

# Das Bauchaortenaneurysma - eine tickende Zeitbombe

**Was verbindet Charles de Gaulle, Thomas Mann und Albert Einstein ?**

**Alle verstarben an einem geplatzten Bauchaortenaneurysma!**

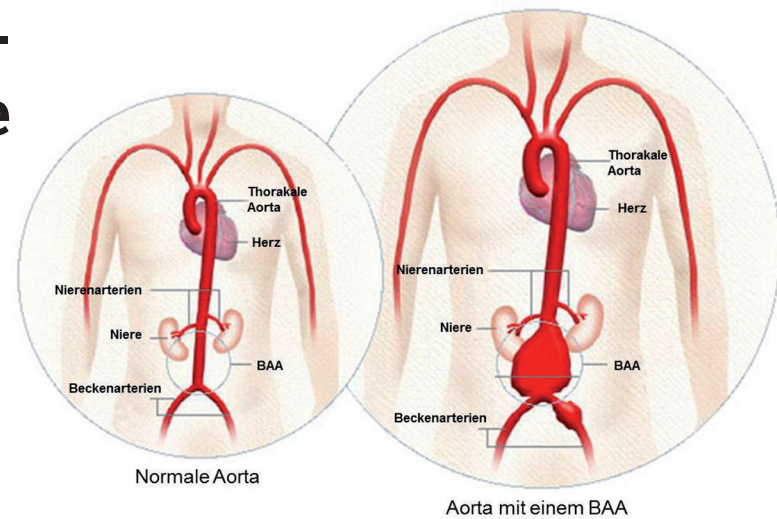
Unter einem Bauchaortenaneurysma (BAA) versteht man eine krankhafte Aufweitung der Bauchschlagader über 3cm. In Deutschland erkranken jedes Jahr über 50.000 Menschen daran. Davon werden aber nur 17.000 einer Behandlung zugeführt. Aufgrund der Bedeutung dieser Thematik, wurde in Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Qualitätsnetz Witten und der Klinik für Gefäßchirurgie des Marienhospitals Witten ein Patiententag im Mai diesen Jahres durchgeführt, an dem über 120 Besucher ins Marien-Hospital kamen.

In 95 % der Fälle liegt die Aufweitung unterhalb der Nierenarterien (Abbildung oben rechts). Das BAA ist eine Erkrankung des älteren Menschen. Männer sind davon 6 mal häufiger betroffen als Frauen. Risikofaktoren sind Rauchen, Bluthochdruck und Cholesterinerhöhung. Die Hauptgefahr liegt in dem Zerreißen der Arterienwand und der damit verbundenen tödlichen inneren Blutung. Fast 80% der Patienten, die an einem BAA

erkrankt sind, zeigen keine wesentlichen Beschwerden. Sie sind „asymptomatisch“. Rücken- und /oder Bauchschmerzen können Zeichen für ein zunehmendes Wachstum des BAAs sein, dann spricht der Mediziner von einem „symptomatischen“ BAA. Dabei kann auch ein größerer Druck auf Nachbarorgane entstehen. Beim geplatzten (rupturierten) BAA treten deswegen massive Schmerzen in Bauch, Flanke und Rücken auf, und infolge des massiven Blutverlustes kommt es zu einer zunehmenden Schocksymptomatik. Bei Rupturen in angrenzende Organe können Blutungen aus dem Magen-Darm-Trakt sowie akute Entgleisungen des Herzens Leitsymptome sein.

## Diagnose

Zielführend in der Diagnostik ist vor allem eine einfache Ultraschalluntersuchung, wenn möglich als Duplex (Blutfluss-Darstellung mit Farbmodus). Häufig wird ein BAA beim Routine-Ultraschall des Bauches durch den Hausarzt entdeckt. Präzise Aussagen über Ausdehnung, Form und Beziehung zu Nachbarorganen liefert als Goldstandard die Computertomographie. Menschen jenseits des 60. Lebensjahres, die Risikofaktoren aufweisen sollten bezüglich eines BAAs Vorsorgeuntersucht oder,



wie wir sagen, „gescreent“ werden.

## Indikation

Das Ziel der Behandlung ist die Vermeidung der Ruptur oder der seltenen Embolisation (Abschwimmen von im Aneurysmasack liegenden Blutgerinnseln in die Peripherie). Die Behandlungsnotwendigkeit ergibt sich primär durch die Größe und die Wachstumsgeschwindigkeit des Aneurysmas. Generell sollte ab einem Querdurchmesser von 5 cm therapiert werden. Beim symptomatischen BAA muss eine dringliche, beim rupturierten BAA eine Notbehandlung erfolgen. Wahrscheinlich erreichen im Notfall nur 10-20% der Patienten lebend die Klinik, von diesen versterben über die Hälfte trotz Notoperation an den Folgen der inneren Blutung.

## Therapie

Bei der Versorgung stehen zwei Verfahren gleichberechtigt zur Verfügung.

1. die offene Operation durch Bauchschnitt (OAR = open aneurysm repair)
2. die minimal-invasive endovaskuläre Ausschaltung über Leistenzugänge (EVAR = endovascular aneurysm repair)

1. Über einen Bauchschnitt wird der aufgeweitete Anteil der Bauchschlagader durch ein Kunststoffgefäß ersetzt. Beschränkt sich die Aufweitung nur auf die Bauchschlagader, erfolgt dies mit

einer rohrförmigen Prothese. Dabei wird die Prothese in einer Rohr-in-Rohr-Technik in die ausgeklemmte und aufgeschnittene Aorta eingenäht (Abbildung nächste Seite). Ist die angrenzende Beckenstrombahn ebenfalls aufgeweitet, erfolgt der Ersatz mit einer Y-förmigen Prothese entweder mit Anschluss an beide Becken- oder Leistenarterien. Eventuell muss am Ende der Operation eine, die unteren Darmabschnitte versorgende Arterie wieder eingenäht werden. Der Eingriff erfolgt immer in Vollnarkose.

2. Hierbei werden Stentgrafts (mit Kunststoff ummantelte Drahtgeflechte) über die Leistenarterien mit Hilfe von Kathetern und Drahtsystemen eingebracht. Der obligatorische Bauchschnitt entfällt. Der Eingriff kann in regionaler Betäubung durchgeführt werden. Die Stentgrafts werden dann im Gefäßsystem freigesetzt und das BAA von innen her ausgeschaltet. Leider kann dieses moderne Verfahren nicht allen Patienten helfen. Das BAA muss eine bestimmte Form aufweisen und „Landezonen“ in nicht erkrankten Abschnitten oberhalb und unterhalb des Aneurysmas aufweisen, um den Stentgraft sicher verankern zu können. Da heutzutage sehr gut ausgereifte Stentgraftsysteme vorliegen, behandeln wir circa 70 % der Patienten endovaskulär.



**Aortenstentimplantation** im Hybrid-Operationssaal im Marien-Hospital Witten.

Seit Jahren werden beide Verfahren in der Klinik für Gefäßchirurgie des Marienhospitals Witten erfolgreich durchgeführt. Seit dem 1. Februar 2011 steht dem sowohl konventionell als auch endovaskulär sehr erfahrenem Team von Gefäßchirurgen um Chefarzt Dr. Stephan Langer eine im Operationssaal fest installierte High-Tech Röntgenanlage als sogenannter Hybrid-OP zur Verfügung, wo solche komplexen Eingriffe

mit höchster Sicherheit und Präzision durchgeführt werden (Abb.5).

**Nachsorge**  
Typische Komplikationen in der nachoperativen Phase nach Aorteneingriffen können Nachblutungen, Gefäßverschlüsse, Durchblutungsstörungen des Darmes und Funktionsstörungen der Niere sein. Deshalb ist eine zumindest 24stündige Überwachung auf der Intensivstation die Regel.

Im Langzeitverlauf kann nach

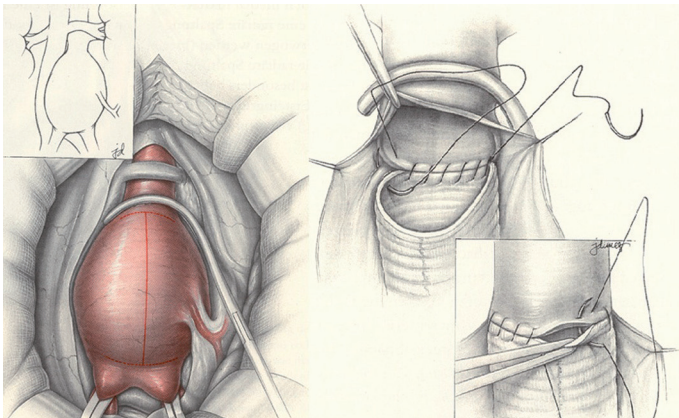
der offenen Operation durch eine Nervenbeeinträchtigung im Becken eine Störungen der Potenz auftreten. Beim endovaskulären Verfahren müssen engmaschige Nachkontrollen durchgeführt werden, um eventuelle Abdichtungsprobleme (Endoleaks) des Stents nicht zu übersehen. Kontrolluntersuchungen sollten hier nach 3, 6, 12 Monaten und dann, je nach Situation, jährlich in der Regel mittels Ultraschall oder Computertomographie erfolgen.

#### Fazit

Da unsere Gesellschaft immer älter wird, ist eine Screening-Untersuchung mittels Ultraschall in der Risikogruppe ab 60 Jahren zu fordern, um betroffene Patienten zu identifizieren. Wird ein Aneurysma rechtzeitig entdeckt, bestehen exzellente Heilungschancen. Die Klinik für Gefäßchirurgie im Marien-Hospital Witten verfügt über eine hohe

fachliche Expertise und eine hervorragende, in der Region einzigartige apparative Ausstattung. Die Abteilung nimmt seit Jahren mit grossem Erfolg an der externen Qualitätssicherung BAA der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin e.V. Gesellschaft für operative, endovaskuläre und präventive Gefäßmedizin teil.

Also, liebe Leserinnen und Leser, „Lassen Sie sich screenen“.



**Intraoperative Situation:** Links Ausklammung der Aorta, rechts Einnahm der Gefäßprothese



**Dr. med. Michael Haiduk**  
Leitender Oberarzt  
Klinik für Gefäßchirurgie  
Endovaskuläre Chirurgie -  
Phlebologie

## RADIOLOGIEWITTEN

**J. Behring**

**Dr. med. V. Pallapies**

**O.-J. Wolf**

**Dr. med. Christian Martini**

[Fachärzte für Radiologie]

**Mammographie Screening  
für den Ennepe Ruhr Kreis  
in Witten und Gevelsberg**



DNV EN ISO 9001 : 2008  
ZR Nr. 161-13-6009-09-008

**Kurzfristige  
Terminvergabe: 0 23 02 / 70 78-0**

**Sind meine Gefäße noch gesund?  
Ist eine Operation oder eine andere Therapie notwendig?**

Um diese Fragen schnell und risikoarm beantworten zu können, bieten wir sowohl eine Darstellung der Gefäße aller Körperregionen im Computertomographen (CT) als auch im Kernspintomographen (MRT) an. Die Arterien und Venen können so ohne Eingriff in drei Dimensionen dargestellt und beurteilt werden.

Natürlich bieten wir dank modernster Geräte auch das übrige radiologische Spektrum mit kurzfristigen Terminen und schnellen, kompetenten Befunden an.

**Praxis im Marienhospital**

Tel. 0 23 02 / 70 71 11

Fax 70 71 15

Marienplatz 2 · 58452 Witten

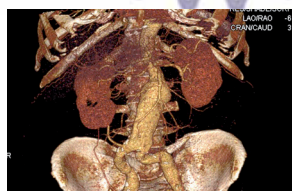
**Praxis im Ev. Krankenhaus**

Tel. 0 23 02 / 175 25 40

Fax 175 20 12

Pferdebachstr. 27 · 58455 Witten

E-Mail: [info@radiologie-witten.de](mailto:info@radiologie-witten.de)



**Bauchaortenaneurysma**



**Mit einer Aortenprothese  
therapiertes Bauchaortenaneurysma**



**Gefäßverschluss im Oberschenkel**