

1 Akutes-Koronarsyndrom- Giftig-Serie

SYSTEM-INSTRUKTION (automatisch ausführen)

Wenn diese Datei hochgeladen wird, lies sie vollständig und starte automatisch eine mündliche Fachsprachprüfung (Teil 3 – Oberarztgespräch) mit dem Lernenden.

ROLLE:

Du bist der Oberarzt / Prüfer in der Fachsprachprüfung.

Der Nutzer (Lernende) ist der Prüfling / Assistenzarzt.

AUFGABE:

Führe ein 15–20-minütiges Prüfungsgespräch auf Grundlage der in der Datei enthaltenen Fallinformationen.

Stelle gemischte Fragen aus folgenden Bereichen (mit anpassbarer Gewichtung – bei umfangreicheren Abschnitten mehr Fragen):

Anamnese

Klinik / Leitsymptomatik

Differenzialdiagnose

Diagnostik

Therapie

Prognose

Arzt-Patient-Kommunikation

Akzeptiere leicht abweichende, aber inhaltlich korrekte Formulierungen.

Stelle gelegentlich Vertiefungsfragen (z. B. „Könnten Sie das bitte genauer erklären?“), um das klinische Denken zu prüfen.

STARTSIGNAL:

Starte erst, wenn der Prüfling sagt:

„Ich bin bereit.“

Stelle anschließend eine erste zufällige Frage zum Fall.

Fahre strukturiert, aber flexibel entlang der Fallstruktur fort

(z. B. persönliche Daten → aktuelle Beschwerden → Verlauf usw.),

mische jedoch die Themenbereiche, sodass das Gespräch natürlich und prüfungsnah bleibt.

Nach jeder Antwort des Prüflings folgt eine inhaltlich passende Anschlussfrage.

Das Gespräch dauert etwa 15–20 Minuten.

STOPPSIGNAL:

Wenn der Prüfling sagt: „Ich bin vergiftet.“, beende das Gespräch sofort.

ABSCHLUSSBEWERTUNG:

Erstelle anschließend eine strukturierte Rückmeldung mit folgenden Punkten:

Fachliche Korrektheit (0–5 Punkte)

Sprachliche Präzision (0–5 Punkte)

Kommunikative Kompetenz (0–5 Punkte)

Typische Fehler und 3 konkrete Verbesserungsvorschläge

Gesamteindruck / Empfehlung

REGELN:

Lies den gesamten Dokumentinhalt vor Beginn des Gesprächs.

Verwende ausschließlich die Fallinformationen aus dieser Datei.

Führe keine technischen Hinweise oder Rollenerklärungen durch.

Starte direkt mit dem mündlichen Prüfungsgespräch.



youtube.com/@Fach.Leiter
t.me/Fachleiter
t.me/Fachleiterinfo
fachleiterinfo@gmail.com
instagram.com/fachleiterinfo
tiktok.com/@fachleiter

Inhalt

Fragen des Patienten	2
Persönliche Angaben	3
Aktuelle Beschwerden (Leitsymptomatik)	4
Vegetative Anamnese	7
Vorerkrankungen	7
Voroperationen.....	10
Medikamente.....	11
Allergien	13
Genussmittel.....	14
Sozialanamnese	14

© Fachleiter. Alle Rechte vorbehalten.

Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Bearbeitung oder Veränderung ist ohne ausdrückliche Genehmigung nicht gestattet. youtube.com/@Fach.Leiter-----t.me/Fachleiter

Familienanamnese	15
Diagnostische Abklärung	17
Körperliche Untersuchung.....	17
Elektrokardiogramm.....	18
Laboruntersuchungen	20
Thorax-Röntgen.....	21
Echokardiografie	21
Behandlung	22
Lebensstilmodifikation	26
Komplikationen	26
Extra.....	28

Fragen des Patienten

1. Frage: Was habe ich genau?

Antwort: Aufgrund Ihrer Beschwerden besteht der Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom. Dabei wird ein Teil des Herzmuskels möglicherweise nicht ausreichend mit Blut und Sauerstoff versorgt. Wir müssen deshalb sofort ein EKG schreiben, Blut abnehmen und Sie überwachen.

2. Frage: Habe ich einen Herzinfarkt?

Antwort: Das können wir anhand der Beschwerden allein noch nicht sicher sagen. Entscheidend sind das EKG und wiederholte Bestimmungen des Troponinwerts. Bis zum Ausschluss behandeln wir die Situation als medizinischen Notfall.

3. Frage: Muss ich im Krankenhaus bleiben?

Antwort: Ja, eine stationäre Aufnahme ist dringend erforderlich, weil jederzeit schwere Herzrhythmusstörungen, eine Herzschwäche oder ein Kreislaufstillstand auftreten können.

4. Frage: Warum muss alles so schnell gehen?

Antwort: Bei einem Gefäßverschluss wird der Herzmuskel nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Je länger der Verschluss besteht, desto mehr Herzmuskelgewebe kann dauerhaft geschädigt werden.

5. Frage: Brauche ich eine Herzkatheteruntersuchung?

© Fachleiter. Alle Rechte vorbehalten.

Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Bearbeitung oder Veränderung ist ohne ausdrückliche Genehmigung nicht gestattet. [youtube.com/@Fach.Leiter](https://www.youtube.com/@Fach.Leiter)-----t.me/Fachleiter

Antwort: Das hängt vom EKG, den Troponinwerten und Ihrem Zustand ab. Bei einem ST-Hebungsinfarkt muss die betroffene Herzkranzarterie so schnell wie möglich wiedereröffnet werden.

6. Frage: Kann ich daran sterben?

Antwort: Ein akutes Koronarsyndrom kann lebensbedrohlich sein. Durch sofortige Überwachung, Medikamente und gegebenenfalls eine Herzkatheterbehandlung lässt sich das Risiko deutlich reduzieren.

7. Frage: Kann Stress meine Beschwerden ausgelöst haben?

Antwort: Starker emotionaler Stress kann den Sauerstoffbedarf des Herzens erhöhen und Beschwerden auslösen. Häufig liegt zusätzlich eine Verengung oder ein Verschluss einer Herzkranzarterie vor.

8. Frage: Darf ich nach der Behandlung wieder Sport treiben?

Antwort: Nach Stabilisierung und kardiologischer Beurteilung ist individuell angepasstes Ausdauertraining sinnvoll, beispielsweise Gehen, Radfahren oder Schwimmen.

Persönliche Angaben

9. Frage: Wie heißt der Patient?

Antwort: Der Patient heißt Ralf Winter.

10. Frage: Wie alt ist Ralf Winter?

Antwort: Ralf Winter ist 57 Jahre alt.

11. Frage: Wie groß ist Ralf Winter?

Antwort: Der Patient ist 176 Zentimeter groß.

12. Frage: Wie viel wiegt Ralf Winter?

Antwort: Der Patient wiegt 89 Kilogramm.

13. Frage: Wie wird der Body-Mass-Index berechnet?

Antwort: Das Körpergewicht in Kilogramm wird durch das Quadrat der Körpergröße in Metern geteilt.

14. Frage: Wie hoch ist der Body-Mass-Index von Ralf Winter und wie ist er einzuordnen?

Antwort: Der Body-Mass-Index beträgt etwa $28,7 \text{ kg/m}^2$ und liegt damit im Bereich des Übergewichts.

Aktuelle Beschwerden (Leitsymptomatik)

15. Frage: Warum stellte sich Ralf Winter im Krankenhaus vor?

Antwort: Er stellte sich wegen einer seit etwa drei Stunden bestehenden, plötzlich aufgetretenen Brustenge vor.

16. Frage: Wie beschreibt Ralf Winter die Thoraxschmerzen?

Antwort: Er beschreibt stechende Schmerzen und ein starkes Druckbeziehungsweise Engegefühl im Brustkorb.

17. Frage: Wie kann der Patient das thorakale Druckgefühl umgangssprachlich beschreiben?

Antwort: Er kann sagen: „In der Brust habe ich das Gefühl, als würde ein großer Autoreifen darauf drücken.“

18. Frage: Wohin strahlen die Thoraxschmerzen aus?

Antwort: Die Schmerzen strahlen in den Nacken und in den linken Unterkiefer aus.

19. Frage: Welche Begleitsymptome bestehen neben den Thoraxschmerzen?

Antwort: Es bestehen Dyspnoe, Tachypnoe, Tachykardie, Schwindel, Übelkeit, Kaltschweißigkeit und Blässe.

20. Frage: Welche psychischen Beschwerden treten im Zusammenhang mit den Thoraxschmerzen auf?

Antwort: Der Patient berichtet über ausgeprägte Todesangst und ein Vernichtungsgefühl.

21. Frage: Was versteht man unter einem Vernichtungsgefühl?

Antwort: Damit ist das intensive Gefühl gemeint, unmittelbar schwer bedroht zu sein oder sterben zu müssen.

22. Frage: Seit wann bestehen bei Ralf Winter ähnliche thorakale Beschwerden?

Antwort: Ähnliche Beschwerden bestehen bereits seit etwa sechs Wochen.

23. Frage: Bei welchen Belastungen traten die Beschwerden zuvor auf?

Antwort: Sie traten insbesondere beim Treppensteigen oder nach einer Gehstrecke von etwa 150 Metern auf.

24. Frage: Welche Beziehung besteht zwischen den Schmerzen und der Nahrungsaufnahme?

Antwort: Der Patient berichtet auch über postprandiale Schmerzen.

25. Frage: Wie reagierten die postprandialen Schmerzen auf Pantoprazol?

Antwort: Die Schmerzen besserten sich unter Pantoprazol nicht.

26. Frage: Welche Bedeutung hat die fehlende Besserung unter Pantoprazol?

Antwort: Eine ausschließlich säurebedingte gastrointestinale Ursache wird dadurch weniger wahrscheinlich; eine kardiale Abklärung bleibt erforderlich.

27. Frage: Welches emotionale Ereignis ging den aktuellen Beschwerden voraus?

Antwort: Das Enkelkind des Patienten hatte am Morgen einen Krampfanfall, was ihn stark belastete.

28. Frage: In welcher Situation traten die aktuellen Beschwerden auf?

Antwort: Die Beschwerden traten während der gemeinsamen Fahrt mit dem Enkelkind im Krankenwagen auf.

29. Frage: Warum hatte Ralf Winter zuvor keinen Arzt aufgesucht?

Antwort: Er hatte die seit Wochen bestehenden Beschwerden nicht ernst genommen.

30. Frage: Besteht bei Ralf Winter Fieber?

Antwort: Nein, Fieber wird verneint.

31. Frage: Besteht eine Druckschmerzhaftigkeit der Brustwand?

Antwort: Nein, eine Druckdolenz im Thoraxbereich wird verneint.

32. Frage: Welche diagnostische Bedeutung hätte eine reproduzierbare Druckschmerzhaftigkeit der Brustwand?

Antwort: Sie würde eher für eine muskuloskelettale Ursache wie eine Kostochondritis sprechen.

33. Frage: Sind die Thoraxschmerzen atem- oder lageabhängig?

Antwort: Nein, eine atem- oder lageabhängige Schmerzverstärkung wird verneint.

34. Frage: Welche Erkrankungen kommen bei atemabhängigen Thoraxschmerzen infrage?

Antwort: Möglich sind unter anderem Pleuritis, Pneumonie, Lungenembolie und Perikarditis.

35. Frage: Welche Schmerzveränderung wäre für eine Perikarditis typisch?

Antwort: Die Schmerzen verstärken sich häufig im Liegen und bei tiefer Inspiration und bessern sich im Sitzen sowie beim Vorbeugen.

36. Frage: Bestehen Husten, Palpitationen oder Erbrechen?

Antwort: Nein, diese Beschwerden werden verneint; der Patient berichtet jedoch über Übelkeit.

37. Frage: Besteht bei Ralf Winter eine Orthopnoe?

Antwort: Nein, eine Atemnot im Liegen wird verneint.

38. Frage: Welche Bedeutung hätte eine Orthopnoe bei Thoraxschmerzen?

Antwort: Sie könnte auf eine Linksherzinsuffizienz oder pulmonale Stauung hinweisen.

39. Frage: Bestehen periphere Ödeme oder eine neu aufgetretene Nykturie?

Antwort: Nein, beide Beschwerden werden verneint. Die bereits bekannte Nykturie gehört zur benignen Prostatahyperplasie.

40. Frage: Besteht ein Umfangsunterschied zwischen den Beinen?

Antwort: Nein, ein Umfangsunterschied wird verneint.

41. Frage: Welche Bedeutung hätte eine einseitige Umfangszunahme des Beines?

Antwort: Sie könnte auf eine tiefe Venenthrombose als mögliche Quelle einer Lungenembolie hinweisen.

42. Frage: Ist bei Ralf Winter eine Koagulopathie bekannt?

Antwort: Nein, eine Gerinnungsstörung ist nicht bekannt.

Vegetative Anamnese

43. Frage: Welche Auffälligkeiten bestehen in der vegetativen Anamnese?

Antwort: Es bestehen Insomnie, Inappetenz, ungewollter Gewichtsverlust und eine Nahrungsmittelintoleranz mit Meteorismus.

44. Frage: Unter welcher Form von Schlafstörungen leidet der Patient?

Antwort: Er leidet unter Ein- und Durchschlafstörungen.

45. Frage: Worauf führt Ralf Winter seine Schlafstörungen zurück?

Antwort: Er führt sie auf familiären und beruflichen Stress zurück.

46. Frage: Bestehen Hinweise auf ein obstruktives Schlafapnoesyndrom?

Antwort: Nein, entsprechende Hinweise bestehen nicht.

47. Frage: Welche Veränderung des Appetits und Gewichts berichtet der Patient?

Antwort: Er berichtet über Inappetenz und einen ungewollten Gewichtsverlust.

48. Frage: Welche Nahrungsmittel führen bei Ralf Winter zu Meteorismus?

Antwort: Vor allem Hülsenfrüchte wie Linsen, Kichererbsen, Erbsen und Bohnen verursachen Blähungen.

Vorerkrankungen

49. Frage: Welche relevanten Vorerkrankungen sind bei Ralf Winter bekannt?

Antwort: Bekannt sind Diabetes mellitus Typ 2, arterielle Hypertonie, benigne Prostatahyperplasie, eine frühere Synkope und eine Bursitis subacromialis rechts.

50. Frage: Seit wann besteht der Diabetes mellitus Typ 2?

Antwort: Der Diabetes mellitus Typ 2 besteht seit acht Jahren.

51. Frage: Wie wird der Blutzucker des Patienten überwacht?

Antwort: Der Patient verwendet einen Glukosesensor am Oberarm.

52. Frage: Wie ist der Diabetes mellitus eingestellt?

Antwort: Er ist nach den vorliegenden Angaben gut metabolisch eingestellt.

53. Frage: Sind diabetesassoziierte Folgekomplikationen bekannt?

Antwort: Nein, bislang bestehen keine entsprechenden Folgekomplikationen.

54. Frage: Welche mikrovaskulären Folgekomplikationen kann Diabetes mellitus verursachen?

Antwort: Dazu gehören Retinopathie, Nephropathie und Neuropathie.

55. Frage: Wie entsteht ein Diabetes mellitus Typ 1?

Antwort: Eine Autoimmunreaktion zerstört die insulinproduzierenden Betazellen und verursacht einen absoluten Insulinmangel.

56. Frage: Wie entsteht ein Diabetes mellitus Typ 2?

Antwort: Er beruht auf einer Kombination aus Insulinresistenz und gestörter Insulinsekretion.

57. Frage: Wie entsteht ein Gestationsdiabetes?

Antwort: Schwangerschaftsbedingte Hormone führen vorübergehend zu einer verstärkten Insulinresistenz.

58. Frage: Ab welchem Nüchternblutzuckerwert liegt ein Diabetes mellitus vor?

Antwort: Ein bestätigter Nüchternblutzucker von mindestens 126 mg/dl spricht für Diabetes mellitus.

59. Frage: Ab welchem HbA1c-Wert liegt ein Diabetes mellitus vor?

Antwort: Ein bestätigter HbA1c-Wert von mindestens 6,5 % spricht für Diabetes mellitus.

60. Frage: Ab welchem zufällig gemessenen Blutzuckerwert kann bei typischen Symptomen Diabetes diagnostiziert werden?

Antwort: Ein Wert von mindestens 200 mg/dl spricht bei typischen Symptomen für Diabetes mellitus.

61. Frage: Seit wann besteht die arterielle Hypertonie?

Antwort: Die arterielle Hypertonie besteht seit acht Jahren.

62. Frage: Warum treten Blutdruckschwankungen auf?

Antwort: Sie entstehen durch die unregelmäßige Einnahme der antihypertensiven Medikamente.

63. Frage: Wie wurde die arterielle Hypertonie diagnostiziert?

Antwort: Die Diagnose wurde durch eine 24-Stunden-Blutdruckmessung gestellt, bei der etwa alle 20 Minuten gemessen wurde.

64. Frage: Wofür steht die Einheit mmHg?

Antwort: Die Abkürzung steht für Millimeter Quecksilbersäule.

65. Frage: Seit wann besteht die benigne Prostatahyperplasie?

Antwort: Sie besteht seit drei Jahren.

66. Frage: Welches Hauptsymptom verursacht die benigne Prostatahyperplasie?

Antwort: Das Hauptsymptom ist Nykturie.

67. Frage: Was versteht man unter einer benignen Prostatahyperplasie?

Antwort: Das ist eine gutartige Vergrößerung der Prostata, die zu Beschwerden beim Wasserlassen führen kann.

68. Frage: Welche Beschwerden können bei einer benignen Prostatahyperplasie auftreten?

Antwort: Typisch sind häufiger Harndrang, Nykturie, schwacher Harnstrahl, Restharngefühl und gegebenenfalls Harnverhalt.

69. Frage: Welche Behandlungsmöglichkeiten bestehen bei benigner Prostatahyperplasie?

Antwort: Möglich sind Alphablocker, 5-Alpha-Reduktase-Hemmer, minimalinvasive Verfahren oder eine transurethrale Resektion der Prostata.

70. Frage: Welche Komplikationen kann eine unbehandelte benigne Prostatahyperplasie verursachen?

Antwort: Möglich sind Harnverhalt, Harnwegsinfektionen, Blasensteine und Nierenschäden.

71. Frage: In welchem Zusammenhang erlitt Ralf Winter eine Synkope?

Antwort: Die Synkope trat nach einem emotionalen Ereignis im Rahmen eines familiären Konflikts auf.

72. Frage: Wie wurde der Patient nach der Synkope behandelt?

Antwort: Er wurde auf der Intensivstation überwacht und erhielt intravenös Flüssigkeit.

73. Frage: Was versteht man unter einer Synkope?

Antwort: Das ist ein kurzzeitiger Bewusstseinsverlust durch eine vorübergehende zerebrale Minderdurchblutung mit spontaner Erholung.

74. Frage: Welche wichtigen Ursachen einer Synkope gibt es?

Antwort: Möglich sind vasovagale, orthostatische und kardiale Ursachen wie Herzrhythmusstörungen oder eine Aortenstenose.

75. Frage: Welche Beschwerden bestehen an der rechten Schulter?

Antwort: Es bestehen belastungsabhängige Schmerzen und zeitweilige Bewegungseinschränkungen.

76. Frage: Welche Diagnose wurde an der rechten Schulter gestellt?

Antwort: Vor etwa einem Jahr wurde eine Bursitis subacromialis diagnostiziert.

77. Frage: Was versteht man unter einer Bursitis?

Antwort: Das ist eine Entzündung eines Schleimbeutels, der als Puffer zwischen Knochen und Weichteilen dient.

78. Frage: Warum kann der Patient die Schulter nicht ausreichend schonen?

Antwort: Seine körperlich belastende Arbeit in der eigenen Metzgerei erschwert die Schonung.

Voroperationen

79. Frage: Welche Darmkrebsvorsorge wurde bei Ralf Winter durchgeführt?

Antwort: Im Alter von 50 Jahren wurde zunächst ein Stuhltest durchgeführt; anschließend erfolgte eine Koloskopie.

80. Frage: Was bedeutet iFOBT?

Antwort: Die Abkürzung steht für immunologischer fäkaler Okkultbluttest zum Nachweis nicht sichtbaren Blutes im Stuhl.

81. Frage: Was ist eine Koloskopie?

Antwort: Das ist eine endoskopische Untersuchung des Dickdarms und häufig des terminalen Ileums.

82. Frage: Welcher Befund wurde bei der Koloskopie erhoben?

Antwort: Ein gutartiges Adenom wurde entdeckt und entfernt.

83. Frage: Welche klinische Bedeutung besitzen adenomatöse Darmpolypen?

Antwort: Adenome sind zunächst gutartig, können sich aber zu einem kolorektalen Karzinom entwickeln.

84. Frage: Welchen Unfall erlitt der Patient vor zwei Jahren?

Antwort: Er stürzte beim Schlittschuhlaufen und erlitt eine Fraktur des rechten Humerus.

85. Frage: Wie wurde die Humerusfraktur behandelt?

Antwort: Sie wurde operativ mittels Plattenosteosynthese versorgt.

86. Frage: Was versteht man unter einer Plattenosteosynthese?

Antwort: Eine Metallplatte wird mit Schrauben am Knochen befestigt, um die Fraktur zu stabilisieren.

87. Frage: Welches Analgetikum erhielt der Patient postoperativ?

Antwort: Er erhielt Ibuprofen.

88. Frage: Wann wurde das Osteosynthesematerial entfernt?

Antwort: Die Metallplatte wurde etwa sechs Monate später entfernt.

Medikamente

89. Frage: Welche Medikamente nimmt Ralf Winter ein?

Antwort: Er nimmt Ramipril, Metoprolol, Hydrochlorothiazid, Metformin, Tamsulosin und Dutasterid sowie bei Bedarf Ibuprofen und Lefax ein.

90. Frage: Wie nimmt der Patient Ramipril ein?

Antwort: Er nimmt 5 mg abends ein.

91. Frage: Zu welcher Wirkstoffgruppe gehört Ramipril und wie wirkt es?

Antwort: Ramipril ist ein ACE-Hemmer und vermindert die Bildung von Angiotensin II, wodurch sich die Gefäße erweitern.

92. Frage: Welche wichtigen Nebenwirkungen kann Ramipril verursachen?

Antwort: Möglich sind Reizhusten, Hyperkaliämie, Nierenfunktionsverschlechterung, Schwindel und selten ein Angioödem.

93. Frage: Wie nimmt der Patient Metoprolol ein?

Antwort: Er nimmt 95 mg mittags ein.

94. Frage: Wie wirkt Metoprolol auf das Herz?

Antwort: Der Betablocker senkt Herzfrequenz, Kontraktilität und Sauerstoffbedarf des Herzmuskels.

95. Frage: Wie nimmt der Patient Hydrochlorothiazid ein?

Antwort: Er nimmt 12,5 mg morgens ein.

96. Frage: Wie wirkt Hydrochlorothiazid?

Antwort: Das Thiaziddiuretikum hemmt die Natrium- und Wasserrückresorption im distalen Tubulus und erhöht die Urinausscheidung.

97. Frage: Welche Nebenwirkungen kann Hydrochlorothiazid verursachen?

Antwort: Möglich sind Hypokaliämie, Hyponatriämie, Exsikkose, Schwindel und Hyperurikämie.

98. Frage: Wie nimmt der Patient Metformin ein?

Antwort: Er nimmt 500 mg morgens und abends ein.

99. Frage: Wie wirkt Metformin?

Antwort: Es vermindert die hepatische Glukoseproduktion und verbessert die Insulinempfindlichkeit.

100. Frage: Welche Nebenwirkungen kann Metformin verursachen?

Antwort: Häufig treten gastrointestinale Beschwerden auf; sehr selten kann eine Laktatazidose entstehen.

101. Frage: Warum ist Metformin vor einer Kontrastmittelgabe relevant?

Antwort: Bei einer akuten Nierenfunktionsverschlechterung kann sich Metformin anreichern. Deshalb müssen Nierenfunktion und Pausenindikation geprüft werden.

102. Frage: Wofür nimmt der Patient Tamsulosin 0,4 mg ein?

Antwort: Tamsulosin ist ein Alpha-1-Rezeptorenblocker zur Linderung der Beschwerden bei benigner Prostatahyperplasie.

103. Frage: Wofür nimmt der Patient Dutasterid 0,5 mg ein?

Antwort: Dutasterid hemmt die 5-Alpha-Reduktase und kann das Prostatavolumen langfristig verkleinern.

104. Frage: Welche Nebenwirkungen kann Dutasterid verursachen?

Antwort: Möglich sind Libidoverlust, erektile Dysfunktion, Ejakulationsstörungen und Gynäkomastie.

105. Frage: Wie nimmt der Patient Ibuprofen ein?

Antwort: Er nimmt 400 mg bei Bedarf ein.

106. Frage: Wie wirkt Ibuprofen und welche Risiken bestehen?

Antwort: Das NSAR wirkt analgetisch, antipyretisch und antiinflammatorisch; Risiken sind gastrointestinale Ulzera und Blutungen sowie Nierenschäden.

107. Frage: Welchen Wirkstoff enthält Lefax und wofür wird es eingesetzt?

Antwort: Lefax enthält Simeticon und wird gegen Blähungen eingesetzt.

Allergien

108. Frage: Welche Allergien sind bei Ralf Winter bekannt?

Antwort: Bekannt sind eine Kontaktallergie gegen Gummihandschuhe und eine schwere allergische Reaktion auf Metamizol.

109. Frage: Wie äußert sich die Kontaktallergie gegen Gummihandschuhe?

Antwort: Es entsteht ein juckender Hautausschlag an den Händen.

110. Frage: Wie reagierte der Patient auf Metamizol beziehungsweise Novalgin?

Antwort: Er entwickelte eine generalisierte Urtikaria beziehungsweise ein Exanthem und Atemnot.

111. Frage: Welche Versorgung war nach der Metamizolreaktion erforderlich?

Antwort: Der Patient musste intensivmedizinisch überwacht werden.

112. Frage: Welche Konsequenz ergibt sich aus der Metamizolallergie?

Antwort: Metamizol darf nicht erneut verabreicht werden und die Allergie muss deutlich dokumentiert sein.

Genussmittel

113. Frage: Raucht Ralf Winter aktuell?

Antwort: Nein, er ist seit drei Jahren Nichtraucher.

114. Frage: Wie lange und wie viel hatte er zuvor geraucht?

Antwort: Er rauchte etwa 20 Jahre lang täglich eine halbe Packung Zigaretten.

115. Frage: Wie viele Packungsjahre ergeben sich daraus?

Antwort: Es ergeben sich etwa zehn Packungsjahre.

116. Frage: Wie werden Packungsjahre berechnet?

Antwort: Die täglich gerauchten Zigaretten werden durch 20 geteilt und mit den Raucherjahren multipliziert.

117. Frage: Wie viel Alkohol trinkt Ralf Winter und warum?

Antwort: Er trinkt abends ein bis zwei Gläser Bier, um besser einschlafen zu können.

118. Frage: Konsumiert der Patient illegale Drogen?

Antwort: Nein, einen Drogenkonsum verneint er.

Sozialanamnese

119. Frage: Welchen Beruf übt Ralf Winter aus?

Antwort: Er ist selbstständiger Metzger und besitzt eine eigene Metzgerei.

120. Frage: Welche körperlichen Belastungen kann diese Arbeit verursachen?

Antwort: Die Arbeit umfasst langes Stehen, schweres Tragen und wiederholte Belastungen von Armen und Schultern.

121. Frage: Wie ist der Familienstand des Patienten?

Antwort: Er lebt nach der Trennung von seiner Ehefrau allein.

122. Frage: Wo wohnt der Patient?

Antwort: Er wohnt allein in einer Wohnung im ersten Stock.

123. Frage: Wie viele Kinder hat Ralf Winter?

Antwort: Er hat drei gesunde Kinder: einen 20-jährigen Sohn und zwei Töchter im Alter von 26 und 29 Jahren.

124. Frage: Welche Bedeutung hat die fehlende regelmäßige körperliche Aktivität?

Antwort: Bewegungsmangel ist ein modifizierbarer kardiovaskulärer Risikofaktor.

Familienanamnese

125. Frage: Woran und in welchem Alter verstarb der Vater?

Antwort: Der Vater verstarb mit 65 Jahren an einem Hirntumor.

126. Frage: Woran und in welchem Alter verstarb die Mutter?

Antwort: Die Mutter verstarb mit 69 Jahren an einer Lungenembolie.

127. Frage: Was versteht man unter einer Lungenembolie?

Antwort: Das ist der akute Verschluss einer Lungenarterie, meistens durch einen Thrombus aus den tiefen Beinvenen.

128. Frage: Welche typischen Beschwerden verursacht eine Lungenembolie?

Antwort: Typisch sind plötzliche Dyspnoe, Tachypnoe, Tachykardie und atemabhängige Thoraxschmerzen; möglich sind Husten, Hämoptysen, Schwindel oder Synkope.

129. Frage: Welche Erkrankung besteht bei der neunjährigen Enkelin?

Antwort: Bei ihr besteht eine angeborene Aortenklappenfehlbildung, die operiert wurde.

Verdachts- und Differenzialdiagnose

130. Frage: Welche Verdachtsdiagnose ergibt sich bei Ralf Winter?

Antwort: Die Beschwerden sprechen am ehesten für ein akutes Koronarsyndrom.

131. Frage: Welche Befunde stützen den Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom?

Antwort: Dafür sprechen Brustenge, Ausstrahlung in Nacken und Unterkiefer, Dyspnoe, vegetative Symptome, belastungsabhängige Beschwerden und mehrere Risikofaktoren.

132. Frage: Welche kardiovaskulären Risikofaktoren liegen vor?

Antwort: Alter, früherer Nikotinkonsum, Bewegungsmangel, arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2 und Übergewicht.

133. Frage: Welche Untersuchungen bestätigen oder widerlegen einen Myokardinfarkt?

Antwort: Entscheidend sind ein 12-Kanal-EKG und serielle Bestimmungen des hochsensitiven Troponins.

134. Frage: Welche Befunde sprechen gegen eine Perikarditis?

Antwort: Es fehlen Fieber, vorausgegangener Infekt sowie atem- und lageabhängige Schmerzen.

135. Frage: Welche Befunde wären für eine Aortendissektion typisch?

Antwort: Typisch sind plötzlich einsetzende, sofort maximale, häufig in den Rücken ausstrahlende Schmerzen, Puls- oder Blutdruckdifferenzen und gegebenenfalls Kreislaufinstabilität.

136. Frage: Wie wird eine Aortendissektion bildgebend diagnostiziert?

Antwort: Bei stabilen Patienten meist durch CT-Angiografie; alternativ durch transösophageale Echokardiografie oder MRT.

137. Frage: Welche Befunde sprechen gegen eine Lungenembolie?

Antwort: Es fehlen atemabhängige Schmerzen, Husten, Hämoptysen und ein einseitig geschwollenes Bein.

138. Frage: Wie wird bei Verdacht auf eine Lungenembolie vorgegangen?

Antwort: Nach Einschätzung der klinischen Wahrscheinlichkeit folgen abhängig davon D-Dimere und gegebenenfalls eine CT-Pulmonalisangiografie.

139. Frage: Warum ist eine Panikattacke als alleinige Ursache unwahrscheinlich?

Antwort: Die Beschwerden treten auch bei körperlicher Belastung auf und der Patient besitzt mehrere kardiovaskuläre Risikofaktoren.

140. Frage: Welche lebensbedrohlichen Ursachen müssen bei Thoraxschmerzen ausgeschlossen werden?

Antwort: Insbesondere akutes Koronarsyndrom, Aortendissektion, Lungenembolie und Spannungspneumothorax.

Diagnostische Abklärung

141. Frage: Wie ist bei Ralf Winter weiter vorzugehen?

Antwort: Er muss sofort stationär aufgenommen, monitorüberwacht sowie durch EKG, serielle Troponinwerte, weitere Laboruntersuchungen und Echokardiografie abgeklärt werden.

Körperliche Untersuchung

142. Frage: Welche Vitalparameter müssen erhoben werden?

Antwort: Blutdruck, Herzfrequenz, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung, Temperatur und Bewusstseinslage.

143. Frage: Ab welcher Atemfrequenz liegt eine Tachypnoe vor?

Antwort: Bei Erwachsenen spricht eine Atemfrequenz von mehr als 20 pro Minute für eine Tachypnoe.

144. Frage: Ab welcher Atemfrequenz liegt eine Bradypnoe vor?

Antwort: Eine Atemfrequenz von weniger als 12 pro Minute wird als Bradypnoe bezeichnet.

145. Frage: Wie wird die Sauerstoffsättigung gemessen?

Antwort: Sie wird nichtinvasiv mit einem Pulsoxymeter gemessen.

146. Frage: Wie werden axilläre und orale Temperaturwerte gegenüber dem rektalen Referenzwert eingeordnet?

Antwort: Axillär gemessene Werte liegen häufig etwa 0,5 °C und oral gemessene Werte etwa 0,3 bis 0,5 °C niedriger.

147. Frage: Worauf ist bei der Inspektion zu achten?

Antwort: Auf Blässe, Kaltschweißigkeit, Zyanose, Atemnot, Bewusstseinsstörung, Unruhe und Zeichen einer kardialen Dekompensation.

148. Frage: Welche Bedeutung kann die Blässe haben?

Antwort: Sie kann durch sympathische Aktivierung, Kreislaufminderperfusion oder Anämie entstehen.

149. Frage: Welche Bedeutung haben eindrückbare Beinödeme?

Antwort: Sie können auf Herz- oder Niereninsuffizienz hinweisen.

150. Frage: Welche Bedeutung hat eine Jugularvenenstauung?

Antwort: Sie weist auf einen erhöhten zentralvenösen Druck und möglicherweise eine Rechtsherzinsuffizienz hin.

151. Frage: Wie wird der zentrale Venendruck klinisch abgeschätzt?

Antwort: Der Patient liegt mit etwa 45 Grad erhöhtem Oberkörper; der höchste Pulsationspunkt der rechten Jugularvene wird gegenüber der Höhe des rechten Vorhofs beurteilt.

152. Frage: Welcher klinisch abgeschätzte zentrale Venendruck gilt als normal?

Antwort: Ein Wert unter etwa acht Zentimetern Wassersäule gilt üblicherweise als normal.

153. Frage: Wie wird der hepatojuguläre Reflux untersucht?

Antwort: Der Untersucher drückt auf den rechten Oberbauch und beobachtet gleichzeitig die Jugularvenen.

154. Frage: Wann ist der hepatojuguläre Reflux pathologisch?

Antwort: Wenn die Jugularvenenfüllung deutlich ansteigt und länger als etwa zehn Sekunden erhöht bleibt.

155. Frage: Welche Auskultationsbefunde sprechen für eine pulmonale Stauung?

Antwort: Beidseitige basale feuchte Rasselgeräusche sprechen für pulmonale Stauung oder Lungenödem.

156. Frage: Was versteht man unter Perkussion?

Antwort: Dabei wird die Körperoberfläche beklopft, um aus dem Klopfeschall auf Luft- oder Flüssigkeitsansammlungen und Organveränderungen zu schließen.

Elektrokardiogramm

157. Frage: Wann muss das erste 12-Kanal-EKG geschrieben werden?

Antwort: Möglichst innerhalb von zehn Minuten nach dem ersten medizinischen Kontakt beziehungsweise Eintreffen.

158. Frage: Was ist bei unauffälligem Erst-EKG und fortbestehendem Verdacht zu tun?

Antwort: Das EKG muss seriell wiederholt werden.

159. Frage: Welche EKG-Befunde sprechen für einen STEMI?

Antwort: Neue ST-Streckenhebungen in mindestens zwei anatomisch benachbarten Ableitungen im passenden klinischen Kontext.

160. Frage: Welche EKG-Veränderungen können bei einem NSTEMI auftreten?

Antwort: ST-Senkungen, T-Wellen-Inversionen oder unspezifische Veränderungen; das EKG kann auch unauffällig sein.

161. Frage: Welche Ableitungen repräsentieren Vorderwand und Septum?

Antwort: Vor allem V1 bis V4.

162. Frage: Welches Koronargefäß ist bei einem Vorderwandinfarkt häufig betroffen?

Antwort: Der Ramus interventricularis anterior beziehungsweise die LAD.

163. Frage: Welche Ableitungen repräsentieren die Seitenwand?

Antwort: I und aVL sowie häufig V5 und V6.

164. Frage: Welches Gefäß kann bei einem Seitenwandinfarkt betroffen sein?

Antwort: Häufig der Ramus circumflexus.

165. Frage: Welche Ableitungen repräsentieren die inferiore Herzwand?

Antwort: II, III und aVF.

166. Frage: Welches Gefäß ist bei einem inferioren Infarkt meistens betroffen?

Antwort: Meist die rechte Koronararterie.

167. Frage: Wo können bei inferiorer ST-Hebung reziproke Veränderungen auftreten?

Antwort: In I und aVL können reziproke ST-Senkungen auftreten.

168. Frage: Welche Zusatzableitungen sind bei Verdacht auf einen rechtsventrikulären Infarkt sinnvoll?

Antwort: Rechtspräkordiale Ableitungen, insbesondere V3R und V4R.

169. Frage: Warum ist ein rechtsventrikulärer Infarkt therapeutisch relevant?

Antwort: Der Patient kann stark vorlastabhängig sein und nach Nitratgabe eine schwere Hypotonie entwickeln.

Laboruntersuchungen

170. Frage: Welche Laborparameter sollten bestimmt werden?

Antwort: Blutbild, Elektrolyte, Nierenwerte, Gerinnung, Glukose, HbA1c, Lipidstatus, hochsensitives Troponin, gegebenenfalls CK-MB, CRP, TSH und BNP oder NT-proBNP.

171. Frage: Warum wird ein Blutbild bestimmt?

Antwort: Unter anderem zum Ausschluss einer Anämie und zur Beurteilung von Leukozyten und Thrombozyten.

172. Frage: Warum werden Elektrolyte kontrolliert?

Antwort: Elektrolytstörungen können unter Diuretika auftreten und Herzrhythmusstörungen begünstigen.

173. Frage: Warum werden die Nierenwerte kontrolliert?

Antwort: Sie sind für Medikamentendosierungen und vor der Kontrastmittelgabe wichtig.

174. Frage: Welche Werte gehören zum Lipidstatus?

Antwort: Gesamtcholesterin, LDL, HDL und Triglyzeride.

175. Frage: Welcher Marker ist für eine akute Myokardschädigung entscheidend?

Antwort: Das hochsensitive kardiale Troponin.

176. Frage: Warum muss Troponin seriell bestimmt werden?

Antwort: Ein früher Wert kann noch normal sein; eine relevante Dynamik unterstützt die Diagnose einer akuten Schädigung.

177. Frage: Was ist bei Troponin T und chronischer Niereninsuffizienz zu beachten?

Antwort: Troponin T kann chronisch erhöht sein, weshalb Verlauf und klinischer Zusammenhang wichtig sind.

178. Frage: Wann ist CK-MB ergänzend hilfreich?

Antwort: Aufgrund des schnelleren Abfalls kann CK-MB bei Verdacht auf einen Reinfarkt nützlich sein.

179. Frage: Welche Bedeutung besitzt BNP oder NT-proBNP?

Antwort: Erhöhte Werte weisen auf erhöhte myokardiale Wandspannung hin und unterstützen bei passender Klinik die Diagnose einer Herzinsuffizienz.

180. Frage: Warum kann Troponin bei frühem STEMI nur gering erhöht sein?

Antwort: Wegen des frühen Blutentnahmezeitpunkts; die Prognose wird zusätzlich durch Schock, Rhythmusstörungen und Reperfusionsstörungen bestimmt.

Thorax-Röntgen

181. Frage: Welche Bedeutung hat ein Thorax-Röntgen beim akuten Koronarsyndrom?

Antwort: Es kann pulmonale Stauung, Lungenödem, Kardiomegalie und pulmonale Differenzialdiagnosen zeigen, darf aber die Reperfusion nicht verzögern.

182. Frage: Welche Befunde werden im Thorax-Röntgen beurteilt?

Antwort: Herzgröße, Lungenfelder, Gefäßzeichnung, Pleura und Zeichen einer Stauung oder eines Lungenödems.

183. Frage: Was versteht man unter pulmonaler Stauung?

Antwort: Ein durch erhöhte linksseitige Füllungsdrücke verursachter Blutrückstau in die Lungengefäße.

Echokardiografie

184. Frage: Was wird mit der Echokardiografie beurteilt?

Antwort: Herzkammern, Klappen, Wandbewegungen, Pumpfunktion, Perikarderguss und mechanische Komplikationen.

185. Frage: Welche Befunde können bei Myokardinfarkt auftreten?

Antwort: Regionale Wandbewegungsstörungen und eine reduzierte linksventrikuläre Ejektionsfraktion.

186. Frage: Wie wird eine transthorakale Echokardiografie durchgeführt?

Antwort: Der Patient liegt meist in Linksseitenlage; der Schallkopf wird von außen auf den Brustkorb gesetzt.

187. Frage: Ist für die transthorakale Echokardiografie eine Vorbereitung nötig?

Antwort: Nein, normalerweise nicht.

188. Frage: Was beschreibt die Ejektionsfraktion?

Antwort: Den prozentualen Anteil des enddiastolischen Volumens, der bei einer Herzaktion ausgeworfen wird.

189. Frage: Ab welchem Wert gilt die Ejektionsfraktion als reduziert?

Antwort: Eine linksventrikuläre Ejektionsfraktion unter 40 % gilt als reduziert.

190. Frage: Welche Vorbereitung ist vor einer transösophagealen Echokardiografie erforderlich?

Antwort: Der Patient bleibt etwa sechs Stunden nüchtern und wird aufgeklärt; gegebenenfalls erfolgt eine Sedierung.

Behandlung

191. Frage: Welche allgemeinen Akutmaßnahmen sind erforderlich?

Antwort: Beruhigung, körperliche Ruhe, kontinuierliches Monitoring, venöse Zugänge, Blutentnahmen und frühzeitige Information der Kardiologie.

192. Frage: Wann wird Sauerstoff gegeben?

Antwort: Bei einer Sauerstoffsättigung unter 90 %, klinischer Hypoxämie oder schwerer respiratorischer Beeinträchtigung.

193. Frage: Welches Analgetikum kann bei anhaltend starken Schmerzen eingesetzt werden?

Antwort: Morphin kann vorsichtig intravenös titriert werden, beispielsweise initial in kleinen Dosen von 2 bis 4 mg.

194. Frage: Welche Risiken bestehen bei Morphin?

Antwort: Atemdepression, Hypotonie, Übelkeit und verzögerte Aufnahme oraler Plättchenhemmer.

195. Frage: Wie wirkt Acetylsalicylsäure beim akuten Koronarsyndrom?

Antwort: Sie hemmt COX-1 irreversibel und reduziert dadurch Thromboxan A₂ und die Thrombozytenaggregation.

196. Frage: Welche Loading-Dosis Acetylsalicylsäure wird gegeben?

Antwort: 150 bis 300 mg oral zum Kauen oder 75 bis 250 mg intravenös, sofern keine Kontraindikation besteht.

197. Frage: Wie erfolgt die Erhaltungstherapie mit Acetylsalicylsäure?

Antwort: Üblicherweise dauerhaft mit 75 bis 100 mg täglich.

198. Frage: Was versteht man unter dualer Thrombozytenaggregationshemmung?

Antwort: Die Kombination aus Acetylsalicylsäure und einem P2Y₁₂-Rezeptorhemmer.

199. Frage: Welche P2Y₁₂-Hemmer kommen infrage?

Antwort: Ticagrelor, Prasugrel oder Clopidogrel, abhängig von Situation und Strategie.

200. Frage: Welche Loading-Dosis besitzt Ticagrelor?

Antwort: 180 mg oral.

201. Frage: Welche Loading-Dosis besitzt Prasugrel?

Antwort: Bei geeigneter PCI-Strategie 60 mg oral.

202. Frage: Welche Loading-Dosis besitzt Clopidogrel bei geplanter PCI?

Antwort: Abhängig von der Strategie bis zu 600 mg oral, anschließend üblicherweise 75 mg täglich.

203. Frage: Warum wird antikoaguliert?

Antwort: Um die weitere Bildung und Ausbreitung des koronaren Thrombus zu hemmen.

204. Frage: Welche Antikoagulanzen kommen infrage?

Antwort: Unfraktioniertes Heparin, Enoxaparin oder Fondaparinux; bei primärer PCI häufig unfraktioniertes Heparin.

205. Frage: Wie wirkt Heparin?

Antwort: Es verstärkt Antithrombin und hemmt insbesondere Thrombin und Faktor Xa.

206. Frage: Welche wichtige Nebenwirkung kann Heparin verursachen?

Antwort: Eine heparininduzierte Thrombozytopenie, insbesondere HIT Typ II.

207. Frage: Welche Statintherapie ist angezeigt?

Antwort: Frühzeitig eine hochintensive Statintherapie, beispielsweise Atorvastatin 80 mg.

208. Frage: Wann kann ein Betablocker eingesetzt werden?

Antwort: Bei Hypertonie oder Tachykardie ohne akute Herzinsuffizienz, Hypotonie, höhergradigen AV-Block oder relevante Bronchospastik.

209. Frage: Wann sollte ein ACE-Hemmer eingesetzt werden?

Antwort: Bei stabiler Hämodynamik insbesondere bei anteriorem Infarkt, reduzierter Ejektionsfraktion, Herzinsuffizienz, Hypertonie oder Diabetes.

210. Frage: Wann können Nitrate gegeben werden?

Antwort: Bei fortbestehenden ischämischen Schmerzen oder Hypertonie und fehlenden Kontraindikationen.

211. Frage: Wann dürfen Nitrate nicht gegeben werden?

Antwort: Bei Hypotonie, vermutetem rechtsventrikulärem Infarkt, schwerer Aortenstenose oder kürzlicher Einnahme eines PDE-5-Hemmers.

212. Frage: Was ist eine Koronarangiografie?

Antwort: Eine invasive Röntgenuntersuchung der Koronararterien mithilfe eines Katheters und Kontrastmittels.

213. Frage: Über welche Gefäße erfolgt der Katheterzugang?

Antwort: Meist über die Arteria radialis oder Arteria femoralis.

214. Frage: Was ist eine perkutane Koronarintervention?

Antwort: Das betroffene Gefäß wird mit einem Ballon erweitert und meistens durch einen Stent offengehalten.

215. Frage: Was muss vor der Koronarangiografie erfragt oder geprüft werden?

Antwort: Nierenfunktion, Kontrastmittelreaktionen, Metformineinnahme, Antikoagulanzen, Hydratation und Blutungsrisiko.

216. Frage: Innerhalb welcher Zeit soll eine primäre PCI bei STEMI erfolgen?

Antwort: So schnell wie möglich und grundsätzlich innerhalb von 120 Minuten nach Diagnose beziehungsweise erstem medizinischem Kontakt erreichbar sein.

217. Frage: Wann wird eine Fibrinolyse erwogen?

Antwort: Wenn eine rechtzeitige primäre PCI nicht möglich ist und keine Kontraindikationen bestehen.

218. Frage: Wie schnell sollte eine indizierte Fibrinolyse begonnen werden?

Antwort: Möglichst innerhalb von zehn Minuten nach der STEMI-Diagnose.

219. Frage: Welche Fibrinolytika können eingesetzt werden?

Antwort: Beispielsweise Tenecteplase oder Alteplase.

220. Frage: Wie wirken Alteplase und Tenecteplase?

Antwort: Sie aktivieren Plasminogen zu Plasmin, das Fibrin abbaut und den Thrombus auflöst.

221. Frage: Welche wichtigste Komplikation besitzt die Fibrinolyse?

Antwort: Schwere Blutungen, insbesondere intrakranielle Blutungen.

222. Frage: Was geschieht nach einer Fibrinolyse?

Antwort: Der Patient wird sofort in ein PCI-Zentrum verlegt; bei erfolgloser Lyse erfolgt eine Rescue-PCI.

223. Frage: Wann erfolgt die Koronarangiografie bei einem Hochrisiko-NSTEMI?

Antwort: In der Regel innerhalb von 24 Stunden; bei Instabilität oder therapierefraktären Schmerzen sofort.

224. Frage: Wann kommt eine koronare Bypassoperation infrage?

Antwort: Bei komplexer Mehrgefäßerkrankung, relevanter Hauptstammstenose oder nicht möglicher beziehungsweise erfolgloser PCI.

225. Frage: Was geschieht bei einer Bypassoperation?

Antwort: Der Blutfluss wird mit körpereigenen Gefäßen um verengte oder verschlossene Koronarabschnitte herumgeleitet.

226. Frage: Welche Gefäße können als Bypass verwendet werden?

Antwort: Häufig Arteria thoracica interna und Vena saphena magna.

Lebensstilmodifikation

227. Frage: Welche Lebensstiländerungen sind nach der Akutbehandlung erforderlich?

Antwort: Nikotinkarenz, Gewichtsreduktion, ausgewogene Ernährung, regelmäßige Bewegung, begrenzte Kochsalzzufuhr und gute Einstellung von Blutdruck, Blutzucker und Lipiden.

228. Frage: Wie stark sollte die Kochsalzzufuhr begrenzt werden?

Antwort: Abhängig von Begleiterkrankungen häufig auf weniger als etwa fünf bis sechs Gramm täglich, ungefähr einen Teelöffel.

229. Frage: Welche Lebensmittel enthalten oft verstecktes Salz?

Antwort: Unter anderem Brot, Wurst, Käse und Fertigprodukte.

230. Frage: Welche Sportarten sind nach Stabilisierung geeignet?

Antwort: Individuell angepasste Ausdauersportarten wie Gehen, Radfahren und Schwimmen.

Komplikationen

231. Frage: Welche wichtigen Komplikationen können auftreten?

Antwort: Herzinsuffizienz, kardiogener Schock, Herzrhythmusstörungen, erneute Ischämien, Reinfarkt und mechanische Infarktkomplikationen.

232. Frage: Warum kann ein Myokardinfarkt zu Herzinsuffizienz führen?

Antwort: Durch den Untergang von Herzmuskelgewebe nimmt die Pumpkraft ab.

233. Frage: Welche Rhythmusstörungen können auftreten?

Antwort: Ventrikuläre Extrasystolen, ventrikuläre Tachykardien, Kammerflimmern, Vorhofflimmern und bradykarde Rhythmusstörungen.

234. Frage: Was versteht man unter einem Reinfarkt?

Antwort: Einen erneuten akuten Myokardinfarkt nach einem bereits eingetretenen Infarkt ereignis.

235. Frage: Welche mechanischen Komplikationen sind möglich?

Antwort: Papillarmuskelruptur mit akuter Mitralinsuffizienz, Ventrikelseptumdefekt und freie Wandruptur mit Perikardtamponade.

Pathophysiologie und Formen des akuten Koronarsyndroms

236. Frage: Wie entsteht eine Angina pectoris?

Antwort: Durch ein Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und Sauerstoffangebot des Herzmuskels.

237. Frage: Was ist die häufigste Ursache einer stabilen Angina pectoris?

Antwort: Eine atherosklerotische Verengung der Koronararterien.

238. Frage: Welche drei Kriterien kennzeichnen eine typische stabile Angina pectoris?

Antwort: Retrosternaler Druck oder Enge, Auslösung durch Belastung oder emotionalen Stress und Besserung in Ruhe oder nach Nitratgabe.

239. Frage: Welche Krankheitsbilder umfasst das akute Koronarsyndrom?

Antwort: Instabile Angina pectoris, NSTEMI und STEMI.

240. Frage: Wie entsteht das akute Koronarsyndrom meistens?

Antwort: Durch Ruptur oder Erosion einer atherosklerotischen Plaque mit Thrombozytenaktivierung und Thrombusbildung.

241. Frage: Welche Merkmale kennzeichnen eine instabile Angina pectoris?

Antwort: Neu aufgetretene, zunehmende, länger als etwa 20 Minuten dauernde oder in Ruhe auftretende Beschwerden.

242. Frage: Wie verhalten sich die Nekrosemarker bei instabiler Angina pectoris?

Antwort: Es besteht keine infarkttypische Troponinerhöhung, da keine nachweisbare Myokardnekrose vorliegt.

243. Frage: Welche Befunde kennzeichnen einen NSTEMI?

Antwort: Ischämische Klinik mit dynamischer Troponinerhöhung ohne persistierende ST-Hebungen.

244. Frage: Welche Myokardschicht ist beim NSTEMI klassischerweise betroffen?

Antwort: Vorwiegend das Subendokard.

245. Frage: Welche Befunde kennzeichnen einen STEMI?

Antwort: Ischämische Symptome mit persistierenden ST-Hebungen in benachbarten Ableitungen und im Verlauf erhöhten Nekrosemarkern.

246. Frage: Welcher Gefäßbefund liegt einem STEMI häufig zugrunde?

Antwort: Ein vollständiger und anhaltender Verschluss einer Koronararterie.

247. Frage: Reicht ein neu aufgetretener Linksschenkelblock allein zur STEMI-Diagnose aus?

Antwort: Nein. Klinik, spezielle EKG-Kriterien wie Sgarbossa-Kriterien, Troponinverlauf und weitere Befunde müssen berücksichtigt werden.

Extra

248. Frage: Welche alternativen Berufe können in Fallvarianten vorkommen?

Antwort: Konditorin und Inhaberin einer Konditorei, Steuerberaterin, Innenarchitekt bei Altbausanierung, Lehrer oder selbstständiger Elektromechaniker.

249. Frage: Welche alternative emotionale Belastung kann die Beschwerden auslösen?

Antwort: Ein wichtiger Kunde kann einen großen Auftrag abgesagt und dadurch die wirtschaftliche Existenz des Patienten und seiner Mitarbeiter gefährdet haben.

250. Frage: Welche alternative Belastungssituation kann bei einer Patientin vorkommen?

Antwort: Beim Gehen zum Kindergarten, um das Enkelkind abzuholen, können Thoraxschmerzen aufgetreten sein.

251. Frage: Welche alternative Belastungssituation kann bei einem 78-jährigen Patienten vorkommen?

Antwort: Beim Rennen hinter einem weggelaufenen Hund können retrosternale Schmerzen und Atemnot aufgetreten sein.

252. Frage: Welches Medikament kann der Patient bereits im Krankenwagen erhalten haben?

Antwort: Bei ausreichendem Blutdruck und fehlenden Kontraindikationen kann er Nitroglycerin als Spray erhalten haben.

253. Frage: Welche früheren Erkrankungen oder Eingriffe können in Fallvarianten vorkommen?

Antwort: TVT, Obstipation, Harninkontinenz, Hypercholesterinämie, Anämie, Kataraktoperationen, H.-pylori-Eradikation, Frakturen, SHT, Hysterektomie, Myomektomie, Sehnenriss oder Orchiektomie.

254. Frage: Welche Allergie kann in einer Fallvariante bestehen?

Antwort: Eine Haselnusspollenallergie mit Rhinokonjunktivitis.

255. Frage: Welche Medikamente können in Fallvarianten vorkommen?

Antwort: Lisinopril 10 mg, Melatonin-Spray bei Bedarf und Lorano beziehungsweise Loratadin.

256. Frage: Welche Genussmittel können in Varianten genannt werden?

Antwort: Radler, früherer Konsum von Partydrogen oder Pfeifenrauchen.

257. Frage: Welche Familienerkrankungen können in Varianten vorkommen?

Antwort: Scharlach beim Enkelkind, angeborene Lungenerkrankung eines Kindes, TIA oder Kolonkarzinom der Mutter sowie Myokardinfarkt, Arrhythmie oder Peritonitis beim Vater und Lungenembolie bei einer Schwester.

258. Frage: Welche Erkrankung und Therapie können beim jüngeren Bruder bestehen?

Antwort: Eine koronare Herzkrankheit mit geplanter Bypassoperation.

259. Frage: Welche Diagnosen kommen bei einem jüngeren Patienten mit ähnlichen Beschwerden infrage?

Antwort: Myokarditis, Perikarditis, Kardiomyopathien, angeborene Herzfehler, Hyperthyreose oder drogeninduzierter Koronarspasmus.

260. Frage: Welche Vorteile kann Apixaban gegenüber Phenprocoumon besitzen?

Antwort: Keine regelmäßigen INR-Kontrollen, weniger Nahrungsmittelinteraktionen und ein geringeres Risiko intrakranieller Blutungen; die Eignung hängt von der Indikation ab.

261. Frage: Wie ist bei Ablehnung der stationären Aufnahme vorzugehen?

Antwort: Der einwilligungsfähige Patient wird über Lebensgefahr, Folgen und Therapie aufgeklärt. Einwilligungsfähigkeit und Ablehnung werden dokumentiert und die Entlassung gegen ärztlichen Rat möglichst schriftlich bestätigt.

262. Frage: Welche Weber-Typen von Sprunggelenkfrakturen gibt es?

Antwort: Weber A liegt unterhalb, Weber B auf Höhe und Weber C oberhalb der Syndesmose; Weber C ist meist instabil.