



Die KHK-Problematik in der Praxis

Trotz guter Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten gibt es häufig Todesfälle



DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Trotz rückläufiger Inzidenz der koronaren Herzkrankheit (KHK) in Deutschland, sind Morbidität und Mortalität noch immer hoch, allerdings auch das Präventionspotenzial. Die hausärztliche Stufendiagnostik sollte angemessen sein: ohne Dramatisierung, aber in frühzeitiger kardiologischer Kooperation bei Risikopatienten wie z. B. Diabetikern.

von Armin Wiesemann

Obwohl Erkrankungszahlen und Mortalität sinken, führen die chronisch-ischämische Herzkrankheit und der akute Myokardinfarkt mit 10,9% und 7,5% der registrierten Todesfälle immer noch die Todesursachenstatistik in Deutschland an (2003). Es besteht zwar ein hohes Präventionspotenzial. Dennoch wird die Lebenszeit-Prävalenz für Männer auf 25–30%, für Frauen auf 15% geschätzt; die Letalität des akuten Herzinfarktes beläuft sich auf 40–50%. Die Praxisprävalenz dürfte bei Vollversorgungsauftrag zwischen 7 und 11% aller Patienten liegen. Die koronare Herzkrankheit ist in der ärztlichen Primärversorgung allerdings nicht die häufigste Beratungsursache für Beschwerden im oder am Brustkorb: Spitzenreiter sind stattdessen muskuloskeletale Brustschmerzen (vgl. Kasten unten).

Angesichts der vielfältigen Differenzialdiagnosen lauern bei der Diagnostik eine Reihe Fallstricke. Einige davon werden im folgenden Beitrag geschildert – illustriert mit authentischen Fallbeispielen aus der Praxis:

■ **Fallstrick 1: Eine KHK wird aufgrund der aktuellen Symptomatik und fehlenden Vorgeschichte (bzw. mangelhafter Anamnese) gar nicht in Betracht gezogen**

An einem Februernachmittag, etwa um 16.00 Uhr, sucht der 38-jährige Außendienstmitarbeiter Frederik O. seinen Hausarzt wegen „Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule, des Rückens, der Schultern, der Arme und des Brustbeins“ auf. Dieser – ein Allgemeinarzt mit chirotherapeutischem Schwerpunkt – stellt mehrere chiropraktische Diagnosen (u. a. mehrere Rippenblockierungen) und unterzieht Herrn O. einer Manualtherapie. Am Tag darauf – nach vorübergehender Besserung – zeigt sich jedoch das gleiche Bild sowie zusätzlich Übelkeit. Ohne weitere Diagnostik erfolgt die gleiche Therapie. In der Nacht werden die Schmerzen stärker, es kommen ein Druckgefühl im/am Brustkorb und vegetative Begleitsymptome hinzu. Bei der Wiedervorstellung am nächsten Morgen wird ein EKG abgeleitet, das deutliche Herzinfarktthnweise zeigt. Der Patient wird stationär eingewiesen – der Arzt hingegen später erfolgreich verklagt.

Bei der gutachterlichen Beurteilung fällt Folgendes auf: Der Hausarzt hatte den Patienten bereits zweimal wegen Beschwerden am Bewegungsapparat behandelt, es gab jedoch keinerlei Kartei-Einträge über die Lebensverhältnisse des Patienten (Außendienst-Stress) oder zur Familienanamnese, kein Blutdruckwert in den letzten 12 Monaten war dokumentiert und es war auch nicht bekannt, dass der Mann seit Jahren ca. 20 Zigaretten pro Tag rauchte. Somit gab es nicht einmal eine Grundlage für eine „intuitive“ Vortestwahrscheinlichkeit.

Kommentar: Spätestens am zweiten Tag hätte die erste Diagnose überdacht werden müssen, unabhängig davon, dass der Patient selbst zunächst auch nicht an das Herz dachte und extrakardiale Ursachen in der Primärversorgung häufig sind. Offenbar handelte es sich zunächst um eine instabile Angina pectoris. Eine kurze, gezielte Anamnese mit EKG hätten die Überlegungen vermutlich in die richtige Richtung gelenkt.

In jedem Fall ist selbst bei eher geringer Vortestwahrscheinlichkeit bzw. niedrigem Risiko (Tab. 1) ein Mindestmaß an Diagnostik im Sinne der Sorgfaltspflicht zwingend und keineswegs zeitraubend.

■ **Fallstrick 2: Bei der hausärztlichen Diagnostik ergibt sich der Verdacht auf eine KHK; weitere Untersuchungen bleiben aber ohne klaren Befund**

URSACHEN FÜR THORAXSCHMERZ

- muskuloskeletale Schmerzen 36–49%
- stabile KHK 10,3–11,1%
- funktionell bzw. psychogen 5–11%
- gastroösophagealer Reflux 3,5–8%
- Infekte der oberen Atemwege 3–8,1%
- akutes Koronarsyndrom 1,5–3,6%

Der besorgte Architekt Klaus J., 63 Jahre, bemerkt in letzter Zeit gelegentlich ein Ziehen in der Herzgegend, meist bei leichter Belastung, aber auch einmal in Ruhe. Die körperliche Untersuchung ist ohne krankhaften Befund. Die einzigen kardiovaskulären Risikofaktoren sind Bewegungsmangel und die Tatsache, dass der Großvater mit 59 Jahren an einem Herzinfarkt verstorben ist. Auf ein normales Ruhe-EKG folgt bei mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit das Belastungs-EKG, das bei erneut auftretender atypischer Angina pectoris einen zweifelhaften Befund aufweist: eine nicht ganz horizontal verlaufende ST-Senkung bis 0,3 mV in V₅ und V₆ bei 125/150 Watt. Bei der zeitnah veranlassenen Stress-Echokardiografie beim Kardiologen ergab sich kein pathologischer Befund, auch traten dieses Mal bei unverändert deutlicher, aber nicht eindeutig ischämischer ST-Veränderung weder „atypische“ noch „nicht-anginöse“ thorakale Beschwerden bis zur 175-Wattstufe auf. Daher wurde zunächst ein abwartendes Verhalten vereinbart.

Kommentar: Bei der hier geschilderten Problematik war die Überweisung zur weiteren kardiologischen Diagnostik und Stress-Echokardiografie sinnvoll, um Unterversorgung (abwendbar gefährlicher Verlauf) oder Überversorgung (sofortige Koronarangiografie) zu verhindern. Wären bereits bei der ersten Konsultation Warnsymptome vorhanden gewesen („Red Flags“ wie Kaltschweißigkeit, Übelkeit, Blässe, Dyspnoe, auffällige Ruhe, Rhythmusstörung), wäre notfallmäßig eine stationäre Einweisung indiziert gewesen. Bei erneuten Beschwerden sollte der Koronarangiografie wegen der Möglichkeit einer sofortigen Intervention vor der Herzsintigrafie der Vorzug gegeben werden.

Wie sind Klagen über Brustschmerz einzuordnen?

Für einen koronar-ischämisch bedingten Schmerz sprechen:

- höheres Alter (Männer > 55 Jahre, Frauen > 65 Jahre)
- typische Angina pectoris: retrosternaler Schmerz, Enge, Druck (mit oder ohne Ausstrahlung in linke Schulter oder Hals/Unterkiefer, Rücken), Abhängigkeit von körperlicher Belastung

und/oder Kälte, Erleichterung nach Nitro-Aufnahme, Dauer länger als 1–2 Minuten

- bekannte vaskuläre Erkrankung und/oder Herzinsuffizienz und/oder Diabetes mellitus.

Die Annahme des Patienten, der Schmerz sei kardial bedingt, erhöht nach den Ergebnissen der Marburger Thoraxschmerz-Studie (2011) ebenfalls die Wahrscheinlichkeit, was jedoch angesichts vieler besorgter Patienten in der hausärztlichen Praxis angezweifelt werden darf. Der nur einige Sekunden dauernde, stechende („nicht-anginöse“) Thoraxschmerz, der möglicherweise auch noch durch Palpation oder Bewegung reproduzierbar ist, kann in jedem Fall als nicht kardial bedingt eingeordnet werden.

Als **atypische Angina pectoris** gilt ein Schmerz, der weder die Kriterien für einen nicht-anginösen Brustschmerz noch für eine typische Angina pectoris erfüllt, z.B. wiederkehrendes Ziehen in der Herzgegend, das sowohl in Ruhe als auch unter Belastung auftritt.

Eine **stabile Angina pectoris** liegt vor, wenn der Schmerzcharakter der Anfälle immer ähnlich ist und die Beschwerden bei Belastungspause oder durch Nitro rasch verschwinden. Dabei liegt häufig eine mehr als 90%ige Stenose mindestens einer bedeutenden Koronararterie vor. Eine Schweregradeinteilung der stabilen Angina pectoris zeigt **Tab. 2**.

Kennzeichen der **instabilen Angina pectoris** sind erstmaliges (de novo) Auftreten einer Angina pectoris bei geringer Belastung (oder in Ruhe) oder die Zunahme der Anfallsstärke und/oder -dauer (Crescendo-Angina). Mit instabil ist also jede plötzliche Änderung des klinischen Bildes gemeint.

Als **Angina dekubitus/nocturna** wird eine Sonderform bezeichnet, die im Liegen bzw. nachts auftritt. Der seltenen **Prinzmetal-Angina** liegen Vasospasmen zugrunde; man findet sie meist bei Jüngeren.

In der **Stufendiagnostik** steht – soweit durchführbar – das Ruhe- und Belastungs-EKG, ggf. (nach frühestens vier Stunden) auch ein Troponin-Test zum Ausschluss eines denkbaren akuten Koronarsyndroms. Nächster Schritt ist die

Tab. 1: Bewertung der KHK-Wahrscheinlichkeit

Kriterium	Punkte
höheres Alter (Männer > 55 Jahre, Frauen > 65 Jahre)	1 Punkt
Patient vermutet eine Herzkrankheit als Ursache	1 Punkt
Schmerzen sind abhängig von körperlicher Belastung	1 Punkt
Schmerzen sind durch Palpation nicht reproduzierbar	1 Punkt
Vorliegen einer vaskulären Erkrankung	1 Punkt
Auswertung	
0–1 Punkte	Wahrscheinlichkeit für KHK < 1 %
2 Punkte	Wahrscheinlichkeit für KHK 5 %
3 Punkte	Wahrscheinlichkeit für KHK 25 %
4–5 Punkte	Wahrscheinlichkeit für KHK 65 %
Marburger Herz-Score/DEGAM-Leitlinie	

Tab. 2: Schweregrad-Einteilung der stabilen Angina pectoris

Stadium	Beschwerden
CCS I	keine Angina unter Alltagsbelastungen wie Gehen oder Treppensteigen, aber bei sehr hohen oder längeren Anstrengungen wie Schneeräumen oder Dauerlauf
CCS II	Angina bei stärkeren Anstrengungen wie schnelles Treppensteigen, Bergaufgehen oder bei psychischen Belastungen
CCS III	Angina bei leichter körperlicher Belastung wie An- und Ausziehen, normalem Gehen oder leichter Hausarbeit
CCS IV	Angina pectoris nach wenigen Schritten oder bereits in Ruhe
nach der Canadian Cardiovascular Society (CCS)	

Stress-Echokardiografie beim Kardiologen. Sie bietet als zusätzlichen Nutzen die Beurteilung der Wandbewegung unter Belastung.

Was ist bei der KHK-Therapie besonders zu beachten?

Zweifellos ist es meistens richtig, „reflexartig“ mit Acetylsalicylsäure (ASS), Statin, β -Blocker, ggf. auch ACE-Hem-

MEHR ZUM THEMA

Mehr zur Differenzialtherapie der chronischen KHK finden Sie im Internet:

Ruß et al. 2009: www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=64079

mer und Nitro-Standby (u. U. auch einmal weitere Risiken) zu behandeln – vorausgesetzt, Indikation und Kontraindikation werden ebenso beachtet wie die Lebensqualität von Älteren.

■ Fallstrick 3: Überdiagnostik und Übertherapie einer älteren Dame

Die 86-jährige Dora L. wird im Notdienst wegen Oberbauchbeschwerden stationär eingewiesen. Neben diversen weiteren Störungen stellt sich als Ursache der Beschwerden eine erosive Gastritis heraus, darüber hinaus aber auch ein NSTEMI (Nicht-ST-Hebungsinfarkt) mit positivem Troponin-Test und Erhöhung der herzyptischen Enzyme. Obwohl die Beschwerden rasch abklingen, führt man nach zwei Tagen eine Koronarangiografie mit anschließendem Stenting durch, in deren Folge Frau L. ein Durchgangssyndrom entwickelt. In der Anschlussheilbehandlung erholt sich die Patientin langsam und stellt ihren Hausarzt schließlich vor die berechtigte Frage, ob das alles notwendig war und welche Medikamente der folgenden Verordnung sie weglassen kann: Metoprolol, Ramipril, HCT, Furosemid, Pantoprazol, Clopidogrel (12 Monate), Simvastatin, Kalium; Allopurinol, ASS und Repaglinid zusätzlich in der Reha.

Abgesetzt werden konnten sofort: Kalium, Allopurinol, Furosemid und natürlich Repaglinid sowie die Empfehlung zur Gewichtsreduktion bei BMI von 28 (bei minimal gestörter Glukosetoleranz)! Mit einer primär konservativen Therapie hätte man auch das Durchgangssyndrom vermeiden können.

Diese dramatisierende Überversorgung ist leider kein Einzelfall:

Eine 69-jährige Patientin stellt sich wegen Atemnot bei mittelgradiger Belastung vor. Bei der Untersuchung ergeben sich ein normaler Lungenbefund, ein zweifelhaftes Belastungs-EKG ohne typische klinische Symptomatik bei 100 Watt und ein ARRIBA-Score von 8,9% (identisch mit dem Durchschnittsrisiko, vgl. www.arringa-hausarzt.de). Mit einer medikamentösen Standard-Therapie geht es etwas besser, trotzdem wird eine Koronarangiografie für erforderlich gehalten.

Diese ergibt keine relevanten Stenosen, daher bleibt die Therapie unverändert (β-Blocker, Statin, Sartan, ASS als Antiithrombotikum).

Kommentar: Hier stellt sich, insbesondere in Anbetracht der COURAGE-Studienergebnisse (Boden et al., NEJM 2007) die Frage nach der Herzkatheter-Indikation. Neben dem Ziel, eine Koronarstenose mechanisch zu beseitigen, steht die Überlegung, durch konservative Maßnahmen (Lebensstil, Anpassung, Medikamente) die Erkrankung zu beeinflussen; schließlich beendet ein Stent nicht die (an anderen Stellen) zu erwartende Progression der Koronarsklerose. Daher ist für eine informierte Patientenentscheidung eine umfassende Analyse und (prognostische) Beratung durch Hausarzt und Spezialisten erforderlich. Werden die konservativen Maßnahmen wie in der COURAGE-Studie durchgeführt und die Ziele erreicht, ist eine Herzkatheter-Intervention weder erforderlich noch dem konservativen Vorgehen überlegen.

Die therapeutischen Möglichkeiten finden u. a. auch im Disease-Management-Programm (DMP) KHK ihren Ausdruck: Symptomatisch helfen Nitroglyzerin/Langzeitnitrate, β-Blocker, Kalziumantagonisten (vom Verapamil-Typ); prognostisch wichtig sind neben den bekannten Lebensstilfaktoren ASS, β-Blocker (geringer Einfluss auf die Mortalität), Statin und – falls eine linksventrikuläre Dysfunktion dokumentiert ist – auch ACE-Hemmer.

Besonderheiten der medikamentösen KHK-Therapie:

- ACE-Hemmer werden in der nationalen Versorgungsleitlinie zur Behandlung der chronischen KHK nur bei zusätzlicher Linksherzinsuffizienz oder Hypertonie empfohlen.
- Bei der Gabe von Langzeitnitraten wie Isosorbiddinitrat (ISDN) sind Pausen zur Vermeidung der Toleranzentstehung notwendig! Die Effektivität von Pentaerythyltetranitrat (PETN) ist weniger gut belegt.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Ein abwendbar gefährlicher Verlauf steht bei Erstauftreten einer Angina, insbesondere mit Warnsymptomen („Red Flags“) im Vordergrund: EKG, evtl. Troponin-Test (falls bereits Verlauf über > 4 h); bei v. a. akutes Koronarsyndrom nach Erstmaßnahmen stationäre Einweisung mit Notfalleinsatzfahrzeug.
- Stellenwert diagnostischer Maßnahmen beachten: Anamnese mit Beurteilung von (Schmerz-) Symptom-Kriterien und Vortestwahrscheinlichkeit, Ruhe-EKG, Belastungs-EKG (bei mittlerer Vortestwahrscheinlichkeit, nicht bei älteren Diabetikern oder instabiler Angina, nicht bei Linksschenkelblock), Stress-Echokardiografie beim Kardiologen, der –in Abstimmung mit dem Hausarzt– weitere Maßnahmen wie Mykardszintigrafie, MRT und Koronarangiografie bzw. eine revaskularisierende Intervention empfehlen kann. Für das Belastungs-EKG in der hausärztlichen Praxis spezielle Protokolle und Defibrillator-Bereitschaft berücksichtigen!
- Therapeutische Optionen mit dem Patienten erörtern: Vorteile und Nachteile, mögliche Komplikationen, v. a. aber auch Risikoreduktion und Prognose der KHK (ARRIBA) bei gesundheitsfördernder Lebensstiländerung!
- Umgang mit Unsicherheit akzeptieren und kontrollieren: Kein Hausarzt kann jedes Risiko ausschließen, aber er/sie kann alles richtig machen! „Tröstlich“: Auch in einer Klinikambulanz werden Herzinfarkte „übersehen“. Bei Vorgehen und Aufklärung DEGAM-Leitlinie Brustschmerz (leitlinien.degam.de) und Nationale Versorgungsleitlinie KHK (www.khk.versorgungsleitlinien.de/) berücksichtigen!
- Hausärztliches Sicherheitsnetz einrichten (Kontrolle am gleichen Tag, ärztliche Erreichbarkeit und ggf. Anwesenheit von Angehörigen sicherstellen, Einweisungsunterlagen bereitstellen für den Fall einer Verschlechterung ...).
- Nicht zuletzt: Prozeduren und Polypharmazie spezialisierter Einrichtungen hinsichtlich Patienten-Nutzen hinterfragen!

- β -Blocker (Bisoprolol, Metoprolol) sind nach der Ruhfrequenz (nahe 60/min) zu titrieren. Bei Unverträglichkeit ist stattdessen evtl. Ivabradin indiziert (Benefit fraglich).
- Kalziumantagonisten wie Amlodipin helfen eher symptomatisch und als Antihypertensivum.
- Verapamil ist v.a. bei β -Blocker-Unverträglichkeit zu erwägen.
- Statin bevorzugt fix dosieren (z. B. 40 mg Simvastatin/d) statt nach Zielwert (Kontroverse seit Jahren); die Plaque-Stabilisierung ist offenbar entscheidend.
- Antithrombotika (unterschiedliche Regime in Anwendung, v.a. nach Stent-Einlage und bei gleichzeitiger AVK): Klinische Studiendaten belegen beim akuten Koronarsyndrom mit oder ohne perkutane Koronarintervention (PCI) die Anwendung der dualen Plättchenhemmung für bis zu 12 Monate. Die kombinierte Wirkung von Clopidogrel plus ASS ist in den ersten drei Monaten besonders deutlich. Erfolgt eine PCI und wird ein (unbeschichteter) Stent implantiert, genügt eine 4-wöchige antithrombotische Therapie im Anschluss.

Unverändert gute Evidenz besteht für die nicht-medikamentösen Maßnahmen: Rauchverzicht, körperliche Aktivität, Anstreben von Normalgewicht (wichtiger als besondere diätetische Regimes, auch hinsichtlich Glukosetoleranz!).

Insbesondere die Bedeutung der körperlichen Aktivität kann nicht hoch genug eingeschätzt werden; dabei zählt die Gesamtaktivität pro Woche (inkl. Einkaufen und Gartenarbeit), wobei ein aerobes Training mindestens dreimal wöchentlich für mindestens jeweils 30 Minuten auch den Gesamt-Kalorienverbrauch effektiv beeinflusst. Dieser sollte mindestens 1000 kcal, besser 1500–2000 kcal/Woche zusätzlich zur sitzenden Tätigkeit betragen.

Literatur beim Verfasser

Prof. Dr. med. Armin Wiesemann
 FA für Allgemeinmedizin und
 Sportmedizin
 Kirchstr. 44, 76684 Östringen
 E-Mail: praxis@dr-wiesemann.de



Mögliche Interessenkonflikte: keine deklariert