

## Klinik für Gefäßmedizin - Aortenzentrum am RKK Bremen

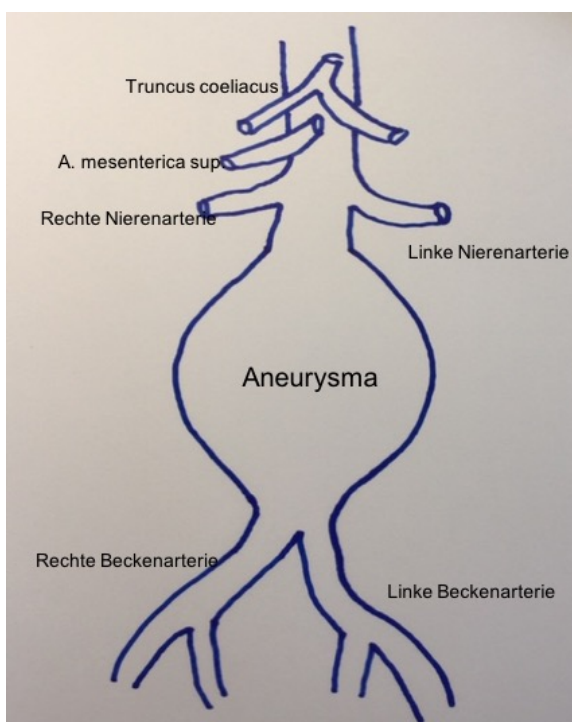
### Was ist ein fenestrierter Stentgraft ?

Bauchaortenaneurysmen, also krankhafte Erweiterungen der Hauptschlagader (Aorta) werden in der heutigen Zeit sehr häufig mit speziellen großlumigen Stentgrafts (ummantelte Stents / Drahtgitter) behandelt.

Meistens beginnt das Aneurysma deutlich unterhalb der beiden aus der Aorta abgehenden Nierenschlagadern. In diesen Fällen kann die Behandlung in der Regel mittels kurzfristig verfügbarer Standard-Prothesen erfolgen. Diese sind in spezialisierten Kliniken wie der Klinik für Gefäßmedizin am Rotes Kreuz Krankenhaus für akute Notfälle auch in vielen verschiedenen Größen vorrätig. Falls eine nicht vorrätige Größe bei dem Hersteller bestellt werden muss, erfolgt die Lieferung innerhalb von 1- 2 Tagen.

Bei einigen Patienten ist eine Behandlung des Bauchaortenaneurysmas durch diese Standard-Prothesen nicht möglich. Insbesondere wenn die aus der Bauchschlagader (Aorta) abgehenden Seitenäste (Nierenarterien, Darmschlagader / Arteria mesenterica superior und / oder der Truncus coeliacus ganz oder teilweise in die Gefäßerweiterung einbezogen sind. Die Durchmesser und die Lage dieser abzweigenden Gefäße sind bei jedem Menschen unterschiedlich.

Den Gefäßbaum der Aorta mit den abgehenden Seitenästen zeigt die nachfolgende Abbildung.



Wenn die Seitenäste mit in das Aneurysma einbezogen sind, kann ggf. eine Behandlung mit einem für diese Patienten individuell angefertigten „fenestrierten Stentgraft“ erfolgen.

Hier sind entsprechende „Fenster“ nach den Positionsangaben aus der vorher durchgeführten CT-Untersuchung in die Prothese individuell eingenäht. Über diese Öffnungen wird dann ein weiterer kleiner Stentgraft in das Zielgefäß (Nieren- und / oder Darmschlagader) vorgeschoben und aufgedehnt, so dass eine dichte Verbindung zwischen den beiden Prothesen entsteht. Da diese Stentgrafts individuell angefertigt werden, beträgt die Lieferzeit bis zu 8 Wochen. Für die Notfallversorgung eignen sich diese Systeme daher nicht.

Die eigentliche Operation ist komplex und wird nur in spezialisierten Kliniken durchgeführt. Der operative Zugang erfolgt über beide Leisten- und eine Schlüsselbein- / oder Armschlagader.

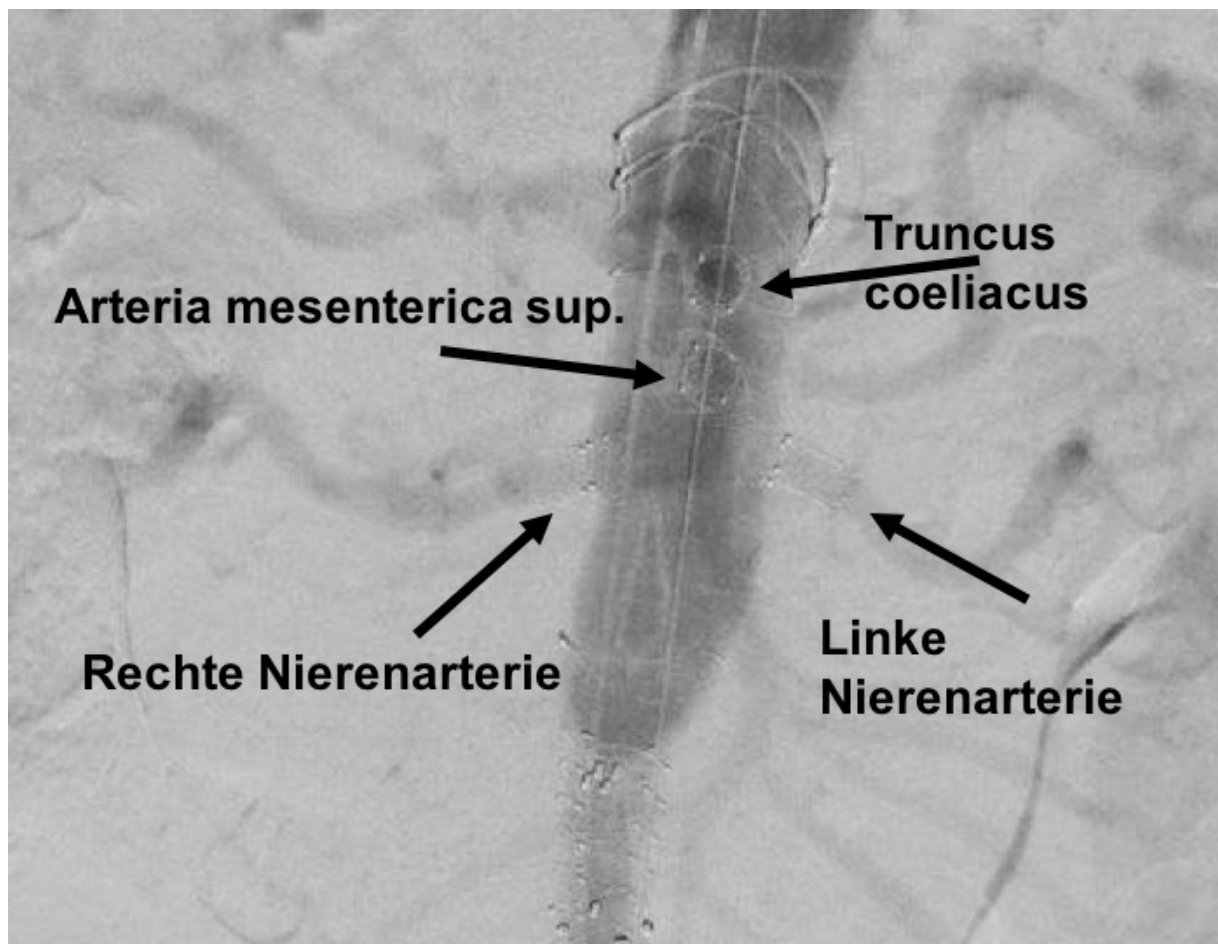
Die Belastung für den Patienten und das Risiko dieser endovaskulären „minimal-invasiven“ Operation ist erheblich niedriger als bei einer offenen Operation. Dennoch bestehen bei der offenen Operation und bei der „Katheter-Operation“ prinzipiell die gleichen Risiken bis zum Tod.

Die Indikation zu einer Operation wird bis auf wenige Ausnahmen erst dann gestellt, wenn das Aneurysma über 5,5 cm Durchmesser hat. Dann liegt das OP-Risiko in der Regel unter dem Risiko für eine Ruptur (Platzen) des Aneurysmas im weiteren Verlauf.

Die Implantation (Einpflanzen) des fenestrierten Stentgrafts erfolgt trotz des schonenden OP-Verfahrens in Narkose, da die Patienten über eine längere Zeit ruhig auf dem OP-Tisch liegen müssen. Zudem erfolgt der Zugang über mehrere Körperstellen. Unter Röntgenkontrolle und Kontrastmittelgabe werden die Stentprothesen millimetergenau positioniert. Dazu werden immer wieder Röntgenbilder elektronisch gespeichert und ohne neue Kontrastmittelgabe weiter verwendet.



Fenestrierter Stentgraft: Die „Fenster“ für die abzweigenden Seitenäste sind gut zu erkennen



4- fach fenestrierter Stentgraft:

Die während der Operation erstellte Kontrastmittelaufnahme zeigt die Bauchschlagader mit den abgehenden Seitenästen (Pfeile). Die Metallgitter in den Stentgrafts sind gut zu erkennen.

Dr. Frank Trösch

Rotes Kreuz Krankenhaus  
Klinik für Gefäßmedizin  
Chefarzt Dr. F. Marquardt  
St.- Pauli- Deich 24  
28199 Bremen

[www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)

[www.gefaesszentrum-bremen.de](http://www.gefaesszentrum-bremen.de)