

## **Praktische Anleitung** zur Anwendung des Synovitis-Scores:

Der Synovitis-Score dient der einfachen und schematischen Graduierung des Ausmaßes einer Synovitis. Zur Erhebung des Scores werden die drei wesentlichen Kriterien einer Synovitis einzeln in vier Stufen graduiert und die vergebenen Punktzahlen addiert. Die Kriterien und ihre Graduierung im Einzelnen (siehe bitte auch **Bildbeilage**):

### **Hyperplasie der synovialen Deckzellschicht:**

- 0 Punkte: Die synoviale Deckzellschicht ist nur eine Zellschicht dick.
- 1 Punkt: Die synoviale Deckzellschicht ist 2 oder 3 Zellschichten dick.
- 2 Punkte: Die synoviale Deckzellschicht ist 4 oder 5 Zellschichten dick.
- 3 Punkte: Die synoviale Deckzellschicht ist mehr als 5 Zellschichten dick.

### **Fibroblastenaktivität:**

- 0 Punkte: Das synoviale Stroma zeigt keine aktivierten Fibroblasten.
- 1 Punkt: Das synoviale Stroma zeigt eine geringe Fibroblastenaktivität.
- 2 Punkte: Das synoviale Stroma zeigt eine mittlere Fibroblastenaktivität.
- 3 Punkte: Das synoviale Stroma zeigt eine ausgeprägte Fibroblastenaktivität, evtl. sind Pannusgewebe und rheumatoide (Hemi-)Granulome zu erkennen.

### **Entzündliche Infiltration:**

- 0 Punkte: Kein Nachweis entzündlichen Infiltrats.
- 1 Punkt: Einzelne, meist perivaskulär gelegene Lymphozyten oder Plasmazellen und kleine Lymphozytenaggregate kommen vor.
- 2 Punkte: Größere Lymphozytenaggregate kommen vor.
- 3 Punkte: Dichtes bandförmiges lymphozytäres Infiltrat oder Lymphfollikel mit Keimzentren kommen vor.

Anhand der Summe wird der Synovitis einem der vier Entzündungsgrade (EG) nach folgender Einteilung zugeordnet:

- Summe 0 oder 1 = EG 0: Keine Synovitis
- Summe 2 oder 3 = EG 1: Geringgradige Synovitis
- Summe 4 bis 6 = EG 2: Mittelgradige Synovitis
- Summe 7 bis 9 = EG 3: Hochgradige Synovitis

## **Beispiel**

Zur Erhebung des Scores kann man folgendermaßen vorgehen:

Beurteilen Sie zunächst den Grad der **Hyperplasie der synovialen Deckzellschicht** (Objektiv 20x). Ist die Deckzellschicht zum Beispiel etwa 5 Schichten dick, so geben Sie für das Kriterium „Deckzellhyperplasie“ einen Score von 2 Punkten.

Als nächstes schätzen Sie den Grad der **Fibroblastenaktivität** ein (Objektiv 10x oder 20x). Besteht das synoviale Stroma zum Beispiel aus sehr vielen und dicht gedrängten Fibroblasten, so geben Sie für das Kriterium „Fibroblastenaktivität“ einen Score von 3 Punkten.

Schließlich beurteilen Sie das Ausmaß der **entzündlichen Infiltration** der Synovialis (Objektiv 5x oder 10x). Finden sich zum Beispiel kleine und mittlere Lymphozytenaggregate, die meistens perivaskulär gelegen sind und keine Keimzentren aufweisen, so geben Sie für das Kriterium „entzündliche Infiltration“ einen Score von 2 Punkten.

Schließlich werden die Punktzahlen für die drei Kriterien addiert. Die Synovitis aus o.g. Beispiel käme insgesamt auf einen Score von  $2 + 3 + 2 = 7$  Punkten. 7 Punkte entsprechen einer starken Synovitis (G 3), welche gemäß der statistischen Untersuchung signifikant ( $p < 0,0005$ ) mit einer rheumatoiden Arthritis oder einer Psoriasisarthritis assoziiert ist.