

## 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 *	Deutsche Röntgengesellschaft
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 32 2561

### 2. Ansprechpartner (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

**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) \***

Mengeneinteilung bei der Verwendung von Flüssigkeiten zur selektiven Embolisation

**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.

DGK, DeGIR, DRG, DGG

**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)

Bei bestimmten Indikationen für die selektive kathetergestützte trans-arterielle Embolisation werden heute alternativ zu Metallspiralen Flüssigembolisate eingesetzt. Ethylenvinylalkohol-Copolymere beispielsweise haben bei der Embolisation von Aneurysmen, Hämangiomen, Endoleckagen nach Aortenstent, und A-V-Shunts gegenüber klassischen Embolisaten wesentliche Vorteile: Garantierte vollständige Ausschaltung der kompletten Läsion, kein Risiko von Fehlembolisationen, keine Möglichkeit der Katheterverklebung in der Läsion, niedrigere Rezidivquote als klassische Embolisate.

Mit der neuen Flüssigkeit (Ethylenvinylalkohol-Copolymer) sollen ältere, weniger sichere Flüssigembolisate wie z.B. Histoacryl ersetzt werden, um auch gegen die Flussrichtung embolisieren zu können. Weiterhin soll der Einsatz von Coils / Metallspiralen (8-863.m\* / 8-83b.3\*) in bestimmten Situationen ergänzt bzw. abgelöst werden.

Gerade Ethylenvinylalkohol-Copolymere zeigten in zahlreichen mittlerweile hochrangig publizierten Untersuchungen sehr gute klinische Ergebnisse und bessere kurz- und langfristige Erfolgsraten gegenüber den alternativen Behandlungsmethoden und alternativen Embolisaten. Der Vorteil dieses Flüssigembolisats ist die Möglichkeit der präzisen Steuerung des Embolisationsprozesses, die bessere Sichtbarkeit, die sichere Anwendung aufgrund des langsamen Aushärtens und die geringere Adhäsion an der Katheterspitze. Weiterhin wurde das Embolisat als MRT-sicher eingestuft. Als innovative Weiterentwicklung ist es gelungen, das Ethylenvinylalkohol-Copolymere in den Gefäßen flexibel bleiben und sich optimal verteilt. Das Embolisat vereint dabei viele Vorteile in sich. Es fließt sehr langsam, von außen nach innen. Eine Unterbrechung der Injektion führt sofort zum Fluss-Stopp. Zudem kommt es nicht zu einer Embolisat-Fragmentierung, sodass damit kein ungewolltes Abströmen in andere Gefäßregionen eintreten kann. Es ist gut steuerbar aufgrund seiner hohen Röntgensichtbarkeit und kann auch gegen die Stromrichtung injiziert werden. Die benötigte Menge von Ethylenvinylalkohol-Copolymeren variiert je nach Indikation und konkretem Befund, gerade bei der Behandlung von Malformationen, erheblich.

Seit dem Jahr 2007 ist es möglich für die selektive Embolisation mit embolisierenden Flüssigkeiten (8 - 836.9\*) die Art der Flüssigkeiten als Zusatzinformation zu den Materialien im DRG System abzubilden. Der hierfür eingeführte OP-Schlüssel 8-83b.2 (Art der Flüssigkeiten zur selektiven Embolisation) wurde mit den Differenzierungsmöglichkeiten 8-83b.20 (Ethylenvinylalkohol) und 8-83b.2x (sonstige Flüssigkeiten) in den OPS-Katalog aufgenommen.

Im Jahr 2008 wurde mit dem OP-Schlüssel 8-83b.21 (flüssige Alkoholkopolymere) eine weitere Differenzierung vorgenommen.

Der Einsatz eines Ethylenvinylalkohol-Copolymers ist seit 2012 über den OP-Schlüssel 8-83b.22 (Ethylenvinylalkohol-Copolymer) zu kodieren.

Allerdings kann hierbei noch keine mengenmäßige Einteilung der Flüssigkeiten vorgenommen werden. Da es sich hier um hochpreisige Embolisationsflüssigkeiten handelt und die pro Eingriff erforderliche Menge je nach Größe des Aneurysmas / der Gefäßmalformation stark differiert, sind die Kosten auch sehr unterschiedlich. Zur sachgerechten Abrechenbarkeit ist es nötig bei der Injektion von mehr als einer Charge des Flüssigembolisats eine Staffelung der Kosten vorzunehmen.

Das Ziel dieses Vorschlages ist somit die Einführung spezifischer OP-Schlüssel für die mengenmäßige Einteilung für Flüssigkeiten bei der selektiven Embolisation, analog zur mengenmäßigen Einteilung der selektiven Embolisation mit Metallspiral (8-836.n1 bis 8-836.nn) im OPS-Katalog, um diese Leistung zukünftig im deutschen DRG-System genauer abbilden zu können.

Vorschlag:

8-836 Perkutan-transluminale Gefäßintervention

8-836.9\*\* Selektive Embolisation mit embolisierenden Flüssigkeiten

Änderung:

[Subklassifikation]

Hinweis:

Die Art der verwendeten embolisierenden Flüssigkeiten ist gesondert zu kodieren (8-83b.2).

Die Menge der verwendeten embolisierenden Flüssigkeiten ist gesondert zu kodieren (8-836.o)

Neuaufnahme:

8-836.o Menge der Flüssigkeit zur selektiven Embolisation

Hinweis:

Diese Codes sind Zusatzcodes. Sie dürfen nur zusätzlich zu einem Code aus 8-836.9 verwendet werden:

.o1 bis unter 3 ml Flüssigkeit

.o2 3 bis unter 6 ml Flüssigkeit

.o3 6 bis unter 9 ml Flüssigkeit

.o4 9 bis unter 12 ml Flüssigkeit

.o5 12 bis unter 15 ml Flüssigkeit

Literatur:

Jose Urbano (2013) CLINICAL STUDY

Minhaj S. Khaja (2013) Cardiovasc Intervent Radiol

Karla Maria Eberhardt, MD (2014) J ENDOVASC THER

J. – Y. Chun (Feb. 2013) European Journal of Vasc. and Endovasc. Surgery Richard

J. Cobb et.al. [2014] Onyx: A Novel Solution for a Mycotic Aneurysm; Cardiovasc Intervent Radiol; 37:541–543

Raymond Chung; Robert A. Morgan (2015) Type 2 Endoleaks Post-EVAR: Current Evidence for Rupture Risk, Intervention and Outcomes of Type 2 Endoleaks Post-EVAR: Current Evidence for Rupture Risk, Intervention and Outcomes of Treatment; Cardiovasc Intervent Radiol; 38:507–522

Jahan R., Murayama Y., Gobin P.Y.et. al: Embolisation of Arteriovenous Malformations with Onyx: Clinicopatho-logical, Experience in 23 Patients. Neurosurgery, 2001, 48: 984-997.

Chuhan J., Zhongxue W., Zhongcheng W. et. al: Nonadhesive Liquid Embolic Material; Cellulose Acetate Polymer (CAP) for Embolization of Cerebral Arteriovenous Malformations A experimental study, 2001, 9: 79-88.

## 6. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags

### a. Problembeschreibung \*

Die selektive Embolisierung mit embolisierenden Flüssigkeiten wird mit dem OP-Schlüssel 8-836.9 kodiert. Die Subklassifikation lautet:

- 0 Gefäße intrakraniell
- 1↔ Gefäße Kopf extrakraniell und Hals
- 2↔ Gefäße Schulter und Oberarm
- 3↔ Gefäße Unterarm
- 4 Aorta
- 5 Aortenisthmus
- 6 Ductus arteriosus apertus
- 7 V. cava
- 8↔ Andere Gefäße thorakal
- 9↔ Andere Gefäße abdominal
- a Gefäße viszeral
- b↔ Gefäße Oberschenkel
- c↔ Gefäße Unterschenkel
- d Gefäßmalformationen
- e Künstliche Gefäße
- f Gefäße spinal
- g V. portae
- x↔ Sonstige

Die Eingriffe führen je nach Hauptdiagnose in unterschiedliche DRGs.

Die zusätzliche Kodierung von 8-83b.2\* Art der Flüssigkeiten zur selektiven Embolisierung hat keine Auswirkungen auf die DRG.

Da die Durchführung der intrakraniellen oder peripheren Embolisierung meist an hochspezialisierten Zentren mit vielen Patienten und schweren Krankheitsbildern stattfindet, die angesteuerten DRGs jedoch Implantatkosten von unter 100,00 € in der InEK-Kostenmatrix aufweisen, kommt es zu einer erheblichen finanziellen Schieflage. Gerade bei der Behandlung von Malformationen kann es häufig zum Gebrauch von Embolisaten im zweistelligen Bereich kommen. (siehe mengenmäßige Verteilung)

Viele der Kliniken stellen Einzelfallanträge, haben spezielle Vereinbarungen mit den Krankenkassen, oder rechnen die Prozedur gar nicht ab, sodass die genauen Kosten für die embolisierenden Flüssigkeiten gar nicht vollständig durch die Kalkulationshäuser erfasst werden und es entsprechend zu keiner Systemveränderung kommen kann. Eine zukünftige mengenmäßige Erfassung der Embolisationsflüssigkeit zur Systemanpassung ist deshalb zwingend erforderlich.

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

Dieser Vorschlag ist für die Weiterentwicklung der Entgeltsysteme von besonderer Relevanz, da die Behandlung mit unterschiedlichen Mengen der Embolisationsflüssigkeiten nur durch die Definition spezifischer OP-Schlüssel zukünftig richtig im deutschen Entgeltsystem abbildbar ist und sachgerecht refinanziert werden kann. Diese Relevanz wird durch die Kostenunterschiede zu anderen Methoden der Embolisation sowie durch die Streuung dieser Leistung über mehrere Misch-DRGs mit geringem Sachkostenanteil unterstrichen.

**c. Verbreitung des Verfahrens \***

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

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

Für die Darstellung von Verfahrenskosten müssen grundsätzlich sowohl die Materialkosten als auch die Kosten für den Prozess der Leistungserstellung berücksichtigt werden.

Die Kosten für 1,5 ml Ethylvinylalkohol-Copolymer im peripheren Bereich belaufen sich auf 795,00 € z.B. für die 1,5 ml Viole Onyx 18 oder Onyx 34L. Die Kosten für die 6,0ml Viole Onyx 34L belaufen sich auf 2.940,00 €.

Daneben sind Kosten für den Mikrokatheter zwischen 205,00 € und 295,00 € und weitere Kosten bei Einsatz eines Führungsdrahtes von 245,00 € zu berücksichtigen.

Wenn man davon ausgeht, dass für die einfache Behandlung z. B. mit einem Ethylvinylalkohol-Copolymer im Durchschnitt 6,8 ml des Präparates sowie der Einsatz von 1,5 Mikrokathetern erforderlich sind, fallen für die Behandlung eines Patienten Kosten in Höhe von ca. 4.100,00 € an.

Gerade bei der Behandlung von Malformationen kann sich die zu nutzende Anzahl des Produkts stark erhöhen.

Die Kosten (nichtgewichteter Durchschnittspreis der drei verschiedenen Viskositäten: 795,00 €) pro beantragtem OP-Schlüssel betragen:

- .o1 bis unter 3 ml Flüssigkeit: 795,00 €
- .o2 3 bis unter 6 ml Flüssigkeit: 3.180 €
- .o3 6 bis unter 9 ml Flüssigkeit: 4.770 €
- .o4 9 bis unter 12 ml Flüssigkeit: 6.360 €
- .o5 12 bis unter 15 ml Flüssigkeit: 7.950 €

Die Kosten für die Prozedur sind mit der Embolisation unter Verwendung anderer Embolisationsflüssigkeiten vergleichbar. Durch den Einsatz von Embolisationsprodukten kann eine Umstellung auf die offenchirurgische Behandlung in vielen Fälle verhindert werden. Dies erspart dem Patienten nicht nur einen längeren Krankenhausaufenthalt, sondern führt auch zu verminderten Folgekosten. D.h. es gilt beim Vergleich der Methoden und dem Preis für die Behandlung nicht nur die direkten Kosten der Primärbehandlung zu berücksichtigen.

PD Dr. Dr. Walter A. Wohlgemuth: Endovaskuläre Behandlung von peripheren arteriovenösen Malformationen bei Kindern mit Onyx, 2010. Österreichisch-Bayerischer Röntgenkongress 2010 in Linz.

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

Im Jahr 2009 wurde die selektive Embolisation mit embolisierenden Flüssigkeiten (8-836.90 -8-836.9x) insgesamt 7.353-mal kodiert, im Jahr 2010 7.621-mal, im Jahr 2011 7.722-mal, im Jahr 2012 7.367 und im Jahr 2013 7.919.

In intrakraniellen Gefäßen kam dieses Verfahren 2009 518-mal zur Anwendung, 2010 1.184-mal und im Jahr 2011 1.210-mal, im Jahr 2012 911 und im Jahr 2013 992 mal.

Das Ethylenvinylalkohol (8-83b.20) wurde 2009 517-mal, 2010 814-mal, 2011 931-mal, 2012 649 mal kodiert, die flüssigen Alkoholpolymere (8-83b.21) 2009 258-mal, 2010 373-mal, in 2011 454-mal, in 2012 414 und in 2013 367mal, die sonstigen Flüssigkeiten (8-83b.2x) wurden 2009 4.492-mal verschlüsselt, 2010 4.473-mal, in 2011 4.580-mal, in 2012 4.142 und in 2013 4.401mal kodiert.

Seit 2012 ist das Ethylenvinylalkohol-Copolymer mit einem eigenen Schlüssel kodierbar: 8-83b.22. 2012 wurde der Code 680mal und 2013 847mal kodiert.

Aufgrund der positiven Studienergebnisse der Embolisation von Endoleckagen und Gefäßmalformationen mit Flüssigkeiten wird die Anzahl der Patienten, die mit dieser Methode behandelt werden, zukünftig weiter steigen.

Statistisches Bundesamt, 2013  
 GBA-Daten, 2013

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

Durch den kombinierten Einsatz eines Ethylenvinylalkohol-Copolymers mit einem speziellen Mikrokatheter entstehen bei einem Eingriff und einem durchschnittlichen Verbrauch von 6,8 ml sowie 1,5 Mikrokathetern pro Patient Kosten in Höhe von über 4.000,00 €. Bei vielen Indikationen existieren keine vergleichbaren Verfahren.

Die benötigte Menge von Ethylenvinylalkohol-Copolymeren variiert je nach Indikation und konkretem Befund aber erheblich.

Der Einsatz der Flüssigembolisation ist im deutschen DRG-System nicht sachgerecht abgedeckt. Der negative Unterschied zwischen Erlös und Finanzierung ist dabei über die Jahre weiter gewachsen, da die DRGs auch im Jahr 2016 wieder abgewertet wurden.

Den Kosten von mehreren Tausend Euro stehen im System nur eine Deckung von 6.226,52 € (F19C) bzw. von 4.236,02 € (F59C) gegenüber. Innerhalb dieser DRGs sind gerade einmal 320 € für Implantate und knapp über 2.300 € für Sachkosten (F19C) bzw. 575 € für Implantate und knapp 760 € für weitere Sachkosten (F59C) vorgesehen. Diese Summen sind bereits nach dem Einsatz von 2-3 Ampullen 1,5ml Copolymere unterdeckt.

Da die Durchführung der peripheren Embolisation meist an spezialisierten Zentren mit vielen Patienten und schweren Krankheitsbildern, die einen weit höheren Einsatz von Onyx Ampullen erfordern, stattfindet, kann man davon ausgehen, dass die meisten Behandlungen unterdeckt sind. Entsprechend muss konstatiert werden, dass die Methode nicht ausreichend im System abgedeckt ist.

**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)

--