

## Weniger Strahlenbelastung und bessere klinische Ergebnisse bei Therapie der Prostatavergrößerung

**Eine Kooperation von Forscherinnen und Forschern aus [Radiologie](#) und [Urologie](#) am Universitätsklinikum Frankfurt und ägyptischen Kollegen führt zu neuen Erkenntnissen, wie Therapien bei Prostataerkrankungen optimiert werden können. Für Patienten mit Prostatahyperplasie könnten sich Eingriffe demnächst verkürzen und weniger gesundheitsbelastend sein.**

Die [benigne](#) Prostatahyperplasie ([BPH](#)) bezeichnet die gutartige Vergrößerung der Vorsteherdrüse ([Prostata](#)). Sie ist die häufigste urologische Erkrankung bei Männern, insbesondere bei älteren Männern. Die Vergrößerung der [Drüse](#) führt zu einer Verengung der Harnröhre, was mit einem schwachem Harnstrahl und häufigem Harndrang verbunden ist. Weil die [Blase](#) nicht vollständig entleert wird, treten zudem vermehrt Harnwegsinfektionen auf. Leichtere Stadien der [BPH](#) können medikamentös behandelt werden. Bei ausgeprägter BPH werden operative Verfahren erwogen.

Ein relativ neues, alternatives Verfahren ist die Prostataarterienembolisation (PAE). In einem minimal-invasiven Eingriff wird mithilfe winziger Kügelchen die Blutversorgung der [Prostata](#) eingeschränkt, um so die vergrößerte Vorsteherdrüse schrumpfen zu lassen. Um die blutversorgenden Gefäße sichtbar zu machen, werden während der PAE in der Regel konventionelle Röntgen-Angiographien eingesetzt. Dabei ist die Strahlenexposition für Patienten und Personal relativ hoch. Forscherinnen und Forschern des Universitätsklinikum Frankfurt, des Universitätsklinikums Kairo und der ägyptischen Kafrelsheikh Universität haben nun in einer Studie untersucht, welchen Einfluss eine präinterventionelle Magnetresonanztomographie (MRA) auf den Workflow und die Ergebnisse bei der Prostataarterienembolisation hat. „Die Magnetresonanztomographie ist ein dreidimensionales, bildgebendes Verfahren, bei dem keine Belastung durch Röntgenstrahlen auftritt. Außerdem wird kein [Katheter](#) in die Leistenarterie eingebracht; das [Kontrastmittel](#) wird in die Armvene injiziert“, erläutert Prof. Thomas Vogl, Leiter des Instituts für Diagnostische und Interventionelle [Radiologie](#) am Universitätsklinikum Frankfurt. „In unserer Studie konnten wir zeigen, dass die MRA verfeinerte Arbeitsabläufe ermöglicht, die [Patientensicherheit](#) erhöht sowie die Strahlendosis und die Eingriffszeit reduziert.“ Die Studie erscheint im Mai 2022 im *European Journal of Radiology*, online wurde die Publikation bereits vorab veröffentlicht.

### **Risikominimierung und bessere Therapieergebnisse**

In der Studie wurde zum ersten Mal der direkte Einfluss der präinterventionellen MRA auf die Prostataarterienembolisation untersucht. „Beim Einsatz von präinterventioneller MRA konnten wir eine größere Prostatavolumenreduktion beobachten als bei Patienten ohne vorherige MRA“, erklärt Dr. Christian Booz, Oberarzt im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Frankfurt und gemeinsam mit Prof. Vogl Erstautor der Studie. „Außerdem benötigten diese Patienten während des Eingriffs 40 Prozent weniger [Kontrastmittel](#), was insbesondere für Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion Vorteile bietet. Auch die Gesamtstrahlendosis konnte dank des MRA-Einsatzes deutlich verringert werden.“ Strahleninduzierte Komplikationen wie Hautrötungen, Haarausfall und ein stochastisches

Krebsrisiko können dadurch reduziert werden. Aufgrund der MRA-Auswertungen entschlossen sich die Ärztinnen und Ärzte außerdem bei mehreren Studienteilnehmern, den individuellen Therapieplan für die PAE anzupassen. Somit konnte auch die [Patientensicherheit](#) erhöht werden.

### **Empfehlungen für MRA-Einbindung**

Die Studie wurde am Universitätsklinikum Frankfurt in enger Zusammenarbeit des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und der Klinik für [Urologie](#) realisiert. Die Forscherinnen und Forscher empfehlen, die präinterventionelle Bildgebung durch MRA zu einem festen Bestandteil der PAE-Therapie zu machen. Die Ergebnisse sollen durch eine multizentrische, prospektive und randomisierte kontrollierte Studie verifiziert werden.



# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“