

**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) \***

Ultraschall- gestützte Thrombolyse mit mehreren Kathetern

**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.

DGIM angefragt

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

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

Die akute Lungenembolie ist eine lebensbedrohliche Erkrankung und hämodynamisch instabile Patienten haben ein hohes Risiko an Rechtsherzversagen und kardiogenem Schock zu versterben. Die Mortalität im Krankenhaus beträgt >15%. Die Inzidenz der Lungenembolie ist seit dem Jahr 1998 von 62 auf 112 Fälle pro 100.000 Einwohner um 81 % gestiegen. Dieser Anstieg wird vor allem auf eine Verbesserung der Diagnosemöglichkeiten durch die computertomographische Angiographie (CTA) zurückgeführt.

Bei der Lungenembolie handelt es sich um eine partielle (teilweise) oder vollständige Verlegung einer Lungenarterie, die vor allem durch eine Becken-Bein-Thrombose (ca. 90 % der Fälle) bedingt ist. Im Zusammenhang mit der tiefen Beinvenenthrombose wird auch der Begriff der venösen Thromboembolie (VTE) benutzt. Daneben kann eine Embolie auch aus Gewebeteilen, Luft, Fett oder Fremdkörpern entstehen. Die Prävalenz (Krankheitshäufigkeit) der Lungenembolie für alle stationären Patienten in Deutschland liegt bei 1 - 2 %.

Bei der Ultraschall- Lyse werden über den Katheter Ultraschallwellen punktgenau in das Blutgerinnsel - alle zwei Sekunden eine Schallwelle- geleitet. Die Wellen erschüttern das Gerinnsel und lockern es auf, gleichzeitig wird über eine Pumpe ein gerinnungshemmendes Medikament gepresst.

Der Umstand von mehreren Gerinnseln, vorallem bei fulminanten Lungenembolien , die sich auf beide Lungenflügel ausbreiten ist gegeben. Damit wird der Ultraschall- Lyse Katheter als Single Use Produkt jeweils für einen Lungenflügel genutzt um auch hier die Gefahr der Verstopfung zu minimieren.

Daher wäre es wünschenswert die Klassifikationen aufzuweiten und den Hinweis auf das ultraschallgestützte Thrombolysesystem auch für die Nutzung bei Lungenembolie einzufügen, genauso wie die Anzahl der verwendeten Katheter für alle Indikationsgebiete abzubilden.

Vorschlag 1:

8-838Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Gefäßen des Lungenkreislaufes

8-838.6\*\* Selektive Thrombolyse

Hinw.:

Verwendung eines ultraschallgestützten Thrombolysesystems ist gesondert zu kodieren (8-83bj).

Vorschlag 2:

8-83b.j Verwendung eines ultraschallgestützten Thrombolysesystems

8-83b.j

- .j1 ein Thrombolysekatheter
- .j2 zwei Thrombolysekatheter
- .j3 drei oder mehrere Thrombolysekatheter

## 6. Problembeschreibung und Begründung des Vorschlags

### a. Problembeschreibung \*

.Die ultraschall-gestützte Thrombolysen hat gegenüber der systemischen Thrombolysen wie auch gegenüber dem Versuch, mittels eines minimal-invasivem Gefäßeingriffs den Thrombus aufzulösen oder zu entfernen, folgende Vorteile:

- Suffiziente Thrombolysen auch in schwer zugänglichen Gefäßregionen (z. B. Venenklappen)
- Signifikant verkürzte Behandlungsdauer
- Reduzierte Dosis des Thrombolytikums
- Keine Fraktionierung des Thrombus (Verringerung des Embolie-Risikos)
- Nahezu vollständige Auflösung des Thrombus (keine weitere Lyse notwendig)
- Verkürzte Behandlungszeit in der Angiografie

Patienten mit folgenden Indikationen profitieren von der ultraschall-gestützten Thrombolysen:

- peripherer arterieller thromboembolischer oder thrombotischer Verschluss
- peripherer venöser thromboembolischer oder thrombotischer Verschluss (z. B. tiefe Venenthrombose)
- pulmonaler thromboembolischer oder thrombotischer Verschluss (Lungenembolie)

Bisher kam es noch zu keiner sachgerechten Abbildung der Ultraschall- Lyse mit dem Einsatz von speziellen Kathetern bei den tiefen Venenthrombosen noch bei der Lungenembolie im G- DRG- System. Im Jahr 2013 wurde zwar ein spezifischer OP- Schlüssel (OPS 8-83b.j) mit dem Hinweis im Kapitel OPS 8-836.7\*\* Selektive THrombolysen eingeeingeführt. Dieser Hinweis fehlt jedoch bei Perkutan- transluminalen Gefäßinterventionen an Gefäßen des Lungenkreislaufes (OPS 8-838) und hier im speziellen bei dem OPS 8-838.6\*\* Selektive Thrombolysen.

Eine beispielhafte Darstellung im OPS durch die Selektion der Lyse mit Ultraschall und auch der Nutzung von mehreren Kathetern ist nicht möglich. Eine dauerhafte Unterfinanzierung von mind. 3.046,20€ bei der Verwendung von einem Katheter oder sogar 6.092,40€ beim Einsatz von zwei Kathetern , ist gerade für die spezialisierten Zentren gegeben. Dieser Umstand kann nur durch eine sachgerechte Kodiermöglichkeit und somit einer Zuordnung der Kostendaten für das InEk im G- DRG System behoben werden.

b. I  
nwi  
ewe  
t ist  
der  
Vor  
schl  
ag  
für  
die  
Weit  
eren  
twic  
klun  
g  
der  
Ent  
gelt  
syst  
eme  
rele  
vant  
? \*

c.V  
erbr

Die Behandlung mit unterschiedlichen Methoden der Thrombolysen und Thrombektomie ist nur durch die Definition spezifischer OPS und Hinweistexten künftig im deutschen Entgeltsystem abbildbar und sachgerecht refinanziert. Diese Relevanz wird durch die Kostenunterschiede zu anderen Methoden der Thrombolysen unterstrichen sowie der Darstellung zur Nutzung von mehreren Kathetern in z.B. beiden Lungenlappen oder auch der differenzierten Katheterlänge um die Thromben aufzulösen.

**Leitung des Verfahrens \***

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

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

Die reinen Materialkosten des Ultraschall- gestützten Thrombolyse-System betragen 3.046,20€ inkl. Mehrwertsteuer von 19%

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

Für die Lungenembolie wurde die Zulassung in Deutschland 2010 erteilt, 2014 wurden 118 Patienten behandelt. Das CE für die tiefen Venenthrombosen wurde 2009 erteilt und die Patientenzahl betrug 2014 ca.300.

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

ca. 3000€

**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.)

entfällt

**7. Sonstiges**

(z.B. Kommentare, Anregungen)