

Marienhospital Altenessen  
Klinik für Diagnostische und  
Interventionelle Radiologie



■ ■ ■ ■ **Ihrer Gesundheit verpflichtet**

**Katholische Kliniken Essen-Nord-West gGmbH**  
Akademische Lehrkrankenhäuser der Universität Duisburg-Essen

# Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Dr. med. Tarek Azhari

Katholische Kliniken Essen-Nord-West gGmbH  
Marienhospital Altenessen

I. Allgemeine Hinweise / Kontakt

II. Team

III. Untersuchungsverfahren und Abläufe

- Themengebiet Rückenschmerzen
  - Facetteninfiltration
  - Periradikuläre Therapie
  - Nucleotomie
  - Vertebroplastie / Osteoplastie
- Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
- Interventionen bei onkologischen Erkrankungen
- Senologische Diagnostik

## Allgemeine Hinweise / Kontakt

### **Kontakt / Anmeldung:**

Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie  
Katholische Kliniken Essen-Nord-West gGmbH  
Marienhospital Altenessen, Hospitalstr. 24, 45329 Essen  
Leitender Arzt: Dr. med. Tarek Azhari, E-mail: t.azhari@kkenw.de  
Sekretariat : Frau M. Nagel, Tel. 0201-6400-1951, Fax: 6400-3919  
(8.00 Uhr -16:30 Uhr), E-mail: Radiologie@kkenw.de  
In dringlichen Fällen sind wir auch außerhalb der o. g. Zeiten über die Pforte erreichbar, Tel. 0201-64000.

### **Rückensprechstunde:**

Donnerstag, 8:00 Uhr – 11:00 Uhr (nach Vereinbarung)  
Vorraussetzung:  
Stationäre Einweisung durch Facharzt für Orthopädie / Chirurgie oder Neurochirurgie.

### **Gefäßsprechstunde:**

Dienstag, 13:00 – 15:00 (Anmeldung über die chir. Amb., Frau A. Feider, Tel. 6400-3891)  
Die Gefäßsprechstunde findet in Kooperation mit der Klinik für Gefäßchirurgie statt.  
Voraussetzung: Überweisung oder Einweisung.

### **Onkologische Konferenz:**

Mittwoch, 14.30 Uhr bis 15.30 Uhr (Anmeldung über OÄ Frau S. Birken, Tel. 6400-4154)  
Interdisziplinäre Besprechung von onkologischen Patienten unter Beteiligung von niedergelassenen und klinischen Kollegen. Eine Anmeldung über das Sekretariat wird erbeten.

### **Ablauf:**

Anamneseerhebung, Sichtung der Unterlagen, Überprüfung der Indikation, Durchführung notwendiger zusätzlicher bildgebender Verfahren und Labordiagnostik, Besprechung des avisierten Therapieverfahrens und Aufklärung des Patienten. Vereinbarung des stationären Aufnahmetermins. Teambesprechung der prästationären Patienten am Folgetag, ggf. interdisziplinär. Bei komplexen Konstellationen erfolgt eine Rücksprache mit dem Zuweiser.

### **Stationäre Aufnahme:**

Reguläre Aufnahme der Patienten am Montag auf die Station 4.1. In dringenden Fällen sind stationäre Aufnahmen auch an anderen Tagen möglich.

### **Informationsregime nach Entlassung:**

Jeder Patient erhält bei der Entlassung eine CD mit den relevanten Untersuchungen, welche im Rahmen des stationären Aufenthaltes durchgeführt wurden. Ferner erhält jeder Patient einen (meist) standardisierten Kurzbrief mit den Informationen über durchgeführte Therapie, ergänzende Physiotherapie und Entlassungsmedikation. Bei komplexen Fällen und bei Komplikationen erfolgt ein zusätzliches Telefonat mit dem zuweisenden Kollegen.

## Unser Team



Dr. Tarek Azhari  
Leitender Arzt



Marion Nagel  
Chefsekretärin



Gudrun Auf der Springe  
Oberärztin



Dr. Dan Radu  
Oberarzt



Dr. Fridun Nazaradeh  
Facharzt



Andrea Schmitz  
Fachärztin



Jörg Bähler  
Assistenzarzt



Natalie Beier  
Assistenzärztin



Alexandra Zaparty  
Assistenzärztin

## Facetteninfiltration / -ablation

CT-gesteuerte Intervention zur Applikation schmerzstillender und entzündungshemmender Präparate an die Facettengelenke. Bei schweren Arthrosen und nur kurzzeitiger Wirkung ist auch eine Applikation von Alkohol oder eine Radiofrequenzablation zur dauerhaften Ausschaltung der Nozizeptoren möglich.

### **Indikation:**

Unter konservativer Therapie refraktärer pseudoradikulärer Schmerz (Lumbago).

Ggf. Behandlungsversuche bei chronifizierten Schmerzsyndromen mit pseudoradikulärer Symptomatik.

### **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik – passend zum zeitlichen Verlauf der Symptomatik - wünschenswert MRT, oder auch CT, nicht älter als drei Monate. Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch zur Behandlung in unserer Abteilung durchgeführt.
2. Quick, PTT, Thrombozytenzahl, Bestimmung durch unser Labor möglich.
3. Bei relevanten Komorbiditäten (z.B. schwerer KHK/3-Gefäßerkrankungen, Z. n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie, schwer einstellbarem Diabetes Mellitus und unverzichtbarer Aspirin-Einnahme) sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

### **Patientenvorbereitung:**

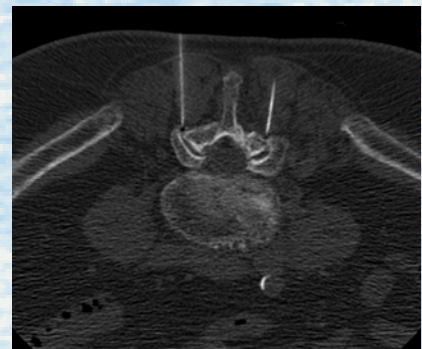
Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen der prästationären Untersuchung, in der Regel am Donnerstag vor der Behandlungswoche durch uns.

### **Dauer der Intervention:**

Abhängig von anatomischen Besonderheiten zwischen 15 und 20 Minuten Liegezeit in der Computertomografie.

### **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist vom individuellen Ansprechen auf die radiologisch-interventionelle Therapie abhängig und beträgt in der Regel einige Tage.



## Periradikuläre Therapie (PRT)

CT-gesteuerte Intervention zur Applikation schmerzstillender und entzündungshemmender Präparate nahe der Nervenwurzel.

### **Indikation:**

Unter konservativer Therapie refraktärer radikulärer Schmerz (z.B. Lumboschialgie)

Behandlungsversuch bei knöchernen Foramenstenosen.

Postdiskektomiesyndrom.

Ggf. Behandlungsversuche bei chronifizierten Schmerzsyndromen mit radikulärer Symptomatik.

Präoperative Segmentlokalisation bei diffuser Schmerzsymptomatik (diagnostischer Ansatz).

### **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik -passend zum zeitlichen Verlauf der Symptomatik-wünschenswert MRT, oder auch CT, nicht älter als drei Monate. Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch zur Behandlung in unserer Abteilung durchgeführt.
2. Quick, PTT, Thrombozytenzahl, Bestimmung durch unser Labor möglich.
3. Bei relevanten Komorbiditäten (z.B. schwerer KHK/3-Gefäßerkrankungen, Z. n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie, schwer einstellbarem Diabetes Mellitus und unverzichtbarer Aspirin-Einnahme) sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

### **Patientenvorbereitung:**

Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen der prästationären Untersuchung, in der Regel am Donnerstag vor der Behandlungswoche durch uns.

### **Dauer der Intervention:**

Abhängig von anatomischen Besonderheiten zwischen 15 und 20 Minuten Liegezeit in der Computertomografie.

### **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist vom individuellen Ansprechen auf die radiologisch-interventionelle Therapie abhängig und beträgt in der Regel einige Tage.



# Nucleotomie

CT- oder durchleuchtungsgesteuerte Intervention zur Verkleinerung des Nucleus pulposus.

## **Indikation:**

Unter konservativer und nicht ablativer interventioneller Therapie (PRT) oder nach vorausgegangener Operation refraktärer radikulärer Schmerz infolge kleinerer Bandscheibenvorfälle.

## **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik -passend zum zeitlichen Verlauf der Symptomatik-wünschenswert MRT, oder auch CT, nicht älter als drei Monate. Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch zur Behandlung in unserer Abteilung durchgeführt.
2. Quick, PTT, Thrombozytenzahl, Bestimmung durch unser Labor möglich.
3. Bei relevanten Komorbiditäten (z.B. schwerer KHK/3-Gefäßerkrankungen, Z. n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie, schwer einstellbarem Diabetes Mellitus und unverzichtbarer Aspirin-Einnahme) sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

## **Patientenvorbereitung:**

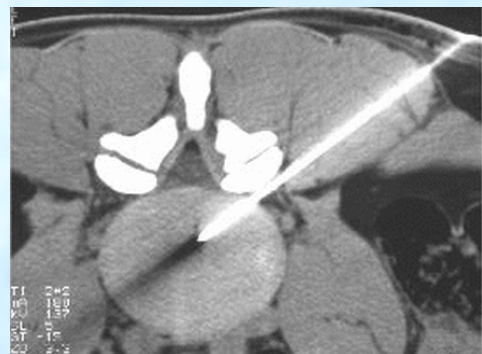
Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen der prästationären Untersuchung, in der Regel am Donnerstag vor der Behandlungswoche durch uns.

## **Dauer der Intervention:**

Abhängig von anatomischen Besonderheiten ca. 50 Minuten Liegezeit in der Angiografie.

## **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist vom individuellen Ansprechen auf die radiologisch-interventionelle Therapie abhängig und beträgt in der Regel einige Tage.



## Vertebroplastie / Osteoplastie

CT- und durchleuchtungsgesteuerte Injektion von Knochenzement in einen oder mehrere Wirbelkörper bzw. andere Regionen.

### **Indikation:**

Schmerzhafte Wirbelkörperfraktur im Rahmen einer Osteopenie oder eines Malignoms.

Stabilisierung von frakturgefährdeten Wirbelkörpern infolge Ostolysen.

Schmerzhafte Wirbelkörperhämangiome.

Osteoporotisch bedingte Insuffizienzfrakturen des Os sacrum.

### **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik – konventionelle Röntgenaufnahmen, MRT oder CT des betroffenen Bereichs, ggf. Szintigraphie.

Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär oder stationär in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch in unserer Abteilung durchgeführt.

2. Quick, PTT, Thrombozytenzahl, kleines Blutbild, CRP, Bestimmung durch unser Labor möglich.

3. Bei relevanten Komorbiditäten (z.B. schwerer KHK/3-Gefäßerkrankungen, Z. n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie, schwerer Lungenfunktionseinschränkung, schwer einstellbarem Diabetes Mellitus und unverzichtbarer Aspirin-Einnahme) sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

### **Patientenvorbereitung:**

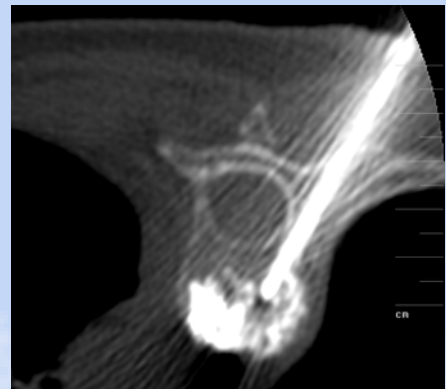
Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen der prästationären Untersuchung, in der Regel am Donnerstag vor der Behandlungswoche durch uns. Je nach Dringlichkeit ist selbstverständlich auch eine sofortige Einweisung möglich.

### **Dauer der Intervention:**

Abhängig von anatomischen Besonderheiten und der Anzahl der frakturierten Segmente zwischen 60 und 90 Minuten Liegezeit in der Computertomografie.

### **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist vom Allgemeinzustand des Patienten und dem jeweiligen Befund abhängig und beträgt in der Regel mehrere Tage.



# Interventionelle Therapie der pAVK

Angiographisch gestützte minimalinvasive interventionelle Therapie von arteriellen Durchblutungsstörungen: Rekanalisation und Lysetherapie von Gefäßverschlüssen, Aufweitung von Stenosen mittels PTA und ggf. Stentimplantation.

## **Indikation:**

pAVK

## **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik (Dopplersonographie, CT / MR- oder konventionelle Angiographie), falls vorhanden.  
Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär bzw. stationär (Angiographie) in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch zur Behandlung in unserer Abteilung durchgeführt.
2. Quick, PTT, Thrombozytenzahl, kleines Blutbild, CRP, Kreatinin, TSH basal. Bestimmung durch unser Labor möglich.
3. Bei relevanten Komorbiditäten (z.B. schwerer KHK/3-Gefäßerkrankungen, Z.n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie und schwer einstellbarem Diabetes Mellitus) sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

## **Patientenvorbereitung:**

Telefonische Anmeldung zur interdisziplinären Gefäßsprechstunde dienstags 13.00 Uhr –15.00 Uhr in der Chirurgie. In akuten Fällen und bei gesicherter Indikation für eine interventionelle Therapie ist eine sofortige stationäre Aufnahme möglich.

Marcumarisierte Patienten müssen auf eine Antikoagulation mit Heparin umgestellt werden. Eine Medikation mit ASS kann fortgeführt werden. Metforminhaltige Antidiabetika sollten 1-2 Tage vor der stationären Aufnahme abgesetzt werden.

Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen des stationären Aufenthalts.

## **Dauer der Intervention:**

Die Liegezeit ist abhängig von der Komplexität des Befundes und beträgt mindestens 40 Minuten.

## **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist vom Allgemeinzustand des Patienten und dem jeweiligen Befund abhängig und beträgt in der Regel 3-4 Tage.



# Interventionen bei onkologischen Erkrankungen

CT-gesteuerte Interventionen zur Durchführung diagnostischer und palliativer Verfahren bei onkologischen Patienten.

Die folgenden Verfahren werden nach individueller Indikationsstellung angeboten. Abhängig vom geplanten Konzept und seiner Realisation ist hier eine interdisziplinäre Absprache im Vorfeld ausdrücklich erwünscht.

## **Diagnostische Verfahren:**

- Biopsien jeglicher Art (vorwiegend CT-gestützt)

## **Verfahren zur Tumorreduktion:**

- Leberchemoembolisation
- Radiofrequenzablation
- Alkoholablation

## **Therapie von Komplikationen:**

- Plexusblockade (Schmerztherapie bei Pankreastumoren)
- CT-gestützte Anlage einer percutanen Gastrostomiesonde
- Percutane Gallenwegsdrainagenanlage
- Stabilisierung und Rekanalisation von komprimierten Gefäßen
- Osteoplastie (Stabilisierung mittels Zementinjektion) bei metastatisch bedingten Osteolysen, insbesondere im Bereich der Wirbelsäule und des Beckens

## **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Bildgebende Diagnostik, soweit vorhanden. Andernfalls werden die entsprechenden Untersuchungen vorstationär in Verbindung mit einem Aufklärungsgespräch zur Behandlung in unserer Abteilung durchgeführt.
2. Angaben zum Krankheitsverlauf und bisherigen Therapien.
3. Gerinnungsparameter sowie indikations- bzw. fallbezogene Laborwerte, Bestimmung durch unser Labor möglich.
4. Bei relevanten Comorbiditäten (z.B. schwerer KHK / 3-Gefäßerkrankungen, Z.n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie, schwer einstellbarem Diabetes Mellitus, unverzichtbarer Aspirin-Einnahme, Leber- oder Niereninsuffizienz sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen erforderlich.

## **Patientenvorbereitung:**

Die verbindliche Aufklärung des Patienten erfolgt im Rahmen der prästationären Untersuchung, in der Regel am Donnerstag vor der Behandlungswoche durch uns.

## **Stationärer Aufenthalt:**

Der stationäre Aufenthalt ist von der jeweiligen Intervention und dem Zustand des Patienten abhängig.

## Senologische Diagnostik

Die KKENW gehören dem Brustzentrum Essen an. Es besteht eine enge Kooperation mit der Klinik für Gynäkologie.

Die folgenden Verfahren können im Bereich der Senologie durchgeführt werden:

### **Bildgebende Diagnostik:**

- Mammographie
- Mammasonographie
- Magnetresonanztomographie der Mamma

### **Abklärung von suspekten Läsionen:**

- MR-gestützte Vakuumbiopsie
- mammographisch – stereotaktisch gestützte Vakuumbiopsie (in Vorbereitung)
- Die sonographisch gestützte Vakuumbiopsie wird von der gynäkologischen Klinik durchgeführt.

### **Präoperative Drahtankermarkierungen:**

- Diese können sowohl mammographisch-stereotaktisch als auch MR-tomographisch durchgeführt werden, in Abhängigkeit der Sichtbarkeit der Läsionen in der jeweiligen Modalität.

### **Benötigte Unterlagen / Laborwerte:**

1. Mammographien und Sonographien können derzeit nur auf private Überweisung durchgeführt werden.
2. Ggf. Angaben zu bisherigen Erkrankungen und Therapien.
3. Bei Biopsien ggf. Gerinnungsparameter, Bestimmung durch unser Labor möglich.
4. Bei relevanten Comorbiditäten (z.B. schwerer KHK / 3-Gefäßerkrankungen, Z.n. Herzklappenersatz, allgemeiner Koagulopathie sowie unverzichtbarer Aspirin-Einnahme sind ggf. Konsiliarstellungen der mitbehandelnden Fachkollegen vor Biopsien erforderlich.

### **Stationärer Aufenthalt:**

Ein stationärer Aufenthalt ist in der Regel bei Biopsien nicht erforderlich.

