

Arthrose – Mehr als eine „Abnützung“

Burkhard F. Leeb
Babogasse 20
2020 Hollabrunn
Tel. 02952/5201
leeb.rheuma@aon.at



Definition der Arthrose

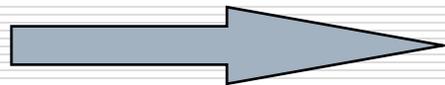
Ausdruck des Versagens gelenkiger
Verbindungen

**Multifaktorielles
Organversagen**

EULAR Bulletin 1992; 3, 84-91

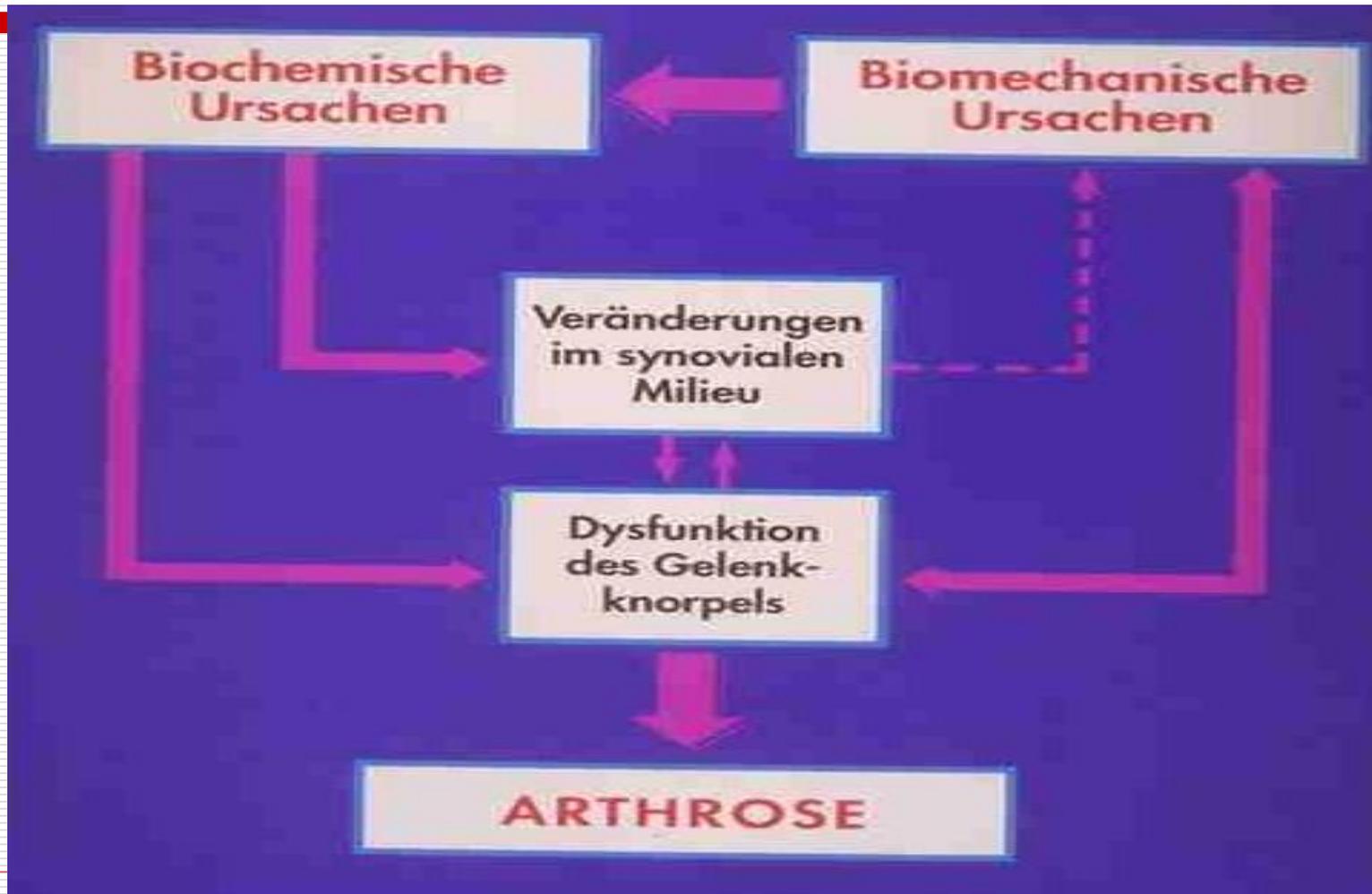
Arthrose - Osteoarthritis

Gruppe von Krankheiten, bei denen Gleichgewicht zwischen Abbau und Synthese im Gelenkknorpel und subchondralen Knochen gestört



Knorpelzerstörung und Veränderungen im subchondralen Knochen

Pathogenese der Arthrose - Ungleichgewicht zw. Belastung u. Belastbarkeit



Entwicklung der Arthrose

**Physiologischer
Zustand**

**Beginnende
Degeneration**

**Fortgeschrittene
Degeneration**



Arthrose = degenerativer Prozeß ?

Arthrose = Ergebnis einer versuchten oder abweichenden Reparatur

Arthrose = regenerativ >> degenerativ

Ausgang des arthrotischen Prozesses

Schmerz:

Ursachen mechanisch -- chemisch

- path.-anatom.:
 - **periartikul. Probleme**
 - **Druck auf subchondralen Knochen**
 - **Synovitis**
 - andere Schmerzdeterminanten:
 - **allgemeiner Gesundheitszustand**
 - **psychosoziale Faktoren**
 - **radiolog. Veränderungen ?**
-

Ausgang des arthrotischen Prozesses -- Behinderung:

- Verringerung des Bewegungsausmaßes
 - zunehmende Gelenkinstabilität
 - andere Determinanten:
Kraft des M. quadriceps femoris (Gonarthrose)
-

Risikofaktoren der Arthrose

- Übergewicht
 - Traumata und Entzündungen
 - Falsche Bewegungsmuster
 - weibliches Geschlecht
-

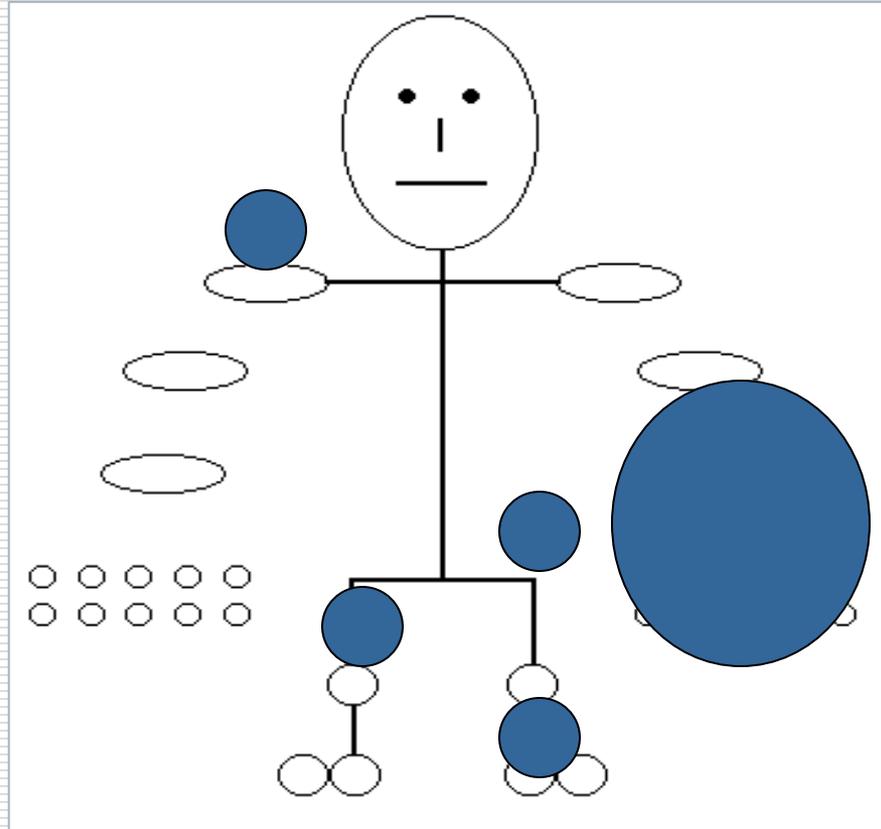
Epidemiologie der Gonarthrose

- **Zoetmeer-Studie**
von 10.532 untersuchten Patienten
zeigten 1.071 Männer und 1.097 Frauen
Rö-Zeichen der Gonarthrose
- **England**
36 von 10.000 Erwachsenen werden
durch Arthrose behindert, 5 davon
schwer

Prävalenz der Arthrose

	<i>Alter</i>	<i>radiolog.</i>	<i>klinisch</i>
Framingham (Felson, 1990)	63-69	27,75%	6,9%
	70-79	33,45%	10,4%
	>80	42,6%	10,6%
Göteborg (Bagge et al. 1991)	79	48,65%	11,25%
	85	32,9%	12,65%

Am häufigsten betroffene Gelenke



Schmerzformen

Frühes Stadium:

- Anlaufschmerz
- Belastungsschmerz
- Ermüdungsschmerz
- Periarticul. Druckschmerz
- Ausstrahlung

Spätes Stadium:

- Ruheschmerz
 - Dauerschmerz
 - Spontanschmerz
 - Bewegungsschmerz
 - Nachtschmerz
 - Endlagenschmerz
 - Muskelschmerz
-

Arthroseformen bzw. klinische Stadien

**Klinisch stumme Arthrose:
Keine Symptome bei pos. Röntgen**

**Akut aktivierte Arthrose:
lokale Entzündungszeichen
(Erguss)**

**Klinisch dekompensierte Arthrose:
Dauerschmerz der periartikulären Strukturen**

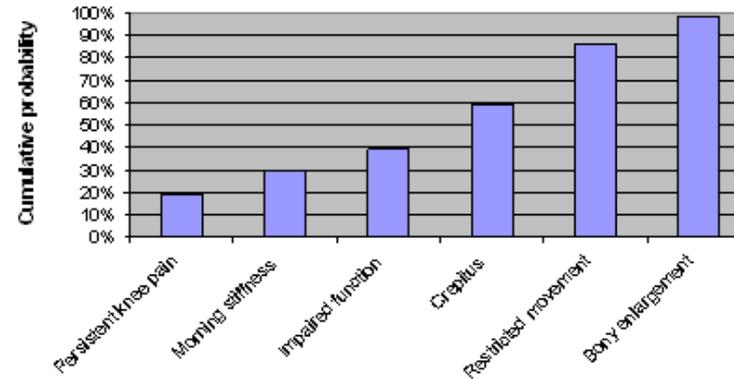
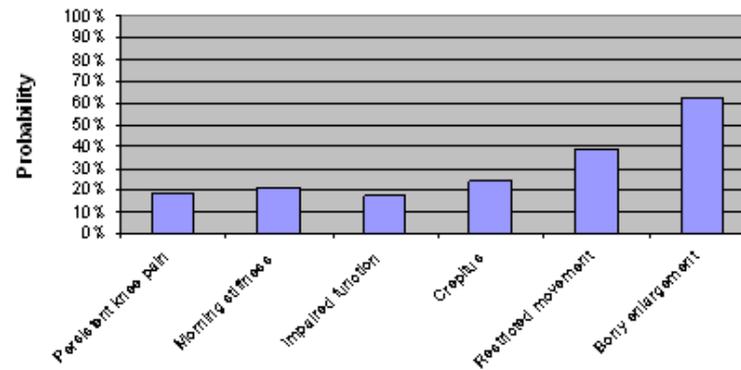


Figure 4. Clinical features and probability of radiographic knee OA - evidence from literature

Cumulative probability

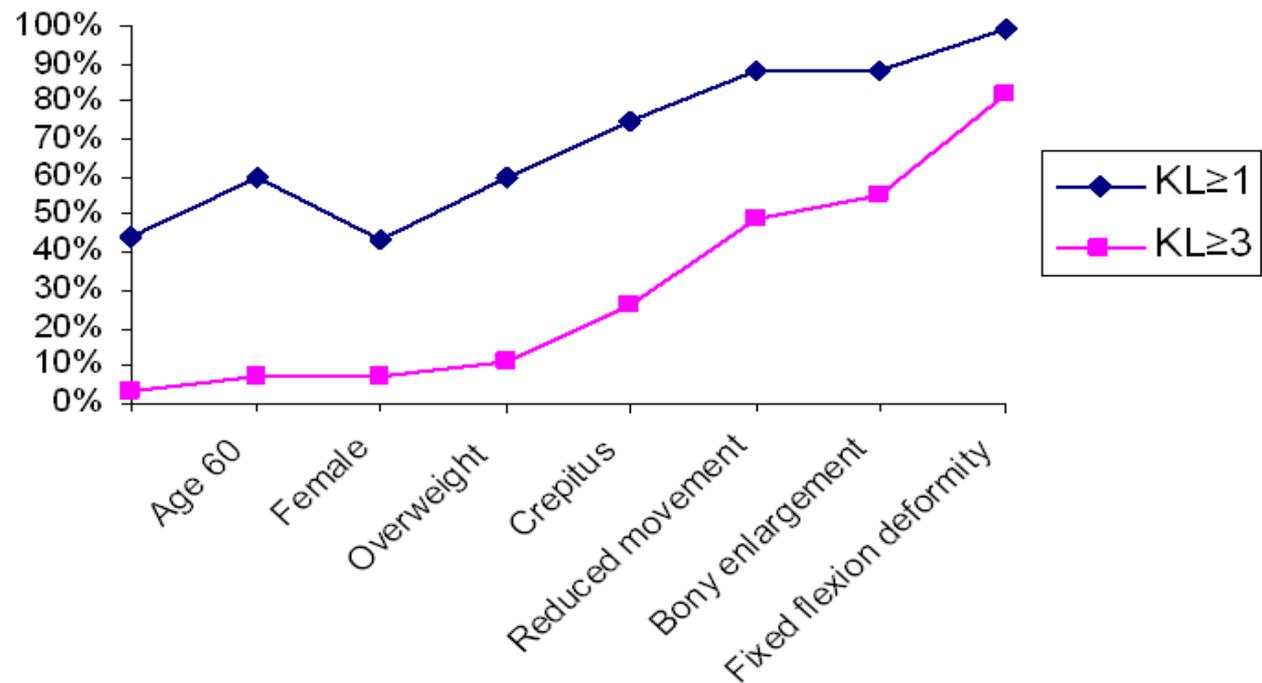


Figure 5. Clinical features and cumulative probability of radiographic knee OA – evidence from the UK population

Ziele des Managements von Osteoarthritis

- a) Patientenschulung über OA und deren Management
- b) Schmerzreduktion
- c) Verbesserung der Funktion und Reduktion der Behinderung
- d) Verzögerung der Krankheitsprogression und deren Konsequenzen

EULAR recommendations for the management of knee OA (ARD; 2000; 59; 936 – 944, ARD 2003; 62: 1145-1155)

- Individuelle Anpassung an den Patienten (Alter, Comorbidität, Entzündung)**
 - Kombination pharmakologischer und nichtpharmakologischer Maßnahmen**
 - Intraartikuläre Steroide insbesondere bei Ergußbildung**
 - SYSADOA haben mögliche Strukturmodifikations-Kapazität (mehr Studien)**
 - SYSADOA sind wahrscheinlich effektiv, weiter Untersuchungen nötig**
 - Nichtpharmakologische Maßnahmen: Übungen, Hilfsmittel, Gewichtsreduktion, Schulung**
 - Übungen zur Stärkung des Quadriceps**
 - Paracetamol Analgetikum der ersten Wahl und bevorzugtes Langzeitanalgetikum**
 - NSAR (oral od. topisch), falls Paracetamol versagt**
 - Gelenkersatz bei refraktärem Schmerz mit Funktionseinschränkung und radiologischen Veränderungen**
-

NSAR bei OA

- Derzeit ist der Einsatz von NSAR zur Behandlung von Schmerzen bei OA empfohlen
- Die Hälfte aller Patienten mit symptomatischer OA verwendet orale NSAR

In der Kurzzeit-Therapie Placebo überlegen, **Effektgröße ?**

Langzeitsicherheit in der speziellen Patientenpopulation ?? (GIT, renal, cardiovascular)

Empfehlungen zur NSAR-Therapie – Erste Erfahrungen mit einem Delphi-Prozess in Österreich

Recommendations for NSAID Therapy – First Experience with a Delphi Process among Austrian Rheumatologists

Autoren

B. Rintelen¹, J. Sautner¹, M. Herold², B. F. Leeb³

Institute

¹ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, Landeskrankenhaus Wien/Stockerau
² Klin. Abt. für Allgemeine Innere Medizin, Rheuma-Ambulanz & Rheumalabor, Medizinische Universität Innsbruck
³ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, HUMANIS Klinikum NÖ, Stockerau

Akt Rheumatol 2007; 32: 255-261

- 1. NSAR sind ein unverzichtbarer Bestandteil in der Therapie schmerzhafter Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates und sind im Kontext des Stufenschemas der WHO (Stufen 1 u. 2) zur Schmerzbekämpfung u. Entzündungshemmung anzuwenden.**
- 2. Unerwünschte Nebenwirkungen werden bei etwa 5% der Patienten unter NSAR beobachtet und betreffen vorwiegend Störungen im oberen und unteren Gastrointestinaltrakt, Störungen der Nierenfunktion mit Wasserretention, Ödemneigung und Blutdruckanstieg, Störungen der Leberfunktion und der Hämpoese, sowie allergische Reaktionen.**
- 3. Bei unzureichender Wirksamkeit bzw. Unverträglichkeit eines NSAR ist der Wechsel auf ein Präparat aus einer chemisch anderen NSAR-Gruppe indiziert, die gleichzeitige Gabe zweier unterschiedlicher NSAR ist zu unterlassen.**

Empfehlungen zur NSAR-Therapie – Erste Erfahrungen mit einem Delphi-Prozess in Österreich

Recommendations for NSAID Therapy – First Experience with a Delphi Process among Austrian Rheumatologists

Autoren

B. Rintelen¹, J. Sautner¹, M. Herold², B. F. Leeb³

Institute

¹ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, Landeskrankenhaus Wienviertel Stockerau
² Klin. Abt. für Allgemeine Innere Medizin, Rheuma-Ambulanz & Rheumalabor, Medizinische Universität Innsbruck
³ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, HUMANIS Klinikum NÖ, Stockerau

Akt Rheumatol 2007; 32: 255-261

- 4. Mögliche Interaktionen von NSAR mit anderen Medikamenten, z.B. mit Antikoagulantien, Lithium, orale Antidiabetika, Digoxin, Aminoglykosiden, Antihypertensiva, Diuretika, sind bei der Verordnung und im Therapieverlauf zu beachten.**
- 5. COX-2 selektive Substanzen werden seit wenigen Jahren als Coxibe bezeichnet und zeigen im Vergleich zu nicht-selektiven klassischen NSAR signifikant weniger Nebenwirkungen am oberen und unteren Gastro-Intestinal-Trakt.**
- 6. Risikofaktoren für schwerwiegende GI Toxizität sind höheres Lebensalter, höhere NSAR-Dosen, Anamnese von Magenblutungen/Ulzerationen, gleichzeitige Einnahme von Corticosteroiden oder Acetylsalicylsäure, Antikoagulation, und kardiovaskuläre Erkrankungen. Nikotin- und Alkoholabusus sollten ebenfalls berücksichtigt werden. Bei Vorliegen dieser Risikofaktoren sollte eine Primärprophylaxe mit Misoprostol (400 ug/die) oder einem PPI in prophylaktischer Dosierung oder Famotidin (2x40 mg/die) erfolgen. Nur für Misoprostol sind protektive Effekte distal des Duodenums beschrieben.**

Empfehlungen zur NSAR-Therapie – Erste Erfahrungen mit einem Delphi-Prozess in Österreich

Recommendations for NSAID Therapy – First Experience with a Delphi Process among Austrian Rheumatologists

Autoren
Institute

B. Rintelen¹, J. Sautner¹, M. Herold², B. F. Leeb³

¹ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, Landeskrankenhaus Wien, Wien
² Klin. Abt. für Allgemeine Innere Medizin, Rheuma-Ambulanz & Rheumalabor, Medizinische Universität Innsbruck
³ NÖ Zentrum für Rheumatologie, 2. Medizinische Abteilung, HUMANIS Klinikum NÖ, Stockerau

Akt Rheumatol 2007; 32: 255-261

- 7. Bei erhöhtem renalen Risiko (Niereninsuffizienz, hohes Alter, Salz- oder Volumenmangel, Leberzirrhose, Herzinsuffizienz) sollten NSAR nur bei absoluter Notwendigkeit, zeitlich begrenzt, in niedrigst notwendiger Dosis verwendet werden; dabei sind prinzipiell NSAR mit einer HWZ unter 4 h zu verwenden.**
- 8. Coxibe sollten bei KHK, Z.n. Myocardinfarkt oder cerebrovaskulären Durchblutungsstörungen wegen des möglicherweise erhöhten Risikos für ischämische Ereignisse nicht eingesetzt werden.**
- 9. Eine vorbestehende niedrig dosierte Acetylsalicylsäure-Therapie (oder andere thrombozytenaggregationshemmende Therapie), aus kardiovaskulärer Indikation, soll unter NSAR weitergeführt werden.**
- 10. Vor Therapiebeginn haben Kontraindikationen (Überempfindlichkeit / Allergie gegenüber Produkt, aktive peptische Ulzeration oder gastrointestinale Blutung, mittelschwere oder schwere Leberfunktionsstörung, fortgeschrittene Nierenerkrankung (Clearance < 30 ml/min), letztes Trimenon der Schwangerschaft und Stillzeit, anamnestisch asthmatische Anfälle, Urticaria, Rhinitis, welche möglicherweise durch Salicylate / NSAR ausgelöst wurden, entzündliche Darmerkrankung, schwere dekompensierte Herzinsuffizienz ausgeschlossen zu werden.**

Opioide in der Behandlung der OA

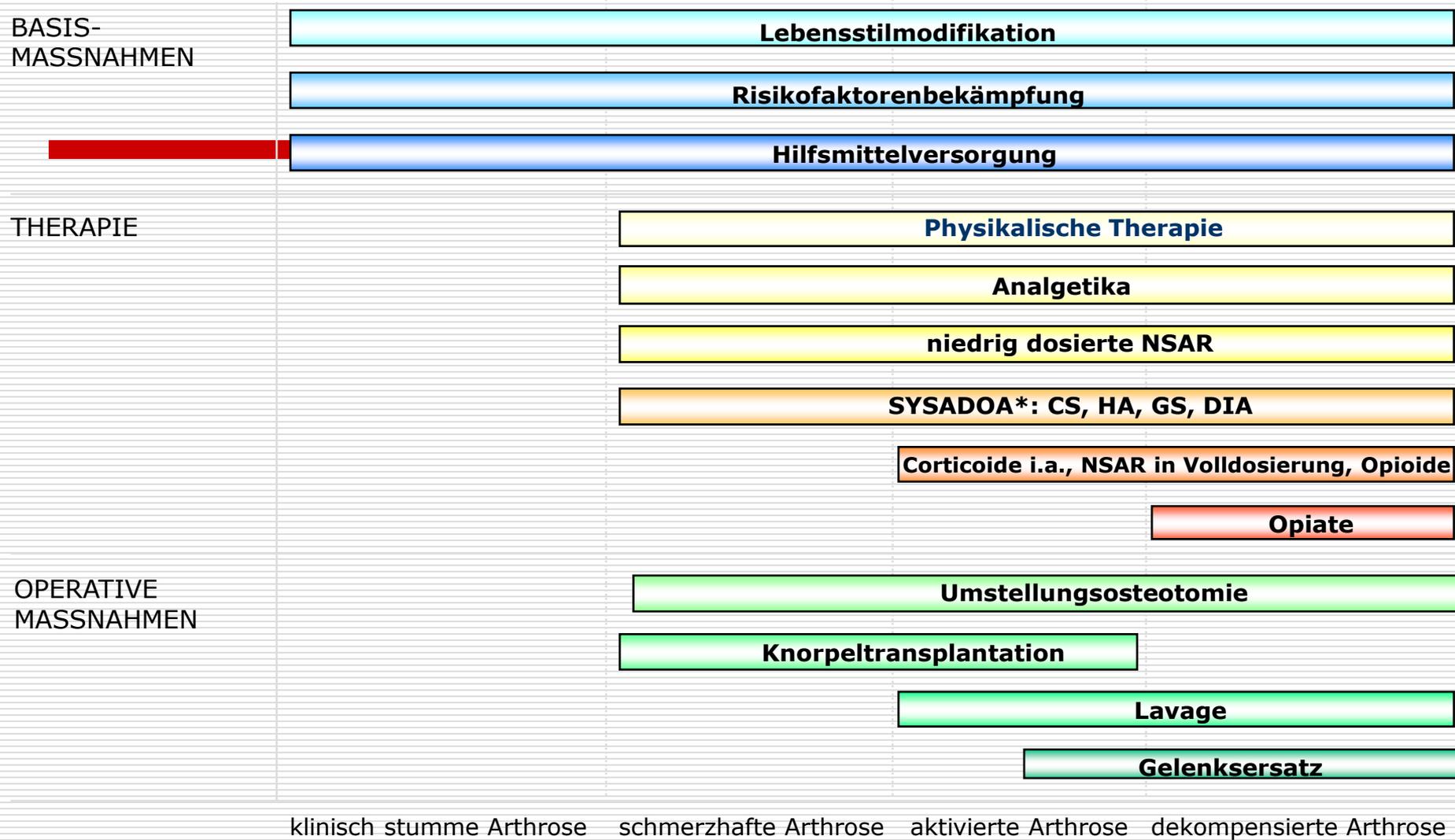
Pros:

- ❑ NSAR nicht ausreichend analgetisch wirksam
- ❑ NSAR - Nebenwirkungen
- ❑ NSAR- Kontraindikationen
- ❑ Opioide können die NSAR Dosis verringern
- ❑ Keine Endorgan-Toxizität

Cons:

- ❑ Toleranzentwicklung
 - ❑ Nebenwirkungen
 - ❑ Abhängigkeit
 - ❑ Fehlender Effekt
-

Therapieoptionen in Abhängigkeit vom Stadium der Arthrose



klinisch stumme Arthrose schmerzhafte Arthrose aktivierte Arthrose dekompenzierte Arthrose

*

CS Chondroitinsulfat
 HA Hyaluronan
 GS Glucosaminsulfat (in Österreich nicht erhältlich)
 DIA Diacerrhein

Zusammenfassung

- Wichtigkeit einer effektiven Therapie der OA

Die Herausforderung für die Rheumatologie

- Unterschied der symptomatischen und krankheitsmodifizierenden Therapie
 - Existierende Möglichkeiten einer Therapie
 - Zukunftsaspekte einer Krankheitsmodifizierung
-