

Musterfragen aus dem Fach Innere Medizin und Rheumatologie

Die Facharztprüfung findet in Form einer Strukturierten Mündlichen Prüfung (SMP) statt. Hier finden Sie einige Musterfragen (Stand: Dezember 2023) dazu, die vom Prüfungsausschuss zur Verfügung gestellt wurden. Anhand dieser Musterfragen können Sie sich mit der Prüfungsmethodik vertraut machen.

Musterfall 1

Eine 65-jährige RA (Rheumatoide Arthritis) Patientin in gutem Allgemein- und Ernährungszustand kommt erstmals zu Ihnen in die Ordination. Als weitere Erkrankung liegt eine arterielle Hypertonie vor. Ansonsten ist die Eigenanamnese unauffällig. In der Familienanamnese findet sich eine mutmaßliche RA bei einer Tante mütterlicherseits sowie eine Lungenerkrankung beim Vater in den 50er Jahren. Die Patientin berichtet die Diagnose RA vor 4 Jahren bei einem anderen Rheumatologen erhalten zu haben. Initial sei eine Therapie mit Salazopyrin vorgenommen worden, die allerdings aufgrund von zentralnervösen Nebenwirkungen beendet werden musste. Nach Umstellung der Therapie auf Methotrexat sei eine für die Patientin laut eigenen Angaben "akzeptable Situation" erreicht worden.

Es besteht eine Medikation mit Methotrexat 20mg/Woche, Folsan 5mg 2 Tabletten am Folgetag sowie Candesartan 16mg 1-0-0.

Sie möchten sich ein erstes Bild von der Patientin und ihrer Krankheitsaktivität machen. Sie entschließen sich daher, einen Aktivitätsscore zu erheben, der Anzahl der geschwollenen und druckdolenten Gelenke beinhaltet.

Frage 1

Welche Scores wären naheliegend?

Antwort(en):

- CDAI
- SDAI
- DAS28
- seltene, wenig gebräuchliche Scores (zB original DAS)

(3 von 4 Antworten müssen genannt werden)

Frage 2

Sie erheben einen CDAI von 24. Wie interpretieren Sie diesen Wert?

Antwort(en):

- Es liegt eine hohe Krankheitsaktivität vor.

ZWISCHENINFORMATION

Sie entschließen sich, der Patientin eine Therapieintensivierung zu empfehlen. Sie erklären, dass eine ungenügende Kontrolle der Erkrankung vorliegt und die damit verbundenen möglichen Folgen. Die Patientin gibt nun an, dass sie sich schon über mögliche andere Therapieoptionen informiert habe. Sie erkundigt sich nun, welche Biologika für die Behandlung ihrer Erkrankung zugelassen und verfügbar sind.

Frage 3

Auch wenn nicht alle Präparate den gleichen Stellenwert haben werden: welche zur Behandlung der RA verfügbaren Substanzen gibt es derzeit und wie werden diese verabreicht?

Antwort(en):

- Infliximab, iv
- Certolizumab-pegol, sc
- Adalimumab, sc
- Etanercept, sc
- Golimumab, sc
- Tocilizumab, sc oder iv
- Abatacept, sc oder iv
- Rituximab, iv
- Anakinra, sc
- JAKinib per os

(7 von 10 Antworten müssen genannt werden)

ZWISCHENINFORMATION

Im Rahmen des Gespräches, in dem Sie die Therapieoptionen darlegen, kristallisiert sich der Wunsch nach einer subcutan verfügbaren TNF-Blocker-Therapie heraus. Die Patientin und Sie fassen daher einen Start mit einem dieser Medikamente konkret ins Auge.

Frage 4

Gewisse Voruntersuchungen sind nun nötig. Auf welche 2 Infektionserkrankungen darf in der Abklärung auf keinen Fall vergessen werden und welche Maßnahmen (Voruntersuchungen) setzen Sie diesbezüglich?

Antwort(en):

- Tuberkulose: Lungenröntgen, Quantiferontest
- Hepatitis B: Hepatitisserologie

(beide Antworten müssen genannt werden)

Frage 5

Erklären Sie die Bedeutung einer TBC bei Therapie mit TNF Blockern.

Antwort(en):

- Deutlich erhöhtes Risiko einer Reaktivierung einer latenten, nicht behandelten TB unter TNF-Blockern. Häufiger auch extra-pulmonale Manifestationen.

(Deutlich erhöhtes Risiko muss korrekt dargelegt werden.)

ZWISCHENINFORMATION

Die Patientin spricht Sie auch auf eine in naher Zukunft geplante Auslandsreise an und den Umstand, dass ihr Arzt eine Auffrischung von Tetanus- und Diphtherieimpfung empfohlen habe sowie eine Gelbfieberimpfung. Die Patientin möchte wissen, ob diese Impfungen unter einer Therapie mit TNF-Blocker verabreicht werden kann.

Frage 6

Welche Empfehlung geben Sie der Dame?

Antwort(en):

- Totimpfstoffe sind prinzipiell unproblematisch, evt. ist die Impfreaktion etwas abgeschwächt (-> Diphtherie, Tetanus)
- Lebendimpfstoffe sind kontraindiziert (-> Gelbfieber)

(beide Antworten müssen genannt werden)

Musterfall 2

Aktuelle Anamnese: 19-jähriger Patient kommt wegen Schwellung und Schmerzen des rechten Kniegelenks.

Klinische Untersuchung der Gelenke: palpable Schwellung, femoropatellarer Druckschmerz, S: 0-0-86°

Frage 1

An welche Differentialdiagnosen der Monoarthritis denken Sie bei diesem Patienten?

Antwort(en):

- Reaktive Arthritis
- Spondylarthritis (oder periphere Spondylarthritis oder Psoriasisarthritis)
- Rheumatoide Arthritis
- Lyme Arthritis
- Septische Arthritis
- Gichtarthritis (oder Kristallarthropathie)
- Synovitis villonodularis

(5 von 7 Diagnosen müssen genannt werden)

ZWISCHENINFORMATION

Weitere Anamnese: Seit 3 Wochen zusätzlich Schmerzen gluteal, initial links, dann wechselnd auch rechts mit lokaler Betonung bis in die Kniekehlen, aber ohne radikuläre Ausstrahlung. Seit 3 Tagen Schmerzen in der mittleren BWS bewegungsabhängig.

Klinische Untersuchung der Wirbelsäule: Punktförmiger Druckschmerz über dem Prozess spinosus BWK 7, Schober 10-14,5 cm, Ott 30-30,5cm, FBA 20 cm (Schmerz bedingt), Druckschmerz kaudaler Anteil der Sakroiliakalgenke.

Frage 2

Zählen Sie Kriterien des entzündlichen Wirbelsäulenschmerzes auf!

Antwort(en):

- Beginn vor dem 40. (oder 45.) Lebensjahr
- Schleichender Beginn
- Schmerzbedingtes Erwachen in der 2. Nachthälfte (welches zum Aufstehen zwingt)
- Morgensteifigkeit im Kreuz >30 Minuten
- Besserung bei Bewegung aber nicht in Ruhe
- Besserung des Schmerzes auf NSAR

(4 von 6 Kriterien müssen genannt werden)

ZWISCHENINFORMATION

Verneint werden: Diarrhoe, Dysurie, Hodenschmerzen, Augenentzündung (keine Schmerzen, keine Rötung, keine Sehveränderung), Hautveränderungen, B-Symptomatik. Auch in der klinischen Untersuchung keine Hautveränderungen fassbar (insbesondere keine Psoriasis, kein Exanthem)

Sexualanamnese: in stabiler Beziehung lebend, bis dato keine STD erhebbar

Familienanamnese: leer

Allergien: keine

Lfd. Medikation: keine

Frühere Erkrankungen/Operationen/Verletzungen: keine

Beruf: Stellungsdienst

Frage 3

Welche Untersuchungen würden Sie veranlassen?

Antwort(en):

- Röntgen
- Labor (Blut und Urin)
- Ultraschall oder MRT des betroffenen Gelenks
- MRT Sacroiliacalgelenke und WS
- Skelettszintigraphie, andere bildgebende Verfahren
- Gelenkspunktion mit Synovialzellanalyse

(4 von 6 Untersuchungen müssen genannt werden, wobei Gelenkspunktion je-
denfalls genannt werden muss)

ZWISCHENINFORMATION

Röntgenbefunde:

- Röntgen Knie: unauffällig
- Röntgen LWS und Becken: Chondrose L4-S1, SIGs unauffällig
- Röntgen BWS: S-förmige Skoliose, sonst unauffällig

Labor:

- Standardlabor: Blutbild unauffällig, Kreatinin 0,66 mg/dl, eGFR 104ml/min, Harnsäure 4,1 mg/dl, Leberwerte normal, CK 25 U/l, CRP 40,4 mg/l, Harnbefund unauffällig
- Weitere Laboruntersuchungen:
 - Bakteriologie (Serium): Borrelia burgdorferi EIA- IgG neg., EIA Ig-M pos.; Campylobacter jejuni neg., Campylobacter fetus neg., Yersinia Typ 3, Typ 9 neg. und andere Yersinia serovare neg., Mycoplasma pneumoniae EIA IgG pos., IgM neg.
 - Virologie (Serum): Coxsackie A, B neg., Parvo-B19 neg., HIV neg.

- Chlamydia trachomatis PCR (Harn): pos., Gonokokken PCR (Harn) neg.
- Stuhlanalyse: Leukos neg., Clostridium difficile Antigen und Toxin neg., Stuhlkultur mit physiologischer Darmflora
- HLAB27 positiv

MRT Sakrum: diskretes bandförmiges Knochenmarksödem im ventrocra-nialen Anteil des SIG links, Ödem im M. piriformis links

Ultraschallbefund: mäßiger Erguss im Rezessus suprapatellaris

Diagnostische Kniegelenkspunktion und Synoviaanalyse:

- Makroskopisch: gelblich trüb, nicht fadenziehend
- Mikroskopisch: synoviale Zellzahl 31250 G/l, keine Kristalle, manuelles Diff: Granulozyten 90%, Lymphozyten 8%, Monozyten 2%
- Grampräparat: neg., Kultur steril

Frage 4

Wie ist der Laborbefund in Bezug auf Borrelia burgdorferi zu interpretieren?

Antwort(en):

- Akutstadium der Borrelieninfektion
- Ig-M Seronarbe
- Eine Lyme Arthritis ist nicht vorliegend

(alle 3 müssen genannt werden)

Frage 5

Was ist die wahrscheinlichste Diagnose?

Antwort(en):

- Reaktive Arthritis - DD: Spondylarthritis

Frage 6

Welches sind die wichtigsten Erreger einer Reaktiven Arthritis?

Antwort(en):

- Chlamydia trachomatis
- Yersinia (enterocolitica)
- Salmonella
- Shigella (flexneri)
- Campylobacter (jejuni/coli)
- Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae
- Andere Bakterien: Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis, Neisseria gonorrhoea, Gardnerella vaginalis, Clostridium difficile, Brucella abortus, beta-Hämolyisierende Streptokokken

(5 von 7 Erreger müssen genannt werden, die in Klammer stehenden Begriffe müssen allerdings nicht genannt werden)

Frage 7

Wie erfolgt die Therapie dieses Patienten nach aktuellem klinischen Standard?

Antwort(en):

- NSAR hoch dosiert oder Steriode lokal oder Steroide systemisch
- Antibiotikatherapie des Patienten und des Partners (z.B. Doxycyclin 100mg 2x täglich für 7 Tage)

(beide Antworten müssen genannt werden)

Musterfall 3

73-jährige Patientin mit Fieber bis 38 Grad, Adynamie und Muskel- und Gelenkschmerzen

Die 73-jährige pensionierte Geschäftsfrau berichtet seit 5 Wochen über ein zunehmendes Krankheitsgefühl und Müdigkeit, Abgeschlagenheit und einen auffälligen Gewichtsverlust von 5kg. Vor 8 Wochen nahm sie noch ohne körperliche Probleme an einem Schitourenwochenende teil. Bis vor 5 Wochen fühlte sie sich körperlich gut belastbar, fit und beschwerdefrei. Die Patientin absolvierte 2-3x pro Woche ein altersadaptiertes Kraft- und Ausdauertraining. Sie raucht nicht und nimmt bis auf Vitamin-D-Tropfen keine Medikamente ein. Vor einem Jahr unterzog sie sich auf Einladung ihrer privaten Versicherung einer zweitägigen erweiterten Vorsorgeuntersuchung mit unauffälligem Ergebnis.

Seit 3 Wochen bemerkt sie erhöhte Temperatur bis 38 Grad und vermutet zunächst einen grippalen Infekt. Auf Mefenaminsäure, sporadisch eingenommen, kam es zu keiner Besserung. Eine befreundete pensionierte Ärztin empfahl ihr ein Makrolid-Antibiotikum, welches sie 7 Tage ohne Erfolg einnahm.

Parallel zu den subfebrilen Temperaturen klagte sie über Kopfschmerzen und über ein nächtliches Schwitzen, zudem traten diffuse Muskel- und Gelenkschmerzen auf.

Sie sucht selbständig den Rheumatologen auf: "Mir tut alles weh, ich fühle mich schwach und krank. So ein Zustand ist mir gänzlich fremd!"

Frage 1

Was sind Ihre nächsten Schritte?

Antwort(en):

- Anamnese (allgemein und Rheuma-spezifisch)
- Symptomorientierte körperliche Untersuchung
- Laborprofil inkl. BSG, CRP, RF, ACPA, ANA und Subsets, ANCA, EW-EI-ektrophorese, Harnbefund
- Thoraxröntgen
- Echokardiographie
- kurzfristige Kontrolle mit Befunden

(3 von 6 müssen gegeben werden)

ZWISCHENINFORMATION

Erweiterte Anamnese unauffällig. Keine Familienanamnese hinsichtlich Gelenkerkrankungen, keine Diarrhoe, kein Harnwegsinfekt; Thoraxröntgen o.B.; pathologische Laborbefunde: Leukozyten 10.800 G/l, GPT 64 U/l, GOT 45 U/l, GGT 72 U/l, BSG 105/120, CRP 12 mg/dl

Frage 2

Erstellen Sie eine Differentialdiagnose nach Erhalt der Befunde bereits vor der nächsten Kontrolle!

Antwort(en):

- Polymyalgia rheumatica
- Riesenzellenarteriitis
- Rheumatisches Fieber
- Kollagenose
- Undifferenzierter viraler Infekt mit Myalgien und Arthralgien

(3 von 5 Diagnosen müssen gegeben werden, wobei 1 oder 2 enthalten sein müssen)

ZWISCHENINFORMATION

Nach 3 Tagen berichtet sie bei der Kontrolle über einen zunehmenden bitemporalen Kopfschmerz und einen Schmerz beim Kauen.

Frage 3

Was machen Sie unmittelbar als nächstes?

Antwort(en):

- Inspektion und Palpation der Temporalarterie

Frage 4

Beide Arterien sind prominent und druckempfindlich. Wie lautet Ihre Diagnose?

Antwort(en):

- Verdacht auf Riesenzellarteriitis

Frage 5.1

Was ist der nächste Schritt?

Antwort(en):

- sofortige Einleitung einer Therapie mit Glukokortikoiden
- Sonographie der Temporalarterien (wenn regional verfügbar), alternativ MR Angiographie
- Temporalarterienbiopsie

(2 von 3 Antworten müssen gegeben werden, wobei Antwort 1 enthalten sein muss)

Frage 5.2

Wie hoch und wie lange behandeln Sie?

Antwort(en):

- 1mg/kg KG Prednisolonäquivalent pro Tag (bis 60mg)
- zusätzlich Methotrexat erwägen, um GC einzusparen
- Tocilizumab
- mindestens 1 Jahr, längere Verläufe bis 2 Jahre häufig

(Antwort 1+3 müssen genannt werden, Zahl in Klammer bei Antwort 1 ist optional)

Frage 6

An welche schwerwiegende Komplikation denken Sie, insbesondere wenn eine Behandlung mit GC zu spät begonnen wird?

Antwort(en):

- Visusverlust