



Rheumatologie
im Silberturm

Workshop Patientenfälle
T2T/TC, UC

Ian Pirker

1

Agenda

- Fall 1: Patientin mit Leistenschmerz
- Fall 2: Patientin mit Atemnot
- Fall 3: Patientin mit SLE zur Verlaufskontrolle

2

Fall 1

3

Eine Patientin wird mit Leistenschmerzen links zugewiesen: Fragestellung Arthrose?

- **51-jährig**, seit dem 30. Lebensjahr tieflumbale Schmerzen und chronische Hüftschmerzen
- **Klinik:** nächtlicher Schmerz mit Erwachen um 2 Uhr früh aufgrund der Schmerzen, Morgensteifigkeit von 2-3 h, Besserung durch Bewegung
- **Seit 2 Wochen Schmerzexazerbation** der Rückenschmerzen mit spondylogener Ausstrahlung links
- **Arthralgien:** PIP III Gelenk rechts seit einem Jahr immer wieder geschwollen, wechselnd Arthralgien OSG bds, Schultergelenke bds.

4

- Regelmässige Medikamente: Palexia 100mg 1-1-0-0, Paracetamol b.B., Metoflex 750mg 1-1-1
- SA: Hausfrau, verheiratet, 2 Töchter (15 und 8 Jahre alt). Wohnt mit ihrer Familie in einer Wohnung im 6. Stock (Haus mit Lift). Aus der Türkei stammend.
- PA: Status nach akuter komplizierter **Sigmadivertikulitis** mit mural/extramuralem Makroabszess, Status nach **Hemithyreoidektomie** links bei Struma nodosa et colloides 12/2009, **DM Typ 2**: 12.01.2021: HbA1c 5.5%, Stopp OAD (Jardiance)

5

Klinische Untersuchung

- Schmerzen in Hüfte beidseits und lumbalen Rücken in Ruhe und bei Bewegung
- Veränderung des Gangbilds mit Nachhinken des linken Beins
- Eingeschränkte Hüftbeugung mit Schmerzen
- Leichte Abkippung der Hüfte links im Stand
- **PIP III Gelenk rechts geschwollen und druckdolent**

6

Labor

- **CRP 5 mg/l, Blutbild: ohne pathologischen Befund.**
- Kreatinin: 52 micromol/l
- HLA – B 27 positiv
- Tbc-Quantiferontest: positiv.

7

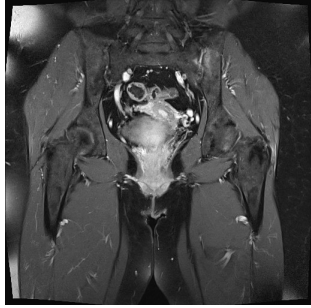
30.6.2017



8

20.03.2017

«Ausgedehnte ödematöse
Signalstörung am ISG links, primär
vereinbar mit einer ISG-Arthritis
(rheumatologischer Formenkreis).»



9

Jahre später

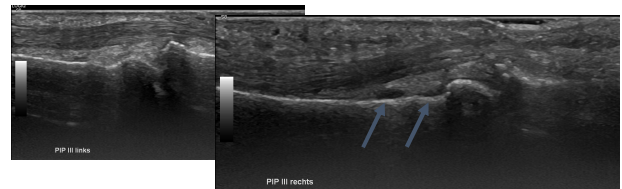


10



11

Arthrosonographie: Synovitis PIP Gelenk III
Gelenk rechts

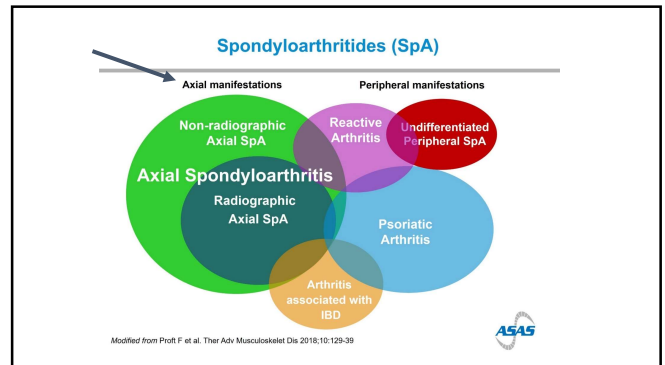


12

Zusammenfassung

- Alter bei Beschwerdebeginn: 30 a
- Entzündlicher Rückenschmerz, HLA-B 27 positiv
- Bildgebend Erosionen SIG bds. und Zeichen einer (chron.) Sakroiliitis
- Periphere Beteiligung (Synovitis PIP Gelenk), Ansatzentendiose des M. gluteus med. bds.
- **BASDAI: 6**
- ASDAS nicht erhoben, ist aber dem BASDAI überlegen (da auch CRP miteingerechnet wird)

13



14

Klassifikationskriterien

- Modified New York criteria 1984
- Amor criteria 1990
- ESSG criteria 1991
- [ASAS axial SpA criteria 2009](#)

15

ASAS axial SpA criteria 2009

- ≥ 3 Monate Rückenschmerzen und Alter bei Beginn < 45 Jahre und
- **Sacroiliitis in der Bildgebung*** plus ≥ 1 weitere SpA Parameter oder
- **HLA-B27 plus ≥ 2 weitere SpA Parameter**

* Radiologisch: MR, van der Weide D, Landwehr R, Listing J, Alcocer N, Brandt E, Braun J, Chou ET, Colberts-Estwee E, Dougados M, Huang F, Gu J, Khan MA, Kirzli Y, Maksymowych WP, Melamed H, Serrano-L, Topogoren S, Roldanos E, Valle-Obispo E, Weber U, Wei J, Smer J. The development of Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part 1): validation and final selection. Ann Rheum Dis. 2009 Jun;68(6):777-83. doi: 10.1136/ard.2009.108231. Epub 2009 Mar 17. Erratum in: Ann Rheum Dis. 2019 Jun;78(6):e18. PMID: 19272344.

* Aktive (akute) Entzündung in der MRT gut vereinbar mit einer SpA-assoziierten Sakroiliitis oder definitive röntgenologische Sakroiliitis (Strukturveränderungen) gemäß der mod. New York Kriterien

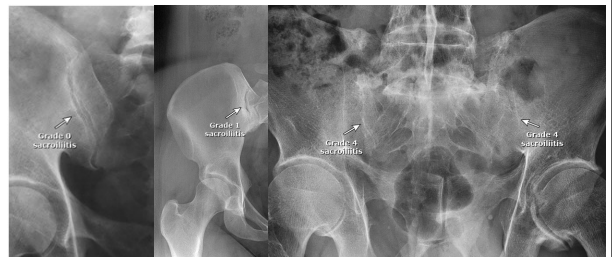
16

Endzündlicher Rückenschmerz

- Definition ASAS 2006:
- Alter <40 Jahre beim erstmaligen Auftreten
- Schleichender Beginn
- keine Besserung in Ruhe
- Verbesserung bei Bewegung
- nächtliche Schmerzen, die sich nach dem Aufstehen verbessern
- Sensitivität von 70,3% und eine Spezifität von 81,2%, schon wenn 2 Parameter erfüllt sind

17

Radiologie: modified New York criteria 1984



18

SpA Parameter

- Entzündlicher Rückenschmerz
- Arthritis
- Enthesitis
- Uveitis
- Daktylitis
- Psoriasis

M. Crohn/Colitis ulcerosa
Gutes Ansprechen auf NSAR
HLA-B27
Erhöhtes CRP

Rudavskii M, van der Heijde D, Landwehr R, Lilling J, Alkac N, Brandt J, Braun J, Chou CT, Collantes-Estovez E, Dougados M, Huang F, Gu J, Khan MA, Kirazli Y, Maksymowych WP, Mataras H, Serrano J, Szegomi S, Roubouze L, Valle-Delgado R, Weber U, Wei F, Siegel J. The development of Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis*. 2009 Jun;68(6):777-86. doi: 10.1136/ard.2009.1308233. Epub 2009 Mar 27. *Kiratum in Ann Rheum Dis*. 2019 Jun;78(6):e59. PMID: 19297344.

19

Regelmässige körperliche Untersuchungen sind unabdingbar.

Um die Aktivität der entzündlichen Grunderkrankung zu bestimmen und die **Therapie zu steuern**.



Prof. Rudolf Virchow steht bei der Unterweisung der amerikanischen Rhein-Louis-Wilkins im Pathologischen Institut der Berliner Universität.

"Rhein-Louis" war 12 Jahre lang Autor der *Virchow'schen Pathologie*. (G. B. B. B.)


20

Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI)

Items to be scored by the patient:

1. How would you describe the overall level of fatigue/tiredness you have experienced?
2. How would you describe the overall level of AS back and/or hip pain you have had?
3. How would you describe the overall level of pain/swelling in joints other than back, neck, hips or hands?
4. How would you describe the level of pain you have had from an area of tenderness or pressure you have had?
5. How would you describe the level of morning stiffness you have had from the time you wake up?
6. How long does the morning stiffness last from the time you wake up?

BASDAI score zwischen 0-10, verteilt weiterhin sehr verbreitet
BESSER: ASDAS



21

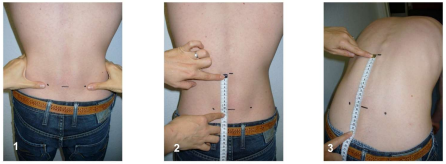
Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI)

Collecting 5 clinical measurements reflecting spinal mobility:

- Lateral spinal flexion,
- Tragus-to-wall distance,
- Lumbar flexion (modified Schober),
- Maximal intermalleolar distance,
- Cervical rotation angle.


22

Spinal Mobility – Modified Schober



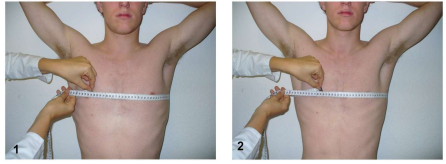
- Patient standing erect
- Mark an imaginary line connecting both posterior superior iliac spines (close to the dimples of Venus) (1)
- A next mark is placed 10 cm above (2)
- The patient bends forward maximally, measure the difference between the two marks (3)
- Report the increase (in cm to the nearest 0.1 cm)
- The best of two tries is recorded.

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)




23

Spinal Mobility – Chest Expansion




- Hands resting on - or behind the head
- Measure at 4th intercostal level anteriorly
- Difference between maximal inspiration (1) and expiration (2) in cm (eg. 4.3 cm) is recorded
- Report the best of two tries

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)



24

Spinal Mobility – Lateral Spinal Flexion



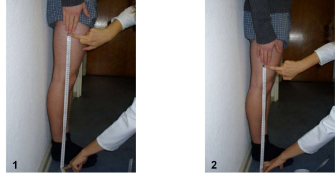
- Heels and back rest against the wall. No flexion in the knees, no bending forward
- Place a mark on the thigh (1), bend sideways without bending knees or lifting heels (2), and without moving the shoulders or hips, place a second mark and record the difference (3)
- The best of two tries is recorded for left and right separately.
- Finally, the mean of left and right is calculated (in cm to the nearest 0.1 cm).

ASAS

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)

25

Spinal Mobility - Lateral Spinal Flexion (Alternative Measurement)




- Heels and back rest against the wall. No flexion in the knees, no bending forward
- Measure the distance between patient's middle fingertip and the floor before (1) and after bending sideways (2) and record the difference.
- The best of two tries is recorded for left and right separately.
- Then the mean of left and right is calculated (in cm to the nearest 0.1 cm).

ASAS

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)

26

Spinal Mobility - Occiput to Wall (black arrow) and Tragus to Wall (white arrow)



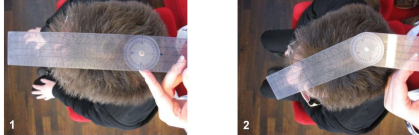
- Heels and back rest against the wall
- Chin at usual carrying level
- Maximal effort to move the head (occiput) against the wall
- Report the best of two tries (in cm) for the occiput to wall distance and the mean of left and right for the tragus to wall distance

ASAS

Adapted from: ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II)

27

Spinal Mobility – Cervical Rotation



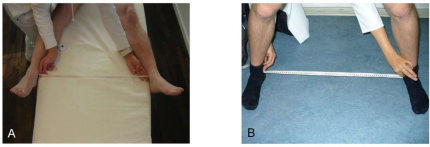
- The patient sits straight on a chair, chin at usual carrying level, hands on the knees.
- The assessor places a goniometer at the top of the head in line with the nose (1.)
- The assessor asks to rotate the neck maximally to the left, follows with the goniometer, and records the angle between the sagittal plane and the new plane after rotation (2.)
- A second reading is taken and the best of the two is recorded for the left side
- The procedure is repeated for the right side.
- The mean of left and right is recorded in degrees (0-90 Degree).

ASAS

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)


28

Intermalleolar Distance



- The patient is lying down (A) with the legs separated as far as possible with knees straight and toes pointing upwards (preferred method).
- Alternatively, the patient stands (B) and separates the legs as far as possible.
- The distance between the medial malleoli is measured.

ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009; 68 (Suppl II) (with permission)




29

BASMI – 2-Step Definition

	0 Mild	1 Moderate	2 Severe
Lateral lumbar flexion (cm)	> 10cm	5-10cm	< 5cm
Tragus-to-wall distance (cm)	< 15cm	15-30cm	> 30cm
Lumbar flexion (modified Schober) (cm)	> 4cm	2-4cm	< 2cm
Maximal intermalleolar distance (cm)	> 100cm	70-100cm	< 70cm
Cervical rotation (°)	> 70°	20-70°	< 20°

The BASMI score is the sum of the score of the 5 components, providing a range of 0 to 10

Jenkinson TR et al. J Rheumatol 1994;21:1694-8 (with permission)



30

Therapie

- **NSAR:** Diclofenac 150 mg/Tag für 4 Wochen (leichte Besserung, weiterhin Schmerzen)

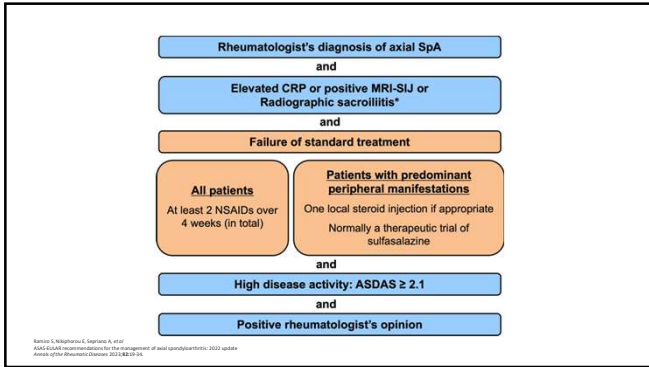
BASDAI weiterhin hoch bei über 5 (weiterhin kein ASDAS)

31

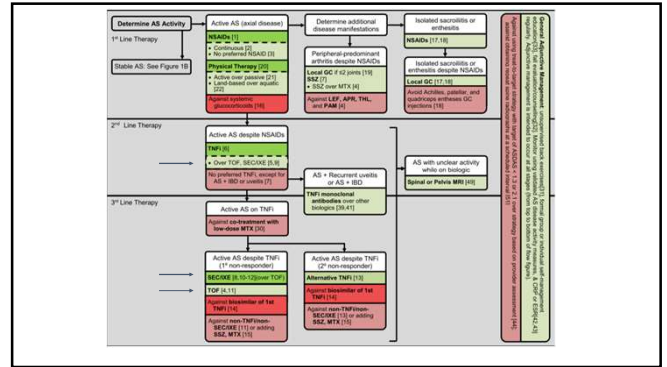
Therapieeskalation

Dann welches Biologikum? Oder tsDMARD?

32



33



34

- Cut-off ASDAS \geq 2.1
 • 4 wöchige Bhdg der latenten Tuberkulose
 (Standard: Rifampicin 10mg/kg KG (max. 600 mg/Tag) täglich während 4 Monaten)

Beginn mit Infliximab
 (Gründe: Therapieüberwachung, Sprache)

Take home Message:
 Keine Cortisonbehandlungen (systemisch)
 NSAR als Erstbehandlung weiterhin etabliert und empfohlen; bei hoher Krankheitsaktivität: Therapieeskalation empfohlen
 TNF/IL-17 Hemmer (oder JAK-Inhib.)

35

Diskussion

- Keine Head to Head Studien zwischen den bDMARDs/tsDMARDs
- T2T Studie 2021: TICOSPAS Studie: kein Unterschied zwischen T2T und UC
Kosken V, Mollnes C, van den Bosch H, et al. Results of a 2-year randomised controlled trial of the open-label, pragmatic, cluster-randomised TICOSPAS trial. Ann Rheum Dis 2022;91:1029-39.
- Kombiniertes Bildgebendes und Klinisches Target statt "nur" klinisches Target

36

Fall 2

37

21 jährige Patientin

Innert eines Jahres folgende Symptome entwickelt:

- **Schultergürtelschmerzen** (externe Diagnose eines "Tietze – Syndroms")
 - Schmerz verschlimmert sich in der Nacht
 - Keine Morgensteifigkeit
 - Verschimmerung der Schmerzen in Inspiration
- **Gewichtsverlust von 4 kg**
- Diffuse Alopezie

38

Anamnese

- Dentalhygienikerin, verheiratet.
- Türkische Abstammung
- Raucherin (1 py)
- Rheumatologische Systemanamnese ansonsten unauffällig (keine Schleimhautulcerationen/kein Raynaud Phänomen etc...)
- FA: Arthrose bei Eltern

39

Medikamente:

- Ibuprofen 400 mg 3x1
- Guter therapeutischer Effekt

40

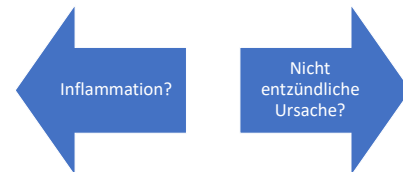
Klinik

- Vitalparameter: Grösse 164 cm, Gewicht 52 kg, BP: 102/61 mmHg, HR: 78/min, Temp: 36.2°C.
- Herz/Lungenauskultation: o.p.B.
- Schulter: frei beweglich, kein Schmerz auslösbar. DVP- Abstand bds. 0 cm.
- Haut: keine Auffälligkeiten (kein Exanthem, keine Pso)

41

Differentialdiagnosen

- Chronisches Schmerzsyndrom?
- Überbelastungsreaktion (Dentalhygienikerin)/ overuse syndrome?
- ...?



42

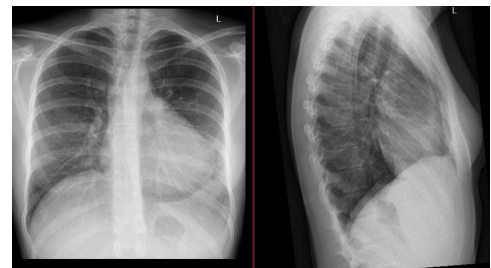
Labor

- **CRP 54 mg/l**
- **BSR 96 mm/h**
- Rheumafaktor IgM: 8.6 IU/ml.
- ANA Titer: 1:1280 Titer (Nukleoplasma homogen)
- dsDNA IgG (EIA): 15 IU/ml, dsDNA IgG (IF): pos.
- Nukleosomen IgG (anti Chromatin): 147 E/ml
- SS-A/Ro IgG: >240 U/ml

Urin: Keine Proteinurie, keine pathologische Ec-Urie

43

Thoraxröntgen



44

CT-Imaging

- Kleinvolumiger Pleuraerguss (links), kleinvolumiger Perikarderguss



45

Diagnose

Systemischer Lupus Erythematoses

- Serositis (Pleuraschmerz)
- SLICC Kriterien 2012: 3 immunologische Kriterien, 1 klinisches Kriterium (Serositis)

46

Therapie

- Systemische GC (50 mg zu Beginn)
- HCQ 200 mg/d

47

Neu: Atemnot

• Belastungsdyspnoe

Labor: CRP 99 mg/l (4 Wochen zuvor: 54 mg/l), aPTT: 48 sec.
Normalised dRVVT Ratio LA: 1.19 (range 0.9-1.1). (12 Wochen später: Normalwerte)

- Keine Lungenembolie (CT Thorax)
- Lungenszintigraphie: keine LE

Weitere Diagnostik? Ad Lungenzentrum

48

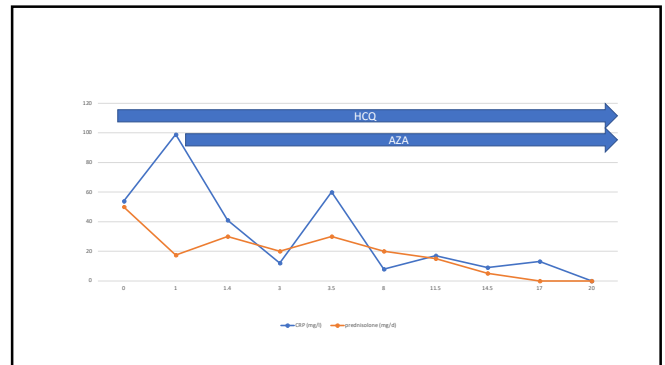
Zusammenfassung

- Systemischer Lupus Erythematoses
- shrinking lung syndrome (sonographischer SNIF Test: rechtes und linkes Diaphragma in der Motilität eingeschränkt)
- Serositis

Medis: PDN, HCQ

--- Neu: Azathioprin 100 mg/d

49



50

Therapie

- SLEDAI hat sich gebessert von 8 auf 0 Punkte (follow-up time: 20 Monate).

51

Ende gut, alles gut?

52

Nebenwirkung: Hydroxychloroquine

- 9 Monate nach Beginn von HCQ entwickelte die Patientin eine nicht juckende, grau/bläulich verfärbte Hauteffloreszenz an den Lippen.
- Biopsie: Subendotheliale Fibrose mit Pigmentationsinkontinenz: HCQ-assoziierte Hyperpigmentation.
- Besserung mit lokaler 3-monatiger Therapie mit Tacrolimus 0.03%, **HCQ fortführen!**

53



54

Fall 3

55

22-jährige Patientin

- Bekannter SLE, kommt zur klinischen Verlaufskontrolle....
- Es gehe ihr "sehr gut", habe in letzter Zeit viel Stress wegen geplantes Studium (Primarschullehrerin) ab Sept. 2023

56

Systemischer Lupus erythematoses ED 2020

- ANA 1:320, dsDNA-AK >400, SSA-AK (Ro60) >282 U/ml
- Leicht erniedrigte Leukozyten- und Thrombozytenzahl, erhöhte Transaminasen (mindestens seit 10/2019)
- Erniedrigtes Komplement C3 und C4
- Klinik: Arthralgien/Arthritiden der Finger, vermehrte Müdigkeit, rezidivierende Bursitis olecrani und Knie beidseits rechts betont
- SLE-Kriterien: SLICC 4 Punkte (Arthralgien/Arthritiden, Leukopenie, ANA, dsDNA erhöht)
- EULAR/ACR-Kriterien 15 Punkte (Gelenke =6, Leukopenie=3, dsDNA-AK=6)

57

Spiricort ab 15.11.2022 (aktuell 5 mg/Tag), St.n. SLE-Schub nach grippealem Infekt 11/2022

Hydroxychloroquin 400 mg täglich ab 04/2020, 200 mg täglich ab 04/2021, 400 mg täglich ab 04/2022 bei verstärkten Arthralgien/Arthritiden

MTX peroral ab 02/2023

58

06.07.2023 eGFR crea > 90 ml/Min./1.73m², eGFR cys 83 ml/Min./1.73m², **geschätzte Proteinurie 2.9 g/d (Albuminurie 1.8 g/d)**, unauffälliges Urinsediment, Serumalbumin 34 g/l

Lipide normal, arterielle Normotonie, keine Ödeme

59

17.07.2023 Nierenbiopsie

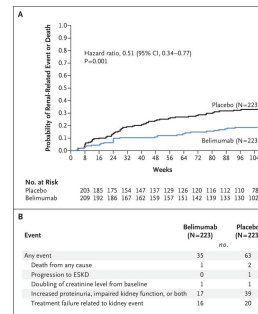
- Unterpol links: Lichtmikroskopie: **diffuse prolif. Lupusnephritis Klasse 4**,
- NIH-Aktivitätsindex 12/24, Chronizitätsindex 2/12 (1/15 Glom. sklerosiert, keine interst. Entz, keine IFTA, normale Blutgefäße)
- Immunfluoreszenz: Fullhouse Expression

60

Therapie

- MTX Stopp
 - Beginn mit CS Pulse (für 3 Tage), danach Prednisolon 40 mg /Tag in absteigender Dosierung
 - Beginn mit **MMF** 2 x 1.5 g/d.
- Ergänzend: **Belimumab** (Benlysta) i.v. ab 8/2023 (Patientin ging vor der Erstgabe in die Ferien (Türkei)).

61



62

Diskussion

- MMF oder Endoxan?
- PCP Prophylaxe?
- Wie lange Belimumab geben (2 Jahre wie in der Studie? Länger? Je nach Proteinurie?)

63

Danke

64