

## Wann bessern sich die Beschwerden?

Viele Patientinnen und Patienten verspüren bereits **innerhalb von 24 Stunden** eine deutliche Schmerzlinderung.

Bei anderen tritt die Besserung nach mehreren Wochen ein – **typischerweise innerhalb von 6 bis 12 Wochen** – wenn sich das entzündliche Gewebe weiter beruhigt hat.

## Welche Risiken gibt es?

Wie bei jedem Gefäßeingriff kann es in seltenen Fällen zu kleinen **Blutergüssen oder Gefäßreizungen** kommen.

Vorübergehende **Hautverfärbungen** im behandelten Bereich sind ebenfalls möglich. Dank **ultraschallgesteuerter Technik** und großer Erfahrung sind ernsthafte **Komplikationen extrem selten**.

Für die Beantwortung Ihrer individuellen Fragen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.



+49 (0) 211 81-08100



InterventionelleRadiologie@  
med.uni-duesseldorf.de



Univ.-Prof. Dr. med.  
Peter Minko, MBA  
Ltd. Arzt Interventionelle  
Radiologie und  
minimalinvasive Therapie



Dr. med. Farid Ziayee  
Leitender Oberarzt

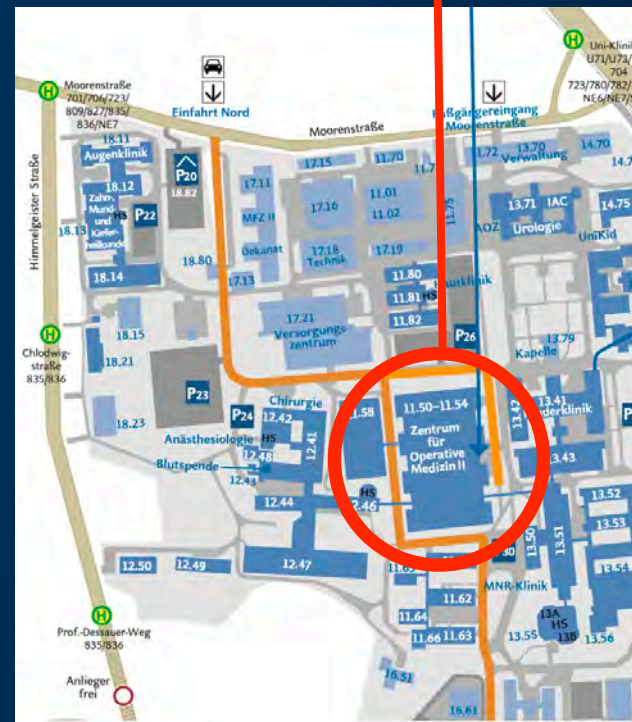


Dr. med. Kai Jannusch  
Oberarzt

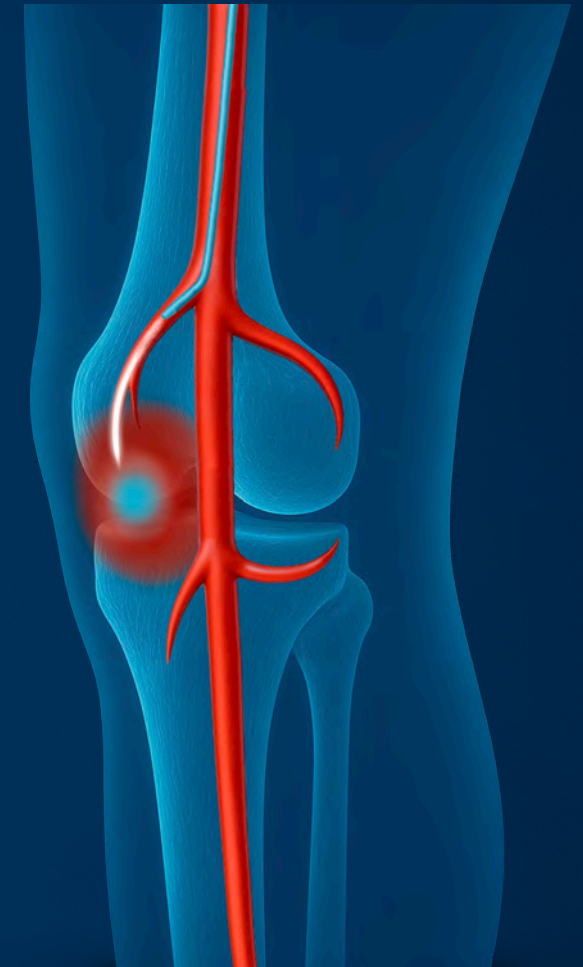
## So finden Sie uns:

Universitätsklinikum Düsseldorf  
Institut für Diagnostische und Interventionelle  
Radiologie  
Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

### Zentrum für operative Medizin II (ZOM II), Haus 4

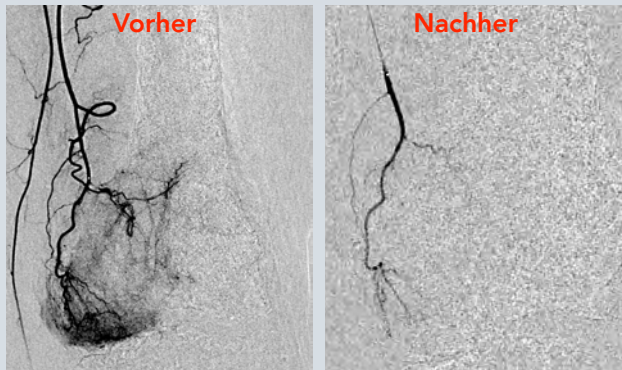


## Transarterielle Mikroembolisation (TAME)



Gelenkschmerzen gezielt lindern  
– ohne Skalpell, ohne Narkose

Interventionelle Radiologie am UKD



## Sehr geehrte Patienten,

Sie leiden unter **anhaltende Gelenkschmerzen**, doch Medikamente, Injektionen oder Physiotherapie bringen keine ausreichende Linderung?

Dann möchten wir Ihnen mit der **Transarteriellen Mikroembolisation (TAME)** eine moderne, minimalinvasive und gewebeschonende Therapie vorstellen.

TAME **wirkt dort, wo der Schmerz entsteht**: an kleinen, krankhaft veränderten Gefäßen im Gelenk. Über einen feinen Katheter (0,5 mm im Durchmesser) werden diese **gezielt verschlossen** – **ohne Hautschnitt, ohne Narkose**.

Die Methode eignet sich besonders, **wenn konservative Therapien nicht ausreichen oder eine Operation (noch) nicht infrage kommt**.

Die **Kosten** der Behandlung werden von Ihrer **gesetzlichen oder privaten Krankenkasse übernommen**.

## Was ist die Transarterielle Mikroembolisation (TAME)?

Die TAME — auch TAPE (transarterielle periartikuläre Embolisation) ist ein **minimalinvasives, gewebeschonendes** Verfahren aus der interventionellen Radiologie zur Behandlung von **Gelenk- und Sehnenschmerzen**.

Viele dieser Schmerzen entstehen durch **Entzündungsprozesse**, bei denen sich neue, feine Blutgefäße (sogenannte Mikrogefäße) im Gewebe bilden. Diese **Gefäße können den Schmerz fördern** und verstärken.

Bei der TAME werden diese **Gefäße gezielt verschlossen**, um den Entzündungsreiz zu unterbrechen und Schmerzen zu lindern.

## Wie läuft der Eingriff ab?

Die TAME erfolgt **minimalinvasiv und unter örtlicher Betäubung** – über einen kleinen Zugang in der Leiste oder am Handgelenk.

Ein **feiner Katheter** mit nur 0,5 mm Durchmesser – ungefähr so dick wie eine Bleistiftmine – wird über das Gefäßsystem präzise bis zur betroffenen Gelenkregion geführt.

Dort werden **winzige, kugelförmige Mikropartikel** abgegeben. Diese sogenannten **Mikrosphären** messen nur 100 - 300 µm. Sie **verschließen gezielt die kleinen Gefäße**, die mit Entzündung und Schmerz in Verbindung stehen.

Die Behandlung erfolgt tagesstationär und Sie sind am selben Tag wieder mobil und belastbar. In den meisten Fällen ist **keine Übernachtung** im Krankenhaus notwendig.

## Für Wen ist die TAME geeignet?

Diese Therapie kann helfen, wenn:

- **Akute oder anhaltende Schmerzen an Gelenken oder Sehnen** bestehen – z.B. an Knie, Hüfte, Schulter, Ellenbogen oder Ferse
- Eine **Sportverletzung** vorliegt
- Konservative Behandlungen wie **Medikamente oder Physiotherapie nicht mehr ausreichen**
- eine **Operation nicht möglich oder nicht gewünscht** ist

Alle in der Grafik markierten Gelenke können behandelt werden.

Wir beraten Sie gerne individuell.

