

Bearbeitungsstatus : in Bearbeitung
IK : 702014124
KH: Dr. Bosch Healthcare ConsultingDGNR
Vertreten durch : Herr Mathias Bosch und Herr Prof. Dörfler
Abteilung :
Funktion : Arzt/Mediziner
Straße : Rathenastr. 30
PLZ : 22297
Stadt : Hamburg
E-Mail : Mathias.Bosch@t-online.de

Externe Hilfestellungen zum Ausfüllen der Formblätter
DGNR

Alternativer Name

Hämodynamisch wirksames Implantat zur endovaskulären Behandlung intrakranieller Aneurysmen; Stents zur Strömungslaminierung bei Aneurysmen

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?

Sonstige Sonstiges: Es wurde bisher keine Anfrage an den G-BA gestellt, da NUB schon in 2016 beantragt wurde.

Handelsname

SILK PLUS, Silk Vista Baby (Balt), PIPELINE (MTD), P64, P48 (phenox), FRED, FRED junior (MV), NeuroEndoGraft und Surpass EVOLVE (Stryker), Liberty (Penumbra), Derivo (Acandis), BRAVO (Cerenovus)

Informationen CE-Kennzeichen

CE-Kennzeichnung liegt für alle o.g. Medizinprodukte

Beschreibung

Die Behandlung breitbasiger intrakranieller Aneurysmen mit speziellen Mikrostents und anschließender Embolisation mit Platinspiralen ist bereits eine akzeptierte, im DRG-System abgebildete Behandlungsmethode.

Seit 2008 sind sehr flexible, speziell designte, interventionell einsetzbare Gefäßprothesen (sog. "Flow-Diverter") verfügbar. Ein spezielles tubuläres Maschendesign führt neben einer Remodellierung des aneurysmatragenden Gefäßabschnittes vor allem zu einer günstigen Umstellung der Hämodynamik im Aneurysma. Die so behandelten (breitbasigen) Aneurysmen können damit unter Erhalt des Trägergefäßes häufig ohne nachfolgende Befüllung des Aneurysmas mit Platinspiralen verschlossen werden. Ein wichtiger Vorteil dieser neuen Stents ist zudem, dass durch die günstige Beeinflussung der Hämodynamik zwar das Aneurysma verschlossen werden kann, aber basisnah am/im Aneurysma abgehende Gefäße offen bleiben. Insbesondere können mit dieser Methode auch bisher nicht endovaskulär behandelbare Aneurysmen ausgeschaltet werden. Die für diese komplexen Aneurysmen bisher eingesetzte, häufig mit höherer Morbidität einhergehende neurochirurgisch-operative Therapie kann entfallen.

Nach heutigem Kenntnisstand ist eine angeborene Gefäßwandschwäche eine Ursache für die Entstehung von Aneurysmen. Infolge der hämodynamischen Dauerbelastung durch den Blutfluss kommt es im Laufe der Zeit zur Ausbildung eines Aneurysmas. Die neue Methode der "Flow diversion" kann dabei beides behandeln. Durch Umstellung des Blutflusses wird die hämodynamische Belastung des Aneurysmas beseitigt. Zudem kann der Stent die Gefäßwand verstärken und damit auch die lokale Gefäßwandschwäche behandeln. Ein weiterer Vorteil der Methode ist, dass die nachfolgende Befüllung des Aneurysmas mit Coils nicht mehr erforderlich ist oder zumindest dafür deutlich weniger Coils benötigt werden.

Dies und der „Mehrwert“ der Flow-Diverter-Behandlung in der zerebralen Aneurysmathherapie wird mittlerweile durch eine Vielzahl von Studiendaten sehr überzeugend belegt.

Die Methode erhielt seit 2012 durchgehend den NUB-Status 1.

Prozeduren

8-84b.00, 8-84b.20, 8-84b.30, 8-84b.40,
8-84b.50, 8-84b.60

Indikation

Die Methode wird i.d.R. bei Patienten mit einem breitbasigen oder fusiformen Aneurysma angewandt, soweit die Indikation zur Behandlung des Aneurysmas besteht und die interventionelle "Standard"-Behandlung (Behandlung mit Platinspiralen) wegen des weiten Halses oder der fusiformen Konfiguration nicht möglich ist. Auch bei Anwendung des "stentgestützten Coilings" gibt es Aneurysmen, die interventionell nicht behandelbar sind, bei denen beispielsweise aus dem Aneurysma oder aus dem Aneurysmahals ein Gefäß abgeht. Bei der herkömmlichen endovaskulären Intervention (Coilembolisation), aber häufig auch bei der Operation, würden die abgehenden, in der Regel sehr wichtigen, perforierenden Gefäße verschlossen. Folge sind sekundäre Infarkte, v.a. in den Stammganglien oder im Hirnstamm.

Ablösung / Ergänzung

Abgelöst wird vor allem die operative Ausschaltung bisher nicht oder nur sehr komplex endovaskulär behandelbarer Aneurysmen. In einigen Fällen wird auch das stentgestützte Aneurysma-Coiling abgelöst. Diese Methode braucht in der Regel keine Coils oder nur sehr wenige Coils. Die Methode kann also insgesamt die Indikationen der minimal-invasiven Behandlung erweitern. Die Zahl der zu operierenden Aneurysmen nimmt dadurch ab.

Was ist neu?

Die Methode ist neu und bisher nicht kostendeckend im DRG-System abgebildet. Entsprechende NUB-Anfragen erhielten deshalb in den Vorjahren immer Status 1.

Welche Auswirkung hat die Methode auf die Verweildauer im Krankenhaus?

Diese Patienten/komplexen Aneurysmen müssen nicht mehr operiert werden. Bei Einsatz der komplikationsärmeren endovaskulären Methode wird die Verweildauer im Krankenhaus insgesamt kürzer sein. Dies gilt insbesondere für die Intensivstation.

In Deutschland seit

2008

Krankenhäuser

Die Methode wird gegenwärtig in ca. 180 Krankenhäusern angewandt.

Anzahl Patienten	2022	2023	2024
-------------------------	-------------	-------------	-------------

Mehrkosten

Die Preise der neu verfügbaren Flow-Diverter sind hoch. Die Materialkosten der bisher verfügbaren Stents sind derzeit:

SILK PLUS Flow-Diverter, Silk Vista Baby (Fa. Balt), PIPELINE Embolization Device Flow-Diverter (Fa. Medtronic), P64, P48 Flow-Diverter (Fa. phenox), FRED, FRED junior (MicroVention), NeuroEndoGraft (Surpass/Stryker), Liberty (Penumbra), Derivo (Acandis), BRAVO (Cerenovus) - alle jeweils 9.800,- bis 12.800,- € (inkl. MwSt).

Die zusätzlichen Kosten für spezielle Mikrokatheter (z.B. Vasco-, Marksman-, Headway-Mikrokatheter, PX400, etc. 700,- bis 1.200,-€), Mikrodrähte und Anschluss-Systeme belaufen sich auf ca. 1.000 €. Die Personalkosten entsprechen denen der sonstigen Aneurysmabehandlungsmethoden.

Zu berücksichtigen ist, dass bei dieser neuen Methode in der Regel eine Embolisation des Aneurysmas mit Coils nicht oder in deutlich geringerem Umfang erforderlich ist. Die hohen Kosten der Gefäßprothese werden dadurch teilweise relativiert. Für die Gefäßprothesen können keine Zusatzentgelte abgerechnet werden.

DRG

B20C

B20B

NUB-Anfrage N2415703

Flow-Diverter in der zerebralen Aneurysmathherapie

Nicht im G-DRG-System abgebildet

Die Methode ist neu und bisher nicht kostendeckend im DRG-System abgebildet. Entsprechende NUB-Anfragen erhielten in den Vorjahren immer Status 1 (lfd. Nr. 137 in 2023).