

# Änderungsvorschlag für den OPS 2017

## Bearbeitungshinweise

1. Bitte füllen Sie für inhaltlich nicht zusammenhängende Änderungsvorschläge jeweils ein eigenes Formular aus.
2. Füllen Sie dieses Formular elektronisch aus. Die Formulardaten werden elektronisch weiterverarbeitet, so dass nur **strukturell unveränderte digitale** Kopien im DOCX-Format angenommen werden.
3. Vergeben Sie einen Dateinamen gemäß unten stehendem Beispiel; verwenden Sie Kleinschrift ohne Umlaute und ß, ohne Leer- oder Sonderzeichen und ohne Unterstrich:  
*ops2017-kurzbezeichnungdesinhalts-namedesverantwortlichen.docx*  
*kurzbezeichnungdesinhalts* sollte nicht länger als 25 Zeichen sein  
*namedesverantwortlichen* sollte dem unter 1. (Feld 'Name' s.u.) genannten Namen entsprechen  
**Beispiel: ops2017-komplexxkodefruehreha-mustermann.docx**
4. Senden Sie Ihren Vorschlag ggf. zusammen mit Stellungnahmen der Fachverbände unter einem prägnanten Betreff als E-Mail-Anhang bis zum **29. Februar 2016** an **vorschlagsverfahren@dimdi.de**.
5. Der fristgerechte Eingang wird Ihnen per E-Mail bestätigt. Heben Sie diese **Eingangsbestätigung** bitte als Nachweis auf. Sollten Sie keine Eingangsbestätigung erhalten haben, wenden Sie sich umgehend an das Helpdesk Klassifikationen (0221 4724-524, [klassi@dimdi.de](mailto:klassi@dimdi.de)).

## Hinweise zum Vorschlagsverfahren

Änderungsvorschläge sollen **primär durch die inhaltlich zuständigen Fachverbände** eingebracht werden. Dies dient der fachlichen Beurteilung und Bündelung der Vorschläge, erleichtert die Identifikation relevanter Vorschläge und trägt so zur Beschleunigung der Bearbeitung bei.

Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.

**Einzelpersonen** werden gebeten, ihre Vorschläge vorab mit allen für den Vorschlag relevanten Fachverbänden (Fachgesellschaften [www.awmf-online.de](http://www.awmf-online.de), Verbände des Gesundheitswesens) abzustimmen. Für Vorschläge, die nicht mit den inhaltlich zuständigen Organisationen abgestimmt sind, leitet das DIMDI diesen Abstimmungsprozess ein. Kann die Abstimmung nicht während des laufenden Vorschlagsverfahrens abgeschlossen werden, so kann der Vorschlag nicht umgesetzt werden.

**Der Einsender stimmt zu, dass das DIMDI den eingereichten Vorschlag komplett oder in Teilen verwendet.** Dies schließt notwendige inhaltliche oder sprachliche Änderungen ein. Im Hinblick auf die unter Verwendung des Vorschlags entstandene Version der Klassifikation stimmt der Einsender außerdem deren Bearbeitung im Rahmen der Weiterentwicklung des OPS zu.

## Erklärung zum Datenschutz und zur Veröffentlichung der personenbezogenen Daten



Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass alle in diesem Formular gemachten Angaben zum Zweck der Antragsbearbeitung gespeichert, maschinell weiterverarbeitet und ggf. an Dritte weitergegeben werden.



Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass der Vorschlag **einschließlich** der personenbezogenen Daten (Seite 1 und 2 des Vorschlagsformulars, Name des Verantwortlichen im Dateinamen) auf den Internetseiten des DIMDI veröffentlicht wird.

Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an den Datenschutzbeauftragten des DIMDI, den Sie unter [dsb@dimdi.de](mailto:dsb@dimdi.de) erreichen.

Pflichtangaben sind mit einem \* markiert.

### 1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlags

Organisation *	Universitätsklinikum Tübingen- Universitätsklinik für Kinder und Jugendmedizin
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	UKT
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	<a href="http://www.med.uni-tuebingen.de/">http://www.med.uni-tuebingen.de/</a>
Anrede (inkl. Titel) *	Dr. med.
Name *	Kumpf
Vorname *	Matthias
Straße *	Hoppe-Seyler-Straße 3
PLZ *	72076
Ort *	Tübingen
E-Mail *	<a href="mailto:matthias.kumpf@med.uni-tuebingen.de">matthias.kumpf@med.uni-tuebingen.de</a>
Telefon *	07071-2985802

### 2. Ansprechpartner (wenn nicht mit 1. identisch)

Organisation	Universitätsklinikum Tübingen
Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden)	UKT
Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)	<a href="http://www.med.uni-tuebingen.de/">http://www.med.uni-tuebingen.de/</a>
Anrede (inkl. Titel)	
Name	Bayer
Vorname	Stefanie
Straße	Hoppe-Seyler-Straße 6
PLZ	72076
Ort	Tübingen
E-Mail	<a href="mailto:stefanie.bayer@med.uni-tuebingen.de">stefanie.bayer@med.uni-tuebingen.de</a>
Telefon	07071-2984454

**Bitte beachten Sie:** Wenn Sie damit einverstanden sind, dass die Seiten 1 und 2 mitveröffentlicht werden, setzen Sie bitte das entsprechende Häkchen auf Seite 1. Sollten Sie nicht damit einverstanden sein, wird der Vorschlag ab Seite 3, also ab hier, veröffentlicht.

**3. Prägnante Kurzbeschreibung Ihres Vorschlags (max. 85 Zeichen inkl. Leerzeichen) \***

Neuer OPS-Kode für die Behandlung mit Heliox

**4. Mit welchen Fachverbänden ist Ihr Vorschlag abgestimmt? \***

(siehe Hinweise am Anfang des Formulars)

☐

Dem Antragsteller liegen schriftliche Erklärungen über die Unterstützung des Antrags seitens der folgenden Fachverbände vor. Sie werden dem DIMDI zusammen mit dem Vorschlag übersendet.

**5. Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags \***

(inkl. Vorschlag für (neue) Schlüsselnummern, Inklusiva, Exklusiva, Texte und Klassifikationsstruktur; bitte geben Sie ggf. auch Synonyme und/oder Neuuzuordnungen für das Alphabetische Verzeichnis an)

Heliox ist ein Mischgas aus 21 % Sauerstoff und 79 % Helium, welches bei der Notfallversorgung sowie zur Therapie von Atemwegserkrankungen eingesetzt wird.

Durch die physikalischen Eigenschaften von Heliox wird ein laminares Flussprofil bei tracheobronchialen Einengungen erhalten, welche den Atemwegswiderstand und die Atemarbeit senken und den Gasaustausch erleichtern.

Der Wirkmechanismus entsteht durch die Überführung einer turbulenten in eine laminare Strömung, wodurch mit geringerem Aufwand an Atemarbeit, die Atemluft in den Atemwegen bewegt werden kann, sodass eine Heliox-Inhalation akut eine sofortige Atemwegserleichterung bringt.

Seit 2010 bestehen zusätzlich Beatmungssysteme (Servoi, AVEA, Hamilton G5), die ein Routineeinsatz der heliumhaltigen Gasmischung bei intubierten Patienten ermöglichen.

Heliox wird angewandt bei:

- Oberen Atemwegsobstruktionen:

Die Evidenz zeigt eine Reduktion der Atemarbeit mit SaO<sub>2</sub>-Anstieg und eine Wirksamkeit bei Stenose der oberen Atemwege (Tumoren, etc.)

1. (Pseudo-)Croup Syndrom (Laryngotracheitis): Evidenz – Verbesserung des Croup-Scores, klinisch im Vergleich mit konventionellen Therapien.

2. Trachealstenosen Anmerkung

3. Inhalationen: Evidenz – Heliox verbessert die Abgabe inhalierter Bronchodilatoren in den unteren Atemwegen und verbessert die spirometrisch gemessenen Atemgasflüsse.

- Unteren Atemwegsobstruktionen:

Ähnlich wie bei Erkrankungen in den oberen Atemwegen kann Heliox bei Erkrankungen der unteren Atemwege wie z.B. COPD, Asthma etc. zum Einsatz kommen.

1. Bronchiolitis RSV (Kleinkinder und Säuglinge): Evidenz: Verbesserung der klinischen Scores in der ersten Stunde der Anwendung. Keine Reduktion der Intubationsrate oder Entlassung aus Notfallaufnahme-Station oder Behandlungslänge für Atemnotsyndrom (re-spiratory distress). Heliox-Anwendung reduziert bei Säuglingen die Anwendungsdauer CPAP Beatmung bei schwerem Atemnotsyndrom.

2. Bronchiolitis obliterans Pneumonie. Evidenz: bislang nur Einzelfallberichte. Wir berichten über eine erfolgreiche Langzeitanwendung (48d) bei einem Säugling mit BOOP/BOP bei viraler Infektion nach Stammzelltransplantation (Manuscript submitted)

3. Asthma bei Kindern und Erwachsenen: Evidenz: Unter Heliox-Inhalation lässt sich eine Abnahme des Phasenwinkels nachweisen, d.h. die Atemarbeit vermindert sich. Möglicherweise bedeutet eine Reduktion der Atemarbeit auch eine geringere Wahrscheinlichkeit des Versagens der Atempumpe mit der Notwendigkeit einer mechanischen Beatmung im Rahmen eines schweren Asthmaanfalles.

## 6. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags

### a. Problembeschreibung \*

Heliox als Atemwegstherapeutikum war in der 1930ern in Forschung und Klinik bei obstruktiven Lungenerkrankungen und COPD im Einsatz, geriet nach dem Zweiten Weltkrieg in Vergessenheit, da Helium während der Kriegszeit vordringlich in der Militärtechnik Nutzen fand und danach neuere therapeutische Optionen wie inhalative  $\beta_2$ -Mimetika entwickelt wurden.

Seit den 1980er-Jahren wird es in der pädiatrischen Notfallbehandlung bei Asthma- und Krupp-Anfällen als Gasmischung mit 21 Prozent Sauerstoff (Heliox) eingesetzt.

Eine Arzneimittelzulassung gibt es allerdings nur in Großbritannien.

Alternativformen für die Behandlung dieser Patienten wäre die Eskalation der Beatmung von einer nicht-invasiven Beatmung auf die Intubation bzw. bei intubierten Patienten auf ein extrakorporales Verfahren. Alle diese beiden Behandlungsoptionen stellen jedoch eine invasivere Behandlungsmethode für den Patienten dar.

Pro Tag werden je nach Alter der Patienten unter invasiver Beatmung 3-4 Flaschen Heliox verbraucht, bei nicht-invasiver Beatmung bis zu 5 Flaschen. Hierbei entstehen Kosten in Höhe von 120 € pro Flasche. Zusätzlich entsteht ein Mehraufwand für Personal und Beatmungsgeräte in Höhe von 30 € pro Einsatz einer Flasche. Die Behandlung mit Heliox kann sich über Tage bis Wochen erstrecken.

Diese Behandlungskosten sind in den (Beatmungs-) DRGs bislang nicht enthalten, da das Verfahren nur selten eingesetzt wird. Wenn dieses jedoch angewendet wird, werden hohe Kosten im Einzelfall verursacht.

### b. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der Entgeltsysteme relevant? \*

Pro Tag werden je nach Alter der Patienten unter invasiver Beatmung 3-4 Flaschen Heliox verbraucht, bei nicht-invasiver Beatmung bis zu 5 Flaschen. Hierbei entstehen Kosten in Höhe von 120 € pro Flasche. Zusätzlich entsteht ein Mehraufwand für Personal und Beatmungsgeräte in Höhe von 30 € pro Einsatz einer Flasche. Die Behandlung mit Heliox kann sich über Tage bis Wochen erstrecken.

Diese Behandlungskosten sind in den (Beatmungs-) DRGs bislang nicht enthalten, da das Verfahren nur selten eingesetzt wird. Wenn dieses jedoch angewendet wird, werden hohe Kosten im Einzelfall verursacht.

Durch die Möglichkeit die Heliox-Behandlung über einen OPS-Code abbilden zu können, kann dieses Verfahren ökonomisch bewertet werden und es besteht die Möglichkeit Kosten besser zuzuordnen und Kostenunterschiede aufzudecken.

### c. Verbreitung des Verfahrens \*

- ☐ Standard      ☒ Etabliert      ☐ In der Evaluation  
☐ Experimentell      ☐ Unbekannt

**d. Kosten (ggf. geschätzt) des Verfahrens \***

Durch die Heliox-Verabreichung entstehen zusätzliche Behandlungskosten in Höhe von 150 € pro Flasche Heliox (Flaschenpreis 120 € inklusive 30€ Mehraufwand für Personal und Beatmungsgeräte), die im aktuellen DRG-System nicht gedeckt sind.

**e. Fallzahl (ggf. geschätzt), bei der das Verfahren zur Anwendung kommt \***

In Deutschland wird dieses Verfahren derzeit nur an unserer Klinik eingesetzt. Weltweit ca 100-1000 Kliniken.

Jährlich werden ca. 5 Patienten behandelt

**f. Kostenunterschiede (ggf. geschätzt) zu bestehenden, vergleichbaren Verfahren (Schlüsselnummern) \***

Die Patienten werden über DRGs abgerechnet zu folgenden Diagnosen: Trachealstenose, (Pseudo-)croup, ARDS, Atemnotsyndrom, Bronchiolitis, Asthma bronchiale, COPD DRG E40A, E40B, E40C, E65A, E65B, E65C, E70A, E70B, E75A, E75B, E75C

Durch die Heliox-Verabreichung entstehen zusätzliche Behandlungskosten in Höhe von 150 € pro Flasche Heliox (Flaschenpreis 120 € inklusive 30€ Mehraufwand für Personal und Beatmungsgeräte), die im aktuellen DRG-System nicht gedeckt sind.

**g. Inwieweit ist der Vorschlag für die Weiterentwicklung der externen Qualitätssicherung relevant? \***

(Vorschläge, die die externe Qualitätssicherung betreffen, sollten mit der dafür zuständigen Organisation abgestimmt werden.)

**7. Sonstiges**

(z.B. Kommentare, Anregungen)