

# Änderungsvorschlag für den OPS 2018

## Bearbeitungshinweise

1. Bitte füllen Sie für inhaltlich nicht zusammenhängende Vorschläge 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:  
*ops2018-kurzbezeichnungdesinhalts.docx*; *kurzbezeichnungdesinhalts* sollte nicht länger als 25 Zeichen sein. **Beispiel: ops2018-komplexxkodefruehreha.docx**
4. Senden Sie Ihren Vorschlag ggf. zusammen mit Stellungnahmen der Fachverbände unter einem prägnanten Betreff als E-Mail-Anhang bis zum **28. Februar 2017** 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, wenden Sie sich umgehend an das Helpdesk Klassifikationen (0221 4724-524, [klassi@dimdi.de](mailto:klassi@dimdi.de)).

## Hinweise zum Vorschlagsverfahren

Bitte berücksichtigen Sie bei der Erarbeitung eines OPS-Vorschlags die [‘Gesichtspunkte für zukünftige Revisionen des OPS’](#) in der aktuellen Fassung:

[www.dimdi.de](http://www.dimdi.de) – Klassifikationen ... – OPS – Vorschlagsverfahren – 5. Gesichtspunkte ...

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 Fachverbänden 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.

## Einräumung der Nutzungsrechte

Mit Einsendung des Vorschlags räumen Sie dem DIMDI das Nutzungsrecht an dem eingereichten Vorschlag ein.

## Erklärung zum Datenschutz

### Speicherung, Verarbeitung und Weitergabe an Dritte

**Alle** im Formular gemachten Angaben werden zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung gespeichert, maschinell weiterverarbeitet und an die an der Bearbeitung des Vorschlags Beteiligten weitergegeben.

### Veröffentlichung auf den Internetseiten des DIMDI

Die Veröffentlichung der Vorschläge auf den Internetseiten des DIMDI ist zeitlich nicht befristet. Sie dient einerseits der Transparenz des jeweiligen laufenden Verfahrens. Andererseits soll sichergestellt werden, dass den Anwendern des OPS alle eingegangenen Vorschläge auch über das konkrete Verfahren hinaus als Grundlage für Vorschläge in künftigen Verfahren zur Verfügung stehen und dass Interessierte mit Einreichern von Vorschlägen in Kontakt treten können.

**Wir bitten Sie, die Einräumung der Nutzungsrechte und die gemäß Datenschutzgesetzgebung erforderliche Erklärung zum Datenschutz zu bestätigen.**

**Pflichtangaben sind mit einem \* markiert.**

### 1. Verantwortlich für den Inhalt des Vorschlags

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Organisation *   | Deutsche Röntgengesellschaft e.V. |
| Offizielles Kürzel der Organisation (sofern vorhanden) | DRG                               |
| Internetadresse der Organisation (sofern vorhanden)    | www.drg.de                        |
| Anrede (inkl. Titel) *                                 | Herr Prof. Dr. med.               |
| Name *   | Katoh                             |
| Vorname *  | Marcus                            |
| Straße *   | Lutherplatz 40                    |
| PLZ *  | 47805                             |
| Ort *  | Krefeld                           |
| E-Mail *   | marcus.katoh@helios-kliniken.de   |
| Telefon *  | +49 2151 322561                   |

### Einräumung der Nutzungsrechte \*



Ich als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag versichere, dass ich berechtigt bin, dem DIMDI die nachfolgend beschriebenen Nutzungsrechte an dem Vorschlag einzuräumen. Mit Einsendung des Vorschlags wird die folgende Erklärung akzeptiert:  
'Gegenstand der Nutzungsrechteübertragung ist das Recht zur Bearbeitung und Veröffentlichung des Vorschlags im Rahmen der Weiterentwicklung des OPS komplett oder in Teilen und damit Zugänglichmachung einer breiten Öffentlichkeit. Dies schließt sprachliche und inhaltliche Veränderungen ein. Dem DIMDI werden jeweils gesonderte, räumlich unbeschränkte und nicht ausschließliche Nutzungsrechte an dem Vorschlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfristen eingeräumt. Die Einräumung der Nutzungsrechte erfolgt unentgeltlich.'

### Erklärung zum Datenschutz \*



Ich nehme zur Kenntnis, dass ich die nachstehenden Einwilligungen in Bezug auf die personenbezogenen Daten jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen kann.



Ich bin als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass alle in diesem Formular gemachten Angaben zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung gespeichert, maschinell weiterverarbeitet und ggf. an Dritte (Selbstverwaltungspartner und Vertreter der Fachverbände sowie Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im stationären und ambulanten Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe OPS und weitere an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligte Experten) weitergegeben werden.



Ich bin als Verantwortliche/-r für diesen Vorschlag damit einverstanden, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 1 genannten personenbezogenen Daten 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.

## 2. Ansprechpartner/-in (wenn nicht mit 1. identisch)

Organisation \*

Offizielles Kürzel der Organisation  
(sofern vorhanden)

Internetadresse der Organisation  
(sofern vorhanden)

Anrede (inkl. Titel) \*

Name \*

Vorname \*

Straße \*

PLZ \*

Ort \*

E-Mail \*

Telefon \*

### Erklärung zum Datenschutz \*

☐

Ich nehme zur Kenntnis, dass ich die nachstehenden Einwilligungen in Bezug auf die personenbezogenen Daten jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen kann.

☐

Ich bin als Ansprechpartner/-in damit einverstanden, dass alle in diesem Formular gemachten Angaben zum Zweck der Vorschlagsbearbeitung gespeichert, maschinell weiterverarbeitet und ggf. an Dritte (Selbstverwaltungspartner und Vertreter der Fachverbände sowie Organisationen oder Institutionen, die durch gesetzliche Regelungen mit der Qualitätssicherung im stationären und ambulanten Bereich beauftragt sind, Mitglieder der Arbeitsgruppe OPS und weitere an der Bearbeitung des Vorschlags beteiligte Experten) weitergegeben werden.

☐

Ich bin als Ansprechpartner/-in damit einverstanden, dass der Vorschlag **einschließlich** meiner unter Punkt 2 genannten personenbezogenen Daten 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.

**Bitte beachten Sie:** Wenn Sie damit einverstanden sind, dass die Seiten 2 und 3 mitveröffentlicht werden, setzen Sie bitte das entsprechende Häkchen auf Seite 2 bzw. Seite 3. Sollten Sie nicht damit einverstanden sein, wird der Vorschlag ab Seite 4, also ab hier, veröffentlicht.

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

Embolieprotektionssystem mit dreilumigem ZVK und rückholbarem Vena-Cava-Filter

**4. Mitwirkung der Fachverbände \***

(siehe Hinweise am Anfang des Formulars)

- ☒ Dem/Der Vorschlagenden liegen schriftliche Erklärungen über die Unterstützung des Vorschlags oder Mitarbeit am Vorschlag seitens der folgenden Fachverbände vor. Sie werden dem DIMDI zusammen mit dem Vorschlag übersendet.

Bitte entsprechende Fachverbände auflisten:

Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie und minimal-invasive Therapie (DeGIR)  
Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)

**5. Vorschlag betrifft ein Verfahren, das durch die Verwendung eines bisher nicht spezifisch kodierbaren Medizinproduktes charakterisiert ist \***

☐ Nein

☒ Ja

**a. Name des Medizinproduktes und des Herstellers (Ggf. mehrere. Falls Ihnen ähnliche Produkte bekannt sind, führen Sie diese bitte auch auf.)**

Angel Katheter, Bio2Medical Inc.

**b. Datum der letzten CE-Zertifizierung und Zweckbestimmung laut Gebrauchsanweisung**

09.10.2013. Embolieprotektionssystem mit rückholbarem Vena-Cava-Inferior-Filter, kombiniert mit dreilumigen ZVK

Zweckbestimmung:

Der Angel Katheter dient der Bereitstellung der kombinierten Funktionen eines Vena-Cava-Inferior-Filters (VCI-Filter) und eines Multilumen-Zentralvenenkatheters (ZVK). Er ist das erste Embolieprotektionssystem mit der Möglichkeit der Rückholbarkeit des integrierten VCI-Filters. Dieses neuartige Verfahren, ergänzt das Spektrum der Behandlung zur Vorbeugung von Lungenembolien. Der Angel Katheter ist für die Prävention einer Lungenembolie (LE) bestimmt, indem er in den folgenden Situationen in der Vena Cava inferior platziert wird:

- Lungenthromboembolie, wenn Antikoagulanzen kontraindiziert sind
- Versagen der Antikoagulationstherapie bei thromboembolischen Erkrankungen
- Notfallbehandlung nach einer massiven Lungenembolie, wenn der erwartete Nutzen einer konventionellen Therapie reduziert ist.
- Schwer kranke Patienten mit hohem Risiko für Lungenembolie, die entweder aufgrund eines erhöhten Blutungsrisikos, aktiver Blutung oder Heparin-induzierter Thrombozytopenie keine medizinische Thromboseprophylaxe erhalten.

## 6. Inhaltliche Beschreibung des Vorschlags \*

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

Spezifizierung und Neuaufnahme je eines OPS-Kodes unter:

8-839.1 Perkutane Einführung eines Antiembolie-Schirmes

Geändert (spezifiziert): 8-839.10 Perkutane Einführung eines Antiembolie-Schirmes, ohne rückholbaren Vena Cava Inferior-Filter, ohne ZVK

Neu: 8-839.11 Perkutane Einführung eines Antiembolie-Schirmes, mit rückholbarem Vena-Cava Inferior-Filter, mit ZVK

## 7. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags

### a. Problembeschreibung \*

‘Bei der Lungenembolie (LE) handelt es sich um eine partielle oder vollständige Verlegung der Lungenarterien durch eingeschwemmte Blutgerinnsel aus der peripheren venösen Strombahn.’ (1) Meist kommt es zu einer Verengung durch die Verschwemmung eines Embolus aus der Vena-Cava oder aus einem naheliegenden Gebiet zu dieser (1). ‘Die Lungenembolie führt zu multifaktoriellen Veränderungen des respiratorischen und kardiozirkulatorischen Systems. Pathophysiologisch kommt es bei der Lungenembolie durch Einschwemmung thrombotischen Materials in die Lungenstrombahn zu einem plötzlichen Anstieg des rechtsventrikulären Afterloads mit konsekutivem Anstieg der rechtsventrikulären Wandspannung, des rechtsventrikulären Sauerstoffverbrauchs und zum Abfall der rechtsventrikulären Koronarperfusion. Durch die Zunahme der rechtsventrikulären Füllung wird das interventrikuläre Septum nach links verlagert (Septum-Bulging), was die linksventrikuläre Füllung behindert. Daraus resultiert ein Abfall des linksventrikulären Schlagvolumens und des systemischen Blutdrucks. Die infolge des erhöhten rechtsventrikulären Drucks bereits verminderte rechtsventrikuläre Koronarperfusion fällt weiter ab. Aufgrund des Abfalls des koronaren Perfusionsdrucks kommt es zu einer Verstärkung der rechtsventrikulären Ischämie mit Abfall des Sauerstoffangebots. Dies bedingt eine nachlastunabhängige, durch primäre rechtsventrikuläre Insuffizienz verursachte Verminderung der rechtsventrikulären Auswurfraction (RVEF) und führt letztendlich zur Dekompensation des rechten Ventrikels.’ (2)

1) Dt. Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin. S2-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie. 10.10.2015 [Zitiert am: 18.08.2016]. S. 39. URL: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/065-002I\\_S2k\\_VTE\\_2016-01.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/065-002I_S2k_VTE_2016-01.pdf)

2) Walther A, Böttiger BW. (2002). Die akute Lungenarterienembolie. Anaesthesist 51: 427–445

Wie bereits beschrieben, kommt es bei der Lungenembolie zu einer Einschwemmung thrombotischen Materials in die Lungenstrombahn. Mehrheitlich werden die Thromben aus den Beinvenen in die Lungenstrombahn geschwemmt, in welcher es im weiteren Verlauf zu einem Verschluss kommt. Wenn Patienten z.B. nicht mobilisiert werden können, um die Flussgeschwindigkeit des Blutes zu erhöhen, wenn Antikoagulation kontraindiziert sind oder postoperative Blutungen diese medikamentöse Vorsorgebehandlung verhindern, dann sind Vena-Cava-Filter eine valide Option zur Vermeidung einer Lungenembolie. Das Produkt ist für die Platzierung über die Oberschenkelvene in der Vena Cava inferior für die Lungenembolieprophylaxe ausgelegt sowie für einen Zugang zum Zentralvenensystem.

Aufgrund des prophylaktischen Charakters der Katheteranwendung kann somit ab Tag 1 eine wirksame Behandlung erfolgen. Durch die Rückholbarkeit des Katheters, welche ein Alleinstellungsmerkmal darstellt, kommt es deshalb zu keiner mehrwöchigen Implantation, was

wiederum Risiken von herkömmlichen Vena-Cava-Filtern wie z.B. Migration vermindert. Darüber hinaus kann durch die zusätzliche Funktionalität eines ZVK eine medikamentöse Therapie sowie die Messung des Venendrucks distal des Vena-Cava Filters erfolgen, welcher kontinuierlich Anzeichen einer Lungenembolie überwacht.

Beim Angel Catheter handelt es sich um einen dreilumiger Venen-Katheter, der neben den Funktionen eines ZVKs (zentraler Venen Katheter) einen Venen-Schirm enthält, welcher fest mit dem Katheter verbunden ist und mittels diesem Alleinstellungsmerkmal eine Rückholbarkeit gewährleistet.

Um immobile Patienten vor einer Lungenembolie zu schützen, gilt es, diese nach einer Operation schnellst möglich zu mobilisieren. Dies hat den Grund, dass die Zirkulation des Blutes angeregt werden soll, welche Thrombosierungen verhindern kann. Des Weiteren kann perioperativ subkutan Heparin injiziert werden, um die Gerinnung des Blutes zu hemmen, was wiederum die Bildung eines Thrombus erschwert und sekundäre pulmonale Embolien verhindert. Zusätzlich können Kompressionsstrümpfe präventiv eingesetzt werden, um die Blutzirkulation in den unteren Extremitäten anzuregen und die endogene Fibrinolyseaktivität durch Aktivierung des Endothels zu steigern (2).

Die 'S2-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie' unterstreicht diese Methoden, wobei der Fokus der Leitlinie auf der Therapie von Patienten mit bestehender Lungenembolie liegt. (1)

Als zusätzliche Alternative kann nieder-molekulares Heparin trotz Kontraindikationen eingesetzt werden, wobei jedoch das Risiko des Verblutens von Patienten besteht (4).

Der Angel Katheter hat das Potential hier eine therapeutische Lücke zu schließen, da er zwei Konzepte vereint und der Möglichkeit des frühen Behandlungsbeginns, welcher sofort und somit vor dem Zeitfenster, in dem die meisten Lungenembolien auftreten (Schwerpunkt Tag 3-9) (3) erfolgen kann, kann gegen diese schwerwiegenden Komplikationen schon frühzeitig vorgegangen werden.

1) Dt. Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin. S2-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie. 10.10.2015 [Zitiert am: 18.08.2016]. S. 39. URL: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/065-002I\\_S2k\\_VTE\\_2016-01.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/065-002I_S2k_VTE_2016-01.pdf)

2) Walther A, Böttiger BW. (2002). Die akute Lungenarterienembolie. Anaesthesist 51: 427–445

2) Konstantinides, SV. et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. Eur Heart J 2014;35:3033–3069, S. 25

3) Wagner, H.O. et.al. Neue orale Antikoagulantien. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. 2013. [Zitiert am 18.08.2016]. URL: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/053-031I\\_S1\\_Antikoagulantien\\_NOAK\\_2013-09.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-031I_S1_Antikoagulantien_NOAK_2013-09.pdf)

Die Pilotstudie wurde zwischen Dezember 2011 und März 2012 an zwei medizinischen Zentren, durchgeführt, mit dem Ziel, die Rückholbarkeit ohne Nebenwirkungen zu zeigen. Dieses Ziel wurde erreicht. Die acht betrachteten Patienten hatten durch Ihren Allgemeinzustand ein hohes Risiko für eine pulmonale Embolie und konnten nicht mit Antikoagulantien behandelt werden. Das Embolieprotektionssystem verblieb dabei im Mittel vier Tage im Patienten. Bei mindestens einem der acht Patienten wurde im Venenschirm ein zurückgehaltener Thrombus festgestellt (10). Eine weitere Fallstudie, veröffentlicht im Jahr 2015, beschreibt die Behandlung eines 35-jährigen Poly-Trauma-Patienten im Universitätskrankenhaus in Krakau, der im Laufe seiner Behandlung das Embolieprotektionssystem Angel Katheter erhielt, da übliche Prophylaxe-Methoden im Rahmen eines geplanten chirurgischen Eingriffs ausgesetzt werden mussten. Dieser Zustand ist häufig bei Polytrauma-Patienten; allein im Universitätskrankenhaus Krakau wurden in einem Zeitraum von fünf Monaten 14 Fälle registriert, bei denen zumindest zeitweise Kontraindikationen für eine Antikoagulation vorlagen, das entsprach 52% aller Polytrauma-Patienten. Das Embolieprotektionssystem verblieb 13 Tage im Körper des in dieser Fallstudie beschriebenen Patienten. Die Explantation verlief ohne Komplikationen, und im Venenschirm wurden zurückgehaltene Thromben festgestellt (11).

Eine europäische Registrierungs-Datenbank des Embolieprotektionssystems Angel Katheter verzeichnete nach der Auswertung im Jahr 2015 60 Patienten, die mit dem Embolieprotektionssystem prophylaktisch oder im Rahmen einer Therapie versorgt wurden. Dabei wurden 33 Patienten mit



vorliegendem Polytrauma registriert, 15 Patienten mit einer Schlaganfall Diagnose oder anderen interzerebralen Blutungen, neun Patienten mit einem venösen thromboembolischen Ereignis und sechs Patienten mit Blutungen. Das Embolieprotektionssystem wurde im Mittel vier Tage nach Einweisung eingesetzt und verblieb 4-8 Tage im Patienten. Schwere Nebenwirkungen wurden in keinem der Fälle registriert (12).

4) Cadavid, C. et al. Pilot Study Evaluating the Safety of a Combined Central Venous Catheter and Inferior Vena Cava Filter in Critically Ill Patients at High Risk of Pulmonary Embolism. J Vasc Interv Radiol (2013); 24:581–585

5) Serednicki, W. et al. Angel Catheter use for pulmonary embolism prophylaxis in a polytrauma patient. Injury, Int. J. Care Injured 46 (2015); 1167–1170

6) Taccone, F. et al. (2015). A new device for the prevention of pulmonary embolism in critically ill patients: Results of the European Angel Catheter Registry. J Trauma Acute Care Surg 79(3):456–462

Hinsichtlich ihres Neuigkeitsgrades und ihrer Abgrenzung von den bereits klinisch etablierten Therapieformen, wie sie im OPS 2016 unter 5-38a 'Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen', 5-399.e 'Intraoperative Anwendung eines Embolieprotektionssystems', 8-839.1 'Perkutane Einführung eines Antiembolie-Schirmes' und 8-83b.9 'Einsatz eines Embolieprotektionssystems' aufgeführt sind, ist diese neue Methode eine Verbindung von zwei bekannten Prinzipien, welche im Angel Katheter vereint werden. Somit ist zu sagen, dass die Methode mit den existierenden OPS aus den beschriebenen Gruppen nicht sachgerecht abgebildet werden kann.

Eine ZE-Anfrage an das InEK im Jahr 2016 durch diverse Fachgesellschaften wurde abschlägig beschieden. Grund für die Ablehnung war das Fehlen eines eindeutigen OPS-Codes. Da es bisher keine vergütungsrelevanten OPS-Codes für Embolieprotektionssysteme gibt, wird parallel zu diesem OPS-Vorschlag, ein ZE-Antrag für ein unbewertetes ZE an das InEK eingereicht, der von den gleichen Fachgesellschaften gestützt wird.

Eine sachgerechte OPS Kodierung eines Embolieprotektionssystems mit dreilumigem ZVK und rückholbarem Vena-Cava-Filter und damit eine sachgerechte Kostenrechnung zur adäquaten Abbildung im DRG Systems ist ohne die Neuaufnahme eines spezifischen OPS-Kodes nicht möglich.

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

Die existierenden spezifischen OPS-Kodes unter 5-38a, 5-399.e, 8-839.1 sowie 8-83b.9 können die Prävention der Lungenembolien mit einem Embolieprotektionssystem mit rückholbarem Vena-Cava-Inferior-Filter nicht sachgerecht abbilden. Um Patienten mit dieser neuen Methode zu behandeln und diese sachgerecht abzubilden, ist die Aufnahme des Kodes 8-839.11 nötig.

Momentan ist der Einsatz des Angel Katheters nicht kostendeckend möglich, da es keine vergütungsrelevanten OPS-Abbildungen gibt. Somit besteht eine nicht sachgerechte Kostensituation.

#### c. Verbreitung des Verfahrens \*

- ☐ Standard (z.B., wenn das Verfahren in wissenschaftlichen Leitlinien empfohlen wird)
- ☐ Etabliert (z.B., wenn der therapeutische Stellenwert in der Literatur beschrieben ist)
- ☐ In der Evaluation (z.B., wenn das Verfahren neu in die Versorgung eingeführt ist)
- ☒ Experimentell (z.B., wenn das Verfahren noch nicht in die Versorgung eingeführt ist)
- ☐ Unbekannt

Falls für die Bearbeitung des Vorschlags relevant: Angaben zu Leitlinien, Literatur, Studienregistern usw. (maximal 5 Angaben)

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

Der Einsatz von medikamentöser Antikoagulation ist von den einschlägigen DRG-Ziffern abgedeckt. Für den Einsatz von Embolieprotektionssystemen, wie des Angel Katheters, gibt es keine vergütungsrelevanten OPS-Abbildungen und auch keine sachgerechte Darstellung der unterschiedlichen Systemtypen. Die Implantation eines herkömmlichen Vena-Cava Filters wird über die OPS-Ziffer 8-839.1 abgebildet, die in diversen MDCs and DRGs Vergütungsrelevanz hat. Der Erlös dieser DRGs liegt zwischen 2.000 € und 15.000 €.

Während die Implantation des Embolieprotektionssystems keine Zusatzkosten im Bereich Personal verursacht, entstehen jedoch Zusatzkosten im Bereich Material von etwa 2.000 €, welche aktuell nicht sachgerecht im DRG Entgeltsystem abgebildet sind.

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

2015 wurden in deutschen Krankenhäusern insgesamt 55.924 Patienten mit der Hauptdiagnose 'Lungenembolie' (I26) behandelt. Eine genaue Einschätzung, wie viele Patienten hiervon mit dem Angel Katheter behandelt werden könnten, ist aktuell nicht möglich.

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

Der Angel Katheter stellt ein Alleinstellungsmerkmal dar und ist deshalb nicht vergleichbar mit aktuellen Verfahren. Durch die Bindung des Zusatzentgeltes an den neuen OPS Code kann sichergestellt werden, dass nur Kosten ersetzt werden, die direkt mit dem Einsatz dieses Embolieprotektionssystems mit seinen verschiedenen protektiven und therapeutischen Funktionen zusammenhängen.

**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.)

**8. Sonstiges**

(z.B. Kommentare, Anregungen)