

VERFAHRENSANWEISUNGEN FÜR DEN THÜRINGER RETTUNGSDIENST

Landesärztekammer Thüringen
Landesgruppe Thüringen der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst
Arbeitsgemeinschaft der in Thüringen tätigen Notärzte e.V.
Kassenärztliche Vereinigung Thüringen

Version 2023/24



kvt
Kassenärztliche
Vereinigung Thüringen

Mitglieder der Arbeitsgruppe SOP:

Andreas Hochberg, Leiter der AG SOP

Sebastian Lang, Vorstandsvorsitzender der agtn e.V.

Dr. med. Ron Sturm, Notarzt-Beirat der Kassenärztlichen Vereinigung Thüringen

Dr. med. Michael Walther, Ausschuss Rettungsdienst und Notfallmedizin der Landesärztekammer Thüringen

Dr. med. Daniel Kahl, Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst

Tobias Spitzner, Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst

Beratung und Koordination:

Gunnar Linker, Abteilungsleiter Rettungsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung Thüringen

Dr. med. Jens Reichel, Vorsitzender Ausschuss Rettungsdienst und Notfallmedizin der LÄK Thüringen

Dr. med. Natja Liebers, Oberärztin der Sektion Neonatologie/Pädiatrische Intensivmedizin des Universitätsklinikums Jena

Gestaltung und Umsetzung:

Kerstin Thieme, Arbeitsgemeinschaft der in Thüringen tätigen Notärzte (agtn e.V.)

Quellennachweise

Titelbild: Arbeitsgruppe SOP

Musteralgorithmen des Deutschen Berufsverbandes Rettungsdienst e.V. (DBRD) zur Umsetzung des Pyramidenprozesses im Rahmen des Notfallsanitätärgesetzes (NotSan), Version 4.0, 2019

Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Therapie des akuten Herzinfarktes bei Patienten mit ST-Streckenhebung (STEMI), 2017

Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) zur Therapie des akuten Herzinfarktes bei Patienten ohne persistierende ST-Streckenhebung (NSTEMI), 2020

Leitlinien des European Resuscitation Council (ERC) und German Resuscitation Council (GRC) zur Reanimation, 2021

Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) für die Diagnose und Behandlung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz, 2017

Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) für das Management der arteriellen Hypertonie, 2018

AWMF S1-Leitlinie Prähospitales Atemwegsmanagement, 2019

AWMF Nationale Versorgungsleitlinie Asthma Erwachsene, 2020

AWMF Nationale Versorgungsleitlinie Asthma Kind, 2018

AWMF S2k-Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie, 2021

AWMF S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten 2021

AWMF S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung, 2022

AWMF S2K-Leitlinie Polytraumaversorgung im Kindesalter, 2020

AWMF S3-Leitlinie Sepsis - Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge, 2018

S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), 2.Auflage, 2018

Clinical Pathway Status epilepticus der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), 2020

Die Ausbildungszielbestimmung des § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c des Notfallsanitättergesetzes (WD 9 - 3000 - 042/16), Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages, 2016

Thüringer Gesetz zur Neuregelung des Rettungswesens vom 16. Juli 2008

Thüringer Gesetz zur Änderung von Vorschriften im Bereich des Rettungswesens und des Brand- und Katastrophenschutzes vom 23. Juni 2014 und Gesetz zur Änderung des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetzes und des Thüringer Rettungsdienstgesetzes vom 29. Juni 2018

Thüringer Verordnung zur Durchführung der Weiter- und Fortbildungen des nichtärztlichen Rettungspersonals vom 11.06.2018

Landesrettungsdienstplan (LRDP) für den Freistaat Thüringen, ThürStAnz Nr. 19/2023 S. 715 - 716

Hinweis:

Wir bitten um rege Nutzung unserer Verfahrensanweisungen, bitten aber um Verständnis, dass jegliche Nutzung zu gewerblichen Zwecken aus urheberrechtlichen Gründen nicht gestattet ist!

VORWORT ZUR AKTUELLEN VERSION 2023/24

Thüringer Handlungsempfehlungen für die Notfallsanitäterin und den Notfallsanitäter

Mit der aktuellen Version 2023/24 unserer Thüringer Verfahrensanweisungen (VFA) für den Rettungsdienst wollen wir die Tradition der jährlichen Neuauflage mit Optimierungen, Ergänzungen und einzelnen Klarstellungen fortsetzen. Unsere Arbeitsgruppe unter Vorsitz von A. Hochberg hat sich in Abstimmung mit den Thüringer ÄLRD positioniert, die landeseigenen VFA weiterhin fortzusetzen. Dies natürlich unter Beachtung des bundesweiten Pyramidenprozesses des BV ÄLRD und den aktuellen Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften. Besonders die einheitlich landesweite Anwendung der VFA stellt die qualitativ hochwertige Notfallversorgung der Patientinnen und Patienten in unserem gesamten Freistaat sicher. Für das anstehende neue Ausbildungsjahr stellen wir in anhaltender Tradition unsere aktuellen Verfahrensanweisungen 2023/24 fristgemäß zur Verfügung.

Auch mit den aktuellen VFA haben wir wieder einige Veränderungen in Struktur, Darstellung und Inhalt vorgenommen, die wir dann im Folgejahr fortsetzen werden. Neu ist die aus unserer Sicht wesentliche Erweiterung der **LEITALGORITHMEN**. Neben dem bekannten Leitalgorithmus **Notfallsituation** haben wir an den Anfang unserer VFA die Übersichtsalgorithmen zu den Themen **Trauma**, **Medikamentengabe**, **Notarznachforderung** und **Starke Schmerzzustände** vorangestellt. Dies unter der Maßgabe, unabhängig der jeweiligen Einsatzsituation klare Handlungsvorgaben erstellt zu haben, und bei den speziellen VFA eine einfache und übersichtliche Darstellung zu ermöglichen bzw. künftig weiter zu verfolgen. So haben wir zum Beispiel begonnen, in den einzelnen VFA auf den Hinweis der ggf. notwendigen Notarznachforderung zu verzichten, da dies im entsprechenden Leitalgorithmus klar definiert wurde.

Für die aktuelle Version haben wir bei Wegfall durch Neuordnung oder Zusammenlegung der einzelnen VFA auf eine durchgehende neue Nummerierung verzichtet, so dass die bisherige Nomenklatur in diesem Jahr Bestand hat und dadurch die Abfolge der VFA an einigen Stellen lückenhaft ist. Dies wollen wir im Folgejahr dann durch thematische Neuordnung aller VFA ausgleichen. So bleibt beispielsweise VFA 38 dieses Jahr unbesetzt, da dieser Übersichtsalgorithmus **Starke Schmerzzustände** jetzt ein Leitalgorithmus ist.

NEU, und wie oben beschrieben den bundesweiten Entwicklungen im Pyramidenprozess angepasst, ist u.a. die Veränderung der unteren Grenze bezüglich der Analgesieverfahren auf ≥ 5 .

Mit dieser Auflage der Thüringer VFA verzichten wir auch auf die **Präambel** und in Teilen auf die **Anlagen C und D**. Diese sind als APP (Digitales Berichtsheft) verfügbar bzw. als Downloadlinks ausgewiesen. Ergänzt wird die **Anlage B** mit einer Empfehlung zur praktischen **Medikamentenvorbereitung** (Verdünnungsreihe) und dem aktuellen **Notarztindikationskatalog** aus dem Landesrettungsdienstplan 2023.

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen und Gegebenheiten der Rettungsdienstbereiche Rechnung zu tragen, sind einige Vorgaben anhaltend variabel gestaltet und letztlich der Entscheidung des jeweilig verantwortlichen ÄLRD vorbehalten.

In dem Zusammenhang verweisen wir auch auf die Stellungnahme unserer LG ÄLRD Thüringen zum Einsatz von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern in anderen Rettungsdienstbereichen in Thüringen. Die vom zuständigen ÄLRD übertragenen Maßnahmen (i.S. einer Delegation nach NotSanG §4 2c) behalten Ihre Berechtigung auch bei Einsätzen in anderen Rettungsdienstbereichen (i.S. von bereichsübergreifenden Notfalleinsätzen), bzw. auch bei der Übernahme von Diensten in anderen Thüringer Rettungsdienstbereichen. Hierbei sind aber stets die Regelungen zur Meldung und Dokumentation des jeweilig zuständigen ÄLRD zwingend zu beachten! Beim Einsatz von nicht Thüringer NotSan im Freistaat verweisen wir insbesondere auf unsere Stellungnahme. Insbesondere

bei kurzfristiger Dienstübernahme durch NotSan aus anderen Bundesländern können die verantwortlichen ÄLRD die Verantwortung i.S. der Vorab-Delegation gemäß § 16a ThürRettG nicht übernehmen. Die komplette Stellungnahme ist in Anlage B4 dieser VFA hinterlegt.

An dieser Stelle auch wiederkehrend die Aufforderung an unsere ärztlichen Kollegen im Thüringer Notarztdienst zum Studium dieser VFA, dies im Sinne des Informationsgewinns, welche Maßnahmen durch unsere NotSan im Rettungsdienst ggf. ergriffen werden und natürlich auch auf den aktuellen Stand der notfallmedizinischen Standards hinweisen.

Die Version 2023/24 ist wie gewohnt im PDF-Format über die Internetseiten der Landesgruppe ÄLRD Thüringen und der agtn e.V. zu downloaden, sie wird dieses Jahr auch noch als kostenfreie App zur Verfügung stehen.

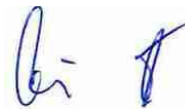
Weiterhin kann die VFA in gebundener Form (DIN A5) zum Selbstkostenpreis (Material-, Druck- und Versandkosten) über die Abt. Rettungsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung (rettungsdienst@kvt.de) bezogen werden.

Über Anmerkungen zur konstruktiven Weiterentwicklung freut sich die Arbeitsgruppe der VFA Thüringen. Zuschriften zu Änderungswünschen, Kritiken etc. sind jeweils bis 31.03. des Folgejahres einzureichen. Danach eingereichte Anträge können für die folgende Aktualisierung nicht mehr berücksichtigt werden.

Weimar, 01.07.2023, die Koordinatoren:



Dr. J. Reichel



G. Linker

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT ZUR AKTUELLEN VERSION 2023/24.....	IV
INHALTSVERZEICHNIS.....	VI
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	IX
LEITALGORITHMUS NOTFALLSITUATION	1
LEITALGORITHMUS TRAUMA	2
LEITALGORITHMUS NOTARZTNACHFORDERUNG	3
LEITALGORITHMUS STARKE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS \geq 5).....	4
LEITALGORITHMUS MEDIKAMENTENGABE	5
INTRAVENÖSER ZUGANG	1
INTRAOSSÄRER ZUGANG.....	2
ESKALIERENDES ATEMWEGSMANAGEMENT.....	3
SUPRAGLOTTISCHER ATEMWEG – LTS-D / LARYNXMASKE.....	4
LARYNGOSKOPIE – FREMDKÖRPERENTFERNUNG MAGILL-ZANGE	5
NICHT-INVASIVE CPAP/ASB-THERAPIE + KAPNOMETRIE	6
SPANNUNGSPNEUMOTHORAX - ENTLASTUNGSPUNKTION	7
ATEMWEGSPROBLEM BEI TRACHEALKANÜLENTRÄGERN	8
TIEFES ENDOBRONCHIALES ABSAUGEN.....	9
SEPSIS	10
MANUELLE DEFIBRILLATION	11
LEITALGORITHMUS „AKUTER THORAXSCHMERZ“ – ACS	12
VERDACHT AUF ACS – ALGORITHMUS GLYCEROLTRINITRAT-SPRAY.....	13
STEMI – ALGORITHMUS ACETYLSALICYLSÄURE + HEPARIN.....	14

LEITALGORITHMUS KARDIALES LUNGENÖDEM.....	15
KARDIALES LUNGENÖDEM – GLYCEROLTRINITRAT + FUROSEMID.....	16
HYPERTENSIVER NOTFALL - URAPIDIL.....	17
HYPERTENSIVER NOTFALL - NIFEDIPIN.....	18
MASSIVE ÜBELKEIT/ERBRECHEN (ERWACHSENE) – ANTIEMETIKUM.....	19
BRADYKARDIE (< 40/MIN) / TRANSTHORAKALE SCHRITTMACHERTHERAPIE.....	20
TACHYKARDIE (> 160 / MIN)/NOTFALLKARDIOVERSION	21
BRONCHOOBSTRUKTION - ERWACHSENE.....	22
ERKENNEN DES KRITISCH KRANKEN KINDES.....	23
RESPIRATORISCHES VERSAGEN - KIND.....	24
FREMDKÖRPERASPIRATION BEIM KIND.....	25
EPIGLOTTITIS, PSEUDOKRUPP-ANFALL, ASTHMA-ANFALL KIND.....	26
ANAPHYLAXIE ERWACHSENE	27
ANAPHYLAXIE - KIND	28
HYPOGLYKÄMIE - ERWACHSENE UND KINDER > 50 KG	29
HYPOGLYKÄMIE – KINDER < 50 KG.....	30
KRAMPFANFALL – ERWACHSENE + KINDER AB 14 JAHRE.....	31
KRAMPFANFALL KINDER 0 BIS 13 JAHRE.....	32
LEITALGORITHMUS TRAUMA	33
TOURNIQUET – PNEUMATISCHE BLUTSPERRE	34
BECKENSCHLINGE.....	35
IMMOBILISATION - EXTENSION.....	36
VERBRENNUNGEN.....	37

LEITALGORITHMUS STARKE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS \geq 5).....	38
STARKE SCHMERZZUSTÄNDE ERWACHSENE – ESKETAMIN	39
STARKE SCHMERZZUSTÄNDE KINDER < 30 KG – ESKETAMIN	40
STARKE SCHMERZZUSTÄNDE – MORPHIN	41
SONSTIGE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS \geq 5) - ERWACHSENE	42
OPIATINTOXIKATION - NALOXON.....	43
BEVORSTEHENDE GEBURT / GEBURTSBEGLEITUNG	44
NEUGEBORENEVERSORGUNG	45
PARTUSISTEN-GABE IM RETTUNGSDIENST	46
SCHLAGANFALL ERWACHSENE.....	47
BEHANDLUNGS- ODER TRANSPORTVERWEIGERUNG DURCH PATIENT/IN	48
TRANSPORTVERZICHT UND –ABLEHNUNG DURCH FACHPERSONAL.....	49
ERC-ALGORITHMUS ERWEITERTE REANIMATIONSMAßNAHMEN.....	50
ERC-ALGORITHMUS ERWEITERTE LEBENSRETTENDE MAßNAHMEN BEIM KIND	51
ERC-ALGORITHMUS NEUGEBORENEANIMATION.....	52
ANLAGE A -TRANSPORTVERWEIGERUNG	A
ANLAGE B1 - MEDIKAMENTENTABELLE	B1
ANLAGE B2 - MINDESTSTANDARD MEDIKAMENTE RETTUNGSMITTEL THÜRINGEN	B2
ANLAGE B3 - INDIKATIONSKATALOG FÜR DEN NOTARZTEINSATZ	B3
ANLAGE B4 - STELLUNGNAHME DER ÄLRD THÜRINGENS.....	B4
ANLAGE C - NACHWEIS INVASIVER MAßNAHMEN	C
ANLAGE D - MUSTERVORLAGEN ZUR MAßNAHMENFREIGABE UND QUALITÄTSSICHERUNG	D
ÄNDERUNGSÜBERSICHT.....	Ä

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

[c]ABCDE-Schema	[c] critical bleeding (starke Blutung) A irway (Atemweg) B reathing (Atmung) C irculation (Kreislauf) D isability E xposure/Environment (Exposition/Umfeld)
ACS	Akutes Koronar-Syndrom
AF	Atemfrequenz
ASB	A ssisted S pontaneous B reathing
AZ	Allgemeinzustand
AGTN	Arbeitsgemeinschaft der in Thüringen tätigen Notärzte e.V.
ÄLRD	Ärztlicher Leiter Rettungsdienst
Amp.	Ampulle
ASS	Acetylsalicylsäure
AZ	Allgemeinzustand
BEFAST-Test	Schlaganfalltest: B alance (Gleichgewicht) E yes (Augen) F ace (Gesicht) A rms (Arme) S peech (Sprache) T ime (Zeit)
BLS	B asic L ife S upport/Basismaßnahmen Reanimation
BULP-Manöver	(B ackward, U pward and L eftward P ressure) Handgriff, mit dem ein gerichteter Druck auf den Schildknorpel nach links ausgeübt wird
BURP-Manöver	(B ackward, U pward and R ightward P ressure) Handgriff, mit dem ein gerichteter Druck auf den Schildknorpel nach rechts ausgeübt wird
BTM	Betäubungsmittel
BZ	Blutzucker
COPD	C hronic O bstructive P ulmonary D isease
CPAP	C ontinuous P ositive A irway P ressure
CCT	C ranial C omputer T omography
dia	diastolisch
EKG	Elektrokardiogramm
ERC	E uropean R esuscitation C ouncil
FiO₂	inspiratorischer Sauerstoffanteil
G	G auge
GCS	G lasgow C oma S cale
ggf.	gegebenenfalls
Glu 20%	Glukoselösung
GRC	G erman R esuscitation C ouncil
H1-Blocker	Histamin-1-Rezeptor-Blocker
HF	Herzfrequenz
HIT	Heparin-induzierte Thrombozytopenie
HWS	Halswirbelsäule
ICB	Intracerebrale Blutung
ICR	Intercostalraum
I.E.	Internationale Einheiten
i.m.	intramuskulär
i.o.	intraossär
ITH	Intensivtransporthubschrauber
i.v.	intravenös
J	Jahre (bei Altersangabe)
J	Joule (bei physikalischen Angaben)
kg	Kilogramm
KG	Körpergewicht
KOF	Körperoberfläche
KUSS	K indliche U nbehagens- und S chmerz- S kala
MAD Nasal	M ucosal A tomization D evice (Nasenerstäuber)
MILS	M anuelle I nLine S tabilisierung

MONA-Schema	Morphin, Oxygen, Nitroglycerin, Acetylsalicylsäure
NA	Notarzt
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
NotSan	Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter
NotSanG	Notfallsanitätergesetz
NRS	Numerische Rating Skala für Schmerzstärke
OPQRST-Schema	Schmerzanamnese: O nset (Beginn) P rovocation, palliation (Verstärkung, Linderung) Q uality (Qualität) R egion, radiation (Region, Ausstrahlung) S everity (Stärke) T ime (Zeitlicher Verlauf)
PDE-5-Hemmer	Phosphodiesterase-5-Hemmer
pDMS	periphere Durchblutung, Motorik und Sensibilität
PEA	Pulslose elektrische Aktivität
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PSNV	Psychosoziale Notfallversorgung – Notfallseelsorge – Krisenintervention
pVT	pulslose ventrikuläre Tachykardie
QRS	Kammerkomplex im EKG
qSOFA	q uick S epsis R elated O rgan F ailure
ROSC	R eturn of s pontaneous c irculation (Rückkehr des Spontankreislaufs)
RR	Riva Rocci/Blutdruck
RTW	Rettungstransportwagen
SAMPLER-Schema	Notfallanamnese: S ymptome A llergien M edikamenteneinnahme P atientenvorgeschichte L etzte Mahlzeit E reignis R isikofaktoren
s.c.	subcutan
sec	Sekunde
SHT	Schädel-Hirn-Trauma
SM	Schrittmacher
SpO₂	periphere Sauerstoffsättigung
STEMI	ST-elevation myocardial infarction
STU	Schnelle Trauma Untersuchung
STUVW-Schema	Schema zur Ersteinschätzung an der Einsatzstelle (s. Leitalgorithmus 00)
Supp.	Suppositorium
sys	systemisch
TIMK	Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales
V.a.	Verdacht auf
VFA	Verfahrensweisung
WASB-Schema	Bewusstseinstest: W ach / A nsprechbar auf A nsprache reagierend auf S chmerzreiz reagierend B ewusstlos
ZNA	Zentrale Notaufnahme

LEITALGORITHMUS NOTFALLSITUATION

Beurteilung der Einsatzstelle / Eigenschutz

- S** - Ist die **S**icherheit gewährleistet?
- T** - **T**ragen wir alles bei uns? (Einsatzmaterial, PSA)
- U** - Wie war der **U**nfallmechanismus - Verletzungsmechanismus - Erkrankung?
- V** - **V**erletzte(n)anzahl bzw. Anzahl Betroffener
- W** - **W**en müssen wir noch alarmieren? Notarztanforderung? (Polizei, Feuerwehr, PSNV)

Initiale Patientenbeurteilung

Vorstellung | Begrüßung | Abfrage Name + Patientenalter | Notrufgrund?

Bewusstseinslage WASB-Schema

W - Wach | A - reagiert auf Ansprache | S - reagiert auf Schmerzreiz | B - Bewusstlos

Notarztanforderung?

A - Airway (Atemweg)

Sind die Atemwege frei?
Abnormes Atemgeräusch?
 Ist eine Atmung vorhanden?
 Besteht ein Risiko für Verlegung oder Schwellung?

Fremdkörperentfernung
 Überstrecken des Kopfes
 Atemwegsicherung
 (erweitertes Atemwegsmanagement)

B - Breathing (Atmung)

Atemfrequenz und **Atemtiefe** (grob orientierend)
Hautkolorit (Zyanose vorhanden)
Atemnebengeräusche (ohne Auskultation hörbar)

Atemunterstützende Lagerung
 angepasste **Sauerstoffgabe**
 an **SpO₂ Messung** (< 90 %)
assistierte Beatmung /
kontrollierte Beatmung

C - Circulation (Kreislauf)

Puls peripher tastbar? -> **Wenn nicht, zentral tasten!**
Frequenz (grob orientierend) und **Rhythmus?**

EKG
 Extremitäten / 12-Kanal

Qualität und **Rekapillarierungszeit?**

RR-Messung
 initial immer 1 x manuell
 bei kardialen Pat. beidseitig

Die Situation **reevaluieren** und **zusammenfassen**
 Einstufung **NICHT KRITISCH** / **KRITISCH**

Notarztanforderung?

D - Disability (neurologisches Defizit)

Wie ist die **Pupillenreaktion**? - Der Situation angepasst, seitengleich, auf Licht reagibel?
 Wie ist die Bewusstseinslage (**GCS**)?
 Wie hoch ist der **Blutzucker**?
FAST Test - bei Verdacht auf D-Problem
 Liegt eine **Intoxikation** oder Stoffwechsellentgleisung vor?

E - Exposure / Environment (Exploration/Erkundung)

Situationsgerechte Untersuchung des Patienten (Palpation, Auskultation, Perkussion)
Temperatur -> **Temperaturmanagement**
 Anamnese nach **SAMPLER-Schema**
 Schmerzen nach **OPQRST-Schema** Alle Messwerte (Blutdruck, Puls, Temperatur, Blutzucker, Atemfrequenz, SpO₂) komplett?

Monitoring vollständig?

3-Kanal **EKG (QRS-T on an)**
 Fortlaufende, situationsangepasste **RR-Messung**
SpO₂ - Messung
 Kapnometrie bei assistierter / kontrollierter Beatmung

Die Situation **reevaluieren** und **zusammenfassen**
 Einstufung **NICHT KRITISCH** / **KRITISCH**

Entscheidung für „Arbeitsdiagnose“ -> Verfahrensweisung

ACHTUNG - Ein Patient welcher initial kein ABCDE-Problem hat und deshalb als **NICHT KRITISCH** eingestuft wurde, kann jederzeit **KRITISCH** werden!
 Die Situation **regelmäßig reevaluieren!**

Versorgungsmaßnahmen nach Pyramidenprozess

- Vorbereitung und Durchführung, Aufklärung, Einwilligung, Dokumentation unter Beachtung der Dauer-/ Notfallmedikation des Patienten

Maßnahmen NotSanG §4 Abs. 2 Pkt. 1c gem. Anl. 3 Pyramidenprozess

- Peripherer Zugang (i.v. / i.o.)
- Atemwegsicherung

Maßnahmen NotSanG §4 Abs. 2 Pkt. 2a-c gem. Anl. 4 Pyramidenprozess

- Medikamentenapplikation nach Ausschluss von Unverträglichkeit und Kontraindikationen

LEITALGORITHMUS TRAUMA

Beurteilung der Einsatzstelle / Eigenschutz

S - Sicherheit?

T - Tragen wir alles bei uns? (Einsatzmaterial, PSA)

U - Unfallmechanismus?

V - Verletztenanzahl?

W - Wen noch alarmieren?

Frühzeitig an geeignetes
Rettungsmittel/Zielklinik denken
RTH/ITH Nachforderung?
RTW vorwärmen

S – Szenerie vor Ort?

S – Sicherheit gegeben?

S – Situation?

Ersteinschätzung

Gesamteindruck?

- Bewusstseinslage / Reanimationspflicht
- Unmittelbar lebensbedrohliche Verletzung
- Kurzer orientierender Blick (Kopf, Rumpf, Extremitäten, Hautfarbe)

Patient potentiell kritisch?

Notarznachforderung?

[c] - Lebensbedrohliche Blutungen?

Kritische Blutung nach außen?

Stufenschema:
1. manuelle Kompression
2. Kompressionsverband (Hämostyptika)
3. Tourniquet

A - Airway (Atemweg)

HWS-Trauma? Verlegter Atemweg?

(Manuelle) HWS-Immobilisation
Freimaachen, Absaugen, Atemwegsmanagement

B - Breathing (Atmung)

Belüftung? (Inspektion, Auskultation, AF)

Sauerstoffgabe mit max. O₂-Flow
Ggf. (assistierte) Beatmung
Kapnografie

C - Circulation (Kreislauf)

Rekapzeit, Pulse, große Blutungsräume?

i.v.-Zugang (bei Versagen i.o.-Zugang), Monitoring
Infusionstherapie
ggf. Beckenschlinge

D - Disability (neurologisches Defizit)

GCS, Pupillen, Lähmung, Sensibilität, BZ?

Aspirationsschutz
zerebrale Perfusion sicherstellen

E - Exposure (Exploration/Erkundung)

Temperatur, weitere Verletzungen?

Wärmeerhalt
Wundversorgung / Reposition / Immobilisation
SAMPLER

Monitoring vollständig?

3-Kanal EKG (QRS-Ton an)
Engmaschige RR-Messung
SpO₂ - Messung
Kapnografie bei Beatmung

Entscheidung der Versorgungsstrategie

Zeitkritischer Patient → Load-go-and-treat

Zügiger Transport in geeignete Zielklinik
(Traumazentrum) unter Voranmeldung

Prähospitalphase < 60 min inklusive Anfahrt
und Transportzeit

Nicht zeitkritischer Patient → Stay and play

Versorgung der Verletzung

i.v.-Zugang – Volumentherapie / Tranexamsäure

Möglichst großlumiger Zugang (wenn erfolglos, dann i.o.-Zugang etablieren)

Cave: ein Dreiweghahn verringert evtl. die Durchflussrate

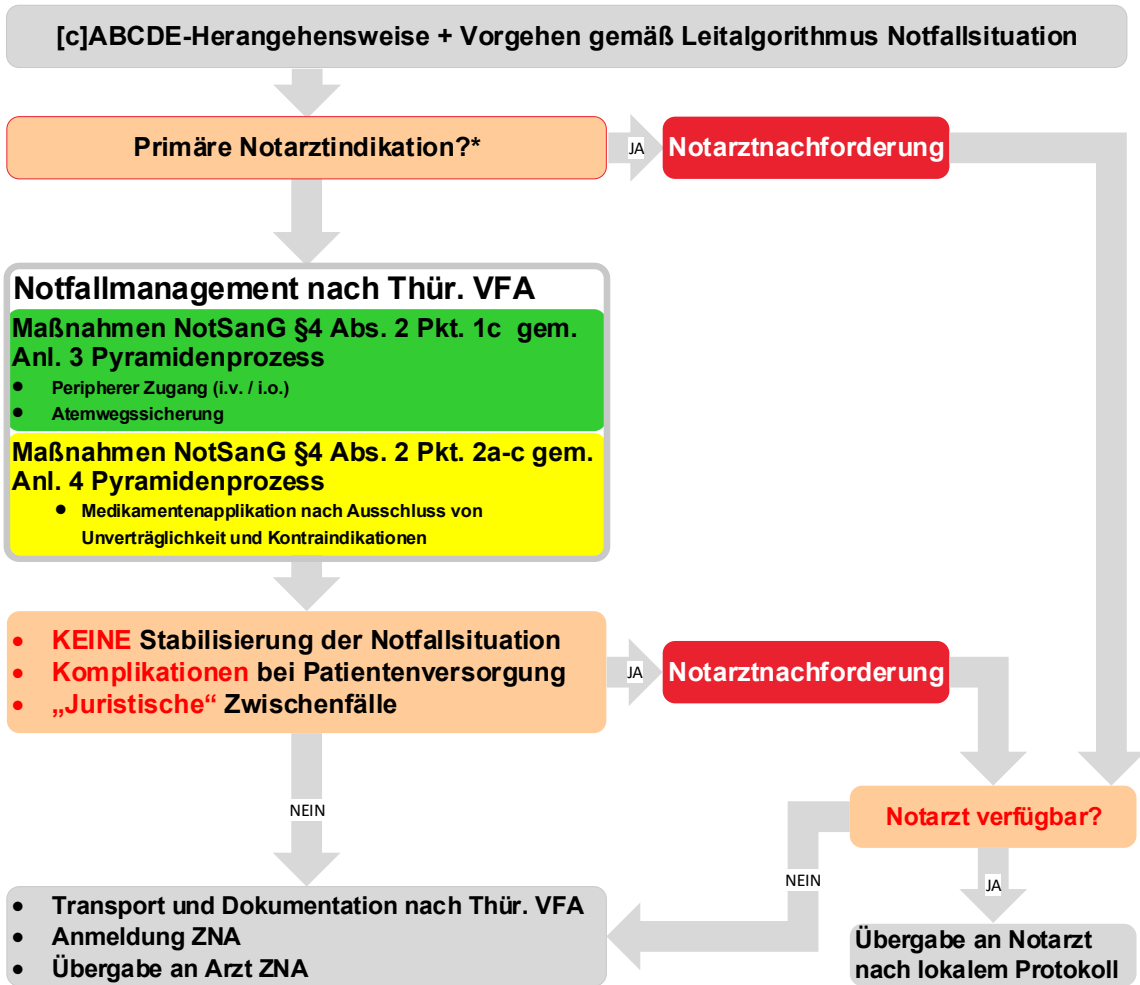
- keine Volumentherapie bei fehlendem Hinweis auf Volumenmangel
- bei nicht beherrschbaren Blutungen Volumentherapie in reduzierter Form -> Ziel: RRsys ≈ 80mmHg
- SHT als führendes oder isoliertes Verletzungsmuster -> Ziel: RRsys ≥ 90 mmHg
- Schwangere ab dem 5. Monat -> Ziel: RRsys = 120 mmHg
- Kinder -> Ziel RRsys ≈ 70 + (Alter x 2)

Erwachsene: bei manifestem oder drohendem hämorrhagischen Schock 1 g Tranexamsäure als Kurzinfusion über 10min

Leitalgorithmus Starke Schmerzzustände

Transport mit RTW oder Warten auf RTH im RTW

LEITALGORITHMUS NOTARZTNACHFORDERUNG



***Notarztindikation nach LRDP Thüringen 2023 & Vorgaben Landesgruppe ÄLRD**

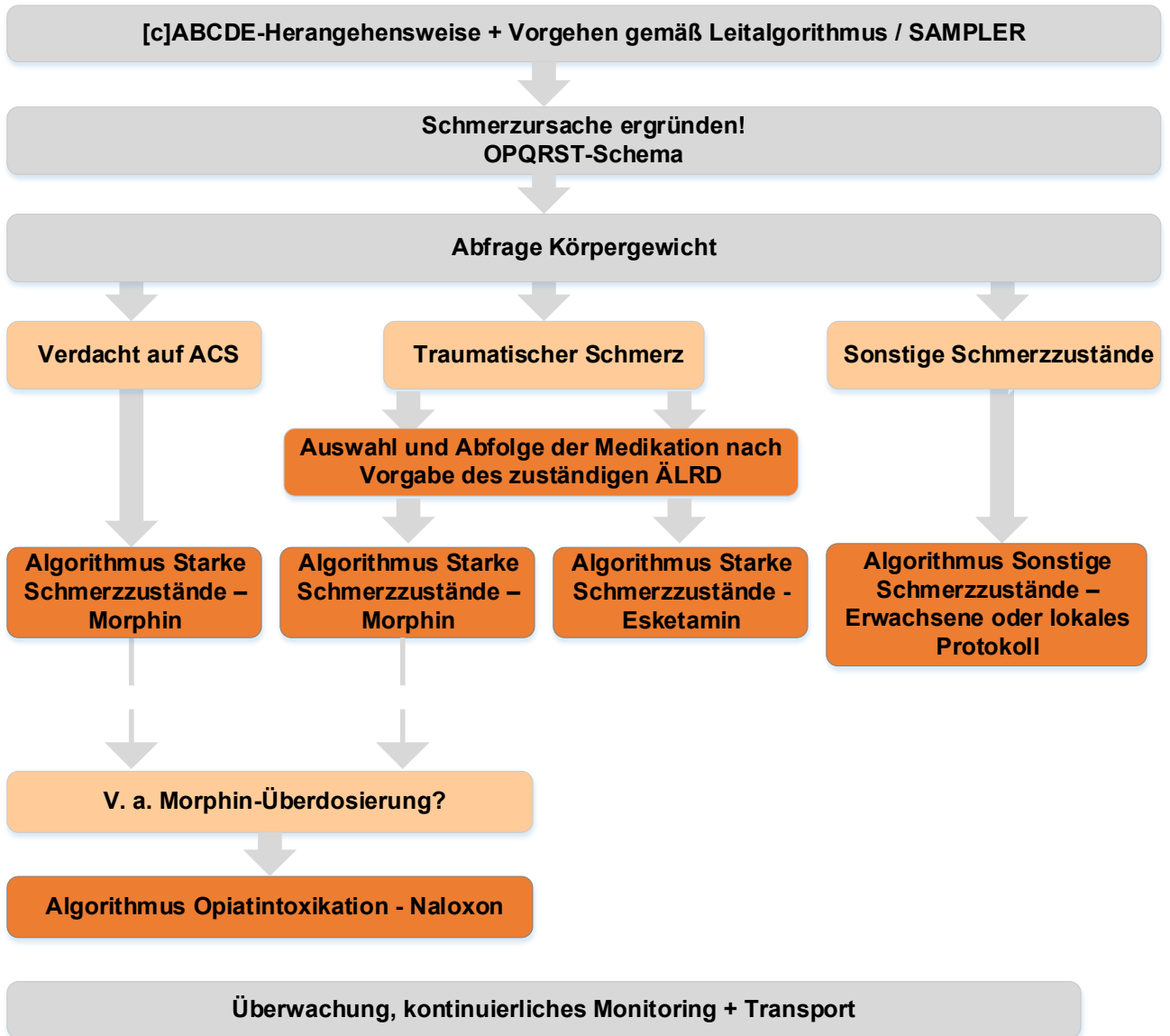
- Reanimation, schwere Kreislaufinsuffizienz
- Bewusstlosigkeit (Koma)
- ST-Hebungsinfarkt (STEMI)
- Krampfanfall (Status epilepticus oder nicht bekannte Epilepsie)
- Schwere Atemnot, Zyanose, Ateminsuffizienz
- Polytrauma, Hochrasanz-Trauma
- Pädiatrischer Notfall (< 16 Jahre)
- PsychKG-Indikation oder psychiatrischer Notfall mit Minderjährigen
- Schwerer Unfall (VU, BU, Eisenbruch, eingeklemmte Person, u. ä.)
- Brände/Feuer mit Personenschaden
- Besondere Einsatzlagen (Geiselnahme, Amoklage, u. ä.)
- alle akut lebensbedrohenden Notfälle

- (1) begleitet mit akut einsetzender Nackensteifigkeit, Erbrechen oder Sehstörungen
- (2) begleitet mit Synkope / Bewusstseinstörung, Angina Pectoris-Symptomatik, akuten Insuffizienzzeichen oder Schock
- (3) ohne sichere Todeszeichen bzw. Exitusmeldung aus Pflegeheim / medizinischer Einrichtung
- (4) begleitet mit akut einsetzenden Sehstörungen, Kopfschmerzen oder Luftnot

***Zustandsbezogene Notarztindikationen**

Bewusstsein – zentrales Nervensystem	schwere Bewusstseinsstörungen mit fehlender Reaktion auf Ansprechen oder Rütteln akuter Verwirrheitszustand anhaltender oder wiederholter Krampfanfall akut einsetzender starker Kopfschmerz mit Begleitsymptomatik (1)
Atmung	Atemstillstand oder Schnappatmung Schwere Atmung mit Unfähigkeit, im ganzen Satz zu sprechen Schwere Atmung mit brodelndem oder pfeifendem Atemgeräusch Aspiration mit Atemnot
Herz-Kreislauf	schwerer akut einsetzender oder anhaltender Brustschmerz mit (2) andauernder (über 5 min) oder mehrfacher Kollaps Herzrhythmusstörung mit (2) Herzschrittmacherstörung mit (2) wiederholte Auslösungen des automatischen implantierbaren Kardioverters/ Defibrillators leblose Person / Verdacht auf Reanimation (3) Bluthochdruck mit Begleitsymptomatik (4) Unstillbare Blutung mit hohem Blutverlust oder spritzende (arterielle) Blutung
Sonstige Störungen mit Wirkung auf die Vitalfunktionen	Starke / stärkste Schmerzzustände Schwere Verletzung Allergische Reaktionen mit generalisierten Symptomen oder bekannte schwere Anaphylaxie

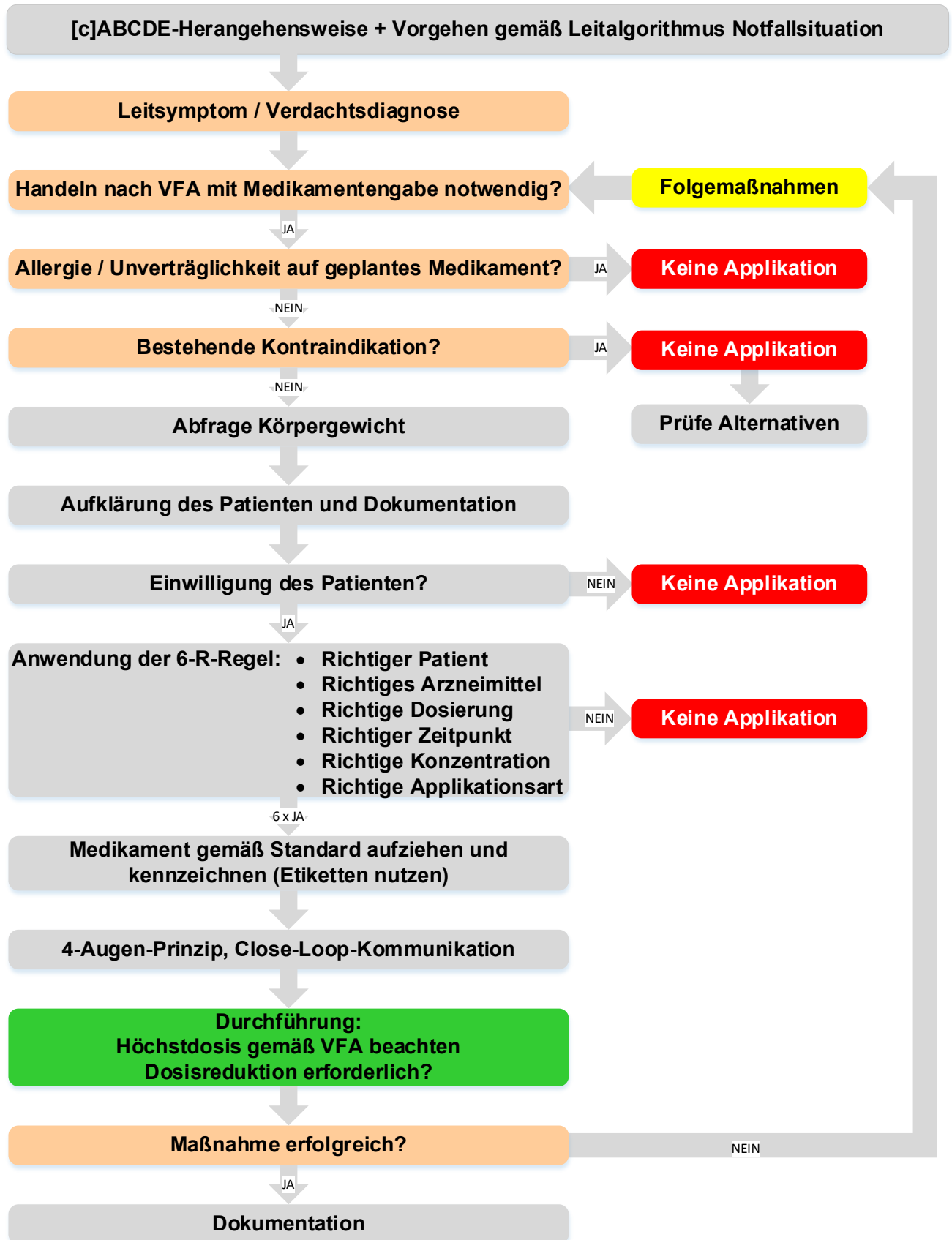
LEITALGORITHMUS STARKE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS ≥5)



Numerische Rating Skala (NRS)



LEITALGORITHMUS MEDIKAMENTENGABE



INTRAVENÖSER ZUGANG

[c]ABCDE-Herangehensweise + Vorgehen gemäß Leitalgorithmus

Medikamentengabe und/oder Infusionstherapie erforderlich ?

Indikation für Infusionstherapie

- Volumenmangel
- Trägerlösung oder in Kombination mit speziellen Medikamenten

Beachte

- Offenhalten des venösen Zugangs, max. 10 ml/KG
- Verwendung von Vollelektrolytlösung
- Situationsgerechte Infusionsgeschwindigkeit

Beachte Kontraindikationen für Punktionsort

- Infektion an der Punktionsstelle
- Dialyse-Shunt
- paretische Extremität
- verletzte oder (vor-)geschädigte Extremität

Durchführung

Erfolgsprüfung

- Probeinjektion von NaCl 0,9% oder Aqua ad inj
- erfolgreiche Punktion
- frei fließende Infusion
- keine Schwellung an der Punktionsstelle

2ter Versuch

JA

NEIN

2. Versuch

NEIN

Misslungene Punktion:

- Markieren, besser: Entfernen
- Verband, ggf. Druckverband (später lösen!)

JA

JA

Alternativen prüfen

Verzicht auf Maßnahme prüfen

JA

Verlaufskontrolle:

- Weiter frei fließende Infusion
- Pharmakologischer Effekt verabreichter Medikamente
- Keine Schwellung

Alternativen:

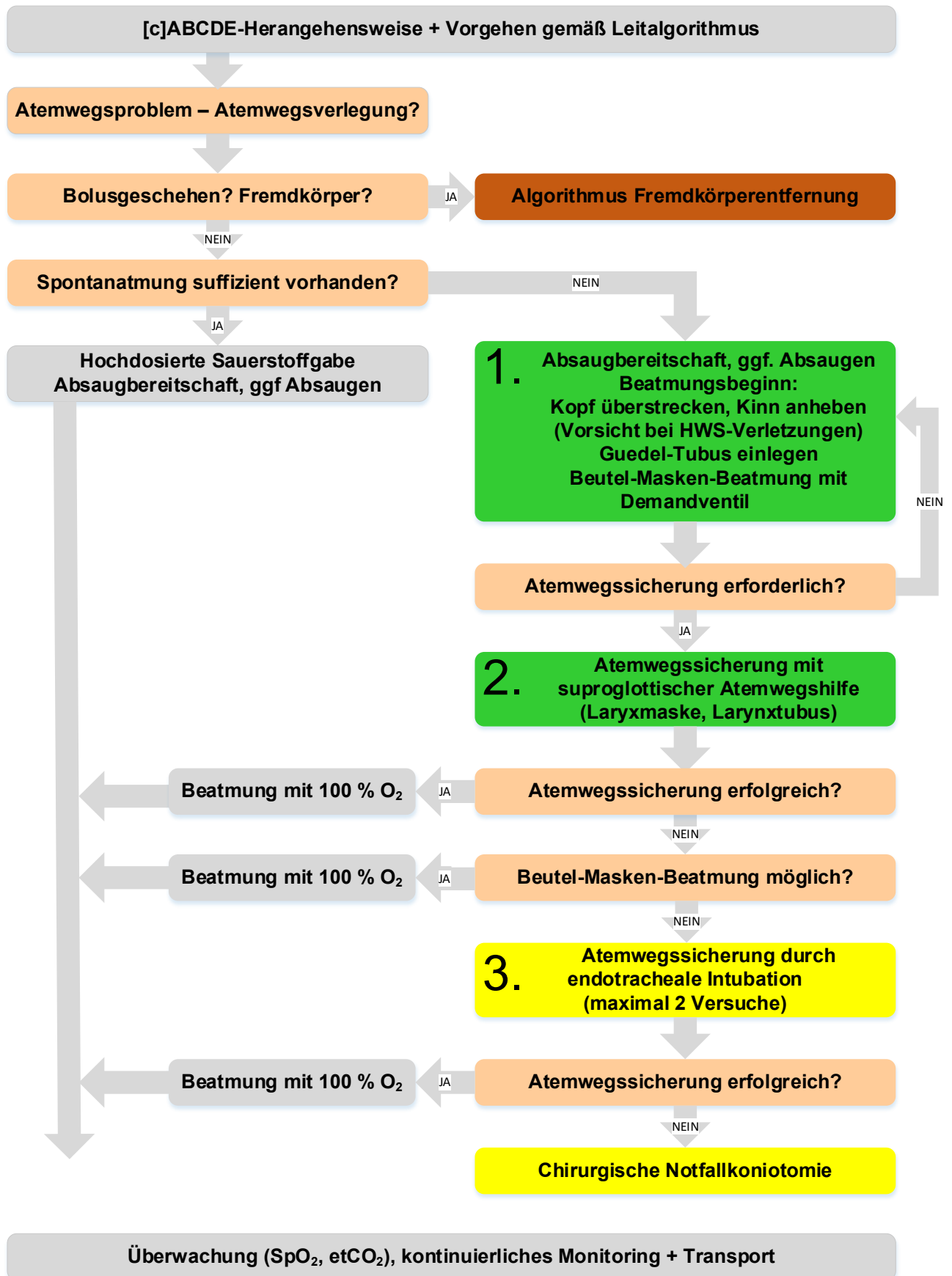
- Intranasal, sublingual, rektal, oral
- Intramuskulär
- Intraossärer Zugang

Überwachung, kontinuierliches Monitoring + Transport

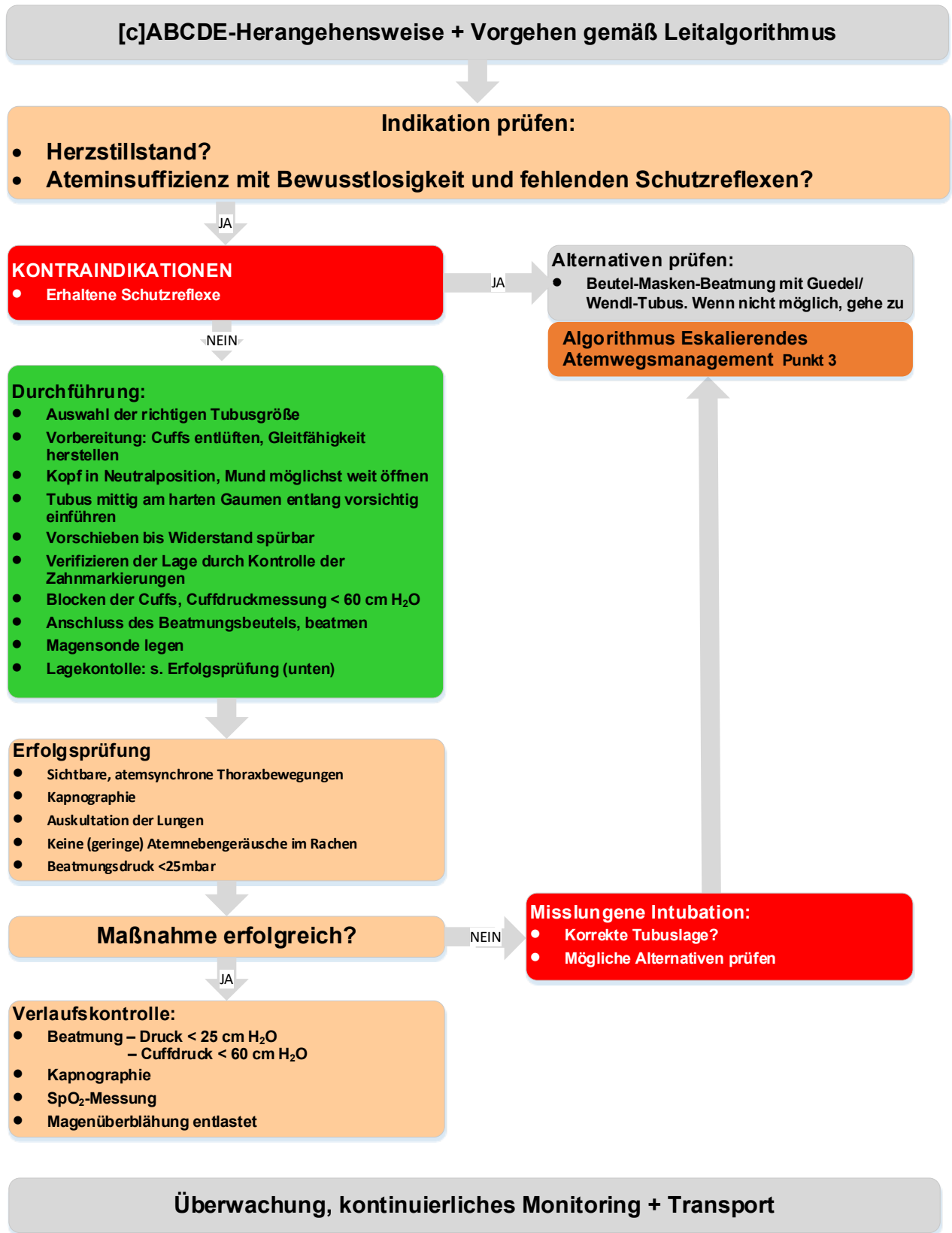
INTRAOSSÄRER ZUGANG



ESKALIERENDES ATEMWEGSMANAGEMENT



SUPRAGLOTTISCHER ATEMWEG – LTS-D / LARYNXMASKE

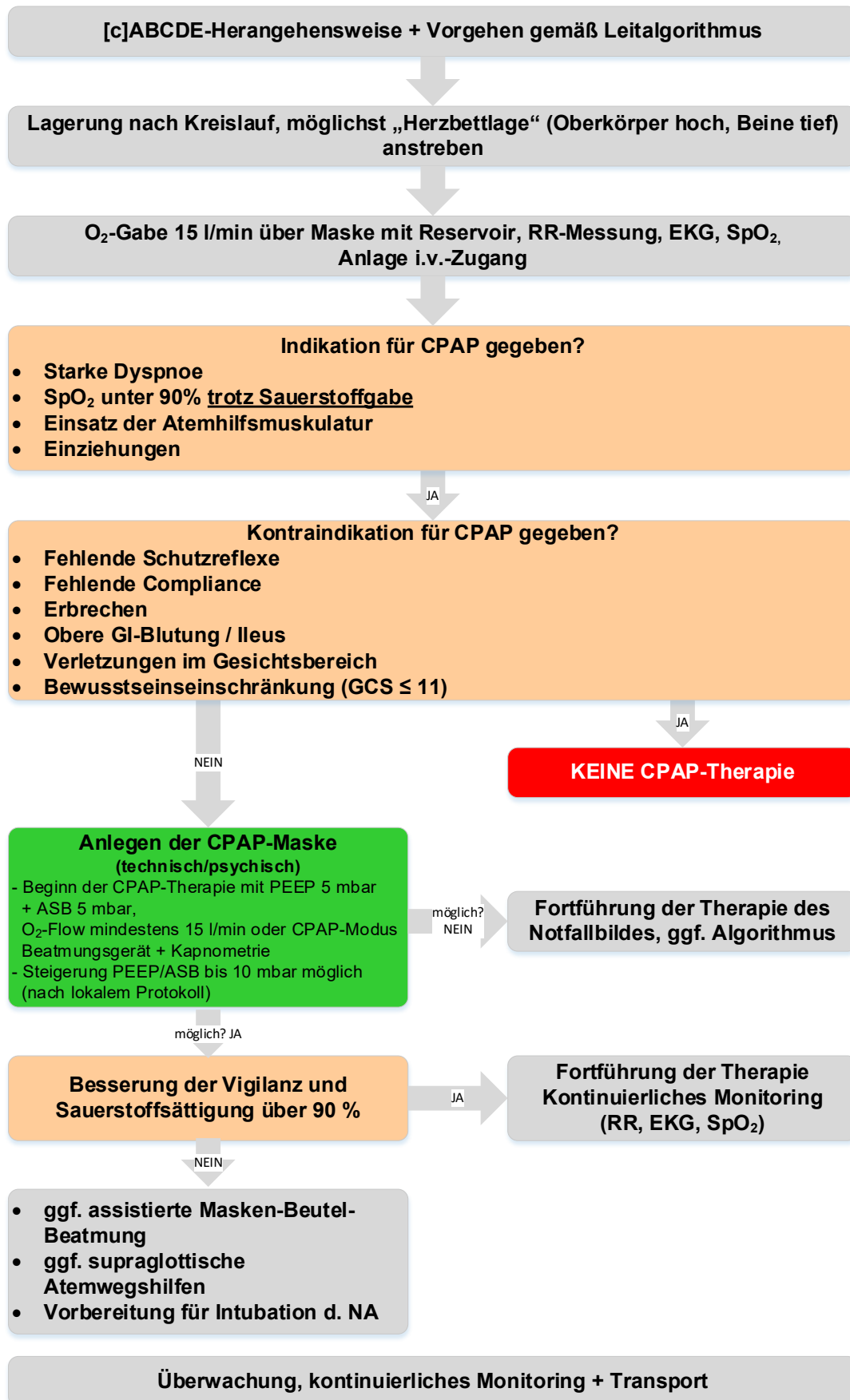


LARYNGOSKOPIE – FREMDKÖRPERENTFERNUNG

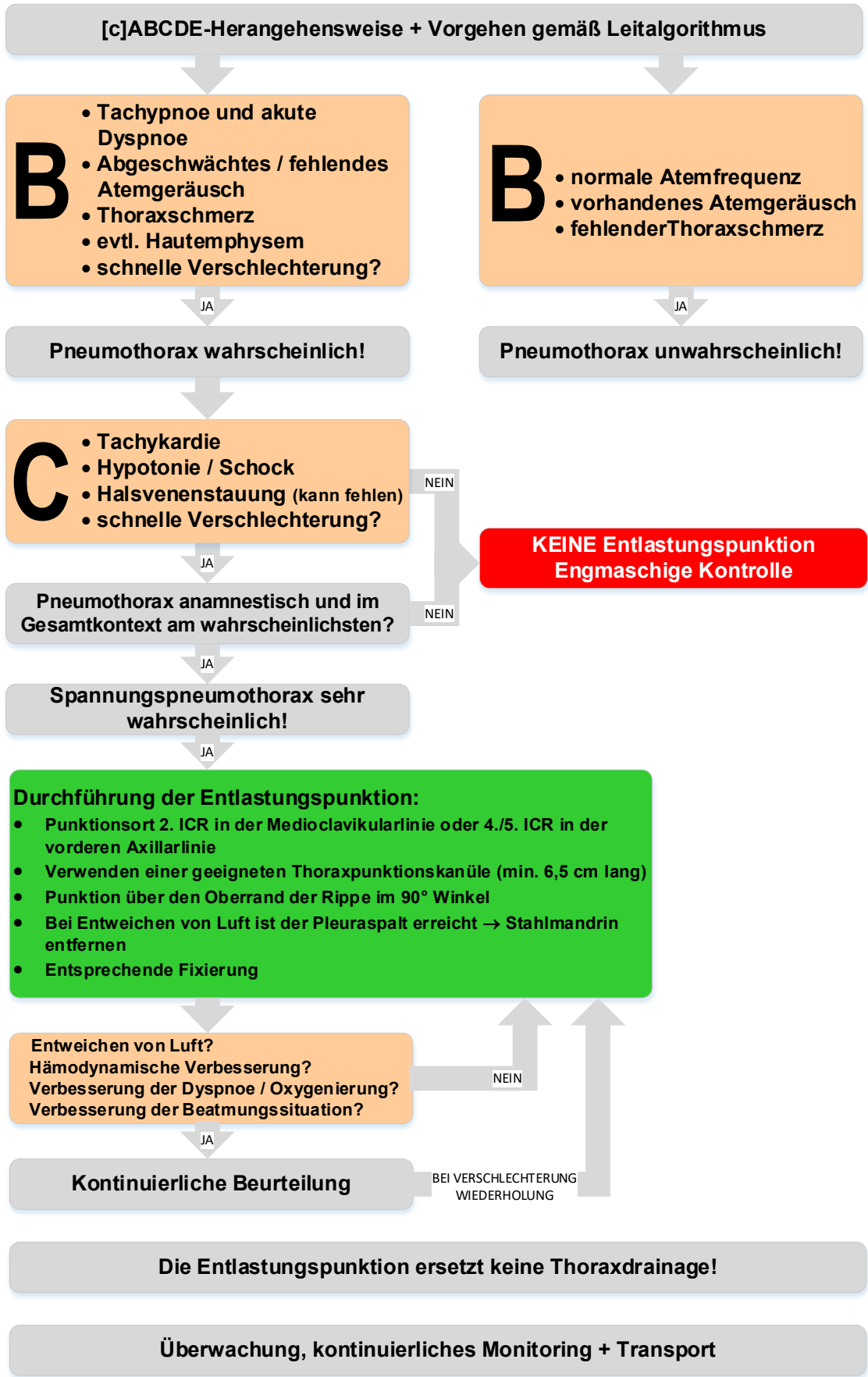
MAGILL-ZANGE



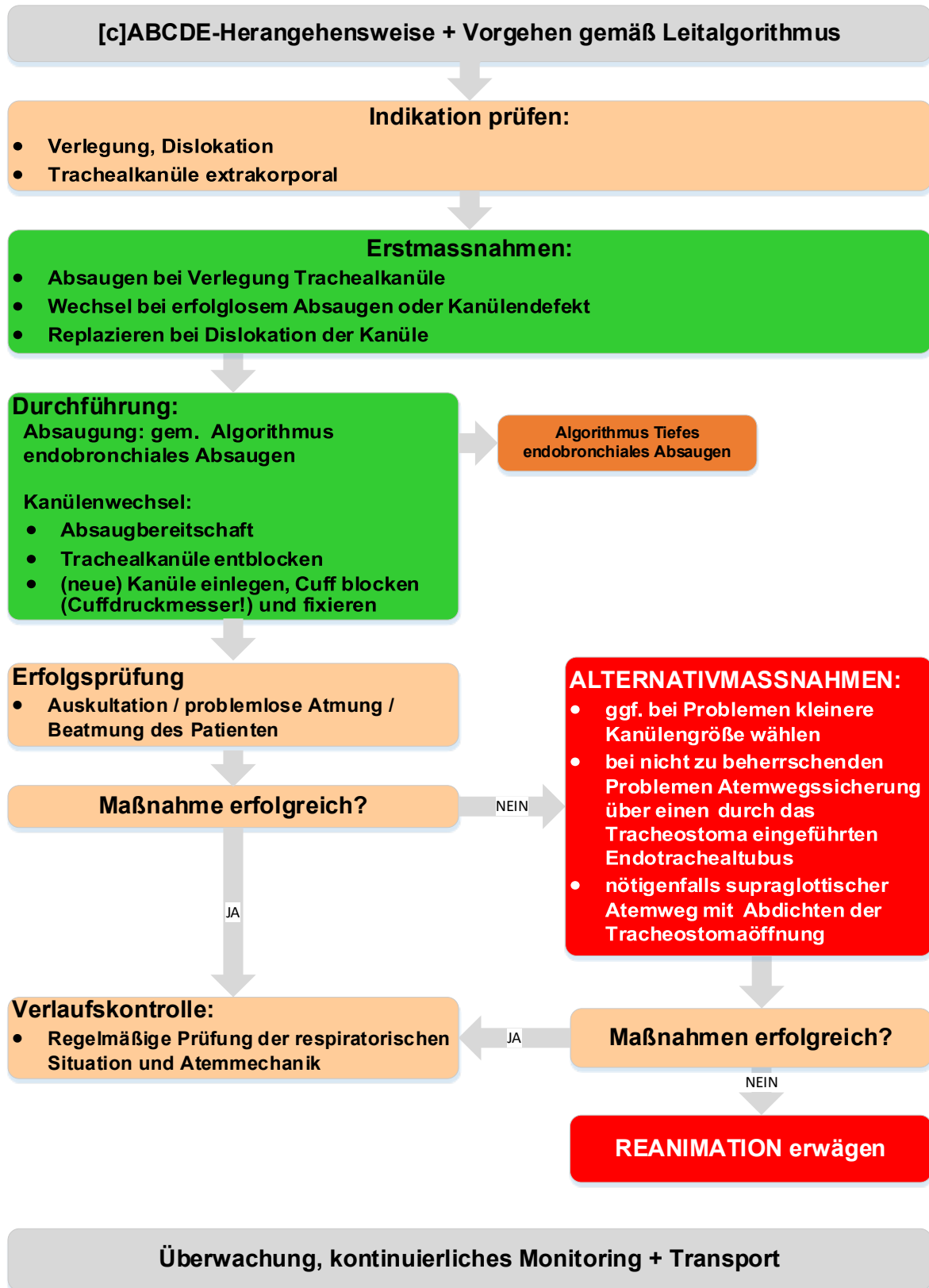
NICHT-INVASIVE CPAP/ASB-THERAPIE + KAPNOMETRIE



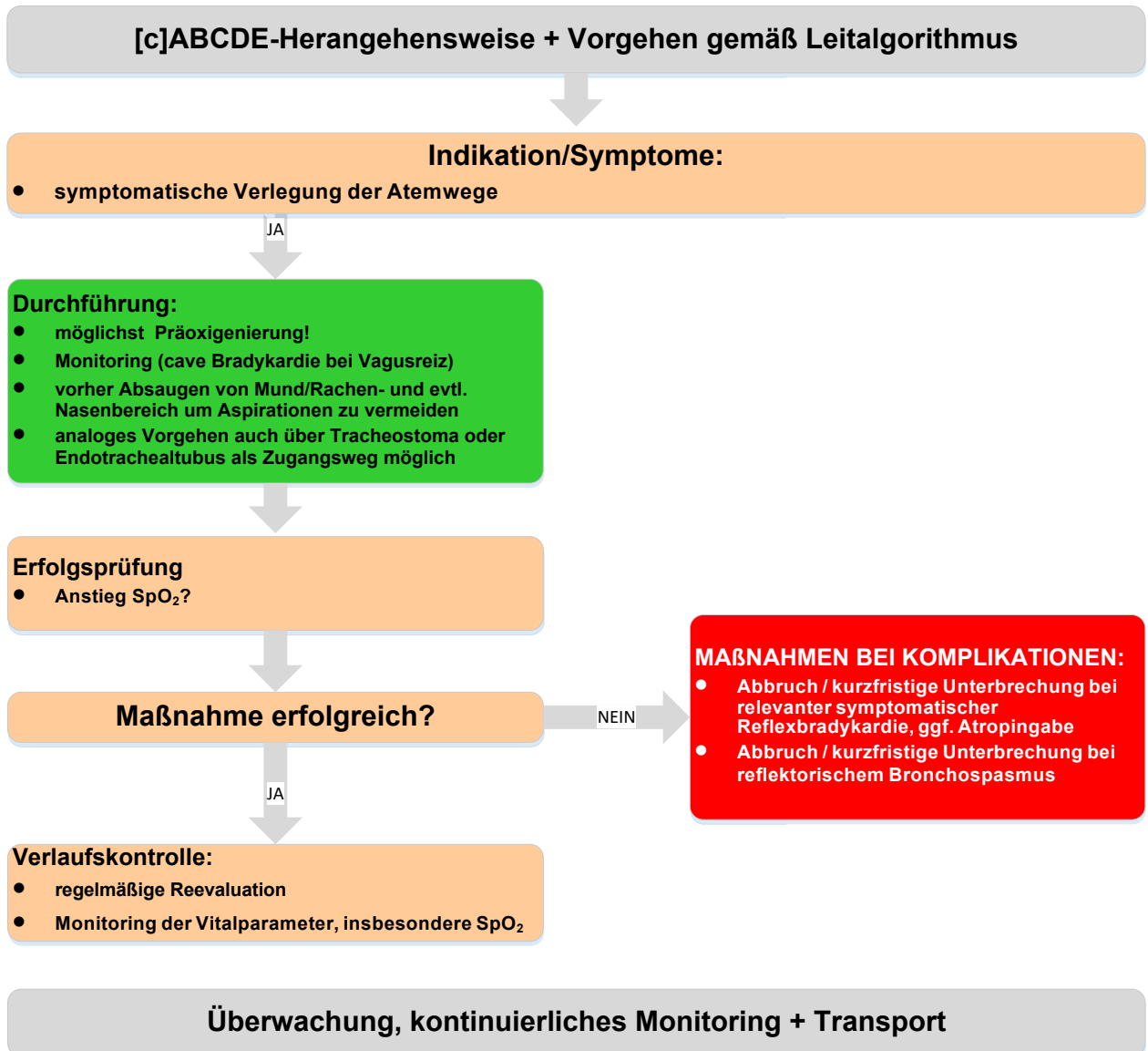
SPANNUNGSPNEUMOTHORAX - ENTLASTUNGSPUNKTION



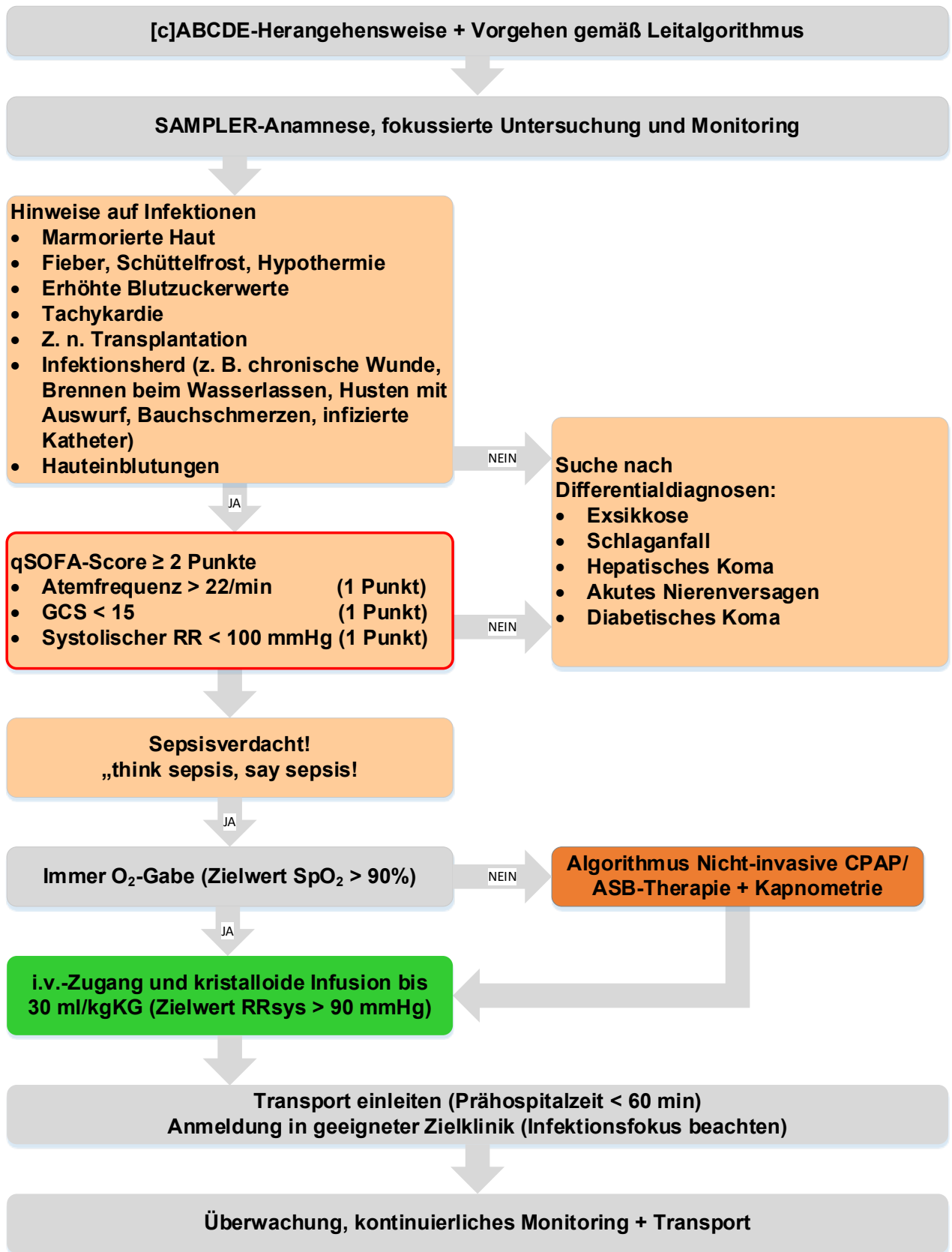
ATEMWEGSPROBLEM BEI TRACHEALKANÜLENTRÄGERN



TIEFES ENDOBRONCHIALES ABSAUGEN



SEPSIS



MANUELLE DEFIBRILLATION

[c]ABCDE-Herangehensweise + Vorgehen gemäß Leitalgorithmus

Indikation/Symptome:

- Herz-Kreislauf-Stillstand mit Kammerflimmern und pulslose ventrikuläre Tachykardie

JA

Durchführung (gemäß CPR-Algorithmus):

- möglichst Verwendung von Klebeelektroden
- Kinder: möglichst Verwendung von (spez.) Kinder-Klebeelektroden
- Anbringen der Klebeelektroden nach Standard
- Anwählen des manuellen Modus
- Identifikation der Rhythmusstörung
- Erwachsene: Energie auf 200 J einstellen
- Kinder: Energie 4 J/kg KG - maximal 200 Joule (beachte: ggfs. automatische Reduktion der Energie durch spezielle Kinder-Klebeelektroden, je nach Hersteller)
- Aufladen des Defibrillators
- Warnung über bevorstehende Schockabgabe
- Auslösen des Schocks
- nach Schockabgabe sofortiger Beginn der HDM
- Fortführen gemäß CPR-Algorithmus

Erfolgsprüfung

- ROSC
- Terminierung des Kammerflimmerns

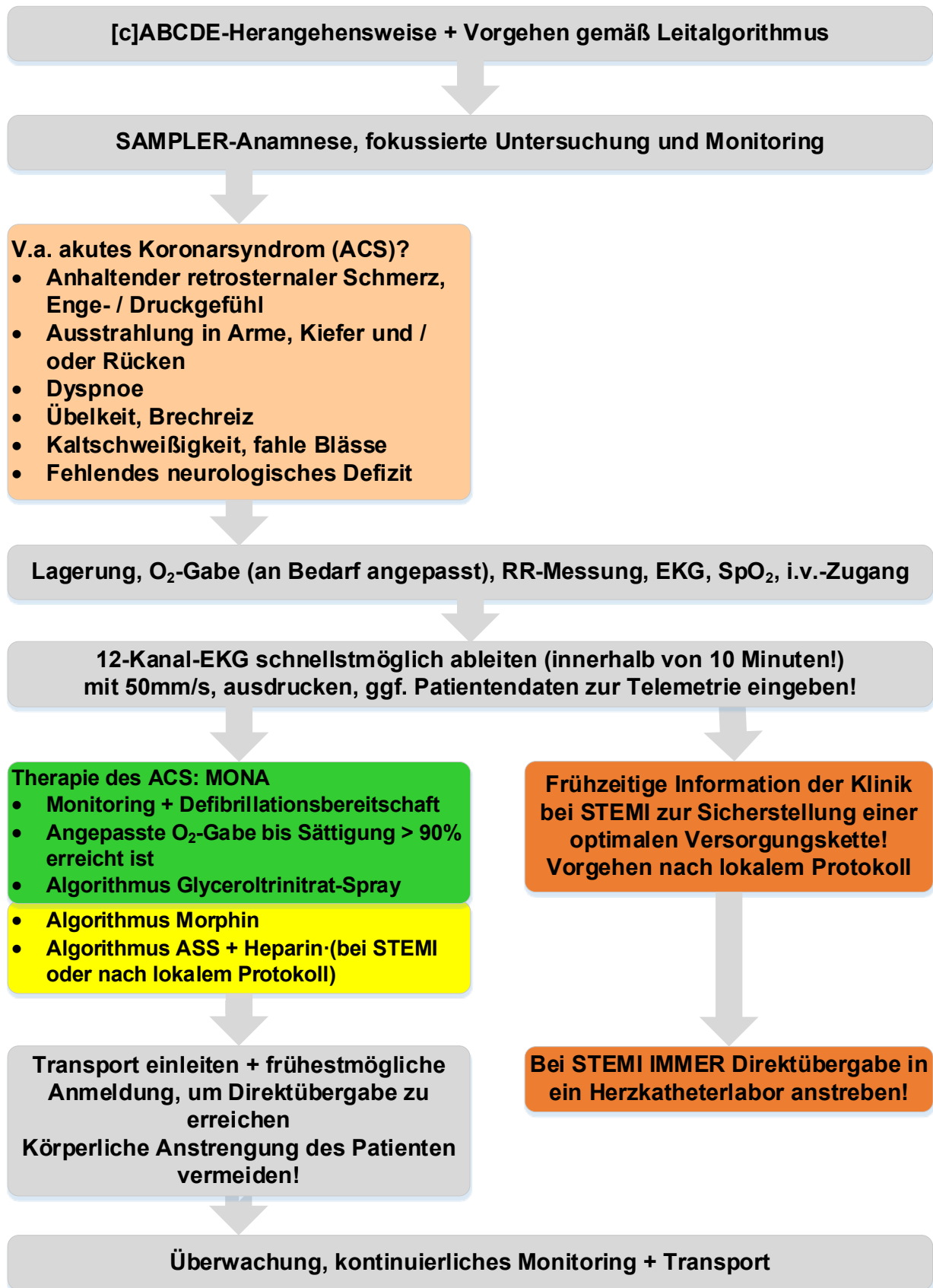
JA

Verlaufskontrolle:

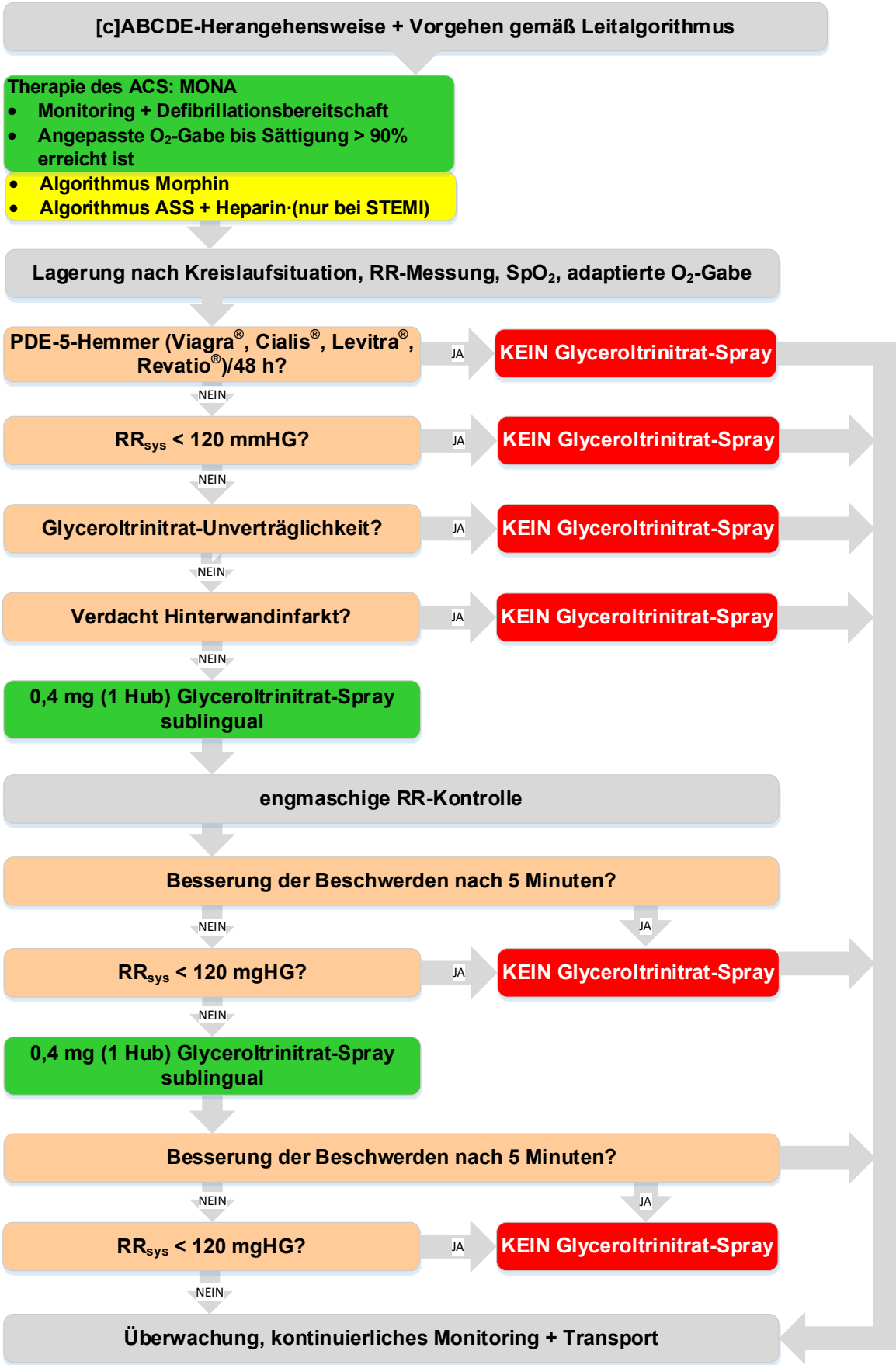
- Re-Evaluation des ROSC
- EKG-Monitoring

Überwachung, kontinuierliches Monitoring + Transport

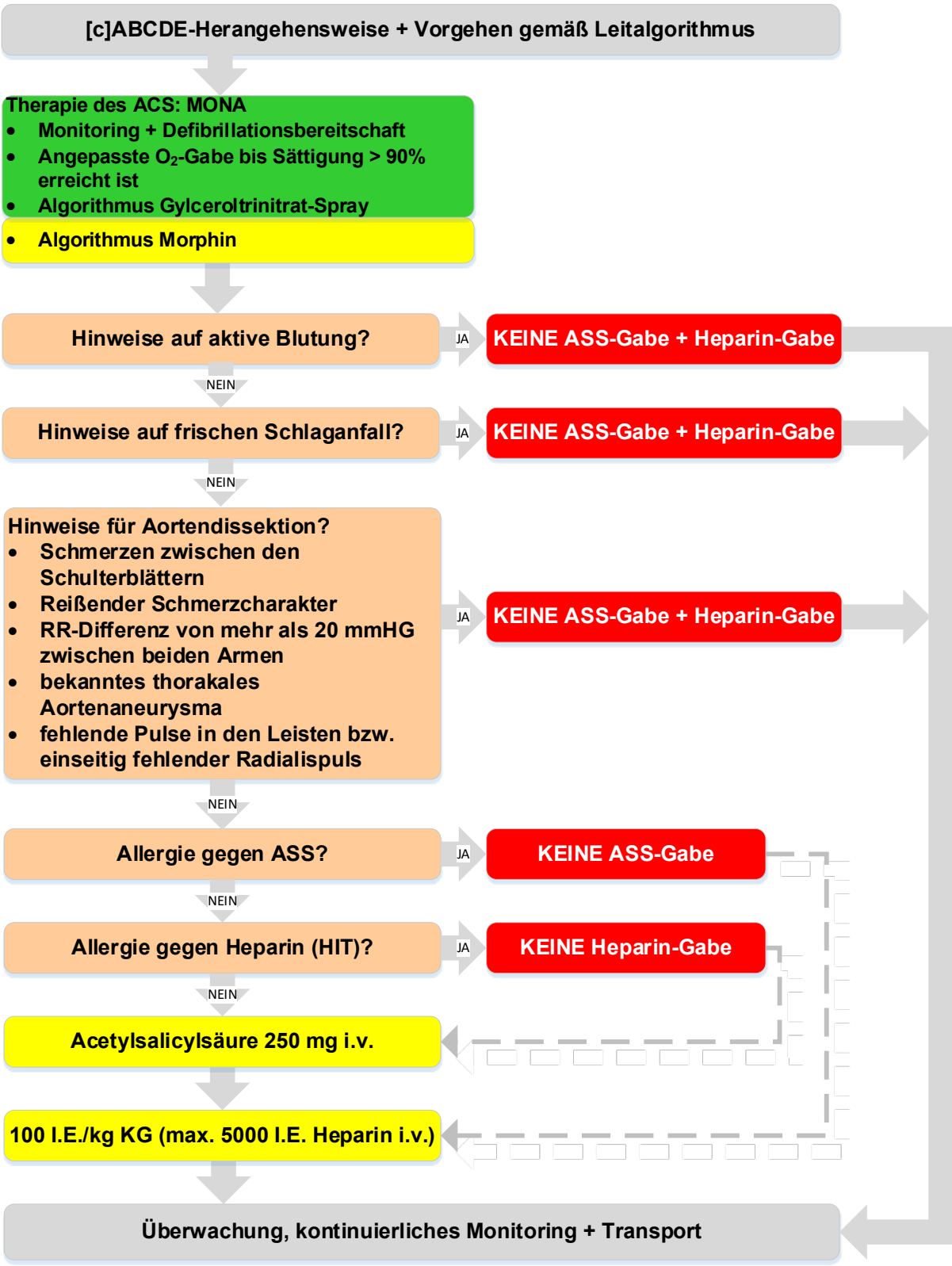
LEITALGORITHMUS „AKUTER THORAXSCHMERZ“ – ACS



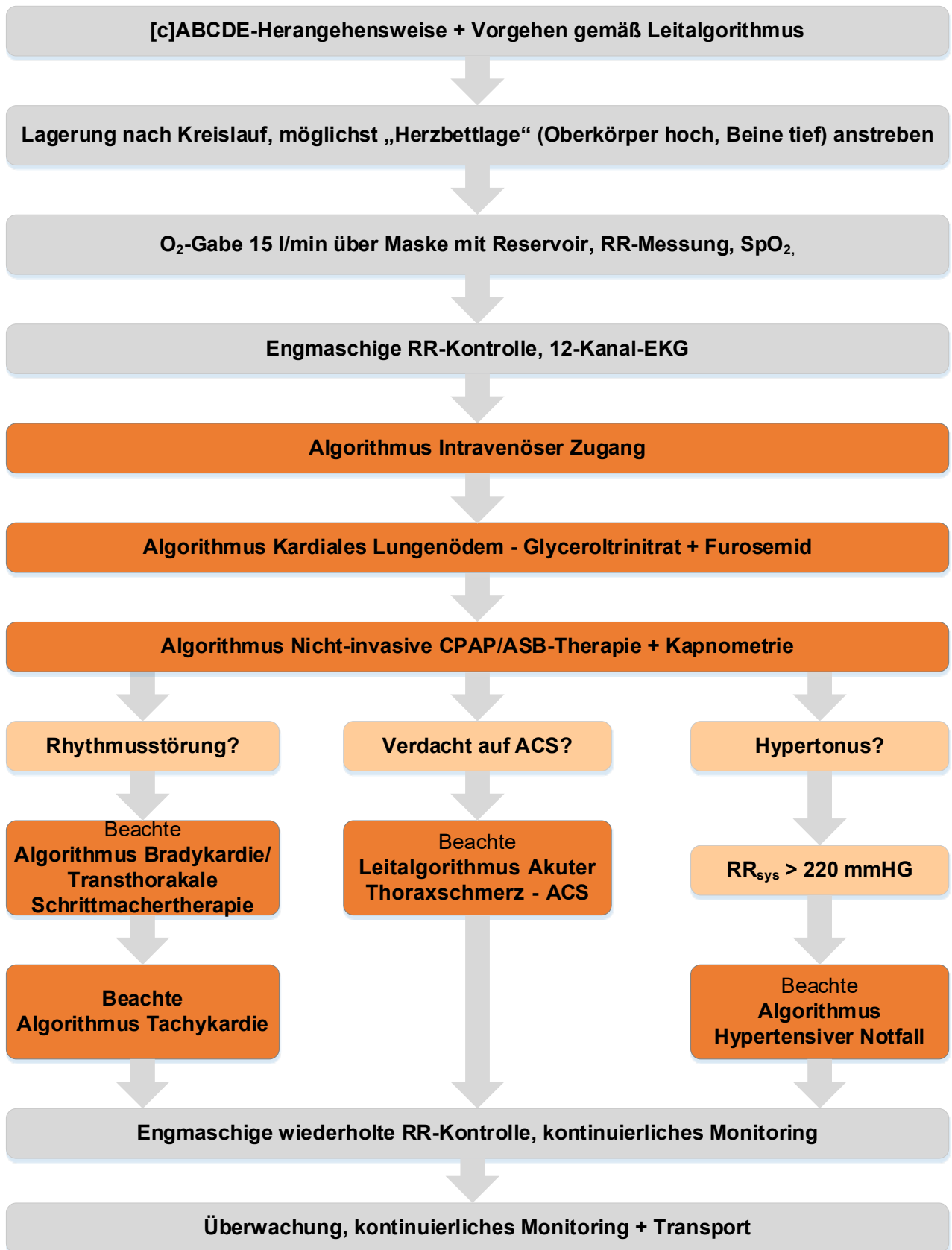
VERDACHT AUF ACS – ALGORITHMUS GLYCEROLTRINITRAT-SPRAY



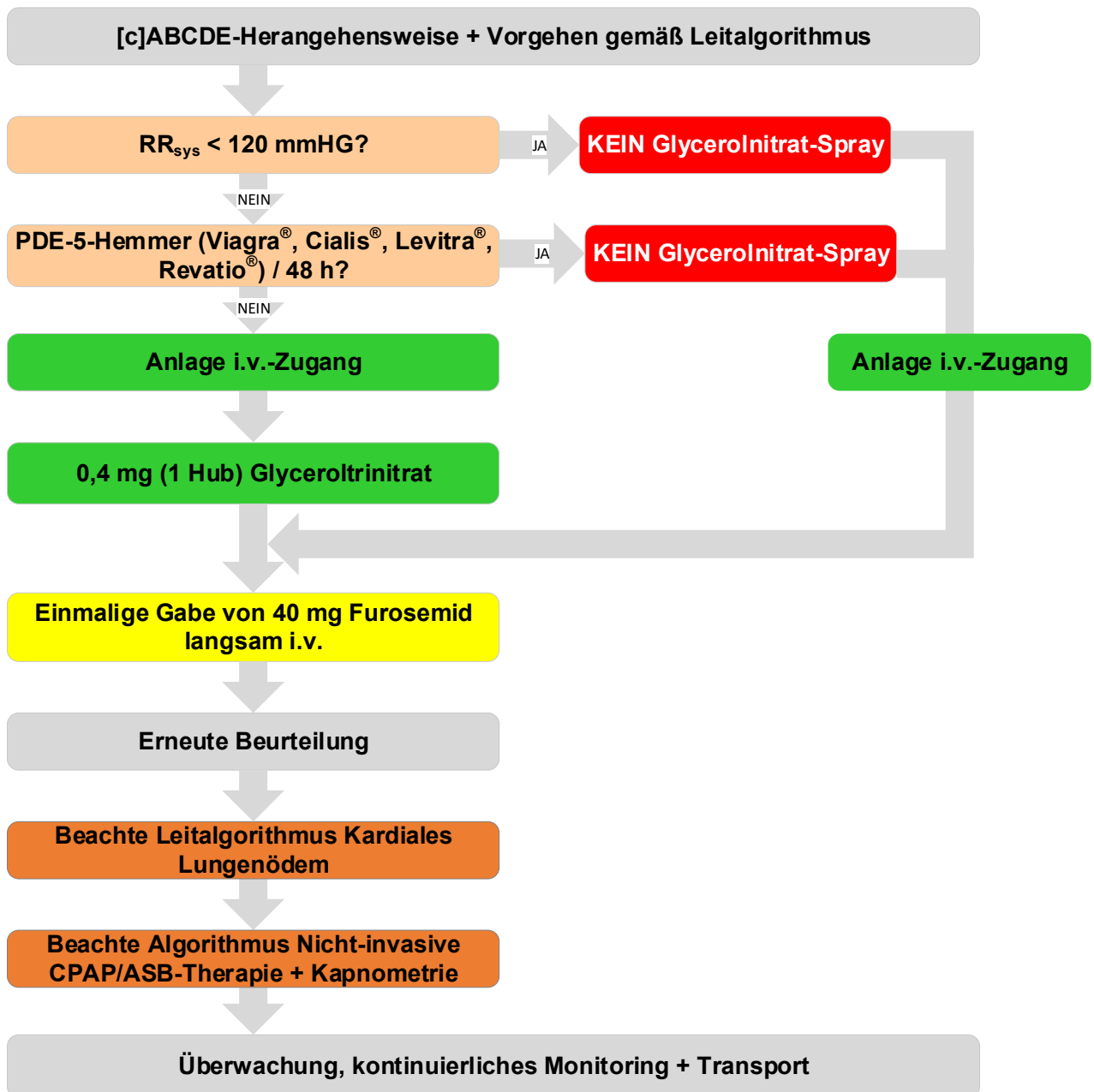
STEMI – ALGORITHMUS ACETYLSALICYLSÄURE + HEPARIN



LEITALGORITHMUS KARDIALES LUNGENÖDEM



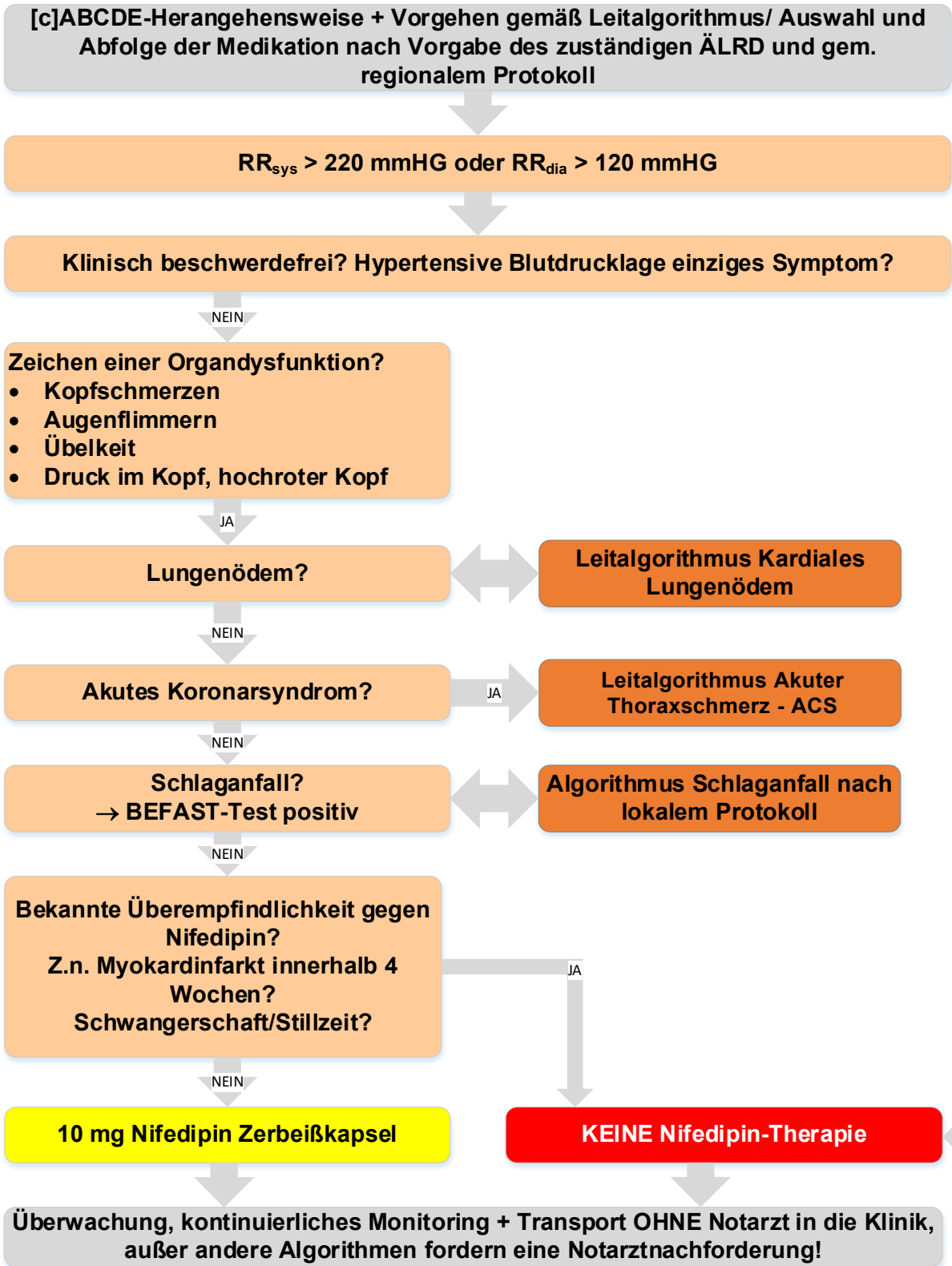
KARDIALES LUNGENÖDEM – GLYCEROLTRINITRAT + FUROSEMID



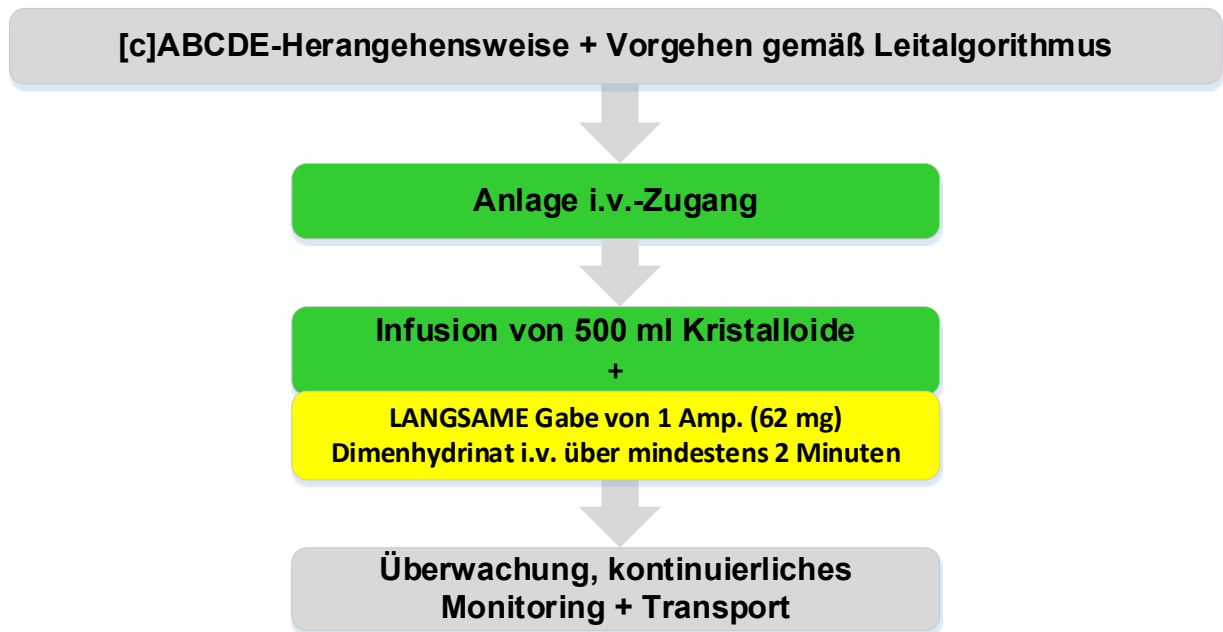
HYPERTENSIVER NOTFALL - URAPIDIL



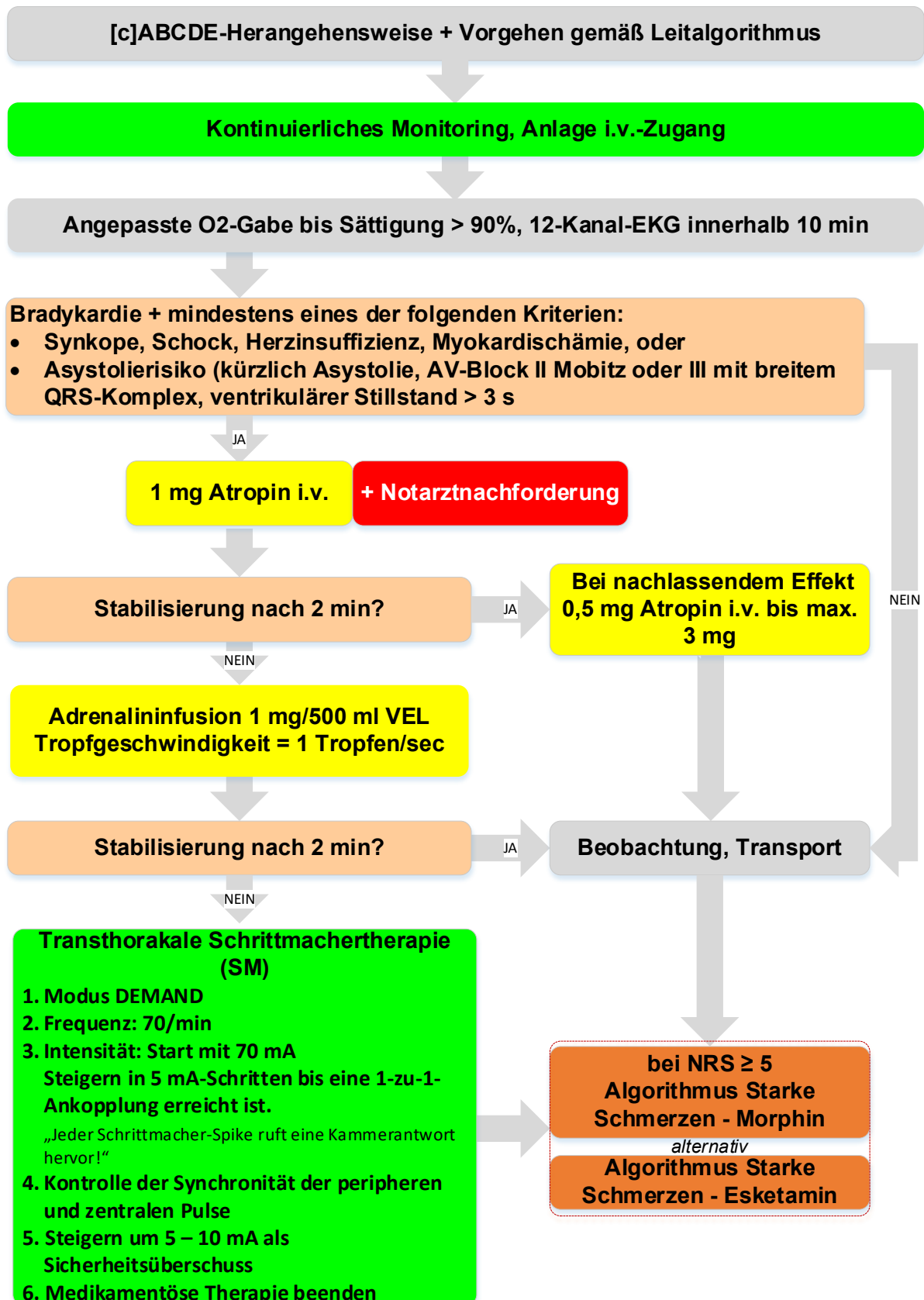
HYPERTENSIVER NOTFALL - NIFEDIPIN



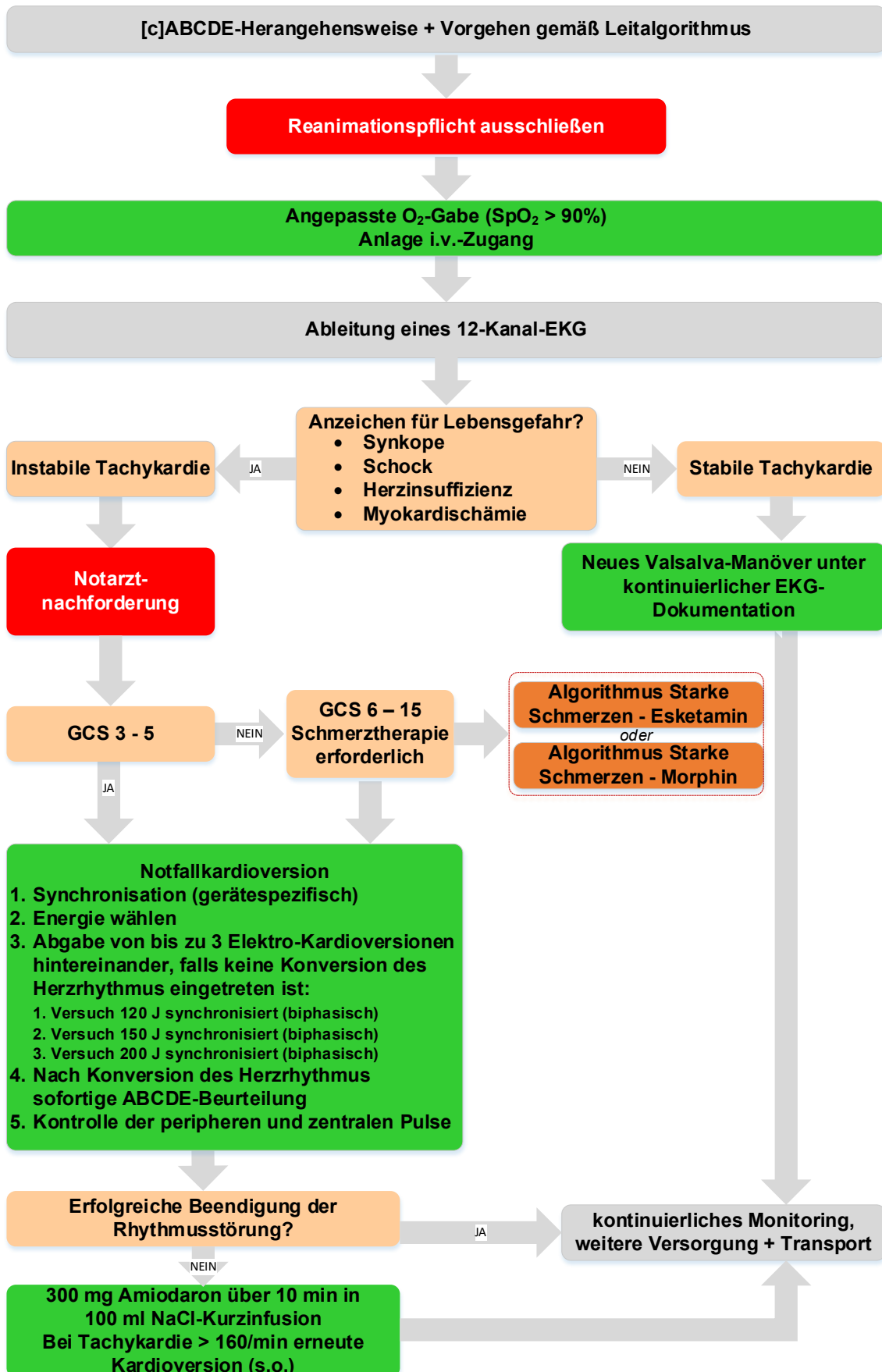
MASSIVE ÜBELKEIT/ERBRECHEN (ERWACHSENE) – ANTIEMETIKUM



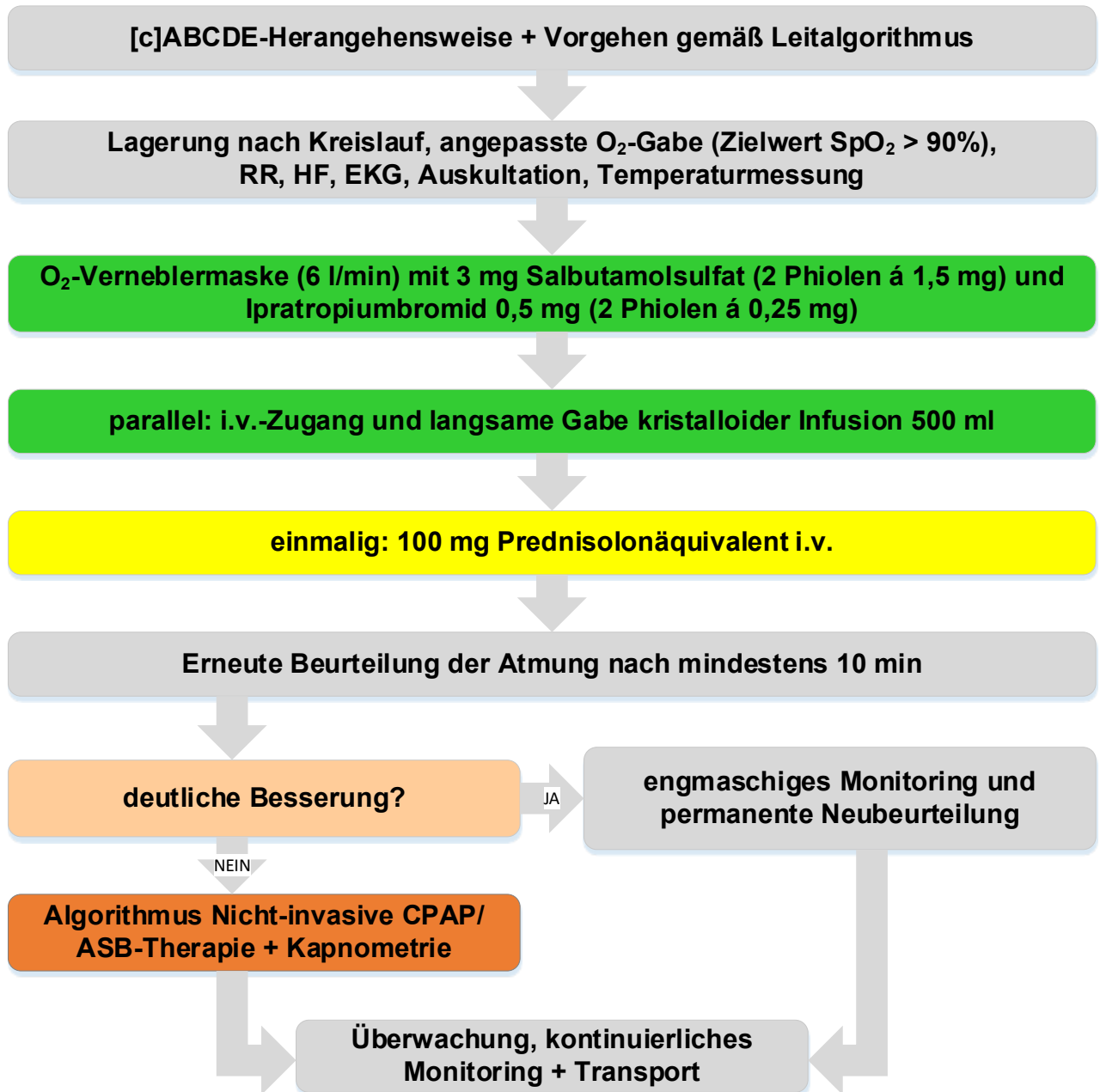
BRADYKARDIE (< 40/MIN) / TRANSTHORAKALE SCHRITTMACHERTHERAPIE



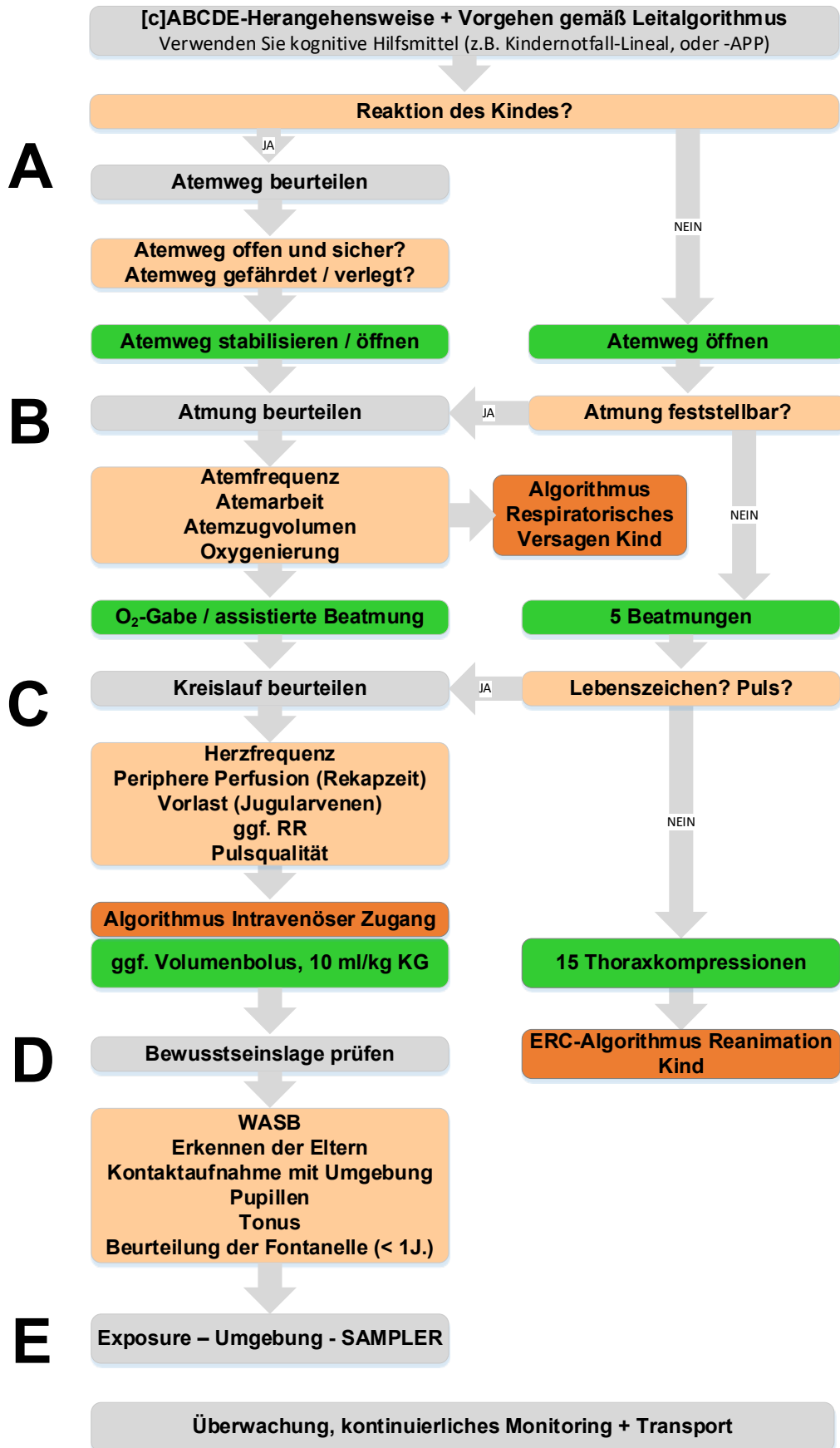
TACHYKARDIE (> 160 / MIN)/NOTFALLKARDIOVERSION



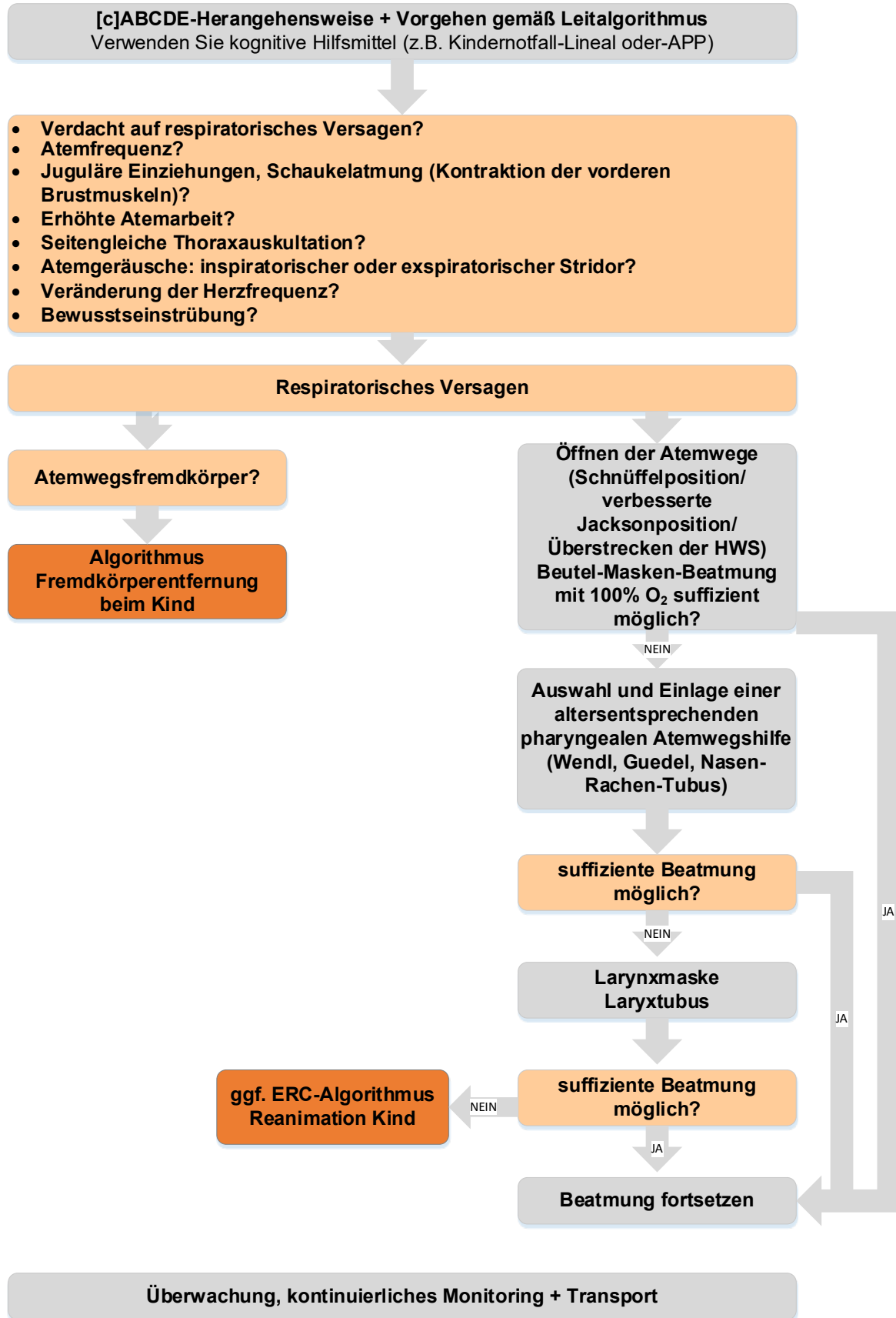
BRONCHOOBSTRUKTION - ERWACHSENE



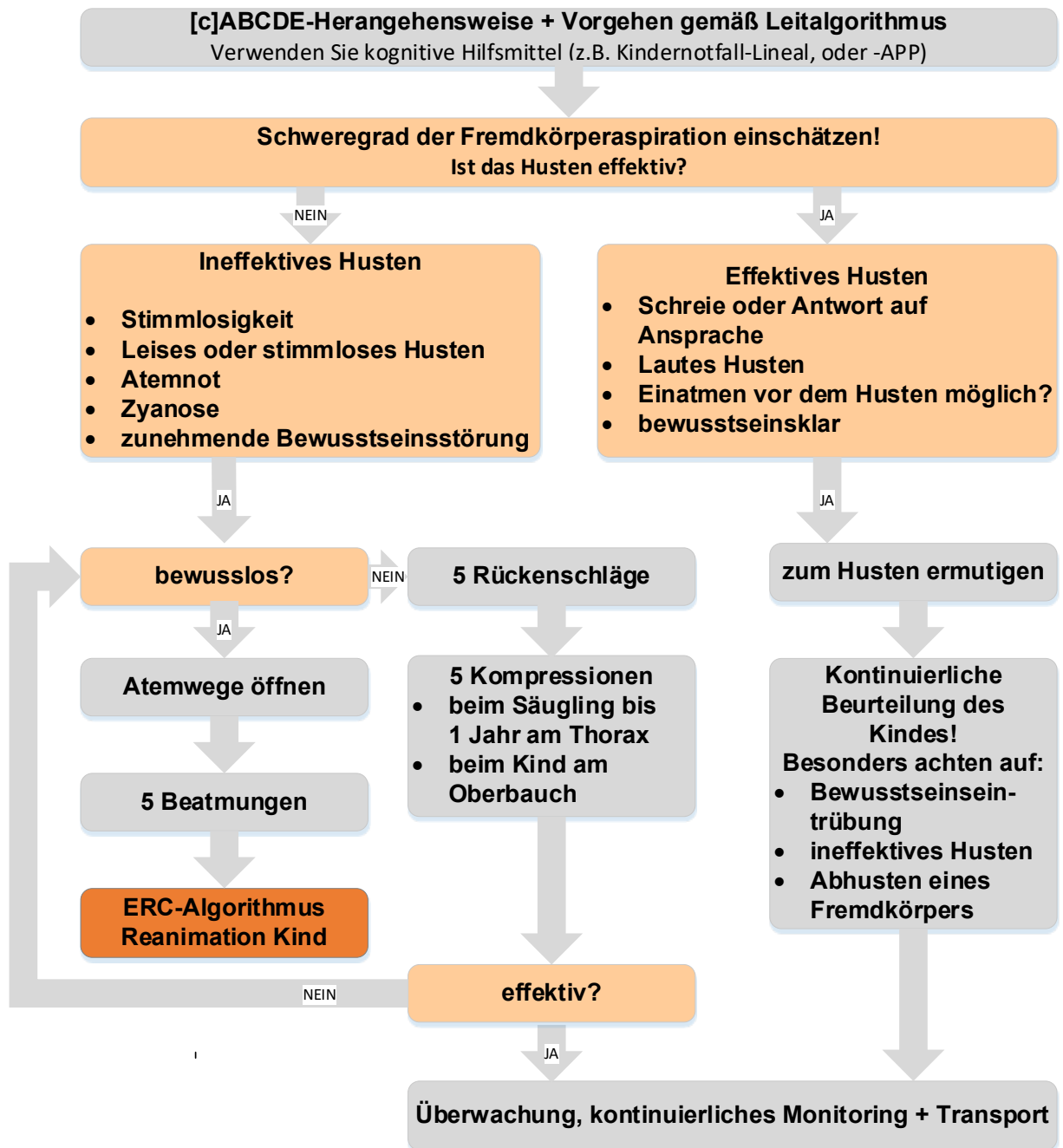
ERKENNEN DES KRITISCH KRANKEN KINDES



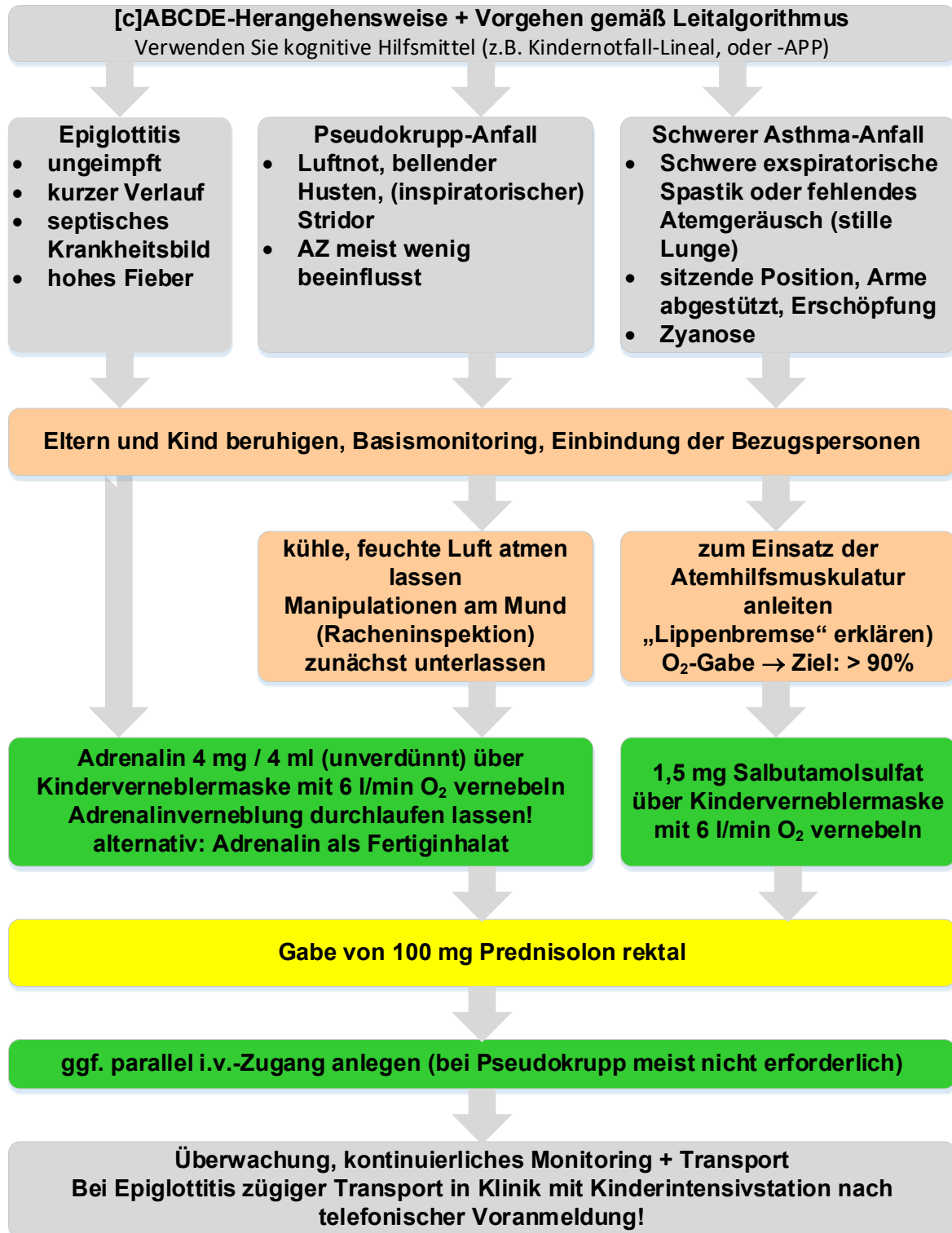
RESPIRATORISCHES VERSAGEN - KIND



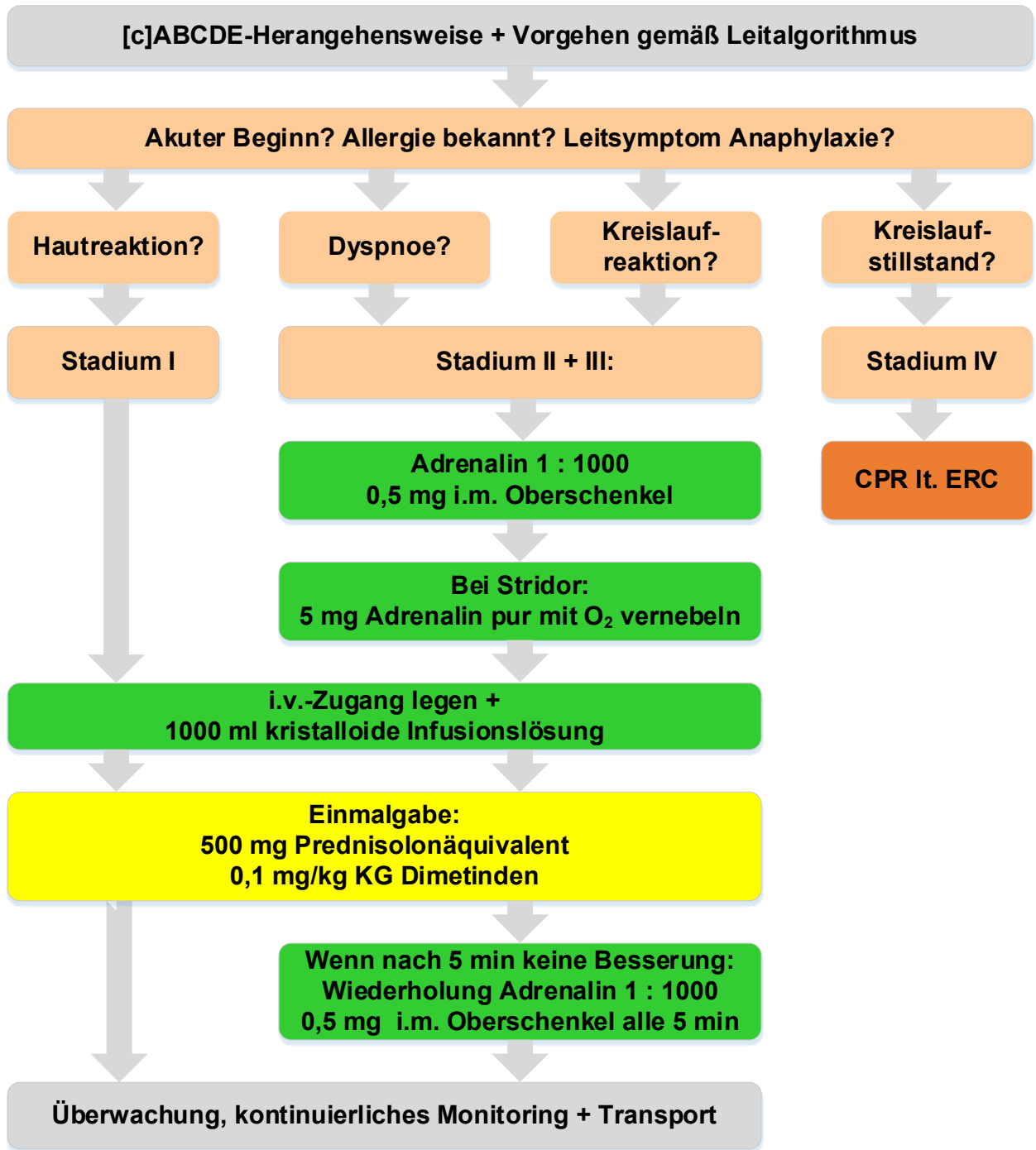
FREMDKÖRPERASPIRATION BEIM KIND



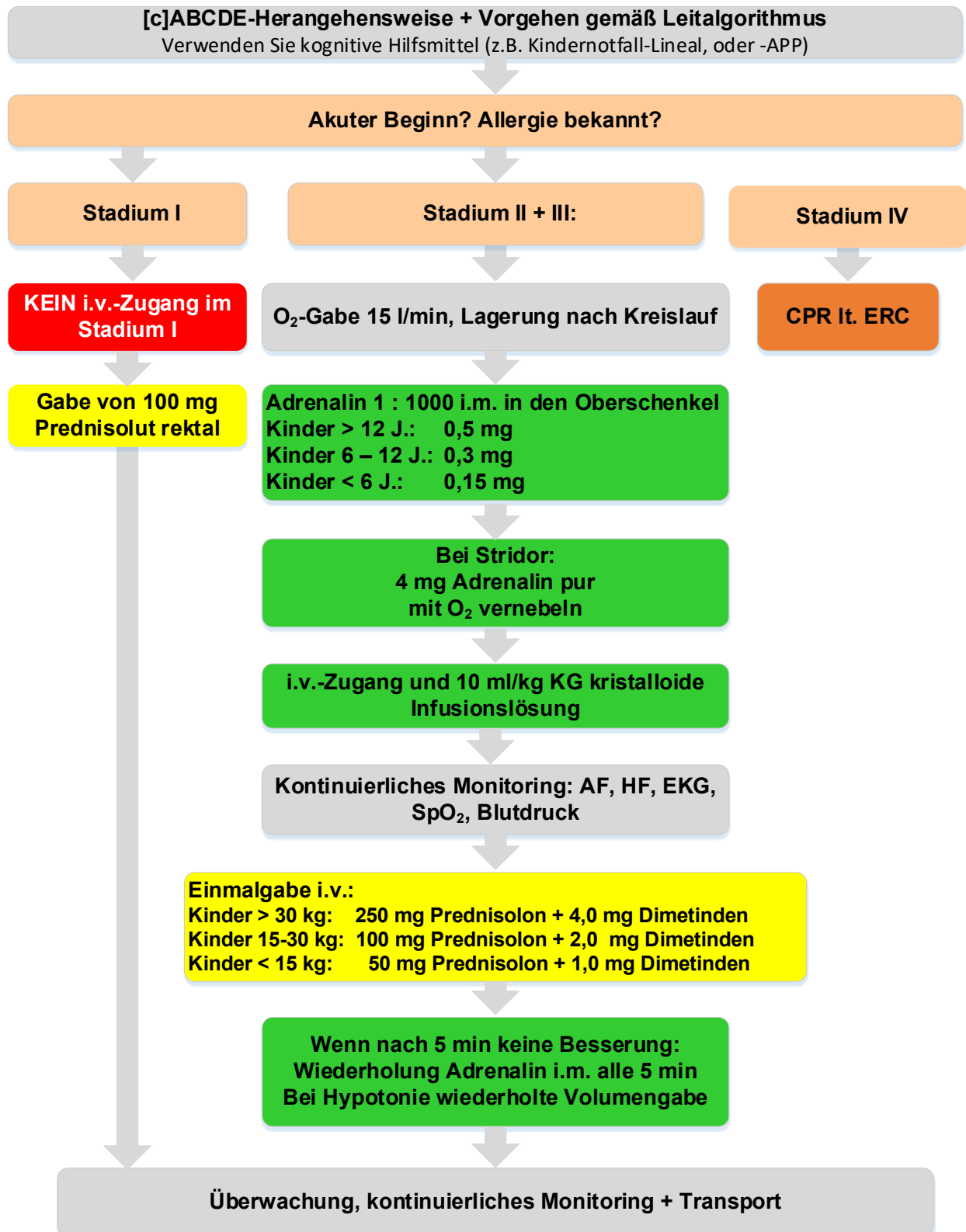
EPIGLOTTITIS, PSEUDOKRUPP-ANFALL, ASTHMA-ANFALL KIND



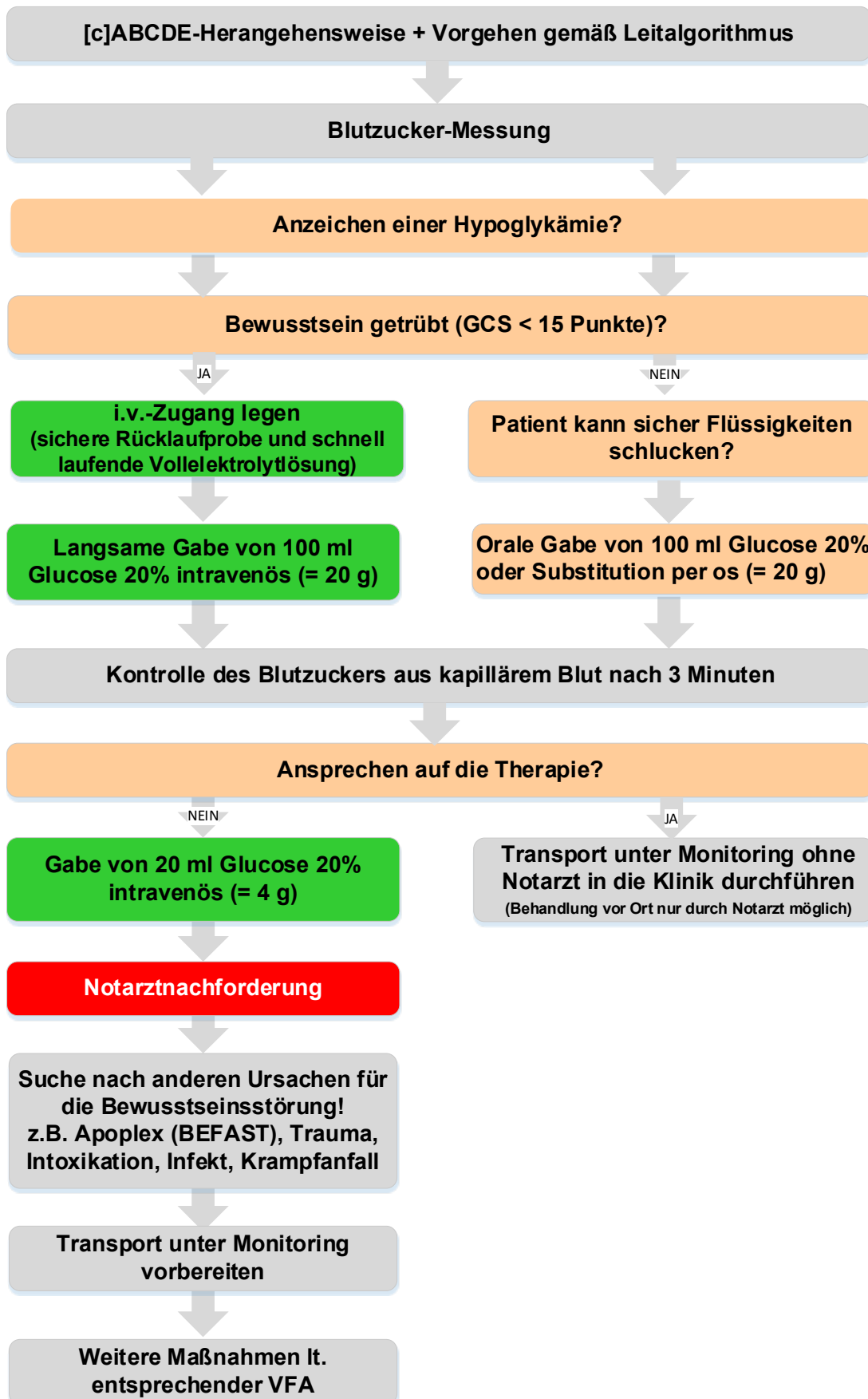
ANAPHYLAXIE ERWACHSENE



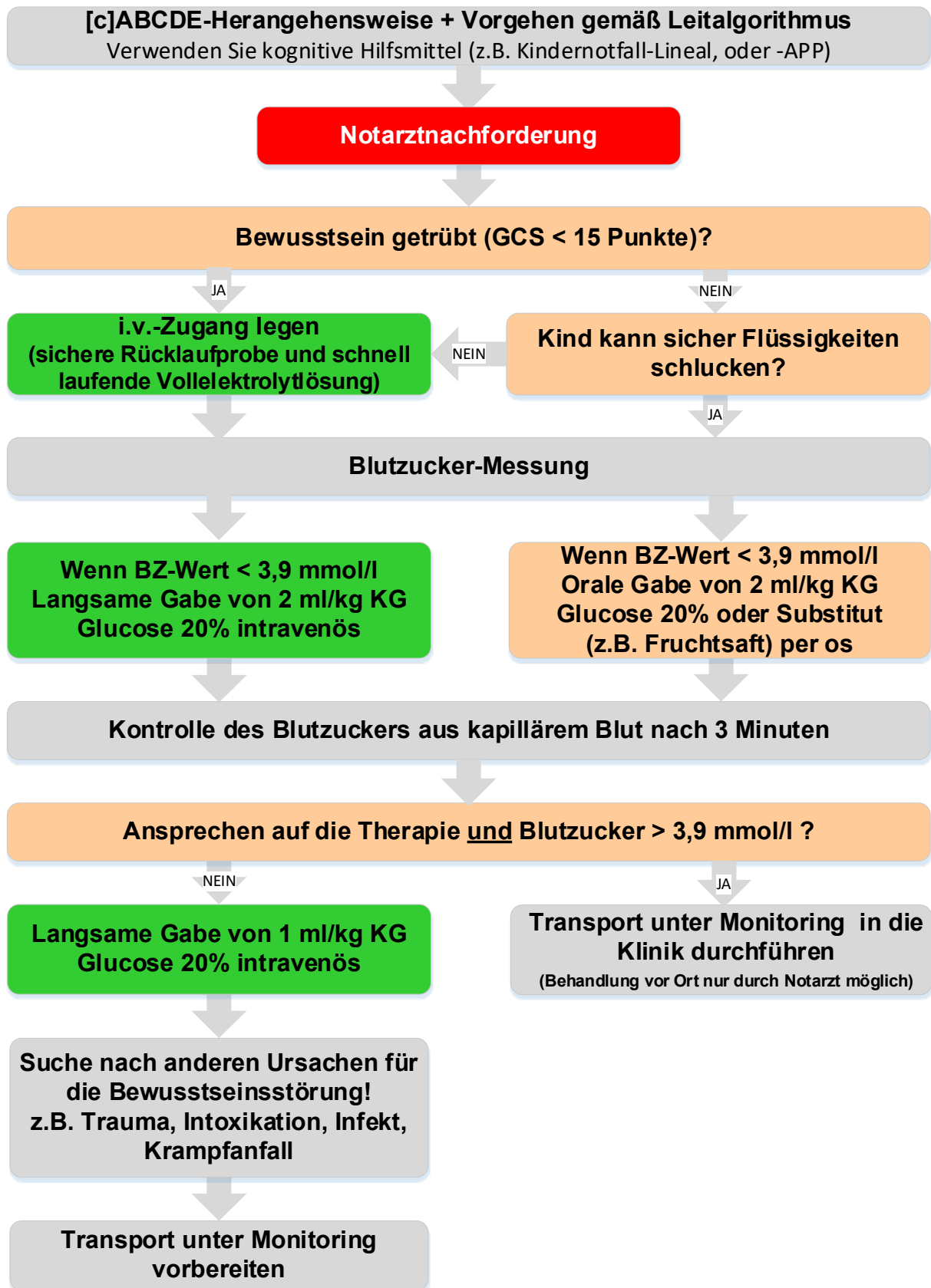
ANAPHYLAXIE - KIND



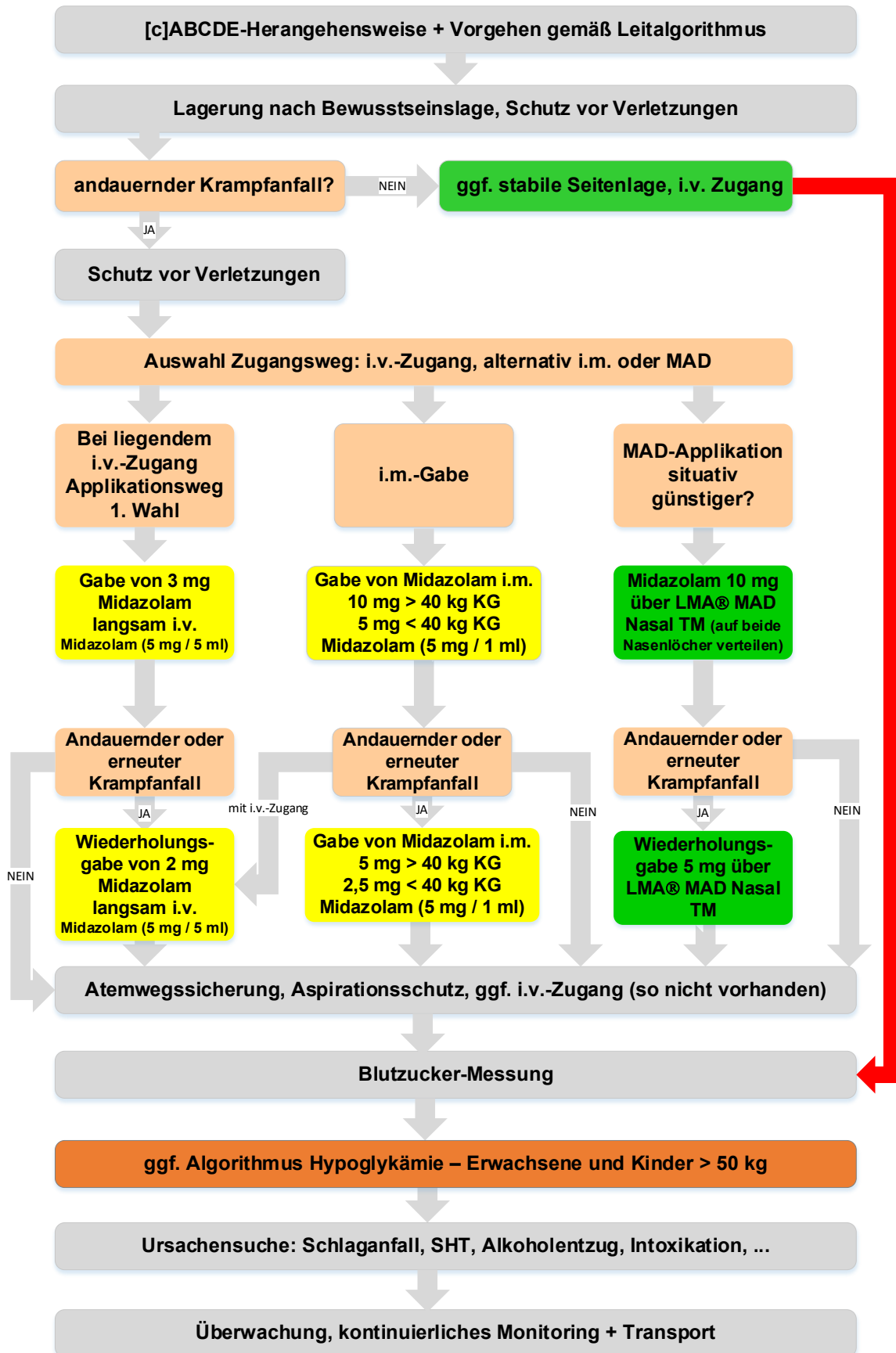
HYPOGLYKÄMIE - ERWACHSENE UND KINDER > 50 KG



HYPOGLYKÄMIE – KINDER < 50 KG



KRAMPFANFALL – ERWACHSENE + KINDER AB 14 JAHRE



KRAMPFANFALL KINDER 0 BIS 13 JAHRE



*Kriterien komplizierter Fieberkrampf:

- Krampfanfall > 5 min
- Mehr als ein Anfall innerhalb 24 h
- Fokaler Beginn
- Alter unter 1 Jahr

Zwingend klinische Vorstellung!

LEITALGORITHMUS TRAUMA

siehe Leitalgorithmus L2

TOURNIQUET – PNEUMATISCHE BLUTSPERRE

[c]ABCDE-Herangehensweise + Vorgehen gemäß Leitalgorithmus

Indikationen / Symptome:

- lebensbedrohliche Blutung an einer Extremität
- Blutstillung durch andere Maßnahmen nicht zu erreichen

JA

Durchführung:

- Anlage der Sperre 5-10cm proximal (körpernah) der Blutungsquelle (wenn möglich)
 - Cave: nicht in Höhe Fibulaköpfchen!
 - Nicht auf Kleidung anlegen (Verrutschen)
- Knebel/Sperre bis zur kompletten Blutstillung anziehen und fixieren (Cave: Venöse Stauung bei inkompletter Sperre!)
- Uhrzeit der Anlage auf/an der Sperre notieren
- Analgesie bei Schmerzen

Algorithmus Starke Schmerzen - Esketamin

Erfolgsprüfung

- Sistieren der Blutung

Maßnahme erfolgreich?

NEIN

GEGENMAßNAHMEN bei Ineffektivität:

- ggf. 2. Tourniquet proximal des Ersten
- ggf. zusätzliche alternative Maßnahmen wie Druckverband, manuelle Kompression

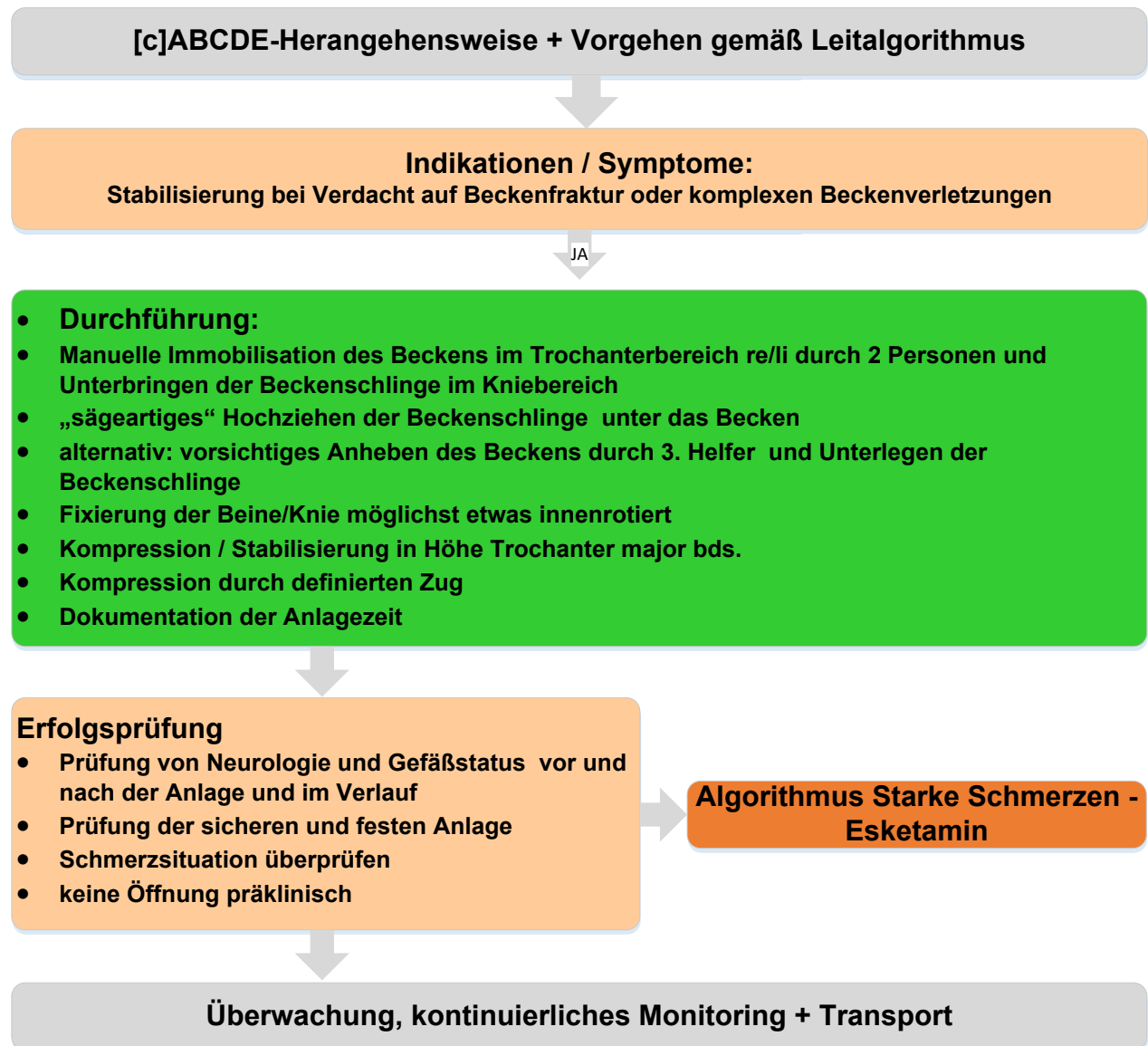
JA

Verlaufskontrolle:

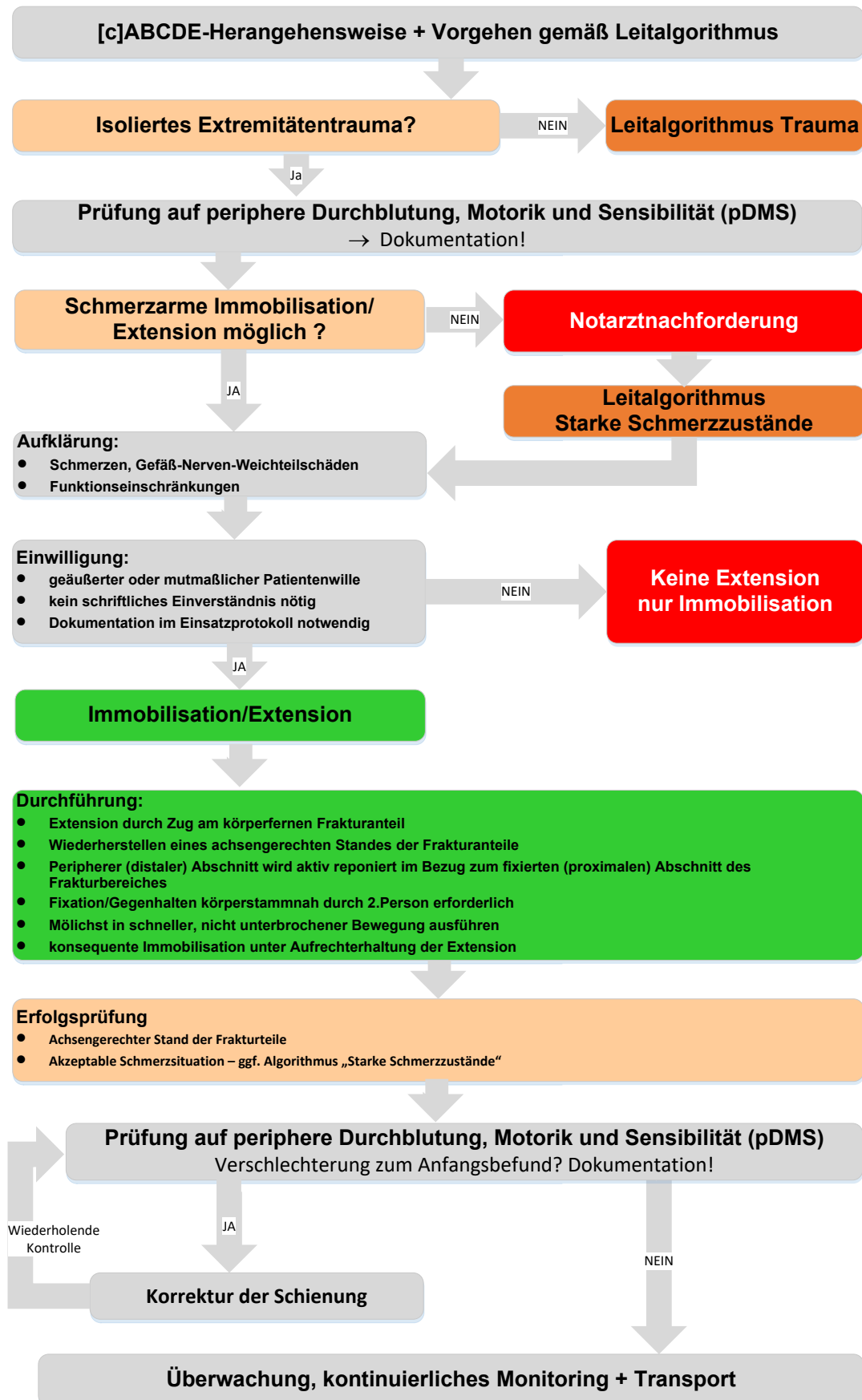
- regelmäßige Kontrolle der Blutstillung in kurzen Abständen
- Dokumentation (Zeit der Tourniquet-Anlage!)

Überwachung, kontinuierliches Monitoring + Transport

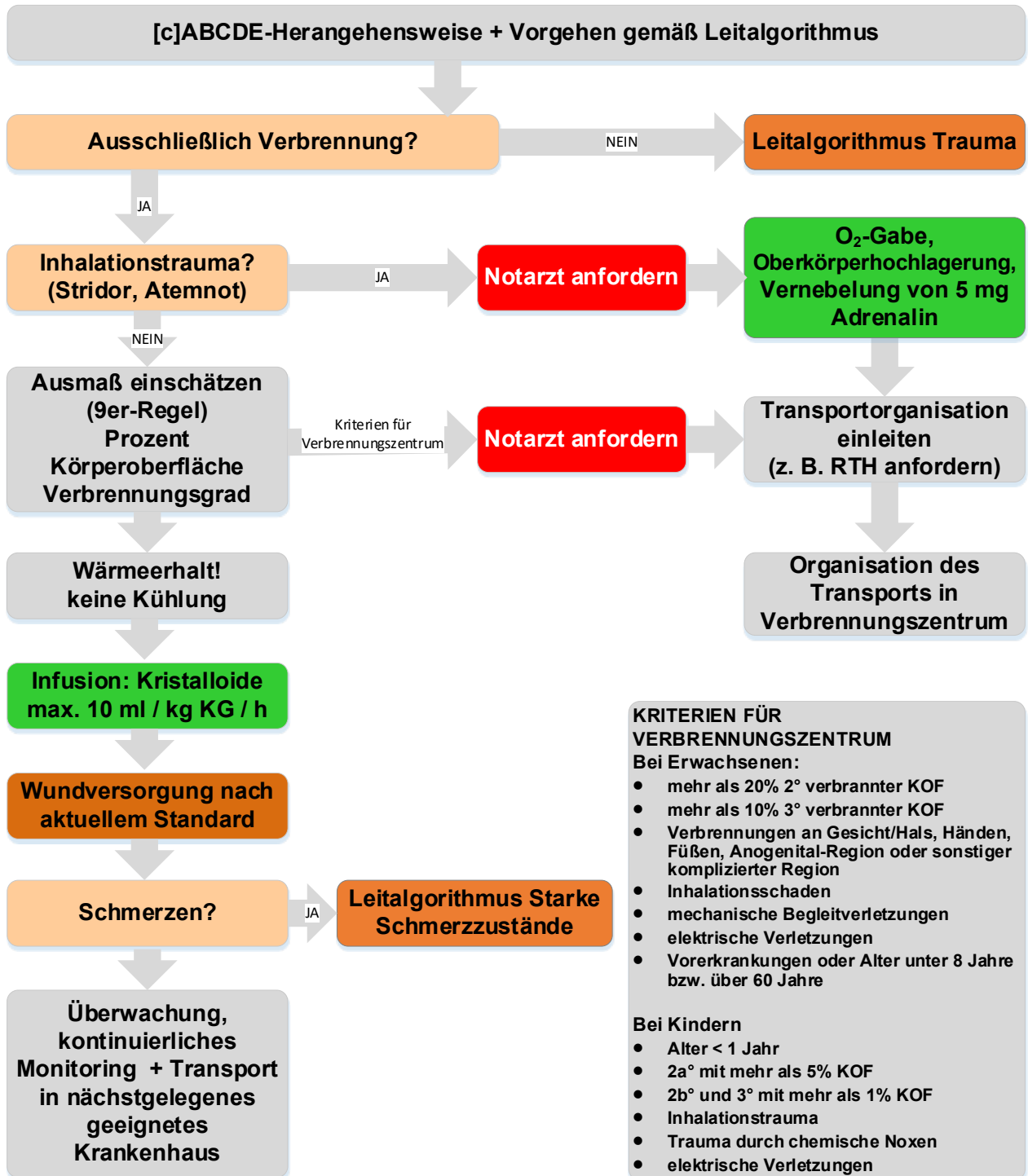
BECKENSCHLINGE



IMMOBILISATION - EXTENSION



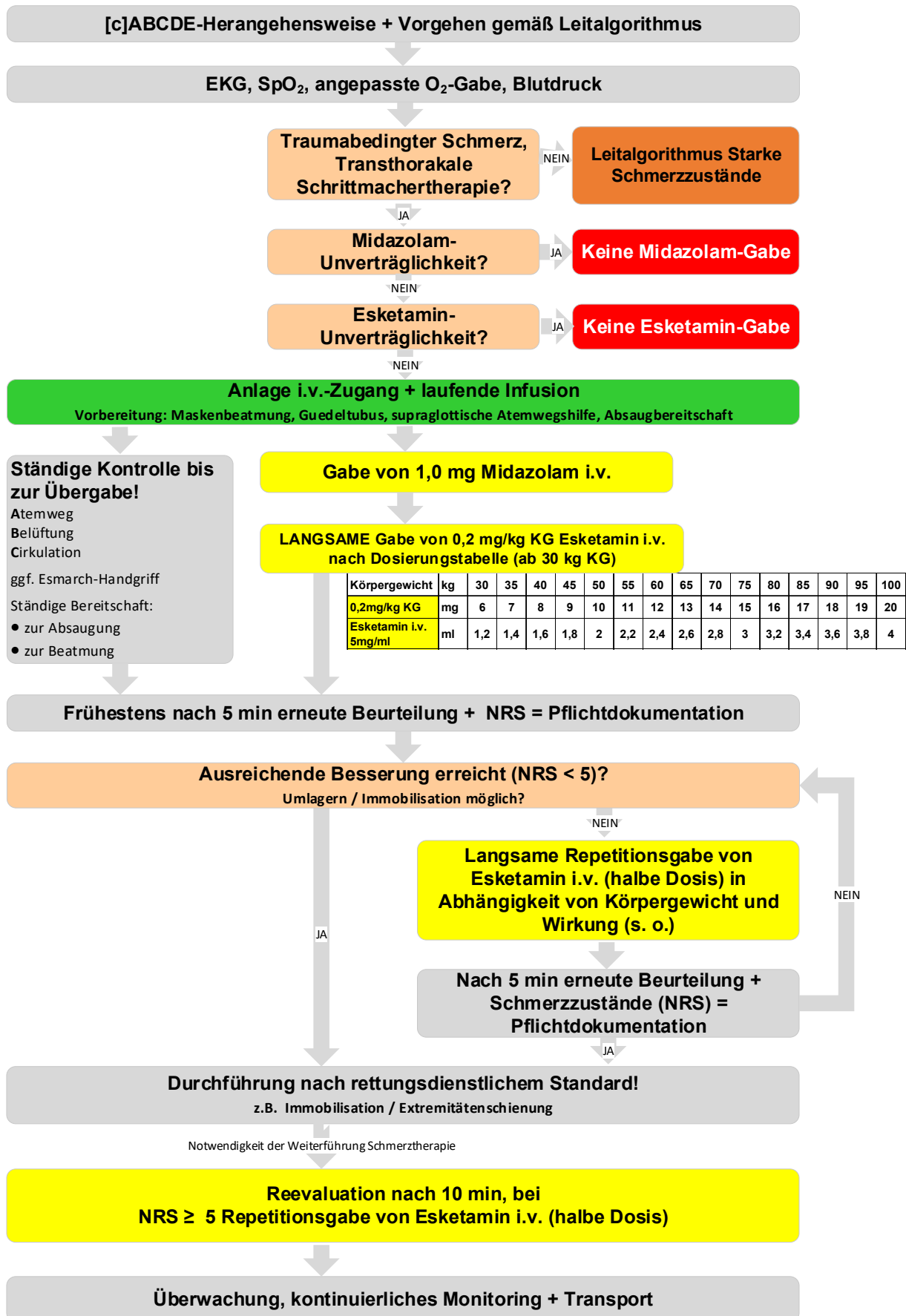
VERBRENNUNGEN



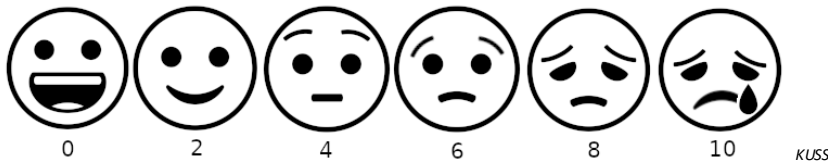
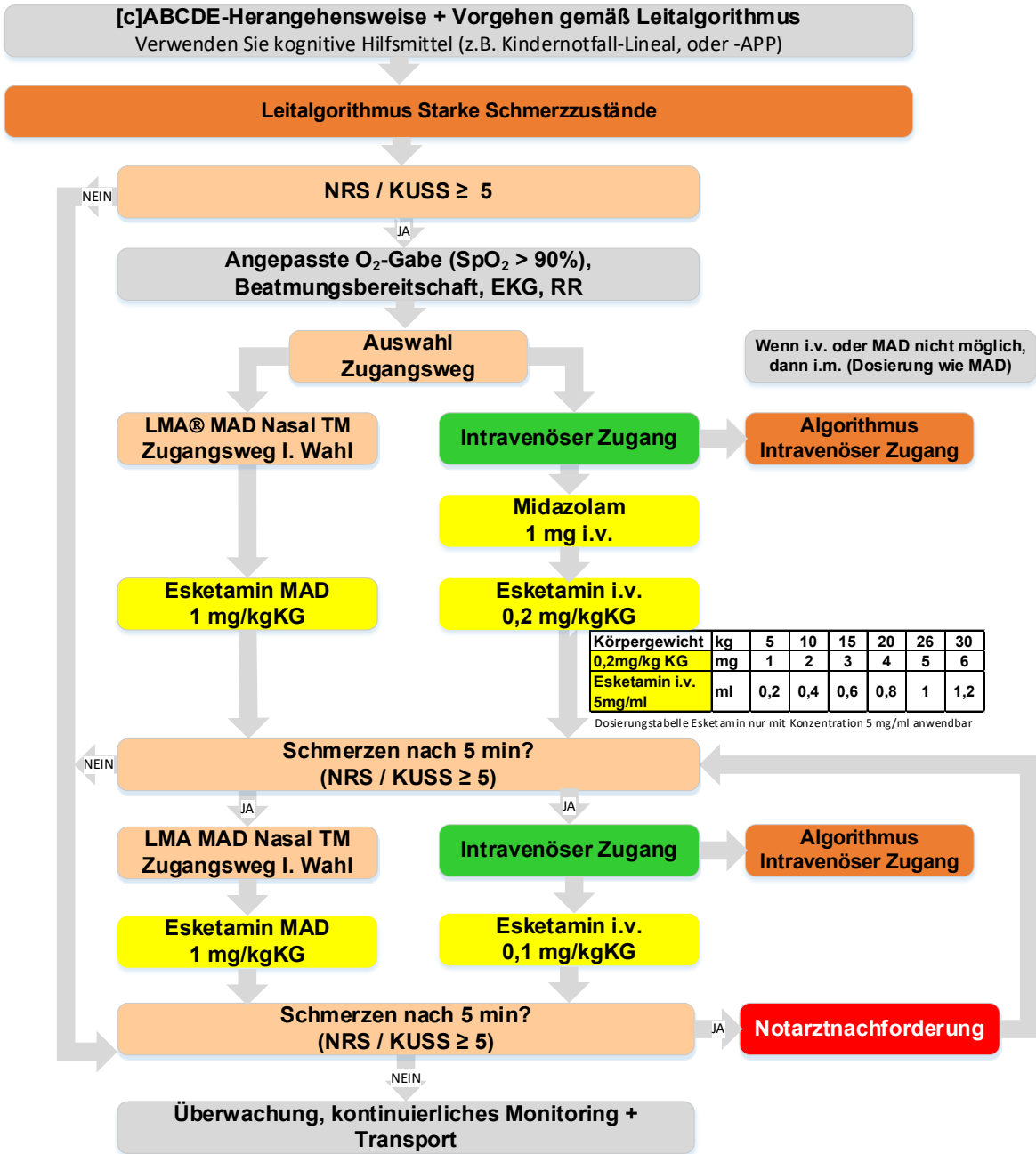
LEITALGORITHMUS STARKE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS ≥ 5)

siehe Leitalgorithmus L4

STARKE SCHMERZZUSTÄNDE ERWACHSENE – ESKETAMIN



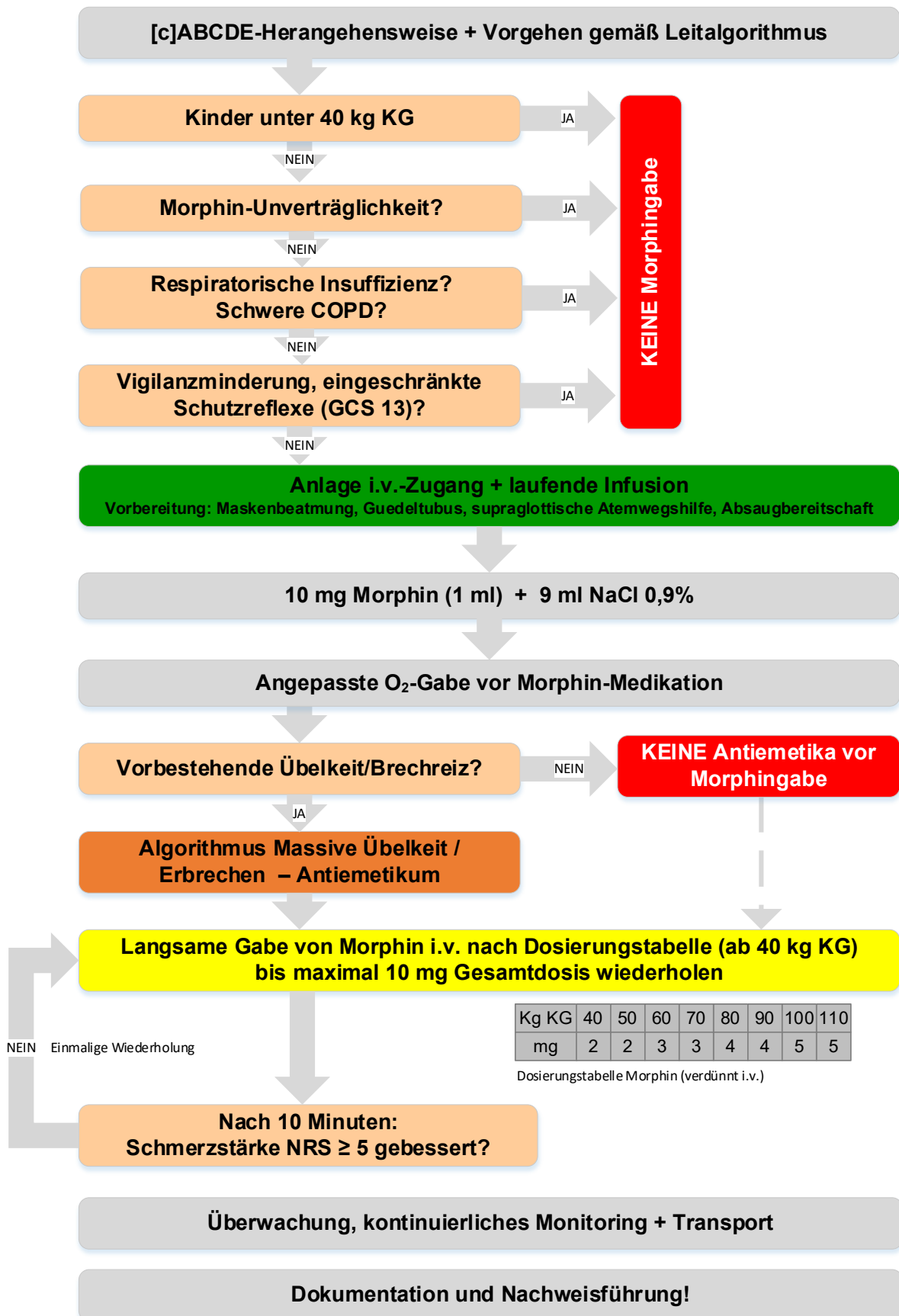
STARKE SCHMERZZUSTÄNDE KINDER < 30 KG – ESKETAMIN



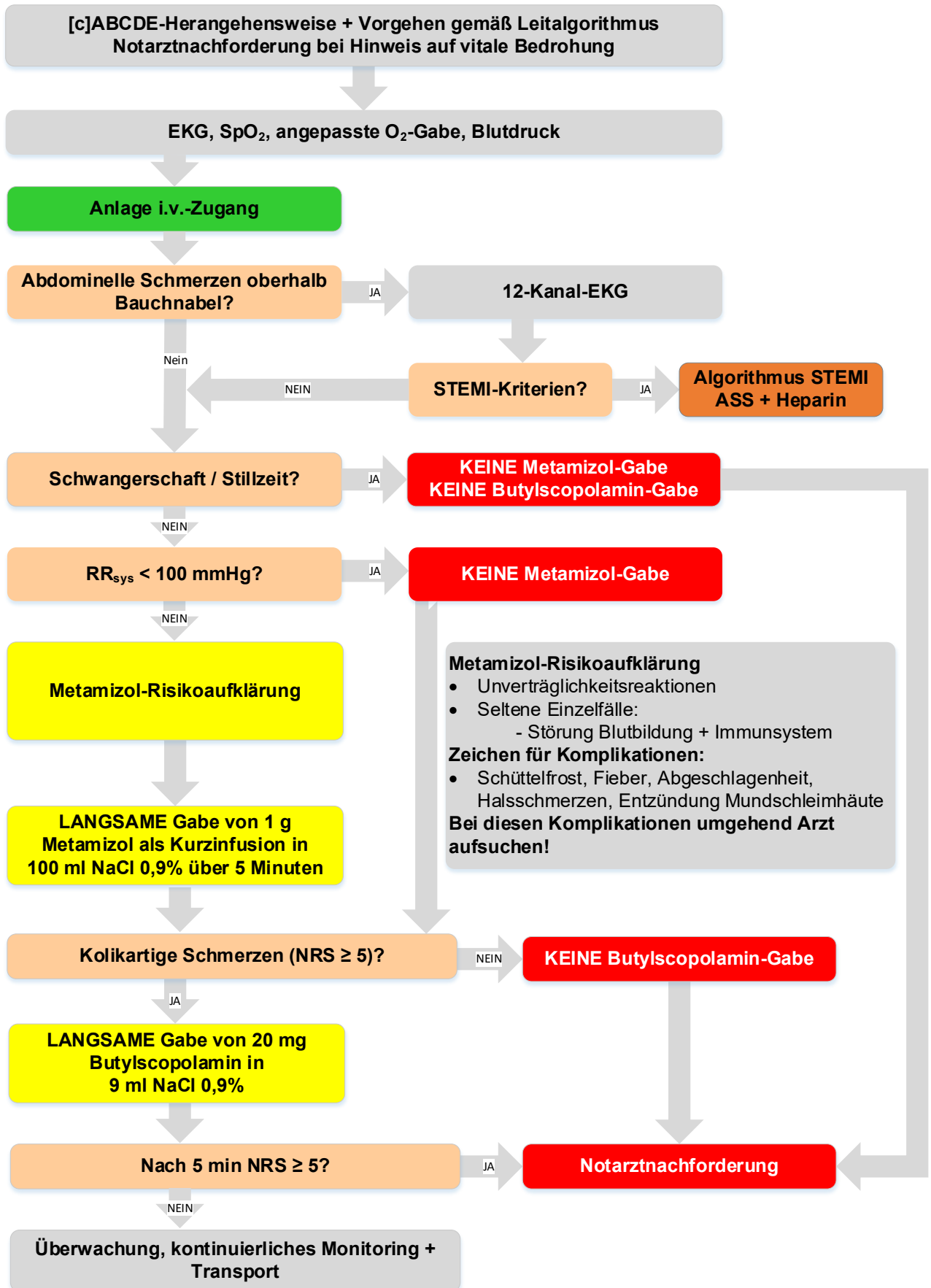
Punkte	Weinen	Gesichts-ausdruck	Rumpfhaltung	Beinhaltung	Motorische Unruhe
0	Gar nicht <input type="radio"/>	Entspannt lächeln <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>	Nicht vorhanden <input type="radio"/>
1	Stöhnen Jammern Wimmern <input type="radio"/>	Mund verzerrt <input type="radio"/>	Unstet <input type="radio"/>	Strampelnd Tretend <input type="radio"/>	Mäßig <input type="radio"/>
2	Schreien <input type="radio"/>	Mund und Augen grimassierend <input type="radio"/>	Aufbäumen Krümmen <input type="radio"/>	An den Körper Gezogen <input type="radio"/>	Ruhelos <input type="radio"/>

Hinweis:
Geschäftsführung ohne Auftrag §§ 677 - 687 BGB bei Minderjährigkeit und Abwesenheit Sorgeberechtigter

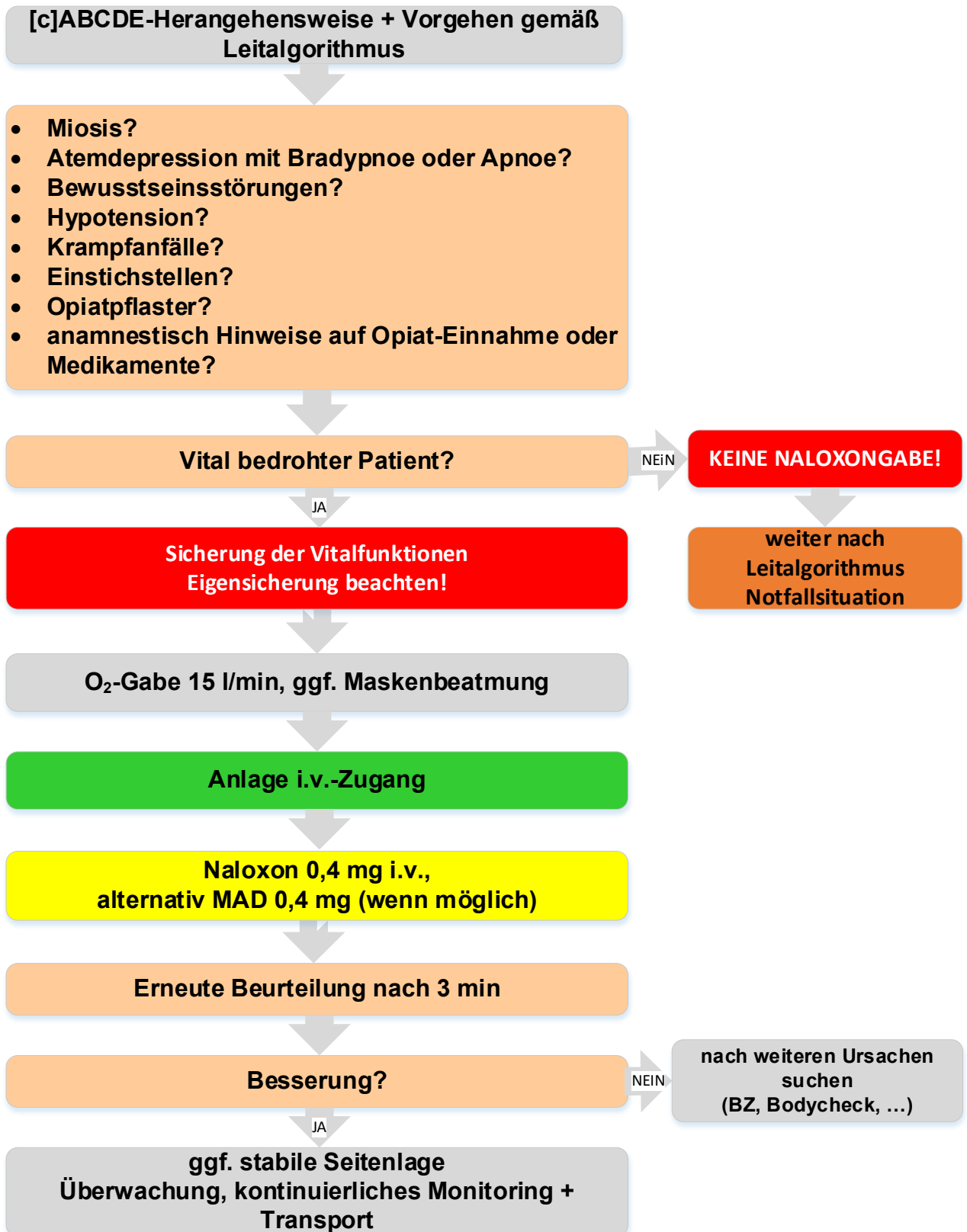
STARKE SCHMERZZUSTÄNDE – MORPHIN



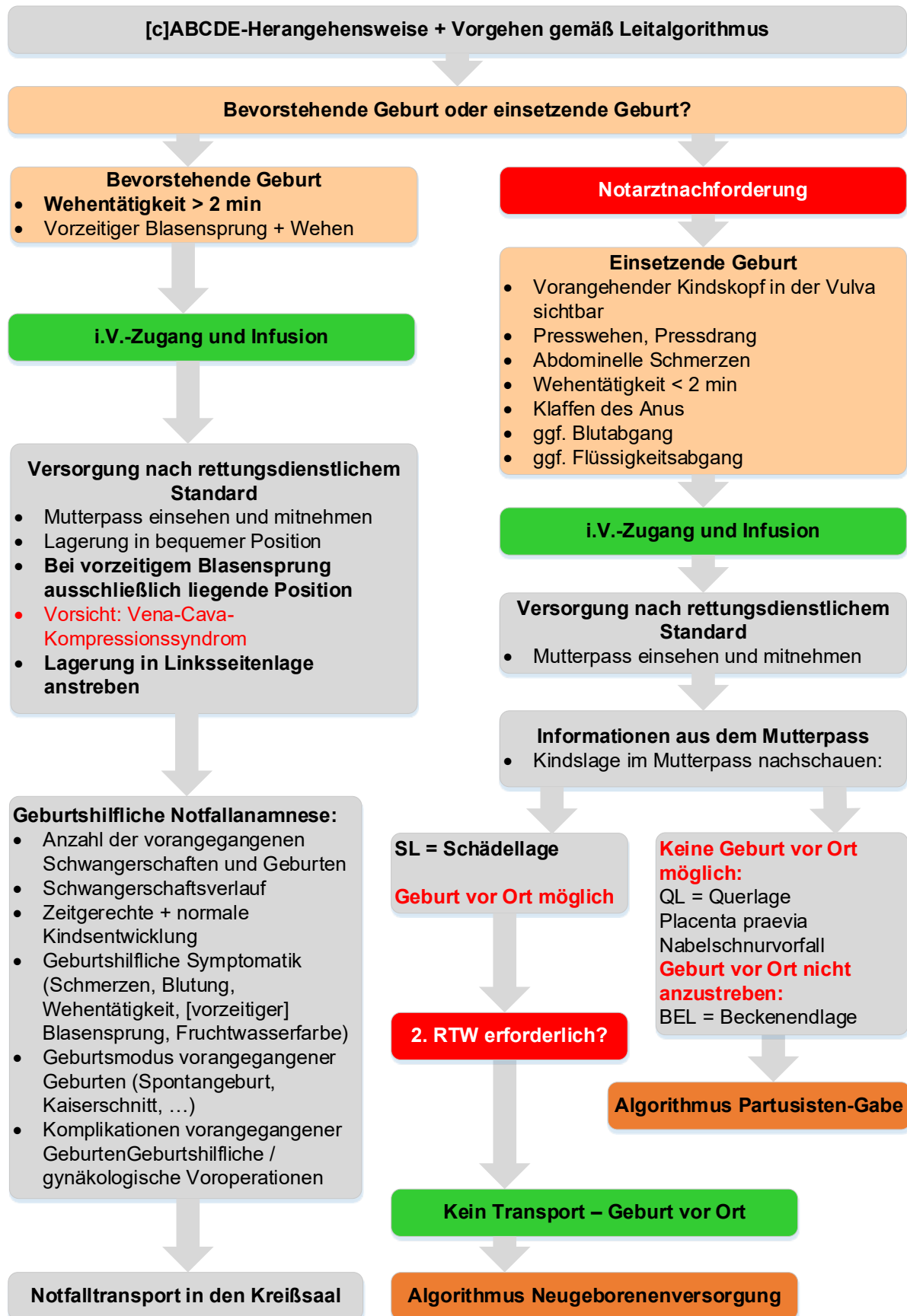
SONSTIGE SCHMERZZUSTÄNDE (NRS ≥ 5) - ERWACHSENE



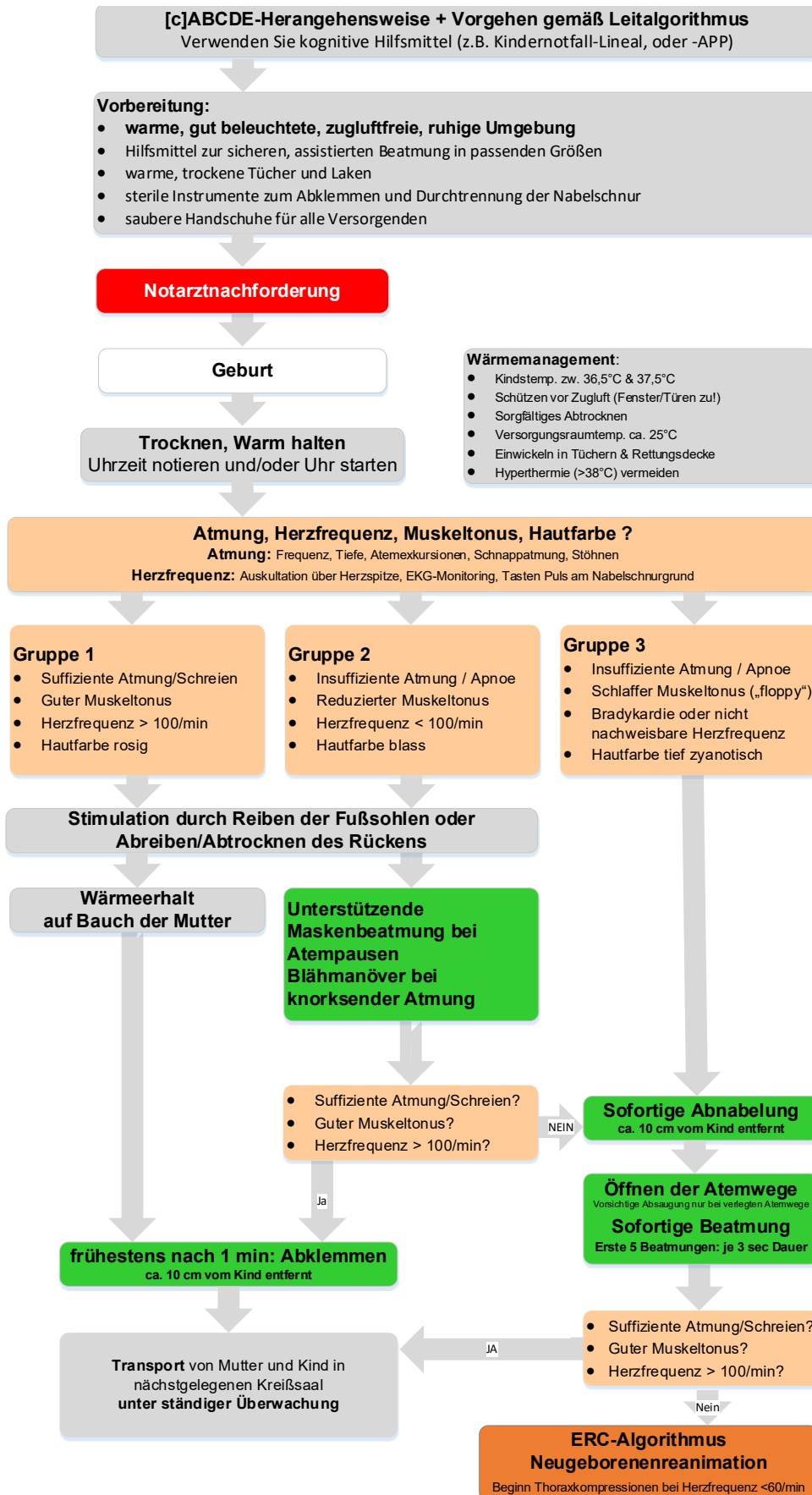
OPIATINTOXIKATION - NALOXON



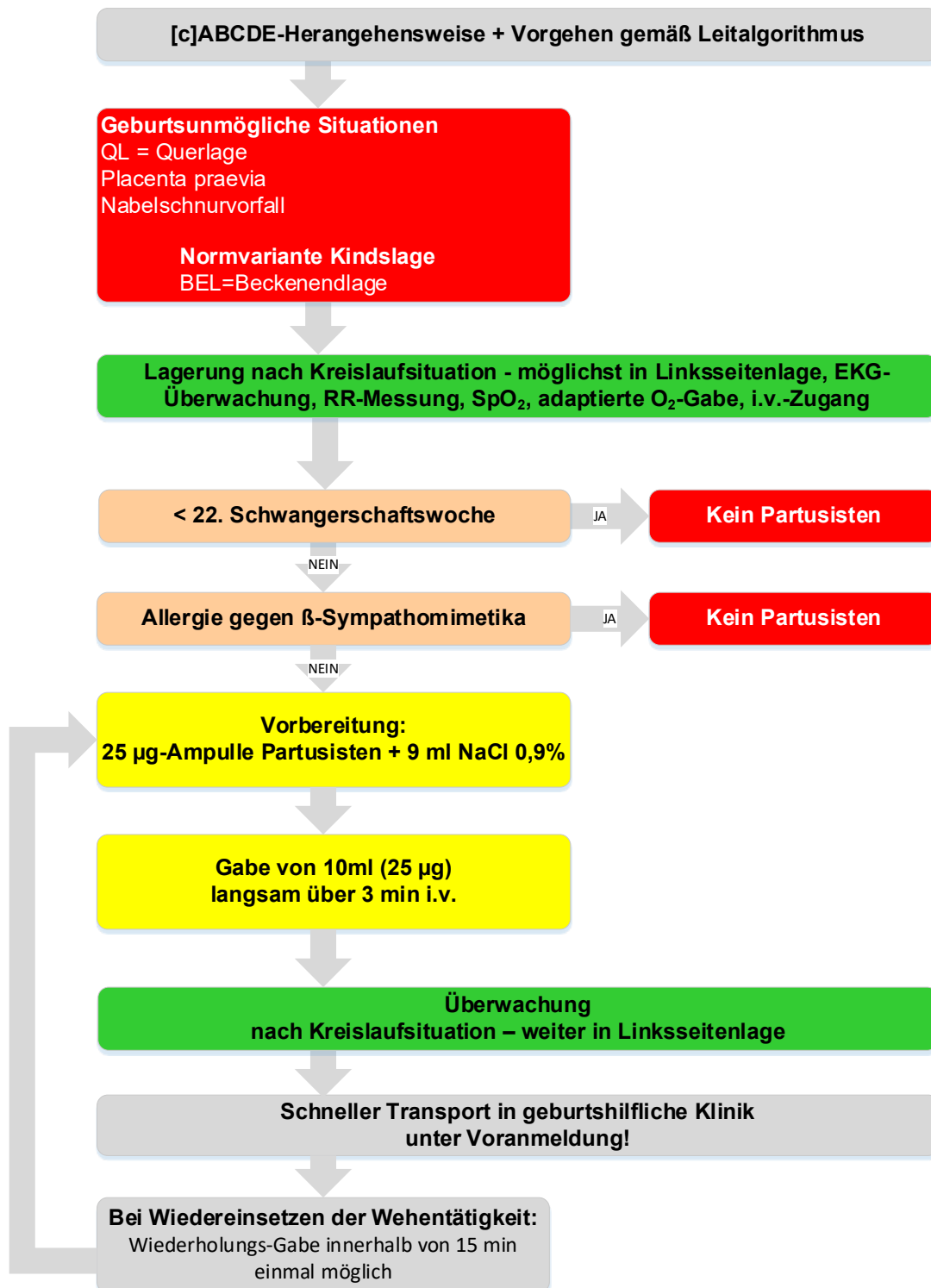
BEVORSTEHENDE GEBURT / GEBURTSBEGLEITUNG



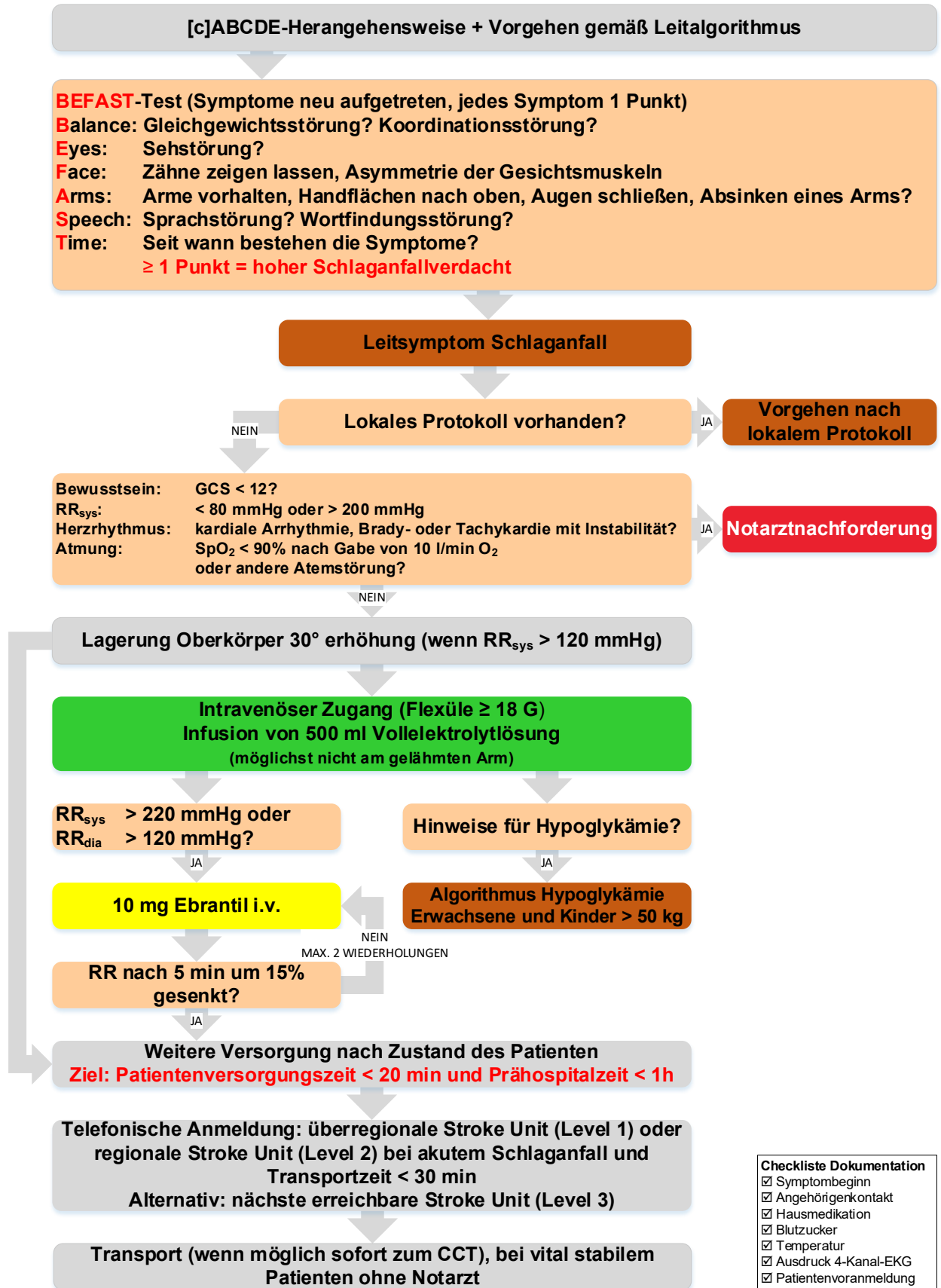
NEUGEBORENENVERSORGUNG



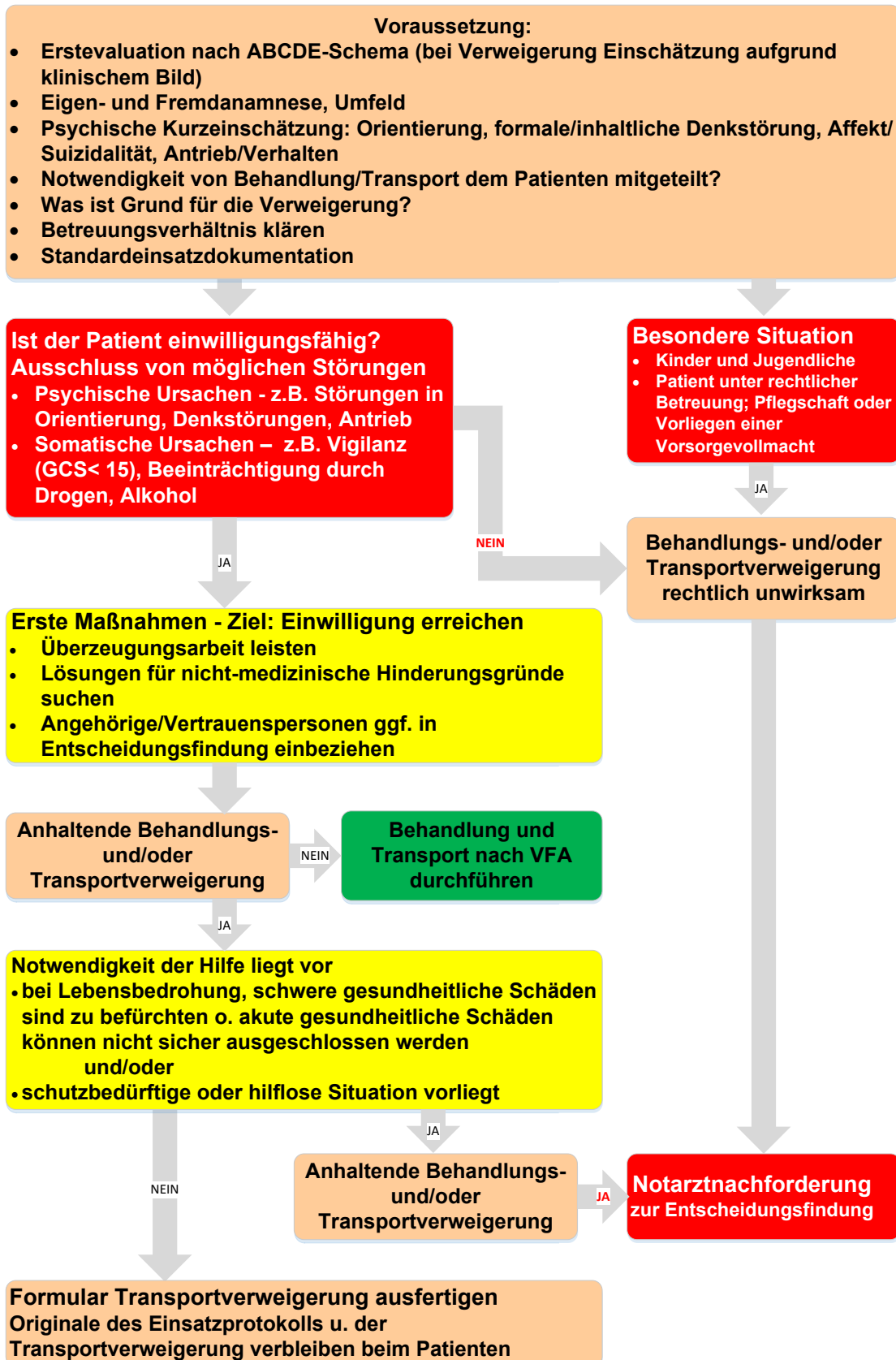
PARTUSISTEN-GABE IM RETTUNGSDIENST



SCHLAGANFALL ERWACHSENE



BEHANDLUNGS- ODER TRANSPORTVERWEIGERUNG DURCH PATIENT/IN



TRANSPORTVERZICHT UND –ABLEHNUNG DURCH FACHPERSONAL

Voraussetzung:

- Erstevaluation nach ABCDE-Schema
- Eigen- und Fremdanamnese, Umfeld
- Psychische Kurzeinschätzung: Orientierung, formale/inhaltliche Denkstörung, Affekt/Suizidalität, Antrieb/Verhalten

Ausgangssituation:

- Patient möchte ins KH, Fachpersonal sieht aber keine Notwendigkeit
- Patient ist ohne Einschränkung völlig einwilligungsfähig
- Es besteht (unter Einbeziehung der nachfolgenden Entscheidungshilfen) keine Indikation für einen Transport in eine weiterführende Behandlungseinrichtung

Entscheidungshilfen:

- Kein Hinweis auf Lebensgefahr o. mögliche Notfallsituation
- Gefahr ist durch Behandlung abgewendet oder nicht mehr vorliegend
- Situation ist dem Patienten bekannt
- Patient ist uneingeschränkt zu Selbstversorgung fähig
- weitere Betreuung ist durch andere Person sichergestellt

Absicherung durch Gespräch mit Vorbehandler und/oder Notarzt

Vorgehensweise:

- Hinweis auf ärztliche Entscheidung durch Beratung
- Empfehlung zur Vorstellung beim niedergelassenen Arzt oder Ärztlichen Bereitschaftsdienst
- Empfehlung zum erneuten Notruf bei Bedarf
- Eskalation einer Konfliktsituation ist zu vermeiden
- Nachvollziehbare und vollständige Dokumentation inklusive Notrufnummer auf dem Einsatzprotokoll

Anhaltende Konfliktsituation mit uneinsichtigem Patienten

JA

Notarznachforderung zur Entscheidungsfindung

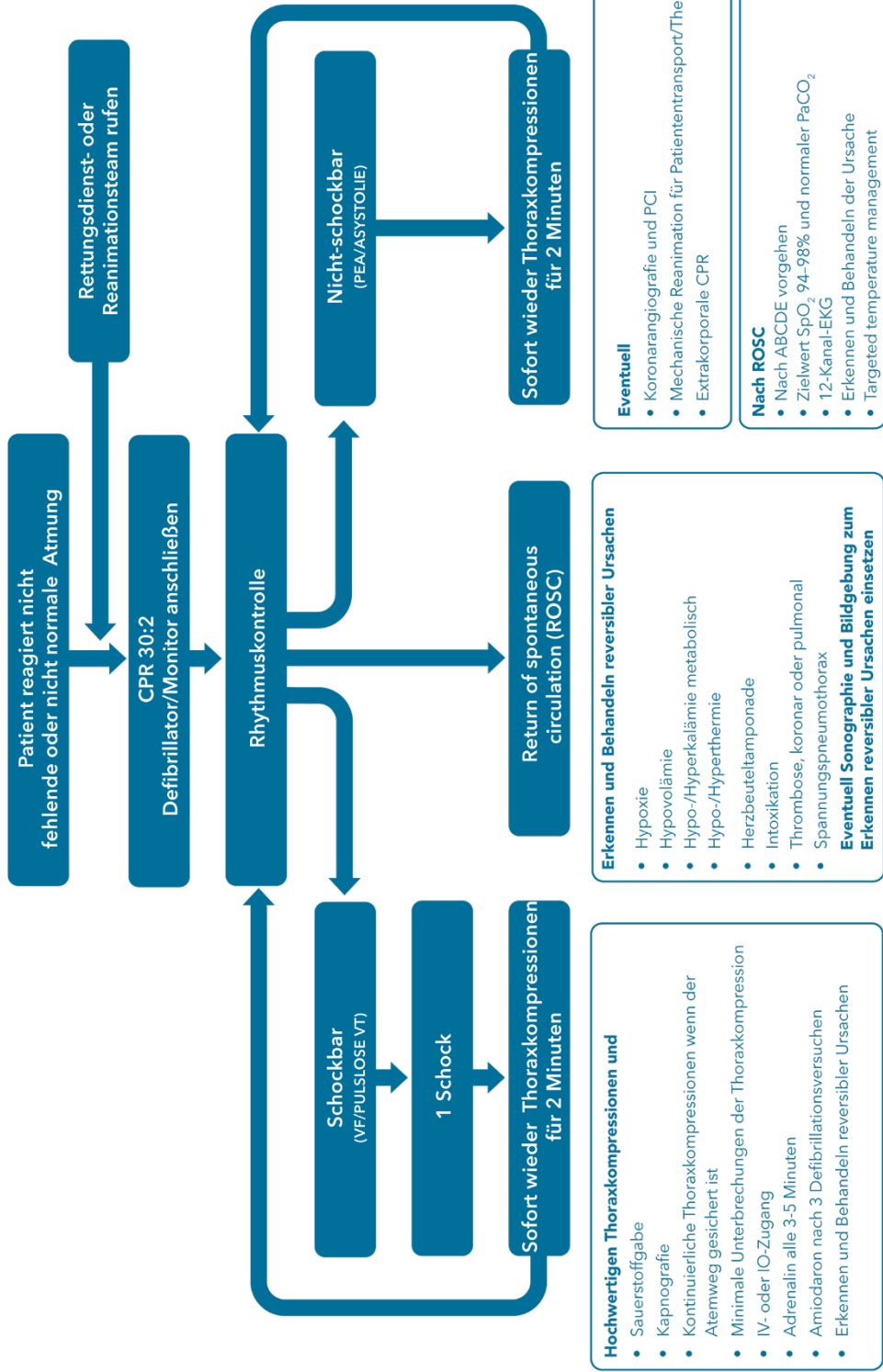
Umfängliche Dokumentation des Einsatzprotokolls

Original des Einsatzprotokolls verbleibt beim Patienten

ERC-ALGORITHMUS ERWEITERTE REANIMATIONSMAßNAHMEN



ERWEITERTE REANIMATIONSMASSNAHMEN



- Hochwertigen Thoraxkompressionen und**
- Sauerstoffgabe
 - Kapnografie
 - Kontinuierliche Thoraxkompressionen wenn der Atemweg gesichert ist
 - Minimale Unterbrechungen der Thoraxkompression
 - IV- oder IO-Zugang
 - Adrenalin alle 3-5 Minuten
 - Amiodaron nach 3 Defibrillationsversuchen
 - Erkennen und Behandeln reversibler Ursachen

- Erkennen und Behandeln reversibler Ursachen**
- Hypoxie
 - Hypovolämie
 - Hypo-/Hyperkalämie metabolisch
 - Hypo-/Hyperthermie
 - Herzbeutel tamponade
 - Intoxikation
 - Thrombose, koronar oder pulmonal
 - Spannungspneumothorax
- Eventuell Sonographie und Bildgebung zum Erkennen reversibler Ursachen einsetzen**

- Eventuell**
- Koronarangiografie und PCI
 - Mechanische Reanimation für Patiententransport/Therapie
 - Extrakorporale CPR

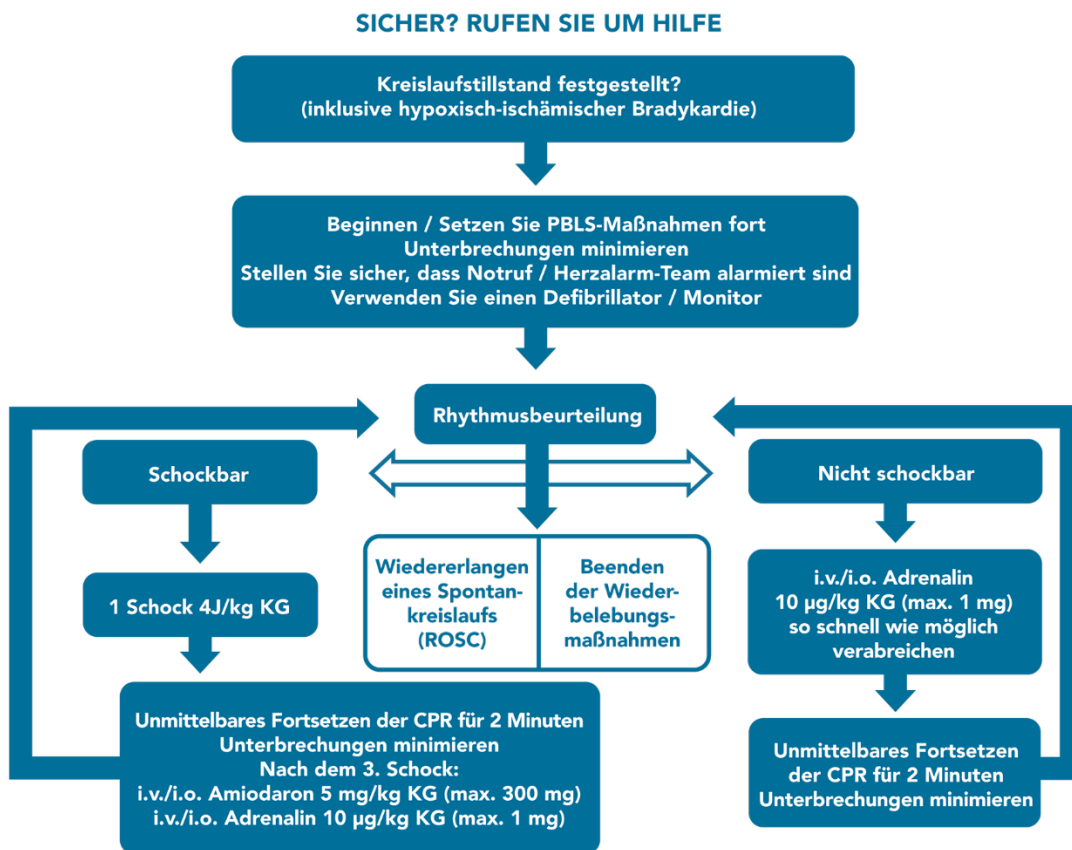
- Nach ROSC**
- Nach ABCDE vorgehen
 - Zielwert SpO₂ 94–98% und normaler PaCO₂
 - 12-Kanal-EKG
 - Erkennen und Behandeln der Ursache
 - Targeted temperature management

www.erc.edu, www.erc.eu, publiziert Mai 2021 durch German Resuscitation Council, 6. überarbeitete Auflage, ISBN: 978-3-941234-10-0, Copyright © European Resuscitation Council von Reference Point ALS Algorithmus, GRC 2021 über ERC

ERC-ALGORITHMUS ERWEITERTE LEBENSRETTENDE MAßNAHMEN BEIM KIND



ERWEITERTE MASSNAHMEN ZUR REANIMATION VON KINDERN



Während der CPR

- Stellen Sie eine qualitativ hochwertige CPR sicher: Frequenz, Tiefe, Entlastung
- Verwenden Sie die Beutel-Maske-Beatmung mit 100% Sauerstoff (2-Helfer-Technik mit Doppel-C-Griff)
- Vermeiden Sie eine Hyperventilation
- Gefäßzugang (intravenös, intraossär)
- Sobald begonnen, geben Sie Adrenalin alle 3–5 Minuten
- Spülen Sie nach jeder Gabe mit NaCl 0,9% nach
- Wiederholen Sie Amiodaron 5 mg/kg KG (max. 150 mg) nach dem 5. Schock
- Erwägen Sie eine Atemwegssicherung und Kapnographie (wenn erfahren)
- Verwenden Sie kontinuierliche Thoraxkompressionen, wenn ein Endotrachealtubus platziert ist. Beatmungsfrequenz: 25 (Säuglinge) – 20 (1–8 Jahre) – 15 (8–12 Jahre) oder 10 (>12 Jahre) pro Minute
- Erwägen Sie eine stufenweise Steigerung der Energiedosis (bis max. 8 J/kg KG – max. 360 Joule) bei refraktärem VF/pVT (≥ 6 Schocks)

Behandeln Sie reversible Ursachen

- Hypoxie
- Hypovolämie
- Hyper-/Hypokaliämie, -kalziämie, -magnesiämie; Hypoglykämie
- Hypo- /Hyperthermie
- Herzbeutelamponade
- Intoxikation
- Thromboembolie (koronar oder pulmonal)
- Spannungspneumothorax

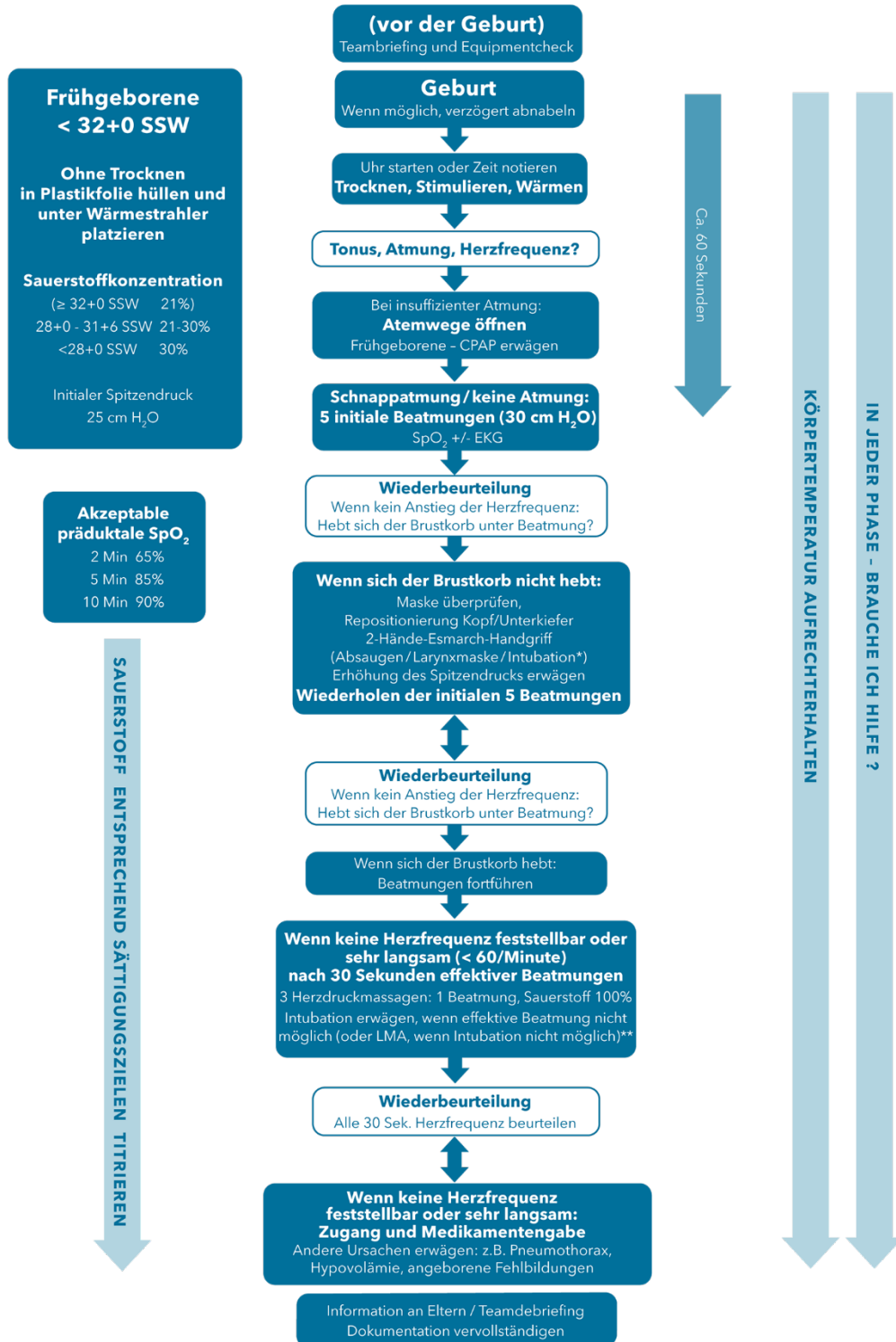
Adaptieren Sie den Algorithmus an spezielle Situationen (z.B. Trauma, eCPR)

Sofort nach ROSC

- ABCDE-Schema
- Kontrollierte Oxygenierung (SpO₂ 94–98%) & Ventilation (Normokapnie)
- Vermeiden Sie eine arterielle Hypotension
- Behandeln Sie vorangegangene Ursachen

ERC-ALGORITHMUS NEUGEBORENENREANIMATION

VERSORGUNG UND REANIMATION DES NEUGEBORENEN



* Werden alle beschriebenen Maßnahmen zur Optimierung der Beatmung (Erhöhung des Spitzendrucks, 2-Hände-Esmarch-Handgriff/Guedel-Tubus, evtl. LMA) konsequent ausgeschrieben, ist eine Intubation zu diesem Zeitpunkt nur in sehr seltenen Fällen notwendig. (Anmerkung der Autorinnen der deutschen Fassung)
** Wenn sich der Brustkorb unter Beatmung zwischen den Thoraxkompressionen hebt, muss sehr gut abgewogen werden, ob eine Intubation zu diesem Zeitpunkt tatsächlich einen Vorteil bedeutet. (Anmerkung der Autorinnen der deutschen Fassung, detaillierte Erläuterungen finden sich im Guidelines-Text)



ANLAGE A -TRANSPORTVERWEIGERUNG

Sehr geehrte(r) Frau/Herr _____
(Name, Vorname, Geburtsdatum)

Im Rahmen des Rettungsdiensteinsatzes (E.Nr.: _____.) wurden Sie durch das Rettungsfachpersonal/Notarzt/Notärztin Frau/Herr _____ beurteilt. Aufgrund der eingeschränkten Untersuchungstechniken und medizinischen Möglichkeiten im Rahmen des Rettungsdienstes kann in der Regel keine abschließende Beurteilung Ihrer Symptome erstellt werden.

Sie wurden **nicht** von einer/m Notärztin/Notarzt beurteilt.

Beim Einsatz wurden folgende Symptome und Befunde festgestellt (siehe dazu das Einsatzprotokoll). Aufgrund der aktuellen Feststellungen können insbesondere folgende Risiken nicht ausgeschlossen werden:

- _____
- _____
- _____

Daher empfehlen sich weitere diagnostische und ggf. therapeutische Maßnahmen durch eine Ärztin/einen Arzt in einer weiterführenden Behandlungseinrichtung. Bei verspäteter Behandlung oder Verzögerung derselben können Risiken nicht ausgeschlossen werden.

Das Angebot des Transportes in eine Notaufnahme / Krankenhaus lehnen Sie trotz erfolgter Aufklärung über auch unbekannte Risiken und der Tatsache, dass Sie mit den eingeschränkten Mitteln des Rettungsdienstes untersucht wurden, ab.

Bitte stellen Sie sich umgehend mit Ihren Beschwerden bei einer Ärztin/einem Arzt zur weiteren Diagnostik vor. Bei Verschlechterung oder erneuten Beschwerden nehmen Sie mit Ihrem Hausarzt Kontakt auf oder rufen Sie zu Ihrer Sicherheit wieder den Notruf 112 an.

Mit Leistung der Unterschrift bestätigt die Patientin/der Patient, dass sie/er trotz vorgenannter Aufklärung die Mitfahrt in eine weiterführende Behandlungseinrichtung unter Inkaufnahme ggf. unbekannter Risiken verweigert.

Ort/Datum/Uhrzeit: _____ / __ . __ . ____ / ____ . ____ Uhr

Patient/in bzw. Bevollmächtigte/r

Zeugen (Name/Unterschrift): _____

Patient verbleibt unter Aufsicht von: _____
 allein.

Rettungsfachpersonal / Notarzt

Die Originale des Einsatzprotokolls und dieses Formulars wurden der Patientin/dem Patienten ausgehändigt.

ANLAGE B1 - MEDIKAMENTENTABELLE

Empfehlung zur Anwendung gemäß Thüringer Verfahrensanweisungen

Nr.	Wirkstoff	Medikament (Beispiel)	Besonderer Anwendungsbereich	Leitlinie	VFA	E*	D*
1	Acetylsalicylsäure	Aspisol 0,5 g	STEMI	ESC-Leitlinie ERC-Leitlinie	14		X
2	Amiodaronhydrochlorid	Cordarex 150 mg/3 ml	Reanimation / VT	ERC-Leitlinie	21	X	
3	Atropinsulfat	Atropin 0,5 mg/1 ml	Bradykardie	ERC-Leitlinie	20		X
4	Butylscopolaminbromid	Buscopan 20 mg/1 ml	Koliken		41		X
5	Diazepam	Diazepam rectal Tube 5 mg, 10 mg	(Fieber) Krampfanfall Status epilepticus	DSG/DGN-Leitlinie	32		X
6	Dimetindenmalet	Fenistil 4 mg/4 ml	Allergische Reaktion	ERC-Leitlinie	27, 28		X
7	Dimenhydrinat	Vomex 62 mg/10 ml	Starke Übelkeit/Erbrechen		19		X
8	Epinephrinhydrochlorid i.m.	Adrenalin 1 mg/1 ml	Anaphylaxie	ERC-Leitlinie	27		X
9	Epinephrinhydrochlorid i.v.	Adrenalin 1 mg/1 ml	Reanimation, Bradykardie	ERC-Leitlinie	20		X
10	Epinephrinhydrochlorid inhalativ	Adrenalin 1 mg/1 ml	Asthma, Anaphylaxie, Pseudokrapp		26, 27, 28	X	
11	Esketaminhydrochlorid	Ketanest S 25 mg/ 5 ml	Analgesie		39, 40		X
12	Fenoterolhydrobromid	Partusisten 25 µg/1 ml	Tokolyse	DGGG-Leitlinie	46		X
13	Furosemid-Natriumsalz	Furesis 40 mg/4 ml	Lungenödem		16		X
14	Glucose	Glucose 20 % 20 g/100 ml	Hypoglycämie		29, 30	X	
15	Glycerolnitrat	Nitrospray 0,4mg/ Hub	ACS, Lungenödem	ESC-Leitlinie ERC-Leitlinie	13, 16	X	
16	Heparin-Natriumsalz	Heparin 5000 IE/2 ml	STEMI	ESC-Leitlinie	14		X
17	Ibuprofen	Supp. 60 mg, 125 mg	Analgesie		32	X	
18	Ipratropiumbromid	Atrovent 250 µg/2 ml	Asthma, COPD		22	X	
19	Lidocainhydrochlorid	Xylocain 100 mg/5 ml	Analgesie i.o.-Punktion		02		X
20	Metamizol-Natrium	Novalgin 1 g/2 ml	Analgesie, Koliken		42		X
21	Midazolamhydrochlorid	Dormicum 5 mg/5 ml, 15 mg/3 ml	Krampfanfall, Status epilepticus, Sedierung	DSG/DGN-Leitlinie	31, 32, 39, 40		X
22	Morphinsulfat	Morphin 10 mg/1 ml	Analgesie (ACS, Trauma)		41		X
23	Naloxonhydrochlorid	Narcanti 0,4 mg/1 ml	Opiatintoxikation	ERC-Leitlinie	43		X
24	Nifedipin	Nifedipin 10 mg/Kapsel	Hypertensiver Notfall		18		X
25	Paracetamol	Supp. 125, 250,500 mg	Analgesie		32	X	
26	Kortison	100 mg Prednisolon- äquivalent rectal	Asthma	ERC-Leitlinie	26		X
		500 mg Prednisolon- äquivalent i.v.	Asthma, COPD, Anaphylaxie	ERC-Leitlinie	22, 27, 28		X
27	Salbutamolsulfat	Lösung für Vernebler 1,5 mg/ 2,5 ml	Asthma, COPD, Bronchitis		22, 26, 27, 28	X	
28	Urapidil	Ebrantil 50 mg/10 ml	Hypertensiver Notfall, Schlaganfall		17, 47		X
29	Vollelektolytlösung		Volumenersatz, Medikamententräger		diverse	X	

*E ... Eigenverantwortliche Maßnahmen

*D ... Delegierte Maßnahmen

ANLAGE B2 - MINDESTSTANDARD MEDIKAMENTE RETTUNGSMITTEL THÜRINGEN

Wirkstoff	Menge/Inhalt	Verdünnungsempfehlung	Indikation	VFA / Bemerkung
Medikamente i.v.				
Acetylsalicylsäure	500 mg Trockensubstanz	Trockensubstanz + 5ml Lösungsmittel (1ml = 100mg)	Thrombozytenaggregation bei ACS, Analgetikum	14
Adenosin	6mg/2ml	unverdünnt (1ml = 3mg)	Paroxysmale AV - junctionale Tachykardien	
Alteplase	50mg Trockensubstanz	Trockensubstanz + 50ml Lösungsmittel (1ml = 1mg)	Thrombolysen bei STEMI/Lungenembolie	Mögliche Alternative zu Tenecteplase, nur NEF
Amiodaron	150mg/3ml	300mg (6ml) + 94ml NaCl 0,9% (1ml = 3mg); unverdünnt bei CPR (1ml = 50mg)	Supraventrikuläre und ventrikuläre Tachykardien	21
Atropinsulfat	0,5mg/1ml	unverdünnt (1ml = 0,5mg)	Bradykardie Herzrhythmusstörungen	20
Butylscopolaminbromid	20mg/1ml	1ml + 9ml NaCl 0,9% (1ml = 2mg)	Spasmen Magen, Darm, Gallenwege, Rasselatmung (Sterbephase)	42
Cafedrin/Theodrenalin	200mg/10mg/2ml	2ml + 8ml NaCl 0,9% (1ml = 20/1mg)	Therapie klinisch relevanter Hypotonien	
Clonidin	0,15mg/1ml	1ml + 9ml NaCl 0,9% (1ml = 15µg)	Behandlung sympathoadrenerger Hyperaktivität	
Dimenhydrinat	62mg/10ml	unverdünnt (1ml = 6,2mg)	Übelkeit und Erbrechen (bes. bei Kinetosen)	19
Dimetindenmaleat	4mg/4ml	unverdünnt (1ml = 1mg)	Allergische Reaktion/ Anaphylaxie	27, 28
Epinephrin (CPR)	1mg/1ml	Erwachsene unverdünnt (1ml = 1mg), Kinder 1ml+9ml NaCl 0,9% (1ml = 100µg)	CPR	20, 26, 27, 28, 37), evtl. Kühlung, siehe Hersteller
Epinephrin (Bradykardie)	1mg/1ml	1ml + 499ml VEL (1ml = 2µg)	Bradykardie Herzrhythmusstörungen	20, 26, 27, 28, 37), evtl. Kühlung, siehe Hersteller
Epinephrin (i.m./inhal.)	1mg/1ml	unverdünnt (1ml = 1mg)	Anaphylaxie/Status asthmaticus/Kruppanfall/Epiglottitis	20, 26, 27, 28, 37), evtl. Kühlung, siehe Hersteller
Esketaminhydrochlorid	50mg/2ml	intranasal unverdünnt (1ml = 25mg), i.v. 2ml + 8ml NaCl 0,9% (1ml = 5mg)	Analgesie, Narkoseeinleitung	39, 40)
Fenoterol	25µg/1ml	1ml + 9ml NaCl 0,9% (1ml = 2,5µg)	Tokolyse (Querlage, Beckenendlage, Placenta praevia, Nabelschnurvorfal)	46
Furosemid-Natrium	40mg/4ml	unverdünnt (1ml = 10mg)	Kardiale Dekompensation (Lungenödem), hypertensive Krise, Ödeme	16
Glukose-Monohydrat (20%)	20g/100ml	unverdünnt (1ml = 0,2g)	Hypoglykämie	29, 30
Glycerolnitrat	0,4mg/Hub		Angina pectoris, akute Linksherzinsuffizienz, ACS	13, 16)
Heparin Natrium	5000IE/0,2 ml	0,2ml + 4,8 ml NaCl 0,9% (1ml = 10000IE)	Venöse und art. Thromboembolien, Frühbehandlung bei ACS	NotSan (VFAThürRD A 14)
Lidocainhydrochlorid (1%)	100mg/10ml	unverdünnt (1ml = 10mg)	Lokalanästhesie, Alternative zu Amiodaron bei CPR	2
Magnesiumsulfat	2g/10ml	unverdünnt (1ml = 200mg)	Eklampsie, Torsade-de-pointes Tachykardien, Asthma/COPD	Mindestens 2 Ampullen vorhalten (4 g)
Metamizol-Natrium	1g/2ml	2ml/ 98ml NaCl 0,9% (1ml = 10mg)	Analgesie, Koliken, Fieber	42, Risiko- und Sicherungsaufklärung (Agranulozytose)!
Metoprolol	5mg/5ml	unverdünnt (1ml = 1mg)	Schmalkomplextachykardien, Frühbehandlung bei ACS	
Midazolamhydrochlorid (i.v.)	5mg/5ml	unverdünnt (1ml = 1mg)	Sedierung, Narkose, Antikonvulsivum	39, 40
Midazolamhydrochlorid (intranasal)	15mg/3ml	unverdünnt (1ml = 5mg)	Sedierung, Narkose, Antikonvulsivum	31, 32, im separaten MAD - Set

Wirkstoff	Menge/Inhalt	Verdünnungsempfehlung	Indikation	VFA / Bemerkung
Natriumchlorid 0,9%	0,09g/10ml		Trägerlösung	
Natriumchlorid 0,9%	0,9g/100 ml		Trägerlösung	
Norepinephrin	1mg/1ml	i.v. Bolus 1ml + 99 ml NaCl 0,9% (1ml = 10µg); Perfusor 1ml + 49ml NaCl 0,9% (1ml = 20µg)	Hypotonie/septischer-, kardiogener Schock	Kühlung o. max. 6 Mon.
Oxytocin	5IE/1ml	1ml + 99 ml NaCl 0,9% (1ml = 0,05 IE)	Blutungsprophylaxe nach Abort oder Geburt	Kurzinfusion über 5 min, Kühlung
Prednisolon	250 mg Trockensubstanz/ 5ml	Trockensubstanz + 5ml Lösungsmittel (1ml = 50mg)	Asthma bronchiale/COPD, Anaphylaxie	22, 27, 28, mindestens 2 Amp. vorhalten
Propofol 1%	200mg/20ml	unverdünnt (1ml = 10mg)	Einleitung und Aufrechterhaltung einer Allgemeinanästhesie	
Reproterol	0,09mg/1ml	1 ml + 9 ml NaCl 0,9% (1ml = 9µg)	Schwere Bronchospastik, Status asthmaticus	
Rocuroniumbromid	50mg/5ml	unverdünnt (1ml = 10mg)	Nichtdepolarisierendes Muskelrelaxanz	Kühlung o. max. 3 Mon.
Succinylcholin	100mg/5ml	unverdünnt (1ml = 20mg)	Depolarisierendes Muskelrelaxanz	Kühlung
Tenecteplase	10.000 U/ 10 ml	unverdünnt (1ml = 1000 U)	Thrombolyse bei STEMI (Lungenembolie - erprobt, nicht zugelassen)	Standard - Lysepräparat (soweit verfügbar), nur NEF
Theophyllin	200mg/10ml	unverdünnt (1ml = 20mg)	Asthma bronchiale/COPD/Bradykardie (2. Wahl)	
Tranexamsäure	0,5g/5ml	1g (10ml) + 90ml NaCl 0,9% (1ml = 10mg)	Antifibrinolytikum (Traumapatient im hämorrhag. Schock)	
Urapidil	25mg/5ml	unverdünnt (1ml = 5mg)	Antihypertensivum	17, 47
Antibiotika				
Ceftriaxon	2 g Trockensubstanz	Trockensubstanz + 100 ml NaCl 0,9% (1ml = 20mg)	Breitbandantibiotikum	Mindestens 2 Ampullen vorhalten (4 g)
Opiode				
Fentanyl	0,5mg/10ml	unverdünnt (1ml = 0,05mg)	Einleitung und Aufrechterhaltung Notfallnarkose	Nur NEF
Morphinsulfat	10mg/1ml	1 ml + 9 ml NaCl 0,9% (1ml = 1mg)	Analgesie, Symptomkontrolle bei Atemnot	immer NEF, Einsatz NotSan (VFA 41) n. lokalem Protokoll
Sprays / Inhalativa				
		Verdünnung		
Ipratropiumbromid	250µg/2ml		Asthma bronchiale/COPD	22
Salbutamolsulfat	1,25mg/2,5ml		Asthma bronchiale/COPD	22, 26, 27, 28
Tabletten / Phiole / Zäpfchen				
Diazepam	5mg Rectiole		Sedierung, Status epilepticus, Fieberkrampf	32
Diazepam	10mg Rectiole		Sedierung, Status epilepticus, Fieberkrampf	32
Lorazepam	1 mg Tabletten		Angst-, Spannungs- und Erregungszustände	
Nifedipin	10 mg Weichkapseln		Antihypertensivum	18
Paracetamol 125	125mg/Supp.		Analgesie, Fieber (Alter 6 Monate - 2 Jahre)	32
Paracetamol 250	250mg/Supp.		Analgesie, Fieber (Alter 2 Jahre - 8 Jahre)	32
Paracetamol 500	500mg/Supp.		Analgesie, Fieber (Alter > 8 Jahre)	32
Prednisolon	100mg Supp.		Pseudokrupp, Krupp, spastische Bronchitis	26, 28

Wirkstoff	Menge/Inhalt	Verdünnungsempfehlung	Indikation	VFA / Bemerkung
Gel				
Lidocainhydrochlorid	6 ml Gleitgel		Lokale Anästhesie, Intubation	
Infusionen				
Vollelektrolytlösung (laktatfrei)	500ml		Flüssigkeits- und Volumentherapie	10, 17, 19, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 33, 37, 39, 41, 44, 47
Antidota				
Atropinsulfat	100mg/10ml	unverdünnt (1ml = 10mg)	Intoxikation - Insektizide, Nervengase, Parasympathikomimetika	Nur NEF
Carbo medicinalis	50g	Granulat + 400ml Wasser (entspricht 12,5g/100ml fertige Lösung)	Adsorbens bei vital bedrohlichen oralen Intoxikationen	Nur NEF
Flumazenil	0,5mg/5ml	unverdünnt (1ml = 0,1mg)	Intoxikation - Benzodiazepine	Nur NEF
Naloxon	0,4mg/1ml	i.v. 1ml + 3 ml NaCl 0,9% (1ml = 0,1mg); intranasal unverdünnt (1ml = 0,4mg)	Intoxikation - Opiate	43
4-Dimethylaminophenol	250mg/5ml	unverdünnt (1ml = 50mg)	Intoxikation - Zyanide, Blausäure (evtl. Schwefelwasserstoff)	Nur NEF
Medikamente nach lokalem Protokoll				
Epinephrin	25mg/25ml		Anaphylaxie/Status asthmaticus/Kruppanfall/Epiglottitis	20, 26, 27, 28, 37, evtl. Kühlung, siehe Hersteller
Glukose-Monohydrat	2g/10ml		Hypoglykämie	29, 30
Ibuprofen	60mg Supp.		Symptomatische Therapie leichter bis mäßig starker Schmerzen, Fieber	32, Alternative zu Paracetamol Supp.
Ibuprofen	125mg Supp		Symptomatische Therapie leichter bis mäßig starker Schmerzen, Fieber	32, Alternative zu Paracetamol Supp.
Ondansetron	8mg/4ml		Übelkeit und Erbrechen	
Physostigmin	2mg/5ml		Intoxikation - Atropin, pflanzl. Alkaloide, Benzo's, triz. Antidepr., Fliegenpilz, Neurolep.	

ANLAGE B3 - INDIKATIONSKATALOG FÜR DEN NOTARZTEINSATZ

gem. Thüringer Landesrettungsdienstplan vom 01.05.2023

a) Ereignisbezogene Notarztindikation

Anhalt für Verletzungen mit einhergehender vitaler Bedrohung von Bewusstsein, Atmung, Herz-Kreislauf oder mit neurologischen Störungen oder erheblicher Unfallmechanismus, z. B. bei

- Sturz aus großer Höhe (> 3 m) - bei Kindern auch darunter
- Einklemmung oder Verschüttung
- Überrolltrauma
- Hochrasanztrauma / Hochgeschwindigkeitstrauma
- Fußgänger-/ Zweiradkollision
- Ejektion oder Tod eines Insassen
- penetrierende Verletzung an Kopf, Hals, Thorax, Abdomen
- Verletzung nach Waffengebrauch
- Unfall mit Kindern und Hinweis auf schwere Verletzungen

- Brand / starke Rauchentwicklung mit Hinweis auf Personenschaden
- schwere thermische Schädigung/ Explosion/ Verpuffung /Verätzung / Strahlenunfall
- Strom-/ Blitzunfall mit einer Vitalbedrohung
- Ertrinkungs-, Tauch/Dekompressions- oder Eisunfall
- Entgleisung der Körpertemperatur mit einer Vitalbedrohung / starke Hypo- und Hyperthermie
- Intoxikation mit einer Vitalbedrohung
- psychiatrischer Zustand mit akuter Selbst- oder Fremdgefährdung, Suizid oder Suizidversuch
- einsetzende Geburt (Wehenabstand < 3 Min.) oder stattgefundenene Geburt, unmittelbar bevorstehende Risikogeburt
- starke vaginale Blutung in der Schwangerschaft
- Unfälle mit mehreren Verletzten (MANV), Erkrankte (MANE) oder CBRN-Lagen
- manifeste oder drohende Gefährdung von Menschenleben (LEL)

b) Zustandsbezogene Notarztindikation (s.a. Leitalgorithmus L3)

Bewusstsein – zentrales Nervensystem	schwere Bewusstseinsstörungen mit fehlender Reaktion auf Ansprechen oder Rütteln akuter Verwirrheitszustand anhaltender oder wiederholter Krampfanfall akut einsetzender starker Kopfschmerz mit Begleitsymptomatik (1)
Atmung	Atemstillstand oder Schnappatmung Schwere Atmung mit Unfähigkeit, im ganzen Satz zu sprechen Schwere Atmung mit brodelndem oder pfeifendem Atemgeräusch Aspiration mit Atemnot
Herz-Kreislauf	schwerer akut einsetzender oder anhaltender Brustschmerz mit (2) andauernder (über 5 min) oder mehrfacher Kollaps Herzrhythmusstörung mit (2) Herzschriftmacherstörung mit (2) wiederholte Auslösungen des automatischen implantierbaren Kardioverters/ Defibrillators leblose Person / Verdacht auf Reanimation (3) Bluthochdruck mit Begleitsymptomatik (4) Unstillbare Blutung mit hohem Blutverlust oder spritzende (arterielle) Blutung

Sonstige Störungen mit Wirkung auf die Vitalfunktionen	Starke / stärkste Schmerzzustände Schwere Verletzung Allergische Reaktionen mit generalisierten Symptomen oder bekannte schwere Anaphylaxie
---	---

- (1) begleitet mit akut einsetzender Nackensteifigkeit, Erbrechen oder Sehstörungen
(2) begleitet mit Synkope / Bewusstseinstäubung, Angina Pectoris-Symptomatik, akuten Insuffizienzzeichen oder Schock
(3) ohne sichere Todeszeichen bzw. Exitusmeldung aus Pflegeheim / medizinischer Einrichtung
(4) begleitet mit akut einsetzenden Sehstörungen, Kopfschmerzen oder Luftnot

c) Zustände und Symptome mit primär notwendigem Notarzteinsatz (s.a. Leitalgorithmus L3)

- Reanimation, schwere Kreislaufinsuffizienz
- Bewusstlosigkeit (Koma)
- ST-Hebungsinfarkt (STEMI)
- Krampfanfall (Status epilepticus oder nicht bekannte Epilepsie)
- schwere Atemnot, Zyanose, Ateminsuffizienz
- Polytrauma, Hochrasanz-Trauma
- pädiatrischer Notfall (< 16 Jahre)
- Indikation nach dem Thüringer Gesetz zur Hilfe und Unterbringung psychisch kranker Menschen (ThürPsychKG) oder psychiatrischer Notfall mit Minderjährigen
- schwere Unfälle (Verkehrsunfall, Betriebsunfall, Eisenbruch, eingeklemmte Person u. ä.)
- Brände/Feuer mit Personenschaden
- besondere Einsatzlagen (Geiselnahme, Amoklage u. ä.)
- alle akut lebensbedrohenden Notfälle

d) Zustände und Symptome ohne primär notwendige Notarztindikation

- stattgehabter einmaliger Krampfanfall des Erwachsenen (Epilepsie bekannt)
- Schlaganfall (ohne erkennbarer vitaler Bedrohung)
- kurzdauernder Bewusstseinsverlust mit schneller Re-Orientierung (Orthostase)
- Alkoholintoxikation mit Somnolenz (Reaktion auf Ansprache /Schmerzreiz)
- isolierte Hypoglykämie bei bekanntem insulinpflichtigen Diabetes mellitus
- isolierte arterielle Hypertonie/ hypertone Krise
- Kreislaufbeschwerden: Rhythmusstörungen ohne gefährdende Begleitsymptome wie Thoraxschmerzen, Atemnot oder Bewusstseinsstörung
- Atembeschwerden: bereits über eine längere Zeit bestehend und keine ausgeprägte oder akut zunehmende Atemnot oder Zyanose zeigend
- Schmerzzustand (Numerische Rating-Skala < 4), fehlende Akuität oder vitale Gefährdung, typische Lokalisation und geringer Schmerzgrad (z. B. chronische Kopfschmerzen)
- Rückenschmerzen, Bauchschmerzen, wie z. B. Regelblutung
- isolierte Hyperventilation / Hyperventilationstetanie
- Kopfschmerzen (ohne Akuität oder erkennbarer vitaler Bedrohung)
- Erregungszustand ohne Selbst- und/oder Fremdgefährdung
- Unfälle ohne Hinweise auf schwere Verletzungen
- isolierte Amputation von Finger/Zehengliedern
- Stromunfall (Niederspannungsunfälle) ohne erkennbare vitale Bedrohung
- Sturz aus Stand, Sitz oder Bett in Pflegeeinrichtungen ohne neu aufgetretener Bewusstseinsstörung
- Verbrennung 1° und 11° < 20 % Körperoberfläche (Gesicht nicht betroffen)

ANLAGE B4 – STELLUNGNAHME DER ÄLRD THÜRINGENS



Landesärztekammer Thüringen
Körperschaft des öffentlichen Rechts



Stellungnahme der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst LG Thüringen zum Einsatz von Notfallsanitäterinnen/Notfallsanitätern (NFS) aus anderen Bundesländern in der notfallmedizinischen Regelversorgung im Freistaat Thüringen

Diese Ausführungen beziehen sich auf die in der rettungsdienstlichen Regelversorgung (Notfallrettung) in Thüringen zum Einsatz kommenden NFS, welche über sog. Notfallsanitäterbörsen oder andere gearteter Personalagenturen gebunden werden, und schließen auch die geringfügig Beschäftigten Thüringer NFS ein.

Den Ärztlichen Leitern Rettungsdienst sind die zunehmenden Probleme bei der Dienstplanung aufgrund fehlenden Fachpersonals bekannt. Für die gesetzeskonforme Besetzung der Rettungsmittel in der Notfallrettung und um dabei wiederkehrende auftretende Personallücken zu füllen u./o. Personalausfälle auch kurzfristig zu kompensieren, ist der Einsatz von Honorarkräften, geringfügig Beschäftigten, Personal aus anderen Bundesländern etc. üblich und gelebte Praxis. Um betreffendes Personal zügig in den Einsatzdienst zu bringen, sind bestimmte Voraussetzung erforderlich, zu deren Erreichen die ÄLRD unterstützen werden. Wir bitten folgende Informationen zu beachten:

Ein Einsatz im Thüringer Rettungsdienst erfolgt entsprechend der in Thüringen geltenden gesetzlichen Regelungen und landesweiten Verordnungen und Verfahrensanweisungen zur Durchführung des Rettungsdienstes. Für die Einweisung in diese Dokumente vor der ersten Dienstaufnahme und deren Umsetzung sind der Arbeitgeber bzw. / der entleihende Leistungserbringer und die/der eingesetzte NFS verantwortlich.

Neben der Kenntnis und Einhaltung lokaler, durch den ÄLRD freigegebener medizinischer Standards sowie der Thüringer Verfahrensanweisungen für den Rettungsdienst, liegt ein besonderer Schwerpunkt bei den Maßnahmen im Notfalleinsatz im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 1 sowie Nr. 2 Buchstabe c (sog. „1 – und 2- c-Maßnahmen)

- „1-c-Maßnahmen“: dürfen eigenverantwortlich durchgeführt werden. Gegenüber dem ÄLRD ist regelmäßig nachzuweisen, dass diese Maßnahmen weiterhin beherrscht werden.
- „2-c-Maßnahmen“: eigenständiges Durchführen von heilkundlichen Maßnahmen, die vom Ärztlichen Leiter Rettungsdienst ... bei bestimmten notfallmedizinischen Zustandsbildern und –situationen standardmäßig vorgegeben, überprüft und verantwortet werden“.

Stellungnahme der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst LG Thüringen zum Einsatz von Notfallsanitäterinnen/Notfallsanitätern (NFS) aus anderen Bundesländern in der notfallmedizinischen Regelversorgung im Freistaat Thüringen

Dabei sind Vorgaben, Überprüfung und Verantwortungsübernahme durch den ÄLRD im Sinne des Gesetzes an die zwingende Einhaltung bestimmter Regularien gebunden. Siehe hierzu auch §§ 13 und 16a Thüringer Rettungsdienstgesetz (ThürRettG). Hierzu zählen:

- Anzeigepflicht beim Einsatz neuer NFS beim zuständigen ÄLRD durch den Leistungserbringer
- Prozeduren der Freigabe und persönliches Freigabegespräch beim verantwortlichen ÄLRD. Freigaben durch einen Thüringer ÄLRD entsprechend Anlage D der Thüringer Verfahrensanweisungen für den Rettungsdienst werden i. d. R. gegenseitig anerkannt.
- Nachweis der durchgeführten „1-c- und 2-c-Maßnahmen“ entsprechend Anlage C der Thüringer Verfahrensanweisungen für den Rettungsdienst (Berichtsheft, Meldebogen)
- Nachweis über die Teilnahme an der jährlichen 24-h-Intervallschulung für NFS entsprechend §24 der Thüringer Verordnung zur Durchführung der Weiter- und Fortbildung des nichtärztlichen Rettungspersonals und Anlage D der Thüringer Verfahrensanweisungen für den Rettungsdienst. Die Anerkennung gleichwertiger Fortbildungen aus anderen Bundesländern obliegt dem zuständigen ÄLRD.
- Weitere lokale Dienst- und Arbeitsanweisungen sowie Standards zur rettungsdienstlichen Dienstdurchführung.

Die Ärztlichen Leiter Rettungsdienst fordern eindringlich die Einhaltung genannter Punkte, da ansonsten eine Verantwortungsübernahme im Sinne des ThürRettG nicht erfolgen kann. Bei Nichteinhalten genannter Regularien trägt die/der NFS und ggf. auch der jeweilige Durchführende, in Analogie nach §2a NotSanG, für ergriffene heilkundliche Maßnahmen in vollem Umfang die straf- und zivilrechtliche Verantwortung.

i.A. der ÄLRD LG Thüringen

A. Hochberg & J. Reichel Jena, 06.10.22

ANLAGE C - NACHWEIS INVASIVER MAßNAHMEN

1. Nachweisführung

Durch die Notfallsanitäterin/den Notfallsanitäter ist ein Nachweis über die Durchführung invasiver Maßnahmen im Rettungsdienst zu führen, um die im § 4 Abs.1 Nr. c geforderte Beherrschung dieser Maßnahmen zu belegen. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, welche durch die Landesgruppe der Ärztlichen Leiter Thüringen anhand des Pyramidenprozesses festgelegt wurden.

Innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren, ist die in der folgenden Tabelle festgeschriebene Mindestanzahl der aufgeführten Maßnahmen zu erbringen, zu dokumentieren und durch den anwesenden Notarzt oder den übernehmenden Arzt in sachgerechter Ausführung zu bestätigen. Nach Ablauf der 2-Jahres Frist sind die Nachweise dem zuständigen Ärztlichen Leiter Rettungsdienst vorzulegen. Für die Nutzer des Nachweisheftes hat dieser Nachweis anhand des dafür vorgesehenen Formulars zu erfolgen. Dieser Nachweis entfällt für Nutzer der digitalen Version des Berichtsheftes. Durch den ÄLRD ist die Beherrschung der Maßnahme bei Nichterreichen der geforderten nachzuweisenden Mindestanzahl im Rahmen der jährlichen NotSan Pflichtfortbildung zu überprüfen.

Lfd. Nr.	Maßnahme	Notfallmedizinisches Zustandsbild und -situation	Eigenverantwortlich (EV)	Mitwirkung	Anzahl gem. Vorgabe ÄLRD Thüringen (2 Jahre)
1	i.v. Zugang	Notwendigkeit der Medikamenten- und Volumengabe	X		50
2	intraossärer Zugang	Reanimation	X		10
3	extraglottischer Atemweg	Reanimation/Atemwegssicherung	X		20
4	Laryngoskopie und Magillzange	Bolussuche und -entfernung	X		10
5	Nicht-invasives CPAP	COPD, Kardiales Lungenödem	X		10
6	Tourniquet/ pneumatische Blutsperre	Amputationsverletzung mit nicht abdrückbarer Blutung	X		5
7	Beckenschlinge	Beckentrauma	X		10
8	achsengerechte Immobilisation und Fixation	Grobe Fehlstellung bei Extremitätenfrakturen	X		10
9	Thoraxpunktion	Spannungspneumothorax	X		10
10	Manuelle Defibrillation	Kammerflimmern	X		20
11	Kardioversion	Instabile Tachykardie mit Bewußtlosigkeit	X		5
12	Externe Schrittmacheranlage	Instabile Bradykardie mit Bewußtlosigkeit	X		5
13	Geburtsbegleitung	Bevorstehende und stattfindende Geburt	X		2
14	Umgang mit tracheotomierten Patienten, einschl. Wechsel der Trachealkanüle	Verlegung bzw. Defekt der Trachealkanüle	X		5
15	Tiefes endobronchiales Absaugen	Behinderung der Atmung durch endobronchiales Sekret	X		5



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.navimatix.digitalesberichtsheftapp>



<https://apps.apple.com/de/app/digitales-berichtsheft-th%C3%BCr-rd/>



https://agtn.de/images/demo/documents/vfa2023/anlagen/C_Berichtsheft.pdf



ANLAGE D - MUSTERVORLAGEN ZUR MAßNAHMENFREIGABE UND QUALITÄTSSICHERUNG

unter Beachtung des ThürRettG vom 29. Juni 2018 und
in Anlehnung an die Ausbildungsvorschrift des NotSanG für das Land Thüringen

Vorbemerkungen

Im Rahmen der Entwicklung der Verfahrensanweisungen für den Rettungsdienst wurden auch Formularsätze zur Einführung der Notfallsanitäter in Anlehnung an die Ausbildungsvorschrift §4 Abs. 2 Nr. 2c im Land Thüringen erarbeitet.

Die Formularsätze dienen insbesondere der juristischen Absicherung der künftigen Notfallsanitäter sowie der Information der an der Notfallrettung beteiligten Parteien (Durchführende / Aufgabenträger).

In der Entwicklung der Formularsätze wurde insbesondere auf eine umfängliche Prüfung durch juristische Fachkompetenz mehrerer Juristen der Gebietskörperschaften als auch der Landesärztekammer Wert gelegt. Wir danken für die jederzeit freundlichste Unterstützung im Entwicklungsprozess.

Bei der Jahrestagung der ÄLRD Thüringen 2016 wurden die Formularsätze für Thüringen verabschiedet. Eine Gruppe der ÄLRD Thüringen wirkt an der Fortschreibung und Aktualisierung gemeinsam mit der juristischen Abteilung der LÄK Thüringen künftig weiter.

Nach den umfänglichen gesetzlichen Regelungen in unserer Landesgesetzgebung in den §§ 13 und 16a des ThürRettG vom 29. Juni 2018 sind die Freigaben nach §4 Abs. 2 Nr. 1c klar vorgegeben und legitimiert, die Maßnahmen nach §4 Abs. 2 Nr.2c NotSanG können nach Prüfung der Voraussetzung erteilt werden. Maßgeblich dabei sind die Verfahrensanweisungen für den Thüringer Rettungsdienst in ihrer jeweiligen aktuellen Version.

Die aktualisierten Formularsätze sind unter www.agtn.de in der jeweils gültigen Fassung jederzeit zum Download und damit zur Verwendung in den Gebietskörperschaften thüringenweit bereitgestellt.

Formblatt 1:	Persönliches Freigabegespräch zum NotSanG
Formblatt 2:	Kontrollmitteilung an den Aufgabenträger
Formblatt 3:	Kontrollmitteilung an den Durchführenden
Empfehlung:	Formblatt für die Anzeige von Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 c und Nr. 2c NotSanG an den ÄLRD/beauftragten Arzt
Formblatt 4:	Dokumentierte individuelle Maßnahmenfreigabe in Anlehnung an die Ausbildungsvorschrift des §4 Abs 2 Nr. 2c NotSanG
Bild 1:	Kontinuierlicher PDCA – Zyklus zur Qualitätsüberprüfung und Sicherung durch den ÄLRD bzw. beauftragten Notarzt
Bild 2:	Aktueller Schulungszyklus für NotSan 2023/2024 gemäß Curriculum
Curriculum NFS:	Curriculum Aktueller Schulungszyklus für NotSan 2023/2024

Ebenfalls sind der kontinuierliche Qualitätssicherungsprozess im laufenden Rettungsdienstbetrieb und die Fortbildungsanforderungen für Notfallsanitäter für die kommenden Jahre 2023/2024 dargelegt. Grundlage hierfür sind die Empfehlungen des Landesbeirats für das Rettungswesen am TMIK vom 22.11.2018.

Über Anmerkungen zur konstruktiven Weiterentwicklung unter info@aelrd-thueringen.de freut sich die Arbeitsgruppe der ÄLRD Thüringen und die Landesärztekammer Thüringen (Rechtsabteilung): Dana Weber).

ÄNDERUNGSÜBERSICHT

Seite	Nr.	Name	Inhalt	Art
		Deckblatt	Version	Aktualisierung
II / III		Quellennachweis	Aktualisierung	Aktualisierung
IV		Vorwort zur aktuellen Version 2023/24	Überarbeitung durch Koordinatoren	Aktualisierung
V		Inhaltsverzeichnis		Aktualisierung
VIII		Abkürzungsverzeichnis		keine
X		Präambel zum generellen Gebrauch der Thüringer Verfahrensanweisungen	entfällt	entfällt
L1	L1	Leitalgorithmus Notfallsituation	Nummerierung (vormals 00)	Änderung
L2	L2	Leitalgorithmus Trauma	Nummerierung (vormals 33)	Änderung
L3	L3	Leitalgorithmus Notarztanforderung	Neuer Leitalgorithmus	neu
L4	L4	Leitalgorithmus Starke schmerz Zustände	Nummerierung (vormals 38), NRS \geq	Änderung
L5	L5	Leitalgorithmus Medikamentengabe	Neuer Leitalgorithmus	neu
01	01	Intravenöser Zugang	Indikation Prüfen/Kinder gestrichen	Änderung
02	02	Intraossärer Zugang	kein Lidocain bei Kindern	Änderung
03	03	Eskalierender Atemweg		keine
04	04	Supraglottischer Atemweg – LTS-D / Larynxmaske		keine
05	05	Laryngoskopie – Fremdkörperentfernung MAGILL-Zange		keine
06	06	Nicht-Invasive CPAP/ASB-Therapie + Kapnometrie	AF>25 gestrichen	Änderung
07	07	Spannungspneumothorax - Entlastungspunktion	Ergänzung alternativer Punktionsort	Ergänzung
08	08	Atemwegsproblem bei Trachealkanülen-trägern		keine
09	09	Tiefes endobronchiales Absaugen		keine
10	10	Sepsis	Ergänzung Pfeil, immer	Änderung
11	11	Manuelle Defibrillation		keine
12	12	Leitalgorithmus „akuter Thoraxschmerz“ – ACS		keine
13	13	Verdacht auf ACS – Algorithmus Glyceroltrinitrat-Spray	RRsys=120 mmHG	Änderung
14	14	STEMI – Algorithmus Acetylsalicylsäure + Heparin		keine
15	15	Leitalgorithmus Kardiales Lungenödem		keine
16	16	Kardiales Lungenödem – Glyceroltrinitrat + Furosemid	RRsys=120 mmHG	Änderung
17	17	Hypertensiver Notfall - Urapidil		keine
18	18	Hypertensiver Notfall – Nifedipin		keine
19	19	Massive Übelkeit/Erbrechen (Erwachsene) – Antiemetikum		keine
20	20	Bradykardie (< 40/min) / Transthorakale Schrittmacher- Therapie	NRS \geq 5	Änderung
21	21	Tachykardie (> 160 / min) / Notfallkardioversion	Schmerztherapie n. GCS	Änderung
22	22	Bronchoobstruktion - Erwachsene		keine
23	23	Erkennen des kritisch kranken Kindes		keine
24	24	Respiratorisches Versagen - Kind		keine
25	25	Fremdkörperaspiration beim Kind		keine
26	26	Epiglottitis, Pseudokrupp-Anfall, Asthma-Anfall Kind		keine
27	27	Anaphylaxie Erwachsene		keine
28	28	Anaphylaxie - Kind	darf zur Prüfung verwendet werden	Freigabe
29	29	Hypoglykämie - Erwachsene und Kinder > 50 kg	Überarbeitung	Änderung
30	30	Hypoglykämie – Kinder < 50 kg	Überarbeitung /darf zur Prüfung verwendet werden	Änderung /Freigabe
31	31	Krampfanfall – Erwachsene + Kinder ab 14 Jahre		Keine
32	32	Krampfanfall Kinder 0 bis 13 Jahre	darf zur Prüfung verwendet werden	Freigabe
33	33	Leitalgorithmus Trauma	Nummerierung (L2); Überarbeitung	Änderung
34	34	Tourniquet – Pneumatische Blutsperr		keine
35	35	Beckenschlinge		keine
36	36	Immobilisation - Extension		keine
37	37	Verbrennungen	Dosierung Kristalloide	Änderung
38	38	Leitalgorithmus starke Schmerzzustände (NRS \geq 5)	Ergänzung nach lokalem Protokoll, NRS \geq 5	Änderung
39	39	Starke Schmerzzustände – Esketamin	Erweiterung Dosierungstabelle, NRS \geq 5	Änderung
40	40	Starke Schmerzzustände Kinder < 30 kg - Esketamin	Erweiterung Dosierungstabelle, Reihenfolge, darf zur Prüfung verwendet werden, NRS \geq 5	Änderung, Freigabe
41	41	Starke Schmerzzustände – Morphin	NRS \geq 55	Änderung
42	42	Sonstige Schmerzzustände - Erwachsene	Überarbeitung, NRS \geq 5	Änderung
43	43	Opiatintoxikation - Naloxon	Überarbeitung	Änderung
44	44	Bevorstehende Geburt / Geburtsbegleitung		keine
45	45	Neugeborenenversorgung		keine
46	46	Partusisten-Gabe im Rettungsdienst		keine
47	47	Schlaganfall Erwachsene		keine
48	48	Behandlungs- oder Transportverweigerung durch Patient/in		keine
49	49	Transportverzicht und –ablehnung durch Fachpersonal		keine

50	50	ERC-Algorithmus Erweiterte Reanimationsmaßnahmen		keine
51	51	ERC-Algorithmus Erweiterte Lebensrettende Maßnahmen Kind		keine
52	52	ERC-Algorithmus Neugeborenenreanimation		keine
A	A	Anlage A - Transportverweigerung		keine
B	B1	Anlage B1 - Medikamententabelle	Umbenennung	keine
B	B2	Anlage B2 - Mindeststandard Medikamente inkl. Verdünnung	Neue Anlage	neu
B	B2	Anlage B3 – Notarztindikationskatalog	Neue Anlage	neu
B	B4	Anlage B4 – Stellungnahme der ÄLRD Thüringens	Neue Anlage	neu
C	C	Anlage C - Muster Nachweis invasiver Maßnahmen	Nachweis in Papierform entfällt	Änderung
D	D	Anlage D - Mustervorlagen zur Maßnahmenfreigabe und QS	Nachweise als Downloadlink	Änderung
Ä	Ä	Änderungsübersicht	Aktualisierung	Änderung