

## Ganzkörper-Magnetresonanztomographie bei Morbus Bechterew

### Studienziele

- Stellenwert der Ganzkörper-Magnetresonanztomographie für die Frühdiagnose des Morbus Bechterew
- Evaluation von Entzündungszeichen des gesamten Achsenskelettes sowie des Becken- und Schultergürtels

### Studientyp

Querschnittsuntersuchung mit Ganzkörper-MRI bei je 30 PatientInnen mit neu aufgetretenem und aktivem Morbus Bechterew sowie bei 30 PatientInnen mit bereits länger bestehendem und aktivem Morbus Bechterew.

### Studiendauer

- Beginn Februar 2005
- Studiendauer minimal 12 Monate und maximal 24 Monate, abhängig von der Rekrutierung von PatientInnen mit neu aufgetretenem und aktivem Morbus Bechterew

### Protokoll der MRI-Bildgebung

#### Neu aufgetretener und aktiver Morbus Bechterew

Konventionelles MRI der Sakroiliacalgelenke und des thorakolumbalen Überganges ohne und mit Gadolinium

UND

Ganzkörper-MRI der gesamten Wirbelsäule, der vorderen Brustwand, des Schultergürtels und des Beckengürtels einschliesslich Hüftgelenke und Symphyse

#### Bekannter und aktiver Morbus Bechterew

Ganzkörper-MRI der gesamten Wirbelsäule, der vorderen Brustwand, des Schultergürtels und des Beckengürtels einschliesslich Hüftgelenke und Symphyse.

### Einschlusskriterien

*Teilnahme an der Schweizerischen Langzeit-Untersuchung Morbus Bechterew SCQM AS (einschliesslich konventionelle Radiologie)*

#### Neu aufgetretener und aktiver Morbus Bechterew

- Entzündlicher Kreuz-/Gesässschmerz mit einer Dauer von mehr als 3 Monaten und weniger als 2 Jahren und zusätzlich *eine* der folgenden Manifestationen: Gutes Ansprechen auf NSAR, Gesässschmerz wechselnder Seitenlokalisation,

periphere Arthritis, Enthesitis, Daktylitis, Uveitis, HLA B27-Positivität, erhöhte Entzündungsparameter (BSR und/oder CRP), positive Familienanamnese

- BASDAI grösser / gleich 4, Intensität Wirbelsäulenschmerz grösser / gleich 4 (numeric rating scale Patienten-Fragebogen SCQM AS)

Studiendefinition entzündlicher Kreuz-/Gesässschmerz

Rezidivierender Kreuz- oder Gesässschmerz mit Besserung durch Bewegung, aber nicht durch Ruhe, Morgensteifigkeit von mindestens 30 Minuten Dauer, schmerzbedingtes Erwachen in der zweiten Nachthälfte

#### Bekannter und aktiver Morbus Bechterew

- Modifizierte New York-Kriterien erfüllt
- BASDAI grösser / gleich 4, Intensität Wirbelsäulenschmerz grösser / gleich 4 (numeric rating scale Patienten-Fragebogen SCQM AS)

#### **Ausschlusskriterien**

- Klinische Hinweise für eine Psoriasis, ein SAPHO-Syndrom, eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung oder eine reaktive Arthritis
- Etablierte Behandlung mit einem TNFalpha-Hemmer (oder einem anderen Biologic)
- Schwangerschaft in den ersten drei Monaten
- Alle PatientInnen mit einer technischen Kontraindikation für ein MRI (beispielsweise Herzschrittmacher oder Neurostimulator)
- Frühere orthopädische Eingriffe an der Wirbelsäule oder am Becken- bzw. Schultergürtel

#### **Ablauf der Untersuchung an der Uniklinik Balgrist**

- Der Anreise an die Uniklinik Balgrist sollte immer eine telefonische Besprechung mit dem/r behandelnden Arzt/Ärztin vorangehen
- Kurze klinische Kontrolle: Überprüfung des Einschlusses SCQM AS (auf besonderen Wunsch und mit entsprechender Zeitreservation kann dieser Einschluss auch auf der Rheumatologie Uniklinik Balgrist vorgenommen werden); Überprüfung der Ein- und Ausschlusskriterien; Besprechung des Patienten-Informationsblattes und Einholung einer unterzeichneten Einverständniserklärung (Vorgehen und Informationsschreiben genehmigt von der spezialisierten Unterkommission Orthopädie/Bewegungsapparat der kantonalen Ethikkommission Zürich)
- Anschliessend MRI-Untersuchung: bei Neuerkrankungen zuerst Ganzkörper-MRI, danach konventionelles MRI SIG und thorakolumbalen Übergang ohne und mit i.v. Gadolinium; bei bekannten und aktiven Erkrankungen Ganzkörper-MRI

### **Finanzierung**

- Bei den PatientInnen mit neuer Verdachtsdiagnose eines Morbus Bechterew wird das konventionelle MRI der Sacroiliacalgelenke und des thorakolumbalen Überganges wie üblich der Krankenkasse verrechnet
- Sämtliche Ganzkörper-MRI-Untersuchungen werden vom Wissenschaftsfonds der Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie der Uniklinik Balgrist und durch die Stiftung für wissenschaftliche Forschung an der Universität Zürich getragen
- Allen in den Schweiz wohnhaften TeilnehmerInnen wird auf Wunsch für die Anreise zur Untersuchung an der Uniklinik Balgrist ein SBB- und Trambillet 2. Klasse aus dem Wissenschaftsfonds für Physikalische Medizin und Rheumatologie der Uniklinik Balgrist vergütet.

### **Studienverantwortliche**

- Abteilung für Physikalische Medizin und Rheumatologie der Uniklinik Balgrist (Dr. U. Weber, Prof. Dr. R. Kissling)
- Abteilung für Radiologie Uniklinik Balgrist (PD Dr. M. Zanetti, Prof. Dr. J. Hodler, PD Dr. C. Pfirrmann)
- Beirat: Prof. Dr. D. van der Heijde, Rheumatologie Universitätsklinik Maastricht, Präsidentin der ASAS International Working Group

### **Vorgehen bei möglicherweise geeigneten PatientInnen**

Kontaktaufnahme zur Vorbesprechung der Ein- und Ausschlusskriterien:

- Dr. Ulrich Weber, Rheumatologie Uniklinik Balgrist (044 / 386 35 01 / 08)
- Prof. Dr. Rudolf Kissling, Rheumatologie Uniklinik Balgrist (044 / 386 35 01 / 08)
- PD Dr. Marco Zanetti, Radiologie Uniklinik Balgrist (044 / 386 33 13)

## Checkliste Ein-/Ausschlusskriterien Ganzkörper-MRI bei Morbus Bechterew

**Voraussetzung für beide Gruppen: Einschluss in SCQM AS einschliesslich 4 konventionellradiologische Aufnahmen (mSASSS)**

NEU-Erkrankungen (Dauer entzündlicher Rückenschmerz < 24 Monate)

### Einschlusskriterien

#### Entzündlicher Kreuz-/Gesässschmerz

- Besserung durch Bewegung, aber nicht durch Ruhe
- Morgensteifigkeit von mind. 30 min Dauer (BASDAI 6)
- schmerzbedingtes Erwachen in der zweiten Nachthälfte
- Dauer mehr als 3 Monate
- Dauer weniger als 2 Jahre

#### Zusätzlich mind. eine der folgenden Manifestationen

- gutes Ansprechen auf NSAR
- Gesässschmerz wechselnder Seitenlokalisierung
- periphere Arthritis
- Enthesitis
- Daktylitis
- Uveitis
- HLA B 27-Positivität
- erhöhte Entzündungsparameter (BSR und/oder CRP)
- positive Familienanamnese

#### Krankheitsaktivität

BASDAI	_____ [(Summe 1-4)+(Summe 5+6 durch 2)] / 5
NRS Rückenschmerz (BASDAI 2)	_____
NRS Nachtschmerz gesamt	_____
NRS Schmerz gesamt	_____

### Ausschlusskriterien

- Psoriasis
- SAPHO-Syndrom
- chronisch-entzündliche Darmerkrankung
- reaktive Arthritis
- etablierte Behandlung mit einem TNFalpha-Hemmer (oder anderes biologic)
- Schwangerschaft in den ersten 3 Monaten
- technische Kontraindikation für MRI Bemerkungen:
- frühere orthopädische Eingriffe an Wirbelsäule oder Becken- bzw. Schultergürtel Bemerkungen:

- keine

## Checkliste Ein-/Ausschlusskriterien Ganzkörper-MRI bei Morbus Bechterew

**Voraussetzung für beide Gruppen: Einschluss in SCQM AS einschliesslich 4 konventionellradiologische Aufnahmen (mSASSS)**

**BEKANNTE Erkrankungen (Dauer entzündlicher Rückenschmerz > 24 Monate)**

### Einschlusskriterien

#### modifizierte New York-Kriterien

- tief lokalisierte Kreuzschmerzen und –steife von über 3 Monaten Dauer, die nicht durch Ruhe, aber durch Bewegung vermindert werden
- Beweglichkeitseinschränkung der LWS in der sagittalen und frontalen Ebene
- verminderte Atembreite
- konventionell-radiologisch beidseitige Sacroiliitis Grad II-IV
- konventionell-radiologisch einseitige Sacroiliitis Grad III-IV

#### Krankheitsaktivität

BASDAI	_____ [(Summe 1-4)+(Summe 5+6 durch 2)] / 5
NRS Rückenschmerz (BASDAI 2)	_____
NRS Nachtschmerz gesamt	_____
NRS Schmerz gesamt	_____

### Ausschlusskriterien

- Psoriasis
- SAPHO-Syndrom
- chronisch-entzündliche Darmerkrankung
- reaktive Arthritis
- etablierte Behandlung mit einem TNFalpha-Hemmer (oder anderes biologic)
- Schwangerschaft in den ersten 3 Monaten
- technische Kontraindikation für MRI Bemerkungen:
- frühere orthopädische Eingriffe an Wirbelsäule oder Becken- bzw. Schultergürtel Bemerkungen:
- keine