

## Wie lang ist der Krankenhausaufenthalt bei einer Prostata-Arterien-EMBOLISATION?

Die Behandlung wird ambulant durchgeführt, so dass die Entlassung am selben Tag erfolgt. Aufgrund der kurzen Erholungszeit, können alltägliche Aktivitäten in der Regel nach einigen Tagen wieder aufgenommen werden.

## Wie hoch ist die Komplikationsrate?

Es wurden bislang nur geringfügige Komplikationen beobachtet. Zum einen können Komplikationen durch die Intervention selbst auftreten, wie z.B. Blutung oder Hämatom an der Punktionsstelle in der Leiste. Zum anderen wurden Komplikationen beobachtet, die durch die Prostata-Arterien-EMBOLISATION entstehen können, wie z.B. Blutung beim Wasserlassen oder beim Stuhlgang, Infektion der Prostata oder Blut im Samen. Diese Beschwerden sind allerdings nur vorübergehend und benötigen in der Regel keine spezielle Therapie. Schwergradige Komplikationen, die eine chirurgische Intervention nötig machen, wie z.B. Blasenwandischämie, treten in weniger als 1% der Fälle auf. Komplikationen wie z.B. Impotenz, retrograde Ejakulation oder Inkontinenz wurden bisher nicht beobachtet. Bei der PAE handelt es sich um einen gut verträglichen, äußerst schonenden Eingriff.

## Die Vorteile der Prostata-Arterien-EMBOLISATION

- Signifikante Reduktion der unteren Harnwegssymptome mit einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität
- Erhalt der Sexualfunktion
- Minimalinvasiver Eingriff mit niedriger Komplikationsrate
- Durchschnittliche Reduktion des Prostatavolumens um ca. 11% und signifikanter Rückgang des PSA-Werts
- Ambulante Durchführung und schnelle Genesung
- Geringe Strahlenbelastung





**WEITERE INFORMATIONEN**

Universitätsmedizin Frankfurt  
Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin  
Interventions-Ambulanz  
Theodor-Stern-Kai 7  
60590 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 6301 4736

Ansprechpartner: Prof. Dr. Thomas J. Vogl  
Sekretariat Tel.: 069 6301 7277  
E-Mail: t.vogl@em.uni-frankfurt.de  
Internet: [www.radiologie-uni-frankfurt.de](http://www.radiologie-uni-frankfurt.de)  
[www.thomas-vogl-stiftungsfonds.de](http://www.thomas-vogl-stiftungsfonds.de)



# MINIMALINVASIVE THERAPIE DER BENIGNEN PROSTATA-HYPERPLASIE MITTELS PROSTATA-ARTERIEN-EMBOLISATION (PAE)



[www.radiologie-uni-frankfurt.de](http://www.radiologie-uni-frankfurt.de)

KLINIK FÜR RADILOGIE UND  
NUKLEARMEDIZIN

### Was ist benigne Prostatahyperplasie?

Als benigne Prostatahyperplasie (BPH) bezeichnet man die langsame gutartige Vergrößerung der Prostata vorwiegend bei älteren Männern.

### Wie häufig ist die benigne Prostatahyperplasie?

Ca. 70% der Männer über 60 Jahren leiden unter der symptomatischen benignen Prostatahyperplasie.

### Was sind die Symptome der benignen Prostatahyperplasie?

Bei einer gutartigen Prostatavergrößerung (BPH) wird die im Zentrum der Prostata verlaufende Harnröhre (Abflusskanal der Harnblase) eingeengt. Das führt zu typischen Beschwerden beim Wasserlassen. Darunter zählen folgende Symptome:

- ▶ Das Gefühl der unvollständigen Entleerung der Harnblase
- ▶ Häufiger Harndrang
- ▶ Schwacher Urinfluss
- ▶ Unterbrechung und Fortsetzung der Miktion
- ▶ Anspannung bei Miktion
- ▶ Nykturie (nächtliche Blasenschwäche)

### Was sind die Therapieoptionen bei BPH?

Abhängig vom Grad der Symptomatik sowie von der Arzt- und Patientenpräferenz existieren mehrere Therapieoptionen bei einer benignen Prostatahyperplasie. Die medikamentöse Therapie kann zu einer deutlichen Verbesserung der Symptomatik führen. Bei Versagen der medikamentösen Option gibt es zahlreiche chirurgische Optionen. Die Goldstandard-Methode ist die transurethrale Resektion der Prostata (TURP). Retrograde Ejakulation (Samenfluss bei Ejakulation in die Harnblase statt durch die Harnröhre), Blutung, Stress-

inkontinenz, Harnröhreneinengung und Reintervention sind mögliche Komplikationen der TURP.

Die minimalinvasive, komplikationsarme Therapieoption der Prostata-Arterien-EMBOLISATION bietet eine schonende Alternative zum chirurgischen Eingriff.

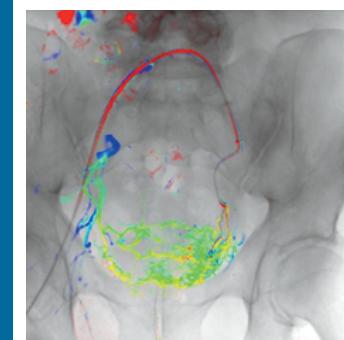
### Was ist die Prostata-Arterien-EMBOLISATION und wer führt sie durch?

Die *Arteria vesicalis inferior* versorgt die Prostata. Die feinen Seitenäste dieser Arterie können durch zielgenaue Injektion kleiner Partikel „verstopft“ werden, so dass die Blutzufuhr zur Prostata unterbunden wird. Diesen Vorgang nennt man „EMBOLISATION“. Dieses Verfahren wird bereits seit Jahrzehnten erfolgreich angewandt, um verschiedene Ursachen der Beckenblutung, wie z.B. die unkontrollierte Blutung nach Prostataoperation oder bei Prostatakrebs, zu behandeln. Die Embolisation zur Behandlung der benignen Prostatahyperplasie wurde im Jahr 2008 zum ersten Mal angewandt. Das Verfahren wird von erfahrenen Ärzten durchgeführt, die sich auf dem Gebiet der interventionellen Radiologie spezialisiert haben.

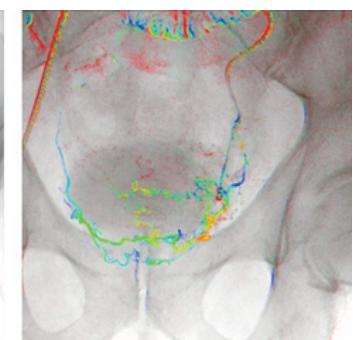
### Der Eingriff

Nach örtlicher Betäubung der Leistenregion wird mit einer speziellen Nadel ein sehr kleines Loch in das Blutgefäß in der Leiste gestochen, in welches eine sogenannte „Schleuse“ (ein Führungsschlauch, der die Untersuchung ohne wesentliche Blutverluste ermöglicht) eingebracht wird. Über diese Schleuse wird dann ein Katheter (ein dünner flexibler Spezialschlauch) unter angiographischer Sichtkontrolle eingeführt, über den man bis in das Prostata-versorgende Blutgefäß gelangt. Ist der Katheter korrekt platziert, werden die Embolisationspartikel über den Katheter in das Gefäß gespritzt.

Eine von uns entwickelte Methode, nämlich die prä-interventionelle Planung des Verfahrens mittels Kernspintomographie, führt zu einer deutlichen Reduktion der Strahlenbelastung und des angewendeten Kontrastmittelvolumens.



Vor PAE: Prostata mit vermehrter Vaskularisierung.



Nach PAE: Deutliche Reduktion der Vaskularisierung.

**Jetzt Termin vereinbaren**