



AWMF-Register Nr.	023/043	Klasse:	S2k
--------------------------	----------------	----------------	------------

Leitlinie: Truncus arteriosus communis(TAC)

AWMF-Registernummer: 023/043

Leitlinienreport

1. Geltungsbereich und Zweck

o Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Der Truncus arteriosus communis (TAC) stellt einen seltenen und komplexen angeborenen Herzfehler dar. Unbehandelt führt dieser Herzfehler zu einer schweren Morbidität bzw. ist mit einer hohen Mortalität vergesellschaftet. Der überwiegende Teil der Kinder mit einem TAC kann mit gutem Erfolg korrigierend operiert werden, Voraussetzung dafür ist eine adäquate präoperative Diagnostik und das Wissen um die Indikation zu einer interventionellen Herzkatheteruntersuchung und zu einer operativen Therapie.

o Zielorientierung der Leitlinie

Diese Leitlinie gibt orientierende Anweisungen für fachgerechtes, diagnostisches und therapeutisches ärztliches Handeln in charakteristischen Situationen bei Patienten mit einem TAC.

Die Leitlinie entbindet den Arzt nicht von seiner Verantwortung im einzelnen Krankheitsfall und hat weder haftungsbegründende, noch haftungsausschließende Wirkungen. Sie schildert ausschließlich ärztlich-wissenschaftliche und keine wirtschaftlichen Aspekte. Die Leitlinie gibt dem zum Zeitpunkt ihrer Abfassung gültigen Stand medizinischen Wissens wieder.

Es ist hervorzuheben, dass im Rahmen der Abklärung einer Herzerkrankung im Kindesalter, gleichermaßen wie in anderen Bereichen der Pädiatrie, die genaue Anamneseerhebung, einschließlich Familienanamnese, sowie die gründliche allgemein-klinische Untersuchung E, der speziellen kinder-kardiologischen Diagnostik mit aufwendigen apparativen Mitteln in jedem Fall vorausgeht.

Patientenzielgruppe/ Versorgungsbereich

Kinder und Jugendliche mit angeborenen Herzfehlern, insbesondere mit einem TAC im ambulanten und stationären Versorgungsbereich

Anwenderzielgruppe/Adressaten

Die Leitlinie richtet sich vorrangig an Kinderkardiologen und Kinder- und Jugendärzte in Klinik und Praxis, die Kinder mit Herzerkrankungen betreuen.

Dass durch die modernen Publikationsmöglichkeiten (Internet) auch Eltern Zugang dazu haben, wurde bei der Formulierung in Rechnung gestellt, ohne den medizinisch-wissenschaftlichen Charakter aufgeben zu wollen. Ihr Ziel ist schließlich eine Optimierung der ärztlichen Versorgungsqualität.

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessensgruppen

Die Leitlinie wurde von einer vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie eingesetzten Leitlinienkommission gemeinsam mit Experten aus den vom Themengebiet der Leitlinie betroffenen Fachgebieten sowie der Elternvertretung erarbeitet. Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen bestätigten schriftlich das Stimmrecht dieser Experten für die Konsentierung der Leitlinieninhalte (Mandat). Eine Übersicht der Zusammensetzung aller an der Konsensuskonferenz Beteiligten gibt folgende Tabelle:

Beteiligte Fachgesellschaften / Organisationen	Vertreter / Experte
Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie	Prof. Dr. med. Jochen Weil (Koordinator) Prof. Dr. med. Sven Dittrich Prof. Dr.med. Ingo Dähnert PD Dr. med. Nikolaus Haas Prof. Dr. med. Thomas Paul Prof. Dr. med. Angelika Lindinger PD Dr. med. Alfred Hager PD Dr. med. Carsten Rickers PD Dr. med. Harald Bertram
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie	Dr. Alexander Horke, PD Dr. Jörg Sachweh
Bundesverbandes Herzkranker Kinder e.V.	Annett Pöpplein Dipl.-Psych. Prof. Dr. Elisabeth Sticker
Arbeitsgemeinschaft Niedergelassener Kinderkardiologen	Dr. med. Karl-Robert Schirmer, Dr. med. Marc Schlez
Arbeitsgemeinschaft der an allgemein-pädiatrischen Kliniken tätigen pädiatrischen Kardiologen	Dr. Jörg Franke, Dr. med. Liane Kändler
Deutsche Herzstiftung e. V.	Kai Ruenbrink
Moderation	Prof. Prof. h. c. Dr. med. Achim Andreas Schmaltz

3. Methodologische Exaktheit

Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung

Die bisherige Leitlinie TAC - zuletzt erarbeitet 2006 durch die Autoren J. Weil und A. Schmaltz - wurde von den durch die Leitlinienkommission gewählten I. Dähnert, N. Haas und J. Sachweh überarbeitet und den Mitgliedern der Kommission zugesandt. Die Kernaussagen und Empfehlungen wurden in einem nominalen Gruppenprozess nach gründlicher vorausgegangener Diskussion des Gesamtentwurfs und der zugrunde liegenden Literatur innerhalb der Leitlinienkommission abgestimmt. Die

Sitzungen fanden am 25.01.2013, 08.03.2013 und am 12.07.2013 in Frankfurt/Main statt: Die Moderation übernahm Prof. Dr. A. Schmaltz.

○ **Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung**

Der Ablauf des Konsensusverfahrens erfolgte in 7 Schritten:

- Kurzeinführung in die Kerninhalte durch die Autoren, Gelegenheit zu Rückfragen und Diskussion des Gesamttextentwurfs und der Literatur
- Stille Durchsicht des Leitlinienmanuskripts (Gesamtentwurf)
- Gelegenheit zu Notizen zu den Kernaussagen, Schlüsselempfehlungen und der vorgeschlagenen Graduierung;
- Registrierung der Stellungnahmen und Alternativvorschläge aller Teilnehmer zu allen Aussagen und Empfehlungen im Einzelumlaufverfahren durch den Moderator, dabei Rednerbeiträge nur zur Klarstellung; Projektion per Beamer;
- Vorherabstimmung aller Empfehlungen und Empfehlungsgrade sowie der genannten Alternativen;
- Diskussion der Punkte, für die im ersten Durchgang kein Konsens erzielt werden konnte;
- Endgültige Abstimmung.

Sofern nicht anders im Leitlinientext ausgewiesen, wurden die Empfehlungen im starken Konsens, d.h. mit $\geq 95\%$ Zustimmung aller Teilnehmer verabschiedet.

Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen

Die Verabschiedung erfolgte nach der Bearbeitung durch die Kommission durch den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie am 2.11.2013 und wurde zur Kenntnisnahme an den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin weitergeleitet.

4. Redaktionelle Unabhängigkeit

○ **Finanzierung der Leitlinie**

Die Erstellung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit. Insbesondere erfolgte keine Finanzierung durch Dritte. Die im Rahmen der Konsensuskonferenz angefallenen Kosten für Saalmiete, Technik und Imbiss wurden von der „Die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie“ finanziert. Die Reisekosten wurden von den jeweils entsendenden Fachgesellschaften/Organisationen übernommen. Alle Reisekosten wurden entsprechend dem Bundes-Dienstreisegesetz bzw. nach den im Hochschulbereich üblichen Richtlinien erstattet. Durch die Wahl von dem für alle Teilnehmer zentral gelegenen und gut erreichbaren Tagungsort Frankfurt a Main und durch die Wahl eines low-cost Tagungshotels wurden die Kosten für die regelmäßigen Treffen so gering wie möglich gehalten. Die Kosten dieser Treffen wurden von der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie, der Deutschen Herzstiftung e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin getragen:

Den Autoren und Teilnehmern am Konsensusverfahren ist sehr zu danken für ihre ausschließlich ehrenamtliche Arbeit.

○ **Darlegung von und Umgang mit potenziellen Interessenkonflikten**

Alle Mitglieder der Leitliniengruppe legten ihre Interessenkonflikte schriftlich offen (Musterformular siehe auch www.awmf-leitlinien.de, Fassung vom 08.02.2010). Eine Zusammenfassung der Inhalte gibt die Tabelle im Anhang.

Alle Autoren und Teilnehmer der Konsensusverfahren wurden zu Beginn jeder Sitzung wegen möglicher Interessenskonflikte befragt. Die Angaben der Interessenskonflikte wurden von dem Moderator, dem Koordinator und der gesamten Leitliniengruppe bewertet.

Es gab keine Enthaltungen auf Grund von Interessenskonflikten. Alle Beschlüsse und Empfehlungen wurden im starken Konsens (d. h. > 95% der Teilnehmer) verfasst.

5. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die Leitlinie ist gültig bis spätestens 2018. Bis zu diesem Zeitpunkt erfolgt eine vollständige Überprüfung der Inhalte. Verantwortlich für das Aktualisierungsverfahren ist der Koordinator.

Anhang

Erklärungen über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung

Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. J. Weil				
Leitlinie: Truncus arteriosus communis (TAC)				
Registernr: 023/043				
		I. Dähnert	N. Haas	J. S. Sachweh
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Acorvedis, Swissimplant	Pfm, Occlutech, Medtronic, Osypka, NMT AndraMed AGA, Edwards	keine
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	St. Jude Medical Boston Scientific Gore	Pfm, Occlutech, Medtronic, AGA, Edwards	keine

3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Medtronic Occlutec		
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	keine	Keine	keine
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	keine	Keine	keine
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	keine	Keine	keine
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	DGK, DGKJ, DGPK, AEPC, SCAI, DEGUM	DGKJ, DGPK, Berufsverband Kinder- und Jugendärzte AKKI, AEPC	DGTHG
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	keine	Keine	keine
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Herzzentrum Leipzig GmbH, Universität Leipzig	HDZ-NRW, Bad Oeynhausen	Universitäres Herzzentrum Hamburg, UK Aachen

Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Jochen Weil
Stand 27.9.2013

		PD Dr. med. Harald Bertram	Prof. Dr.med. Dittrich, Sven	PD Dr. med. Alfred Hager	Prof. Dr. med. Thomas Paul	Prof. Dr. med. Ingo Dähnert
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Siemens Actelion	Actelion	Nein	Proctor für Amplatzer-Produkte – Fa. St. Jude Medical, Advisor – Fa. Swissimlant
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Proktor für AGA Medical	Siemens Gore	Abbott Actelion Encysive Pfizer	Nein	Firma Gore Firma Boston Scientific Firma Actelion Firma Acoredis
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Siemens	Actelion Medtronic Pfizer	Nein	Proctoring für Firma Medtronic Studie für Firma Occlutec
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Siemens	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	DGPK DGKJ	DGPK, DGK, ESC AEPC	DGPK; Stellv. Sprecher der AG Belastungsuntersuchungen im Kindesalter, ESC / EACRP, CPX International	Nein	DGPK, DGK, DGTHG, DGKJ, DEGUM, AEPC, SCAI, STGKJM,

8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Medizinische Hochschule Hannover	Universitätsklinikum Erlangen	DHM, TU München	Georg-August-Universität, Göttingen	Herzzentrum Leipzig GmbH Universität Leipzig
Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Jochen Weil						
		Prof. Dr. med. Angelika Lindinger	Kai Rügenbrink	Dr. med. Marc Schlez	Dr. Karl Robert Schirmer	Dr. Nikolaus Haas
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Pfm: Mitglied im data safety monitoring board	Nein	Nein	Nein	Pfm, Occlutech, Medtronic, Osypka, NMT, AndraMed AGA, Edwards
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Nein	Vortrag Fa. Pfizer	Pfm, Osypka Occlutech, Medtronic, AGA,
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Nein	Nein	DGPK, ANKK, wissenschaftl. Beirat von BVHK und Herzstiftung, BVKJ, AEPC	DGPK, ANKK	DGKJ, DGPK, Berufsverband Kinder- und Jugendärzte AKKI, AEPC

8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitäts-Klinikum des Saarlandes	Deutsche Herzstiftung e. V.	Selbständig	Selbständig	HDZ-NRW, Bad Oeynhausen
Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Jochen Weil						
		Prof. Dr. med. Jochen Weil	Dr. med. Alexander Horke	Dr. Jörg Franke	PD Dr. med. Carsten Rickers	PD Dr. med. Jörg Sachweh
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Berater Firma Actelion Pfizer	Baxter	Nein	Nein	Nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Vortragshonorar Fa. Actelion	Baxter	Nein	Nein	Nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Actelion St. Jude Medical	Nein	Nein	Novartis Pharma GmbH, Forschungsförderung, retrospektive Datenanalyse: „MRT nach Herztransplantation“	Nein
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Keine	Nein	Nein	Nein	Nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Keine	Nein	Nein	Nein	Nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Keine	Nein	Nein	Nein	Nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Deutsche Gesellschaft für Pädiatr. Kardiologie (DGPK), DGKJ, AEPC	Nein	Nein	Nein	Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäß-chirurgie

						(DGTHG)
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Keine	Nein	Nein	Nein	Nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitäres Herzzentrum Hamburg	Herzchirurgie Stuttgart GmbH	Bis 09/2011 Klinikum Kempten, seit 01.10.2011 BKH Reutte/Tirol	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel	Universitäres Herzzentrum Hamburg, ehem. UK Aachen, ehem. Herzzentrum Duisburg

Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Jochen Weil

		Dr. med. Liane Kändler	Prof. Dr. Elisabeth Sticker			
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein			
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein			
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	Nein	Nein			
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	Nein	Nein			
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein			

6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	Nein	Nein			
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	Nein	Nein			
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	Nein	Nein			
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Paul Gerhardt Diakonie & Pflege GmbH Wittenberg	Universität Siegen, Land NRW			

Erstellungsdatum: 11/2013

Nächste Überprüfung geplant: 11/2018

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

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

© Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online