

NUB-Anfrage N27030284
Ausschaltung von Aortenaneurysmen mit der
Chimney Technik

Bearbeitungsstatus : in Bearbeitung
IK : 702014123
KH: Deutsche Röntgengesellschaft e.V., Berlin
Vertreten durch : Frau Melek Mirzanli
Abteilung :
Funktion : Sonstige
Straße : Hallerstraße 6
PLZ : 10587
Stadt : Berlin
E-Mail : mirzanli@drg.de

Alternativer Name

Parallel Graft, Schnorchel, Periskop - Technik

Die neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode beruht vollständig oder in Teilen auf dem Einsatz eines Medizinproduktes

Ja

Wenn ja, handelt es sich um ein Medizinprodukt hoher Risikoklasse gemäß §137h SGB V?

Ja

Handelsname

Alle Stentgrafts der Firmen GORE, Cook, Terumo, Cordis, Jotec, Lombard, Medtronic etc.

Informationen CE-Kennzeichen

Ein CE-Kennzeichen liegt für alle genannten Produkte vor.

Beschreibung

Die interventionelle endovaskuläre Ausschaltung von Aortenaneurysmen ist seit längerer Zeit Standard und bietet den Patienten günstigere Ergebnisse hinsichtlich der perioperativen Morbidität als die offene Operation. Während zunächst nur Aortenbereiche ohne Seitenabgänge mit dem Stentgraft versorgt werden konnten, wurde diese Technik nun auch auf die Aortenbereiche mit Seitästen ausgedehnt. Von Herstellerseite wurden hierfür patient-customized Prothesen mit Seitenarm und Fenster auf den Markt gebracht (gebrachte Prothesen), auch dieses Verfahren ist inzwischen auf dem Weg zur festen Etablierung und hat sich schon sehr gut bewährt. Leider sind diese individuell gefertigten Prothesen mit zwei relevanten Nachteilen behaftet: Zum Ersten ist die Herstellung sehr teuer und aufwendig, zum Zweiten ist die Herstellung zeitaufwendig, man rechnet mit Wartezeiten von etwa 2 Monaten, bis solche Prothesen eingesetzt werden können. Aus dieser Situation heraus wurde eine neue Technologie entwickelt, das sog. Chimneyverfahren, auch genannt Parallelstentgraftverfahren, Schnorcheltechnik oder Periskoptechnik. Das Prinzip beruht darauf, dass neben einem Standard-Rohr- oder Y-Hauptstentgraft in der Aorta parallel und außerhalb des großen Stentgraft kleinlumige Stentgrafts eingebracht werden, die in die (Ziel-)Nierenarterien münden und oberhalb des Hauptstentgrafts enden, so dass hier die Blutversorgung der Seitengefäße über den parallelen Stentgraft erfolgt. Dieses Verfahren findet nun seit einigen Jahren weitere Verbreitung. Die Vorteile sind evident: Unmittelbare Verfügbarkeit auch im Notfall sowie geringerer Materialaufwand.

Literatur:

- 1.Konstantinos P. Donas, MD, Giovanni B. Torsello, MD et al. The PROTAGORAS study to evaluate the performance of the Endurant stent graft for patients with pararenal pathologic processes treated by the chimney/snorkel endovascular technique. J Vasc Surg. 2016;63:1-7.
- 2.Fazzini S et al., The PROTAGORAS 2.0 Study to Identify Sizing and Planning Predictors for Optimal Outcomes in Abdominal Chimney Endovascular Procedures. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2021;61:591-602

Prozeduren

5-38a.7f, 5-38a.c5, 5-38a.8h

Indikation

Patienten mit Aorten- oder Iliacalaneurysmen bei denen relevante Seitenarme aus dem Aneurysmabereich abgehen. Hier ganz besonders die Patienten, die auf die individuelle Anfertigung von Prothesen nicht warten können (Akut- und Notfälle), aber auch Standardfälle.

Ablösung / Ergänzung

Die offene Operation / Aortenersatz oder patientenindividuell gefertigte Stentprothesen mit Arm oder Fenster. Das Verfahren hat sich mittlerweile bewährt, in ersten Studien mit kleiner Fallzahl werden gute Ergebnisse publiziert. Das Verfahren ist in vielen Indikationen und insbesondere in den Akut- und Notfallindikationen von erheblichem Wert und Bedeutung.

NUB-Anfrage N27030284

Ausschaltung von Aortenaneurysmen mit der Chimney Technik

Die Fallzahl deutschlandweit schätzen wir derzeit mit etwa 450 Fälle/Jahr. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Kodierbarkeit und eben auch Kodierung sind die realen Zahlen nicht unmittelbar aus der Krankenhausstatistik abzulesen.

Was ist neu?

Das Verfahren als solches wurde komplett neu entwickelt.

Welche Auswirkung hat die Methode auf die Verweildauer im Krankenhaus?

Keine Auswirkung

In Deutschland seit

vor ca. 9 Jahren

Krankenhäuser

Ca. 150

Anzahl Patienten

2025

2026

2027

Mehrkosten

Der Mehraufwand für das Verfahren ist leicht erkennbar:

Material: Pro zusätzlicher Seitenarmprothese (Chimneygraft) ist für diese Stentprothese mit einem Mehraufwand von etwa € 2.000/Stück zu rechnen, die in den DRGs F51A und F42Z nicht berücksichtigt sind. Darüber hinaus sind spezielle zusätzliche Schleusen und Drähte zur Einbringung dieser Stentprothesen erforderlich, die in der DRG-Kalkulation nicht mit einfließen.

Personal: Die OP-Zeit verlängert sich durch diese relativ komplexe Technik und auch durch die Tatsache, dass diese Stentprothesen häufig von der A. subclavia oder A. axillaris aus eingebracht werden müssen und somit einen zusätzlichen infraclaviculären Zugang erfordern (offen operativer Zugang). Somit ist von einer Verlängerung der OP-Zeit, abhängig von der Anzahl der benötigten Chimney-Stentgrafts, in der Größenordnung von 60 bis 120 Min. zu rechnen. Bei 3 Ärzten und 2 Assistenzkräften ergibt sich ein zusätzlicher Personalaufwand von 250.- bis 500.-€. Rechnet man diese Kosten den Kosten der F51A bzw. F42Z gegenüber entsteht ein immenser Mehraufwand.

DRG

F51B

Nicht im G-DRG-System abgebildet

Die zusätzliche Kodierung der kleinelumigen Stentprothesen bewirkt keine Änderung der DRG-Klassifikation und erreicht – im Gegensatz zu den Prothesen mit Fenestrierungen bzw. Seitenarmen – auch kein Zusatzentgelt.

Der erhebliche Mehraufwand dieses Verfahrens (Mehraufwand gegenüber der normalen Aortenrohrprothese von in der Regel mehr als 4.000 €) wird nicht ausreichend vergütet. Der Mehraufwand ist durch den NUB (Status 1 bzw. 2, Nr. 303 im Jahr 2025) zwar ansatzweise

NUB-Anfrage N27030284

Ausschaltung von Aortenaneurysmen mit der Chimney Technik

berücksichtigt worden, leider aber erst ab dem Einsatz von mindestens 2 Prothesen. Die Unterdeckung ist aber bereits ab dem Einsatz einer Prothese immens, da mit den relevanten DRGs nur der Einsatz der Stentprothesen abgedeckt ist und jeder weitere Stent, der in die Seitenäste der Aorta eingesetzt wird, Mehrkosten erzeugt, die einen kostendeckenden Einsatz nicht gewährleisten.

Wann wurde dieses Medikament zugelassen?

-