahl der Pharmakotherapie soll unter Berücksichtigung des vorliegenden chronischen Schmerzsyndroms, dem Bestehen von möglichen Kontraindikationen, sowie von Komorbiditäten insbesondere vorbestehenden gastrointestinale Blutungsereignisse sowie der bestehenden Medikation der Patientin bzw. des Patienten unter Berücksichtigung potentieller Medikamentennebenwirkungen erfolgen (36, 37). Vor Beginn einer medikamentösen Therapie wird empfohlen, eine allgemeine, Sucht- und schmerzbezogene Anamnese zu erheben sowie den körperlichen und psychischen Status der Patientinnen bzw. Patienten zu dokumentieren (36).

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:*

Erstes Therapieziel sollte eine Symptomlinderung sein. Bei Patientinnen bzw. Patienten mit chronischen Schmerzen sollte allerdings darauf geachtet werden, dass individuell realistische Therapieziele

vereinbart werden (36). Patientinnen bzw. Patienten, die an chronischen Schmerzen leiden haben oftmals hohe Erwartungen eine medikamentöse Schmerzreduktion. Aus medizinischer Sicht erscheinen als sinnvolle Ziele einer Therapie die individuell angemessene Verbesserung der Funktionsfähigkeit im Alltag (z. B. Arbeitswiederaufnahme, „wieder Rasen mähen können“; „sich selbst versorgen“ oder eine „mindestens 30 prozentige Schmerzreduktion“ (36)). Die Auswahl der Therapieoptionen sollte partizipativ mit den Patientinnen bzw. Patienten abgestimmt werden, sofern diese bzw. dieser kognitiv dazu in der Lage sind. Dabei sollen mit der Patientin bzw. dem Patienten der mögliche Nutzen und Schaden einer Therapie mit opioidhaltigen Analgetika im Vergleich zu anderen medikamentösen Therapieoptionen sowie zu nicht-medikamentösen Behandlungsoptionen besprochen werden. Ebenfalls sollen im Aufklärungsgespräch individuell relevante Risiken angeführt werden, z. B. Sturzgefahr und Verwirrtheit bei älteren Menschen oder Libidoverlust bei jüngerem Patientenkontext (36). Darüber hinaus sollten die Kosten der jeweiligen Behandlung berücksichtigt werden. Selbsthilfeangebote und physikalische und/oder physiotherapeutische und/oder psychotherapeutische Verfahren (inkl. Patientenedukation) und/oder Lebensstilmodifikation sollen eine medikamentöse Schmerztherapie ergänzen (36). Bei Verdacht auf das Vorliegen einer rheumatoiden Arthritis sollte eine rasche Behandlung mit DMARDs initiiert werden, auch vor der endgültigen Diagnosesicherung (38), und eine rheumatologische Weiterbehandlung gebahnt werden.

#### ***Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze:***

Topische NSAIDs zeigten sich als hoch effektiv zur Symptomreduktion, wobei diese nicht mit einer statistisch signifikanten Erhöhung von Nebenwirkungen einhergeht (37). Die Anwendung von oralen NSAIDs zeigte eine ähnliche Symptomlinderung, wobei sich die Behandlungszufriedenheit nicht signifikant besser als unter Placebo zeigte. Es wird empfohlen insbesondere bei Verwendung von NSAIDs über gastrointestinale und renale Nebenwirkungen und über Wechselwirkungen mit der bestehenden Komedikation aufzuklären (37). Gleiches gilt bei der Verwendung von Opioiden. Hier sollten Patientinnen bzw. Patienten insbesondere auf erhöhtes Sturzrisiko, sexuelle Funktionsstörungen, endokrine Funktionsstörungen und Atemstörungen als Risiken bei einer Langzeitanwendung von Opioiden hingewiesen werden (36). TENS und spezifische Akupunktur zeigten ebenfalls eine Schmerzlinderung in der kurzfristigen (< 2 Stunden) und langfristigen (1-7 Tage) Behandlung. Die Mehrzahl der Leitlinien empfiehlt als Erstlinientherapie nicht-medikamentöse Therapieverfahren und Opioiden nur bei ausgewählten Patientinnen bzw. Patienten im Falle des Versagens (nicht-)medikamentöser Therapien (36). Die Anwendung opioidhaltiger Analgetika bei Patientinnen bzw. Patienten mit Arthroseschmerzen soll auf folgende klinische Konstellationen beschränkt werden: Versagen nicht-medikamentöser Therapien; Wirkungslosigkeit bzw. Kontraindikationen anderer Analgetika; Gelenkersatz nicht möglich oder nicht von der Patientin bzw. dem Patienten gewünscht (36). Für weitere Indikationen vom Einsatz opioidhaltiger Analgetika verweisen die Autorinnen und Autoren dieser Standard Operating Procedure auf die 2. Aktualisierung der S3 Leitlinie „Langzeitanwendungen von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen“ (36).

Schmerzen bei funktionellen oder somatoformen Störungen sollten nicht mit opioidhaltigen Analgetika behandelt werden (36). Ebenso sollte bei schädlichem Gebrauch oder Weitergabe von Medikamenten an unberechtigte Personen und/oder schwerwiegendem Zweifel an verantwortungsvollem Gebrauch opioidhaltiger Analgetika keine Therapie mit Opioiden begonnen werden (36).

## 2.10. Harnwegsinfektion

### Klärung der Indikation zur STATAMED-Behandlung:

Komplizierte oder rezidivierende ambulant nicht beherrschbare Harnwegsinfektionen ohne Hinweise auf Operationspflichtigkeit oder septische Schocksymptomatik– STATAMED Indikation (Expertenmeinung)

Prüfung der krankheitsspezifischen Ein- und Ausschlusskriterien bei Harnwegsinfektion

Zu erfragende Symptome und Red Flags	Beschreibung	Verdachtsdiagnose	Aufnahme STATMED möglich
<b>Dysurische Beschwerden</b>	mit begleitendem Fieber, Hypotonie und Tachykardie (Expertenmeinung)	Kann hinweisen auf: Pyelonephritis mit Schocksymptomatik (Expertenmeinung)	Einzelfallentscheidung
		Kann hinweisen auf: Nierenabszess (Expertenmeinung)	nein
	Flankenschmerz, Fieber ohne Hypotonie und Tachykardie	Kann hinweisen auf: Pyelonephritis ohne Komplikationen	ja
<b>Kolikartige Flankenschmerzen (Expertenmeinung)</b>	Stattgehabte Ureterkolik	Kann hinweisen auf: Harnwegsinfekt bei Harnstau	nein
<b>Dysurische Beschwerden + liegender Dauerkatheter (Expertenmeinung)</b>	Transurethraler DK. Indikation zum Wechsel	Kann hinweisen auf: Fremdkörperassoziierte Harnwegsinfektion	ja
	Suprapubischer DK. Indikation zum Wechsel	Kann hinweisen auf: Fremdkörperassoziierte Harnwegsinfektion	nein
<b>Schmerzlose Makrohämaturie (Expertenmeinung)</b>		Kann hinweisen auf: Blasen tumor. Indikation zum Spülkatheter	nein



## Einweisungsgespräch

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen*

- Erfragen des Immunstatus (39)
- Erfragen von Vorerkrankungen insbesondere Diabetes mellitus (40)
- Erfragen einer Schwangerschaft (40)

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele*

- Infektsanierung (Expertenmeinung)
- Detektion von Co-Infektionen (z. B. Prostatitis oder Appendizitis) (Expertenmeinung)
- Vermeidung von Komplikationen (z. B. Urosepsis) (Expertenmeinung)
- Rezidivrisiko minimieren durch korrekte Hygieneanwendung (Expertenmeinung) sowie bei peri- oder postmenopausalen Frauen vaginale Östrogentherapie erwägen (40)

### *Krankheitsspezifische Behandlungsgrundsätze*

- Kürzere Therapiedauer (5-7 Tage) ohne signifikanter Unterschied hinsichtlich Überleben, klinischer oder mikrobiologischer Heilungsraten gegenüber längeren Therapieregimen (40–42)
- Oralisierung der Therapie sofern: (a) Wirksamkeit des geeigneten oralen Wirkstoff nachgewiesen wurde, (b) hämodynamischer Stabilität (c) keine Bedenken hinsichtlich einer unzureichenden Resorption im Darm bestehen (39)
- Bevorzugung einer Carbapenem-Therapie bei Urosepsis (39)
- Behandlung einer asymptomatischen Bakteriurie nur bei schwangeren Frauen sowie Patienten und Patientinnen, die sich endourologischen Prozeduren unterziehen (40, 43).

## Begründung

### *Indikationsspezifische Ausschlusskriterien:*

Bei klinischen Hinweisen auf eine Pyelonephritis mit begleitender Schocksymptomatik wird primär eine intensivmedizinische Behandlung empfohlen (Expertenmeinung). Bei Patienten über 65 Jahren mit dysurischen Beschwerden und einem positiven qSOFA-Score sollte eine Einzelfallentscheidung erfolgen. Außerdem sollte bei detektiertem Abszess eine chirurgische Sanierung erfolgen (Expertenmeinung). Diese ist in dem aktuellen STATAMED-Behandlungsrepertoire aktuell nicht vorgesehen (Expertenmeinung). Bei einem Harnwegsinfekt verursacht durch eine Verlegung der harnableitenden Wege sowie bei Hinweisen auf das Vorliegen eines Blasentumors oder der Indikation zur Anlage eines Spülkatheters sollte eine urologische Behandlung erfolgen (Expertenmeinung). Bei fremdkörperassoziierte Harnwegsinfektion und Anlage eines suprapubischen Blasenkateters kann ein Wechsel nur urologischerseits erfolgen. Ein transurethraler Katheter kann auch bei STATAMED gewechselt werden (Expertenmeinung).

### *Klärung krankheitsspezifischer Fragen:*

Im Einweisungsgespräch sollte neben dem Immunstatus (39) auch bestehende Begleiterkrankungen erhoben werden, die sich auf die Therapie oder Diagnostik auswirken (40). Auch nach einer Schwangerschaft sollte bei gebärfähigen Frauen gefragt werden (40).

### *Allgemeine und patientenindividuelle krankheitsspezifische Therapieziele:*

Primäres Ziel ist die rasche Symptomkontrolle durch die Infektisanierung (Expertenmeinung). Mögliche begleitende Infektionen (z. B. Prostatitis oder Appendizitis) sollten unmittelbar nach der Aufnahme auf Station detektiert werden (Expertenmeinung). Es gilt insbesondere Komplikationen (z. B. Urosepsis) durch eine rasche Therapie präventiv zu umgehen (Expertenmeinung). Bei Frauen in der Peri- und Postmenopause mit rezidivierenden unteren Harnwegsinfekten sollten Ärzte eine vaginale Östrogen-therapie erwägen, um das Risiko künftiger Harnwegsinfekte zu verringern, sofern keine Kontraindikation für eine Östrogen-therapie besteht (40).

### *Behandlungsspezifische Grundsätze*

Zu den Strategien der Therapieoptimierung zählt das Anstreben von kürzeren gegenüber längeren Therapiedauern (40). Eine gute Studienlage liegt auch für Harnwegsinfektionen sowie bakteriämisch verlaufenden Infektionen [...], die nicht durch *Staphylococcus aureus* bedingt waren, vor. Auch in diesen Indikationen zeigte sich bei kürzerer Therapiedauer (5-7 Tage) kein signifikanter Unterschied hinsichtlich Überleben, klinischer oder mikrobiologischer Heilungsraten. (41)

Des Weiteren haben Studien gezeigt, dass eine Behandlungsdauer von 7 Tagen ebenso wirksam ist wie eine längere Behandlungsdauer, was das Management einer akuten Pyelonephritis mit oder ohne Bakteriämie [...] betrifft (2)

Bei manchen Erkrankungen ist hingegen eine längere antimikrobielle Therapie erforderlich. Dazu gehören ein langsames klinisches Ansprechen, nicht drainierbare Infektionsherde, eine Bakteriämie mit *Staphylococcus aureus* einschließlich MRSA, eine Candidämie bzw. eine invasive Candidiasis und andere Pilzinfektionen, einige Virusinfektionen (z. B. Herpes, Cytomegalovirus) und Immundefizite einschließlich Neutropenie (42).

Wann immer möglich sollte die Umstellung auf eine orale Therapie erwogen werden, insbesondere wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- (a) die Wirksamkeit eines geeigneten oralen Wirkstoff ist nachgewiesen
- (b) die Patientin bzw. der Patient ist hämodynamisch stabil ist und
- (c) es keine Bedenken hinsichtlich einer unzureichenden Resorption im Darm bestehen (39)

Bei Vorliegen einer Urosepsis bevorzugt die aktuelle Leitlinie der Infectious Diseases Society of America eine Carbapenem-Therapie (oder orales Trimethoprim-Sulfamethoxazol, Ciprofloxacin, oder Levofloxacin, falls empfindlich) (39).

Die Behandlung einer asymptomatischen Bakteriurie hingegen wird nur bei schwangeren Frauen sowie Patientinnen und Patienten empfohlen, die sich endourologischen Prozeduren unterziehen, um schwerwiegenden postoperativen Komplikation zu vermeiden (43). Andere Bevölkerungsgruppen, einschließlich Patientinnen bzw. Patienten mit Diabetes mellitus und Bewohnerinnen bzw. Bewohner von Pflegeeinrichtungen, profitieren nicht von zusätzliche Untersuchungen oder einer antimikrobielle Behandlung (40).

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Ausschrift
<b>Arriba</b>	Absolutes und Relatives Risiko – Individuelle Beratung in der Allgemeinarzt-Praxis
<b>AWMF</b>	Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften
<b>BE</b>	Base excess
<b>BMI</b>	Body Mass Index
<b>Bzw.</b>	Beziehungsweise
<b>CDI</b>	Clostridium difficile Infektion
<b>CED</b>	Chronisch entzündliche Darmerkrankung
<b>CKD</b>	Chronic kidney disease
<b>COPD</b>	Chronic obstructive pulmonary disease
<b>COVID-19</b>	Coronavirus disease 2019
<b>CPU</b>	Chest Pain Unit
<b>CRB-65</b>	Confusion, respiratory rate, blood pressure, age 65 years
<b>DEGAM</b>	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
<b>DMARD</b>	Disease-modifying anti-rheumatic drugs
<b>DMP</b>	Disease Management Programm
<b>ED</b>	Erstdiagnose
<b>eGFR</b>	estimated glomerular filtration Rate
<b>EHEC</b>	Enterohämorrhagische Escherichia coli
<b>EKG</b>	Elektrokardiogramm
<b>Ggf.</b>	Gegebenenfalls
<b>GIN</b>	Guideline International Network
<b>GLP-1</b>	Glucagon-like-protein 1
<b>HbA1c</b>	Hämoglobin A1c
<b>HFmrEF</b>	Heartfailure with mildly reduced ejection fraction
<b>HFrfEF</b>	Heartfailure with reduced ejection fraction
<b>HFpEF</b>	Heartfailure with preserved ejection fraction

<b>HDL</b>	High density Lipoprotein
<b>HUS</b>	Hämolytisch-urämisches Syndrom
<b>ICD</b>	Implantierbarer Cardioverter-Defibrillator
<b>ICS</b>	Inhalative Corticosteroide
<b>J</b>	Jahre (Patientenalter)
<b>K+</b>	Ionisiertes Kalium
<b>Kg KG</b>	Kilogramm Körpergewicht
<b>KHK</b>	Koronare Herzerkrankung
<b>kPa</b>	Kilopascal
<b>LTOT</b>	Long term oxygen therapy
<b>MEP</b>	Monitoring of Exacerbation Probability
<b>Mg/l</b>	Milligramm/ Liter
<b>Min</b>	Minute
<b>ml</b>	Milliliter
<b>Mm3</b>	Kubikmillimeter
<b>mmHg</b>	Millimeter Quecksilbersäule
<b>Mmol/l</b>	Millimol/ Liter
<b>Mosm/kg</b>	Milliosmol/ Kilogramm
<b>MRSA</b>	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
<b>Na+</b>	Ionisiertes Natrium
<b>NAT</b>	Nuclear acid amplification
<b>NICE</b>	National Institute for Health and Care Excellence
<b>NIV</b>	Non-invasive Ventilation
<b>NMH</b>	Niedermolekulares Heparin
<b>NSAID</b>	Non-steroidal anti-inflammatory drug
<b>NVL</b>	Nationale Versorgungsleitlinien
<b>OR</b>	Odds ratio
<b>PAMORA</b>	Peripherally acting $\mu$ -opiate receptor antagonist
<b>PAO2</b>	Sauerstoffpartialdruck
<b>PAVK</b>	Periphere arterielle Verschlusskrankheit

<b>pH</b>	Potentia Hydrogenii
<b>PHQ-4</b>	Patient Health Questionnaire-4
<b>PSI</b>	Pneumonia Severity Index
<b>qSOFA</b>	Quick Sequential Organ Failure Assessment
<b>RA</b>	Rheumatoide Arthritis
<b>RCT</b>	Randomized controlled trial
<b>RDS</b>	Reizdarmsyndrom
<b>SaO2</b>	Sauerstoffsättigung
<b>SARS-Cov-2</b>	Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2
<b>SIRS</b>	Systemic inflammatory response syndrome
<b>s. o.</b>	Siehe oben
<b>SOP</b>	Standard Operating Procedure
<b>STATAMED</b>	Stationäre Allgemeinmedizin
<b>STIKO</b>	Ständige Impfkommision des Robert Koch Institutes
<b>TENS</b>	Transkutane elektrische Nervenstimulation
<b>TTP</b>	Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura
<b>UAW</b>	Unerwünschte Arzneimittelwirkung
<b>UFH</b>	Unfraktioniertes Heparin
<b>V. a.</b>	Verdacht auf
<b>WHO</b>	World Health Organisation
<b>Z. B.</b>	Zum Beispiel
<b>ZNS</b>	Zentrales Nervensystem
<b>°C</b>	Grad Celsius

## Literatur

1. Statistisches Bundesamt Deutschland. Krankenhauspatienten: Deutschland, Jahre, Hauptdiagnose ICD-10 (1-3-Steller Hierarchie); 2021 [Stand: 19.01.2024]. Verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=23131-0001&bypass=true&levelindex=1&levelid=1705657613190#abreadcrumb>.
2. Bösner S, Haasenritter J, Becker A, Karatolios K, Vaucher P, Gencer B et al. Ruling out coronary artery disease in primary care: development and validation of a simple prediction rule. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 2010; 182(12):1295–300. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20603345/>.
3. Leitlinien.de. Nationale Versorgungsleitlinie Hypertonie Langfassung Version 1.0.; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.leitlinien.de/themen/hypertonie/version-1>.
4. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)* 2020; 75(6):1334–57. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32370572/>.
5. NICE guideline (NG136). Hypertension in adults: diagnosis and management; 2019 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136>.
6. Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen e.V. (DGPR). S3-Leitlinie Kardiologische Rehabilitation im deutschsprachigen Raum Europas Deutschland, Österreich, Schweiz (D-A-CH); 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/133-001>.
7. Rossi GP, Rossitto G, Maifredini C, Barchitta A, Bettella A, Cerruti L et al. Modern Management of Hypertensive Emergencies. *High blood pressure & cardiovascular prevention : the official journal of the Italian Society of Hypertension* 2022; 29(1):33–40. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34813055/>.
8. NICE guideline (NG133). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management; 2019 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>.
9. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG). S2k-Leitlinie Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen: Diagnostik und Therapie; 2019 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/015-018>.
10. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J* 2020; 41(3):407–77. Verfügbar unter: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/3/407/5556137>.
11. Leitlinien.de. NVL Chronische Herzinsuffizienz, Version 4; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.leitlinien.de/themen/herzinsuffizienz/version-4>.
12. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology* 2022; 79(17):e263–e421. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35379503/>.

13. HTA DoH (MY). Management of Heart Failure (Fourth Edition) | Guidelines International Network (GIN); 2023 [Stand: 19.12.2023].
14. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP). S3-Leitlinie Sauerstoff in der Akuttherapie beim Erwachsenen Version 1.0.; 2021 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-021>.
15. DGVS - Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Gastrointestinale Infektionen - DGVS - Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.dgvs.de/leitlinien/gi-infektionen/gastrointestinale-infektionen/>.
16. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI). S3-Leitlinie Intravasale Volumentherapie beim Erwachsenen; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/001-020>.
17. RKI. Anforderungen an die Hygiene bei Punktionen und Injektionen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2011; 54(9):1135–44 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Punkt\\_Inj\\_Rili.pdf%3F\\_\\_blob%3DpublicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Punkt_Inj_Rili.pdf%3F__blob%3DpublicationFile).
18. Leitlinien.de. NVL Typ-2-Diabetes (2023); 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.leitlinien.de/themen/diabetes/version-3>.
19. DEGAM. 053-048|\_Versorgung von Patienten mit nicht-dialysepflichtiger Niereninsuffizienz in der Hausarztpraxis\_redakt\_29-01-2021 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: [https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-048\\_Versorgung%20von%20Patienten%20mit%20nicht-dialysepflichtiger%20Niereninsuffizienz%20in%20der%20Hausarztpraxis/oeffentlich/053-048|\\_Versorgung%20von%20Patienten%20mit%20nicht-dialysepflichtiger%20Niereninsuffizienz%20in%20der%20Hausarztpraxis\\_redakt\\_29-01-2021.pdf](https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-048_Versorgung%20von%20Patienten%20mit%20nicht-dialysepflichtiger%20Niereninsuffizienz%20in%20der%20Hausarztpraxis/oeffentlich/053-048|_Versorgung%20von%20Patienten%20mit%20nicht-dialysepflichtiger%20Niereninsuffizienz%20in%20der%20Hausarztpraxis_redakt_29-01-2021.pdf).
20. Faulk D. VA/DoD Clinical Practice Guideline for the Management of Type 2 Diabetes Mellitus In Primary Care [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/diabetes/Vadoddmcpfinal508.pdf>.
21. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. Eur Heart J 2020; 41(2):255–323. doi: 10.1093/eurheartj/ehz486.
22. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group, Peter Rossing, M. Luiza Caramori, Juliana C.N. Chan, Hiddo J.L. Heerspink, Clint Hurst et al. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. Kidney Int 2022; 102(5S):S1-S127 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2022/10/KDIGO-2022-Clinical-Practice-Guideline-for-Diabetes-Management-in-CKD.pdf>.
23. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Hooper L, Kiesswetter E et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) 2022; 41(4):958–89. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35306388/>.
24. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland) 2019; 38(1):10–47. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30005900/>.

25. Joannes-Boyau O, Le Conte P, Bonnet M-P, Cesareo E, Chousterman B, Chaiba D et al. Guidelines for the choice of intravenous fluids for vascular filling in critically ill patients, 2021. *Anaesthesia, critical care & pain medicine* 2022; 41(3):101058. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35526312/>.
26. Deißler L, Wirth R, Frilling B, Janneck M, Rösler A. Hydration Status Assessment in Older Patients. *Dtsch Arztebl Int* 2023; 120(40):663–9. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37583084/>.
27. Slesak G, Schnürle JW, Kinzel E, Jakob J, Dietz K. Comparison of subcutaneous and intravenous rehydration in geriatric patients: a randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003; 51(2):155–60. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12558710/>.
28. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP). S3-Leitlinie Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie; 2021 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-020>.
29. DEGAM. 053-013|\_akuter und chronischer Husten\_V3.1\_18-01-22 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: [https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-013\\_Akuter%20und%20chronischer%20Husten/oeffentlich/053-013|\\_akuter%20und%20chronischer%20Husten\\_V3.1\\_18-01-22.pdf](https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-013_Akuter%20und%20chronischer%20Husten/oeffentlich/053-013|_akuter%20und%20chronischer%20Husten_V3.1_18-01-22.pdf).
30. Leitlinien.de. NVL COPD (2021); 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.leitlinien.de/themen/copd/2-auflage>.
31. Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin e.V. (DGIIN). S3-Leitlinie Empfehlungen zur Therapie von Patienten mit COVID-19 - Living Guideline; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/113-001LG>.
32. Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e.V. (DG-Sucht). S3-Leitlinie Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/076-006>.
33. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DGP). S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/128-001OL>.
34. Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS), Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität e.V. (DGNM). S3-Leitlinie Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der intestinalen Motilitätsstörung; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/021-018>.
35. Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V. (DGVS), Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität e.V. (DGNM). S3-Leitlinie Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Reizdarmsyndroms; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/021-016>.
36. Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. S3-Leitlinie Langzeitanwendung von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen (LONTS); 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/145-003>.
37. Qaseem A, McLean RM, O'Gurek D, Batur P, Lin K, Kansagara DL et al. Nonpharmacologic and Pharmacologic Management of Acute Pain From Non-Low Back, Musculoskeletal Injuries in Adults: A Clinical Guideline From the American College of Physicians and American Academy of



- Family Physicians. *Annals of internal medicine* 2020; 173(9):739–48. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32805126/>.
38. Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (DGRh). S3-Leitlinie Management der frühen rheumatoiden Arthritis; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/060-002>.
  39. Infectious Diseases Society of America. IDSA 2023 Guidance on the Treatment of Antimicrobial Resistant Gram-Negative Infections; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/amr-guidance/>.
  40. Anger J, Lee U, Ackerman AL, Chou R, Chughtai B, Clemens JQ et al. Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline. *The Journal of urology* 2019; 202(2):282–9. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31042112/>.
  41. Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e.V. (DGI). S3-Leitlinie Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/092-001>.
  42. Deutsche Sepsis-Gesellschaft e.V. (DSG). S3-Leitlinie Sepsis - Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge; 2023 [Stand: 19.12.2023]. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/079-001>.
  43. Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, Colgan R, DeMuri GP, Drekonja D et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2019; 68(10):e83-e110. Verfügbar unter: <https://academic.oup.com/cid/article/68/10/e83/5407612>.