

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Workshop
treat to target – target?

Dr. med. H. Prillwitz
 RVZ-Weinfelden

1

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Osteoporose Fall1

- Weiblich, 1955, 66 J. 163cm/70kg, 26.3kg/m², Steroide in der Vergangenheit
- Keine sekundären Ursachen
- Weitere Behandlung ?

Manifeste Osteoporose

- Mehrfragmentäre Fraktur des Tibiakopfes links medial und lateral 08/20
- DXA 06/12 T-Score -3.6 lumbal, -3.3 neck, -2.5 total hip
- DXA 09/15 T-Score -3.4 lumbal, -3.6 neck, -2.5 total hip
- DXA 03/18 T-Score -3.2 lumbal, -3.0 neck, -2.4 total hip
- CTX/P1NP 03.08.21: normwertig

Therapiestand

- Aclasta seit 2012

Nebendiagnosen

- St. n. ORIF Tibiakopf links am 19.08.2020 bei Mehrfragmentfraktur vom 14.08.2020

2

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Osteoporose Fall1

- Risikostratifizierung
- RF: Fraktur, >65LJ
- Very high risk
 - Frakturen der Hüfte, WS oder mehrerer Loci vor/während der Therapie
 - >65 Jahren und/oder häufigen Stürzen
- fortgesetzte Hormonablationstherapie (Aromatasein., Androgendeprivation)
- sekundäre Osteoporose, fortgesetzte Glukokortikoidtherapie
- Ohne Fx – Fx-Risiko 10Lj: 12%, mit Fx 38%

3

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Ansprechen/Nichtansprechen – Target?

- Zwei oder mehr Fx während laufender Therapie
- Eine Fx und Anstieg CTX/P1NP und/oder Verschlechterung BMD
- Anstieg CTX/P1NP und Verschlechterung BMD

Erfolg/Nicht-Erfolg???

- 8%-Verbesserung BMD-lumbal – Reduktion vFX um 54%
- 5%-Verbesserung BMD-Hüfte – Reduktion vFX um 50%
- Keine Verbesserung der BMD – KEINE Reduktion des Risikos vFX

Region	¹ BMD (g/cm ³)	² Young Adult T-Score	³ Age-Matched T-Score
L1	1.100	97	-0.3
L2	1.071	89	-1.1
L3	1.297	98	-0.2
L4	1.241	102	0.2
L1-L4	1.163	97	-0.3

Endocrine Metab. (Suppl.). 2021 Apr; 39(2): 270-278. Published online 2021 Mar 24. doi: 10.1093/EMM/EMZ019/5170
 Operationalizing Treat-to-Target for Osteoporosis
 E. Mitchell-Lewis¹
 - Author information - Article notes - Copyright and License information

4

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Osteoporose Fall2

Schweizerische Gesellschaft für Rheumatologie
STERIOD-OSTEOPOROSE
Vorbeugung und Behandlung

- Frau, 59 Lj, Rheumatoide Arthritis, BMI 32.7
- Therapie
 - MTX und Spiricort >5mg (COBRALight)
- DXA T-Score -1.4lumbal, -1.3neck, -1.2total hip
- RF?
 - RA, BMI, postmenopausal, Spiricort
- Fx-Risiko 10Lj: 6%, mit Steroide Fx-Risiko 10Lj: 17%

1) keine Pflichtmessung der Krankenkasse nach 1 Jahr
2) Alter über 50, postmenopausal, Prednisolone > 20 mg/d
Steroid-Osteoporose: Vorbeugung und Behandlung 04/23

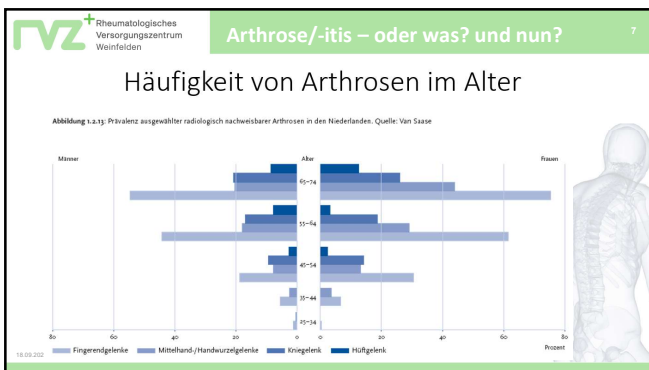
5

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Arthrose/-itis – und nun?, treat to target?

Vorstellung in der hausärztlichen Sprechstunde mit nun seit 5 Wochen bestehenden starken, vor allem auch nächtlichen Schmerzen im Bereich des DIG III der linken Hand. Der Dig IV sei ebenfalls betroffen, aber deutlich weniger.

6



7



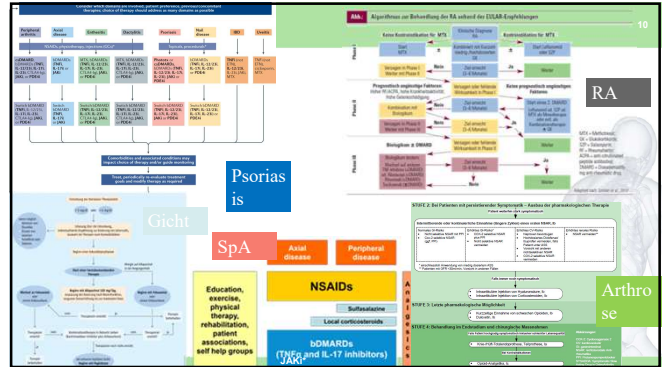
8

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden **Labor**

Material: Serum, Urin Entnahmedatum: 25.08.2023 07:58

Parameter	Erwart.	U-Ges.	Referenz	U-Ges.	U-Ges.	U-Ges.
Leukozyten	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
Neutrophile	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Thrombozyten	150-400	150-400	150-400	150-400	150-400	150-400
Proteine						
Eiweiss	70	g/l	(83-83)			
Albumin	58.3	%	(56.0-66.3)			
α1-Globulin	4.2	%	(3.0-5.0)			
α2-Globulin	10.5	%	(7.0-11.7)			
β1-Globulin	5.8	%	(4.5-7.0)			
β2-Globulin	5.3	%	(3.2-5.5)			
γ-Globulin	15.9	%	(11.1-19.0)			
M-Gradient	siehe Text	%				
Immunoglobulin A, IgA	1.37	g/l	(0.85-4.60)			
Immunoglobulin G, IgG	12.48	g/l	(5.90-17.00)			
Immunoglobulin M, IgM	1.73	g/l	(0.21-2.50)			
Anti-CCP	<0.1	MOC	<(1.0)			
Anti-SSA/Ro Ak	<0.1	MOC	<(1.0)			
Anti-SSB/La Ak	<0.1	MOC	<(1.0)			

9

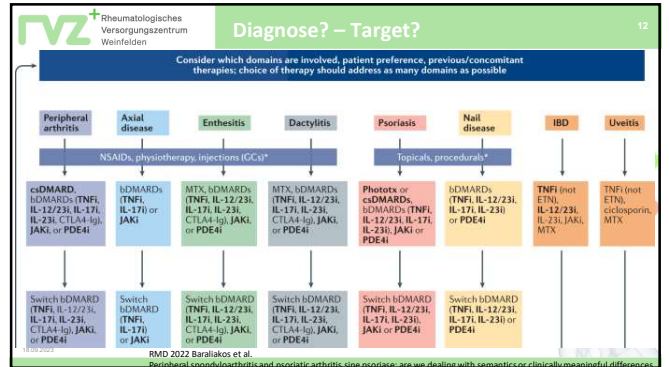


10

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden **Gelenkbefallsmuster**

- Monartikulär
 - Kristallarthritis
 - Infektarthritis
 - Lyme-Arthritis
- Oligoartikulär
 - Spondarthropathien
- Polyartikulär
 - Rheumatoide Arthritis
 - Kollagenosen
 - Virale Arthritis

11



12

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Arthrose? -73Lj, Mann

13

13

Tophose Gicht

- mit Tophi Dig I - II links
- letzter Schub Daumen links circa Ende 01/2023
- Aktuell:** Akuter Schub bei Beginn der Allopurinoltherapie (Podagra links, Hand Dig II, III rechts, DD Ellbogen rechts)
- DD zusätzlich CPPD-Arthropathie
- 10.02.2023 Röntgen Hand links: Chondrokalzinose radio- und ulnocarpal als möglicher Hinweis auf eine CPPD. Ausgeprägte degenerative / posttraumatische Veränderungen mit ausgeprägter Arthrose des distalen Radioulnargelenks ausgeprägter STT- und Rhizarthrose, ausgeprägter Interphalangealarthrose Digitus I und geringgradigen Bouchard- und Heberdenarthrosen, am ausgeprägtesten im DIP-Gelenk Digitus II.
- Vasosklerose.

14

AUSTRITT

Parameter	Wert	10.02.2023	11.02.2023	12.02.2023
Natrium	[136-144 mmol/l]	137	136	140
Kalium	[3.5-5.1 mmol/l]	4.4	4.2	6.0*
Chlorid	[96-113 mmol/l]	103	103	103
Calcium	[2.0-2.6 mmol/l]	2.48	2.30	2.48
Calcium albumin kor.	[2.0-2.6 mmol/l]	2.5	2.5	2.5
Phosphat	[0.8-1.5 mmol/l]	1.06	1.06	1.06
Hämoglobin	[2.0 mmol/l]	7.0	5.7	5.0*
Creatinin	[4-115 µmol/l]	205*	102	99
GFRCAD-BSP	[40 miniv 1.73 m ²]	26*	61	26*
Harnsäure	[210-430 µmol/l]	587*	387	587*
Bilirubin gesamt	[0.9 µmol/l]	13	13	13
AST	[5-35 U/l]	21	21	28
ALT	[5-35 U/l]	16	16	32
ALP	[50-120 U/l]	96	96	99
GGT	[5-65 U/l]	190*	155*	190*
LDH	[100-240 U/l]	194	194	194
CK	[4-170 U/l]	52	52	52
α-Amylase Pancreas	[1-46 U/l]	89*	89*	89*
Total Proteine	[63-83 g/l]	67	61*	67
Albumin (chem.)	[34-48 g/l]	39.7	30.5*	39.7
CRP	[0-10 mg/l]	25*	73*	27*

Verdacht auf septische Bursitis Ellbogen rechts, ED 11.02.2023

DD im Rahmen des Gichtschubs

- 09.02.2023 Röntgen Ellbogen rechts: kein Nachweis frischer traumatischer ossärer Läsionen. Normale Artikulationsverhältnisse. Fibrosten am Epicondylus medialis und lateralis humeri. Diskreter Olekranosporng. Gegenüber einer periartikulären Weichteilschwellung ventral kein signifikanter Gelenkserguss abgrenzbar.
- 11.02.2023 2 x 2 Blutkulturen: kein Keimwachstum
- 11.02.2023 Inzision, Probenentnahme, Wundspülung und Lascheninlage
- Kristallnachweis: negativ
- Mikrobiologie: Eubakterielle PCR negativ, Anreicherung: Anaerococcus spp.
- 21.02.2023 Infektiologische Konsil: Anaerococcus von Bursa Ellenbogen rechts am ehesten Kontamination, ein Infekt wäre mit Antibiotikatherapie bereits ausbehandelt
- Co-Amoxicillin 2 x 2 g 11.02.2023 - 20.02.2023

14

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden

Parameter	Wert	10.02.2023	11.02.2023	12.02.2023
ESR	[0-10 mm/h]	12	8	2
WBC	[4-10 x10 ⁹ /l]	13	16	5.7
LYN	%	19	48	31
MCN	%	34	17.5	8.8
IGN	%	40	74	42.5
LYM	%	1.3	4.0	1.8
MPV	[7.0-10.0 fl]	11.8	6.4	6.4
GRP	[10-15 fl]	8	23	4.3
RBC	[4.0-5.0 x10 ¹² /l]	3.70	3.86	4.00
HGB	[120-160 g/l]	114	112	116
HCT	%	40.0	39.0	40.0
MCH	[27-34 pg]	30.8	29.0	29.0
MCHC	[320-360 g/l]	31.0	30.0	30.0
RDW-CV	%	11.0	11.0	11.0
RCT	[10-15 fl]	10.0	10.0	10.0
PCT	%	0.10	0.10	0.10
PWV	%	6.0	10.0	10.0

Kreatinin-Clearance: 47ml/min

15

Kantonsspital St.Gallen

T2T Arthritis urica

Behandlung von Flares
Colchizin, NSAR, GC, IL-1-Blocker

Serum HSR Spiegel messen

Treat To Target

Prophylaxe
6 Monate

HSR senkende Therapie
Allopurinol
Febuxostat
XOI + Urikosurika
Pegloticase

Behandlung der Komorbiditäten
Adipositas
Diabetes
art. Hypertonie
Dyslipidämie
....

16

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden 17

Ist Allopurinol bei diesen Dosierungsempfehlungen wirksam?

- Mit 300 mg/d erreichten nur 53% der Patienten eine Serumharnsäure von < 360 mmol/l. Die übrigen 47% erreichten mit 450-600 mg/d das Ziel. (Perez-Ruiz F et al. Ann Rheum Dis 1998; 57: 545-59)

Dosierung Nach dem Essen, Dosen >300 mg tgl. in mehreren Gaben.
 *15 J. 300-600 mg tgl. oder 2-10 mg/kg/Tag, ansonstehend dosieren.
 *15 J. nur Neoplasien und Leisch-Nyman: 10-20 mg/kg/Tag, max. 400 mg tgl. >

- Bei an die Nierenfunktion angepasster Dosierung erreichten nur 19% das Ziel. Bei darüber hinausgehender Dosierung erreichten 38% das Ziel. (Dalbeth N et al. J Rheumatol 2006; 33: 1646-50)

18.09.2023

17

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden 18

Gicht – Therapie, target?

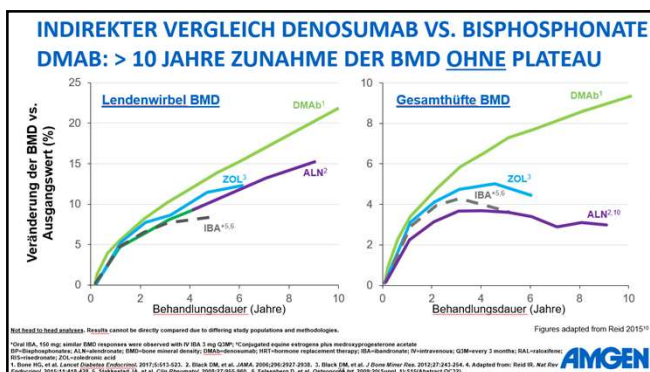
- Langzeittherapie zur HS-Senkung
 - Life-style Massnahmen !
 - Vitamin C, Atorvastatin, Fenofibrat
 - Ziel-HS
 - ≤300umol/l (360umol/l)
- Medikamente
 - Prophylaxe:
 - Colchicin 0,5mg (6m), low-dose Steroide
 - Urikostatika:
 - Allopurinol (CAVE: DRESS, AZA) Steigerung alle 2-4w
 - Febuxostat 40mg, 80mg, 120mg
 - Urikosurika: Probenecid (Santuril)
 - Start: 2x250mg bis 2x1500mg

Relative Gichtisiko (n1=12858, 20-79 Jahre)	
Calciumantagonist	0,87
Losartan	0,81
Diuretika	2,36
Betablocker	1,48
ACR-Hemmer	1,24
AT1-Antagonist	1,29

Dosisanpassung von Allopurinol bei Niereninsuffizienz	
Kreatinin-Clearance (ml/min)	Dosis/d [mg]
100	300
60-90	200
30-60	100
<30	100/2-3d
<15	50mg/2x/W

18.09.2023

18



19

RVZ Rheumatologisches Versorgungszentrum Weinfelden 20

Eventy

- EVENTY wird vergütet als Monotherapie (mit Ausnahme einer Kalzium- und Vitamin-D Supplementation) zur Behandlung einer schweren Osteoporose bei postmenopausalen Frauen mit:
 - einem **imminenten (unmittelbaren) Frakturrisiko** gemäss den SVGO-Empfehlungen 2020, d.h. eine Vorgeschichte einer typischen osteoporotischen Fraktur (Major Osteoporotic Fracture; MOF - Wirbel, Hüfte, Becken oder Humerus), innerhalb der letzten 24 Monate, **in Verbindung mit einem T-Score ≤ -3.5** (gemessen an der Wirbelsäule oder Hüfte)
 - oder
 - einem **sehr hohen Frakturrisiko** gemäss den SVGO-Empfehlungen 2020, d.h. die 10-Jahres Wahrscheinlichkeit einer MOF, bewertet mittels FRAX-Tools muss altersunabhängig **mindestens 20% über der Behandlungsschwelle** liegen
 - oder
 - einer Vorgeschichte **von mindestens zwei typischen osteoporotischen Frakturen.**

18.09.2023

20