

# AMTS-Kompetenz-Seminar rückt das Herz ins Zentrum

Welche Symptome quälen Patienten mit Herzinsuffizienz – und was sind die Ursachen? Muss Hypertonie auch im hohen Alter noch behandelt werden – und wenn ja wie? Welche arzneimittelbezogenen Probleme müssen wir bei Herzkreislaufpatienten mit komplexer Medikation besonders im Blick haben? Wie kommunizieren wir Arzneimittelrisiken – ohne die Therapietreue zu gefährden? Diese und weitere Fragen beantwortete das AMTS-Kompetenz-Seminar Herz-Kreislauf-Erkrankungen am 6./7. Oktober 2017.

Dr. Ralf Goebel, Fachapotheker für Arzneimittelinformatik, führte die 22 Teilnehmer des AMTS-Kompetenz-Seminars an zwei Tagen durch die Pathophysiologie und die

Pharmakotherapien der wichtigsten Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Er rückte häufige arzneimittel(therapie)bezogene Probleme in den Fokus, stellte hilfreiche Lösungsansätze vor und gab konkrete AMTS-Kommunikationstipps. An zahlreichen Fallbeispielen konnten die Seminarteilnehmer ihre Erfahrungen und neuen Kenntnisse direkt anwenden und diskutieren.

Zum Einstieg erläuterte der Referent die pathophysiologischen Grundlagen der Koronaren Herzkrankheit (KHK), der chronischen Herzinsuffizienz sowie der arteriellen Hypertonie und stellte dabei die Krankheitssymptome und die Therapieziele in den Vordergrund.

## Agenda AMTS-Kompetenz-Seminar Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Oktober 2017)

### 1. Pathophysiologie und Therapie-Ziele

- arterielle Hypertonie
- KHK (Angina pectoris, ACS, Myokardinfarkt)
- chronische Herzinsuffizienz

### 2. Kardiovaskuläre Risikostratifikation

- Risiko-Scores
- Risikostratifikation Blut(hoch)druck, Lipide

### 3. Pharmakotherapeutische Strategien

- arterielle Hypertonie
- KHK, Postinfarkt
- chronische Herzinsuffizienz

### 4. Arzneimittel(therapie)bezogene Probleme

- Polymedikation
- (Non-)Adherence
- Therapieresistenz (Hypertonie)

- Sturzrisiken
- Elektrolyt-Homöostase
- Nierenfunktion
- Interaktionen
- Nebenwirkungen

### 5. Kommunikation von Risiken und Nebenwirkungen

### 6. AMTS: pharmakotherapeutische Substanzklassen

- Diuretika
- Betablocker, Alphablocker, Calcium-Kanalblocker
- ACE-Hemmer, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten, Aliskiren, „ARNI“
- Herzwirksame Glykoside, Weissdorn
- Nitrate, Ivabradin, Ranolazin

### 7. AMTS: Medikationsfehler vermeiden

### 8. AMTS: Informationsquellen

## Pathophysiologie

Der KHK liegt eine Koronarsklerose zugrunde, die sich typischerweise als Angina pectoris (anfallsartiges Engegefühl oder Schmerzen in der Brust) äußert. Infolge einer KHK können Myokardinfarkte mit Zerstörung von Herzmuskelgewebe, eine verminderte Pumpfunktion des Herzens (Herzinsuffizienz), Herzrhythmusstörungen und Sekundentod durch Herzstillstand auftreten. Hierbei beton-

te Goebel, dass ein „akutes Koronarsyndrom (ACS)“ alle Situationen einer KHK zusammenfasse, die unmittelbar lebensbedrohlich sind. Hierzu gehören die instabile Angina pectoris, der akute Herzinfarkt und der „plötzliche Herztod“. Es sei nicht immer leicht, eine vorübergehende, kurze Verschlechterung der KHK von einer ernsthaften Notfallsituation zu unterscheiden. Die Übergänge seien

oft fließend. Zeichen, die auf einen Notfall hindeuten, seien beispielsweise:

- starke Schmerzen hinter dem Brustbein, die eventuell in Nacken, Hals, Kiefer, Schulterblätter, Arme oder Oberbauch ausstrahlen
- starkes Engegefühl, heftiger Druck im Brustkorb
- stärkere Luftnot, Atemnot
- Schweißausbrüche mit kaltem Schweiß
- Todesangst
- Beschwerden, die im Ruhezustand auftreten oder anhalten, trotz Anwendung eines Notfallarzneimittels (z. B. Glyceroltrinitrat-haltiges Spray).

Nicht selten verlaufe ein Herz-Notfall untypisch. Manche Menschen empfinden ihre Beschwerden eher im Bauch, verbunden mit Übelkeit oder Erbrechen, so der Referent.

Die Zahl der tödlichen Myokardinfarkte sei zwar in den letzten Jahren gesunken, die Mortalität eines akuten Herzinfarktes sei jedoch weiterhin sehr hoch, wenn keine schnelle medizinische Hilfe erfolge.

Die **chronische Herzinsuffizienz** habe in den letzten Jahren hinsichtlich ihrer Pathophysiologie und medikamentösen Behandlung einen fundamentalen Wandel erfahren, erläuterte Goebel. Die klinische Definition beschreibt die Herzinsuffizienz als Unfähigkeit des Herzmuskels, den Organismus mit genügend Blut (und damit genügend Sauerstoff) zu versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten. Heutzutage werde diese Erkrankung allerdings als multisystemische Störung betrachtet, die durch Dysfunktionen der Herz- und Skelettmuskulatur sowie der Nierenfunktion eine Stimulation des sympathischen Nervensystems sowie ein komplexes Muster neurohumoraler Veränderungen hervorruft. Darin begründet liegen auch die pharmakotherapeutischen Strategien, mit Hemmstoffen des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS) und Betarezeptorenblockern die Sterblichkeit zu vermindern und die Lebensqualität von Herzinsuffizienz-Patienten zu verbessern.

Als weiteres wichtiges Therapieziel werde die Verminderung von stationären Krankenhausbehandlungen infolge einer dekompensierten Herzinsuffizienz (Versagen der körpereigenen Gegenregulations- und Reparaturvorgänge) angesehen. Eine dekompensierte Herzinsuffizienz zähle hierzulande zu den häufigsten Gründen für einen stationären Krankenhausaufenthalt und führe zu hohen Krankheitskosten. Besonders im Blick haben müssten daher alle Heilberufler die wichtigsten Ursachen für die Dekompensation einer Herzinsuffizienz, denen es gelte vorzubeugen:

- unkontrolliertes Absetzen von Diuretika und weiteren Antihypertensiva (Hypertonie)

- Infektionen (z. B. Pneumonien, Myokarditis, Vaskulitis)
- akute Ischämie bei KHK
- akute Arrhythmie (gestörte Kalium-Homöostase, Hyperthyreose)
- akute Blutungen (Anämie)
- Hypervolämie bei Niereninsuffizienz
- pulmonale Embolien
- Viskositätsänderungen des Blutes.

Goebel betonte an dieser Stelle die Rolle der Apotheker in der interprofessionellen Betreuung dieser Patientengruppe, die erstmalig in der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) Herzinsuffizienz verankert wurde [www.leitlinien.de/nvl/herzinsuffizienz]. Gemäß NVL Herzinsuffizienz 2017 sollten sich Apotheker besonders in folgenden Bereichen einbringen:

- *Früherkennung*, v. a. durch Verweis an einen Arzt bei Symptomen (u. a. Müdigkeit und Leistungsschwäche, schwere, geschwollene Beine, Gewichtszunahme, Atemnot, Hustenreiz bei Belastung und im Liegen) oder Selbstmedikationswünschen, die auf eine Herzinsuffizienz hinweisen
- *Medikationsanalyse und Arzneimitteltherapiesicherheit*, v. a. durch Berücksichtigung von Komorbiditäten und (anderen) Facharztverordnungen mit Prüfung zu vermeidender Medikamente, Interaktionen, (Pseudo-) Doppelmedikationen und Selbstmedikation
- *Begleiten der Therapie*, v. a. durch Beratung und Förderung der Adhärenz
- *Prävention*.

Die am weitesten verbreitete Herz-Kreislauf-Erkrankung ist die **arterielle Hypertonie**, die unbehandelt oder nicht ausreichend behandelt zugleich einen (beeinflussbaren) Risikofaktor für Schlaganfall, Herzinfarkt, Herz- und Niereninsuffizienz darstellt. In Deutschland gebe es schätzungsweise 20 Millionen Hypertoniker. Die Prävalenz der Hypertonie steige mit dem Lebensalter an, fast zwei Drittel der  $\geq 65$ -Jährigen haben einen bekannten Bluthochdruck, so Goebel. Auch im höheren Alter profitierten Hypertoniker nachweislich von einer Blutdrucksenkung, allerdings solle die antihypertensive Therapie an die Besonderheiten im Alter (verminderte Nierenfunktion, Co-Morbidität/Polymedikation) angepasst und überwacht werden (Elektrolyte, Blutdruck, Herzfrequenz u.a.), erläuterte der Referent.

Wenn zur Hypertonie noch zusätzliche Risikofaktoren hinzukommen – wie hoch ist dann das 10-Jahresrisiko für eine tödliche kardiovaskuläre Erkrankung und wie berechnet man das? Goebel stellte verschiedene Risikorechner zur kardiovaskulären Risikostratifikation vor und übte mit den Teilnehmern den Umgang mit diesen Scores ein. Die Zu-



22 Seminarteilnehmer vertiefen an zwei kompakten Tagen ihre AMTS-Kompetenz zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Foto: Robert Máté

satzinformation des individuellen kardiovaskulären 10-Jahresrisikos könne den Arzt gemäß der Therapie-Leitlinien bei der Entscheidung unterstützen, ob unmittelbare Arzneimittel zur Senkung des hohen Blutdrucks eingesetzt werden sollten oder ob zunächst Allgemeinmaßnahmen wie Ernährungsumstellung, Gewichtsreduktion und Bewegung vertretbar sind.

### Pharmakotherapien

**Antihypertensiva** der ersten Wahl sind Diuretika, Calcium-Kanalblocker, ACE-Hemmer, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten als Monotherapeutika. Der Stellenwert der Betablocker werde in den internationalen Hypertonie-Leitlinien nach wie vor kontrovers diskutiert, so Goebel. Reicht eine Monotherapie bei gesicherter Patienteneinnahme nicht aus, um die evidenzbasierten Blutdruckzielwerte zu erreichen, seien Kombinationstherapien möglich und sinnvoll. Bei hohen kardiovaskulären Risiken und hohen Blutdruck-Ausgangswerten gelte die initiale Kombinationstherapie als etabliert. Die doppelte RAAS-Blockade (ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptorantagonist und/oder Aliskiren) werde allerdings nicht empfohlen bzw. sei bei Diabetikern und Patienten mit Nierenerkrankungen sogar kontraindiziert. Sehr übersichtlich stellte der Referent zudem dar, welche absoluten und relativen Kontraindikationen der Arzt bei der Verordnung der jeweiligen Arz-

neistoffe zu beachten hat und welche differentialtherapeutischen Empfehlungen für Antihypertensiva und Begleiterkrankungen in den aktuellen Leitlinien favorisiert werden.

Die Säulen der **Pharmakotherapie bei KHK** und in der Sekundärprophylaxe nach Herzinfarkt sind Acetylsalicylsäure 100 mg (bei Unverträglichkeit Clopidogrel 75 mg), CSE-Hemmer, ACE-Hemmer (bei Unverträglichkeit Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten) und – nach Myokardinfarkt/ bei Herzinsuffizienz – zusätzlich Betarezeptorenblocker (ausgenommen bei vorliegenden Kontraindikationen).

Auch auf die duale Thrombozytenaggregationshemmung nach Stent-Implantation, den Stellenwert der Nitrate bei KHK und auf weitere pharmakotherapeutische Möglichkeiten ging Goebel im AMTS-Kompetenz-Seminar ausführlich ein.

In der **Pharmakotherapie der chronischen Herzinsuffizienz** bei reduzierter Ejektionsfraktion (HFrEF) zählen zu den mortalitätsreduzierenden Arzneimitteln: ACE-Hemmer, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten, Betarezeptorenblocker (4 zugelassene Vertreter dieser Arzneistoffklasse), Aldosteron-Antagonisten und ein Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor (ARNI). Symptomverbessernde Pharmaka sind herzwirksame Glykoside, Diuretika und Weißdornextrakte.



### Arzneimittel(therapie)bezogene Probleme

Bei den oft multimorbiden älteren Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen Polymedikation, Non-Adhärenz, Sturzrisiken, Elektrolyt-Störungen, Einschränkung der Nierenfunktion, Interaktionen und Nebenwirkungen die Hauptgruppen der arzneimittel(therapie)bezogenen Probleme dar. Besonders bei Älteren und bei Patienten mit fortgeschrittenen Krankheitsstadien müssen die Indikationen aller Arzneimittel regelmäßig überprüft und diejenigen Arzneimittel, die nicht mehr indiziert sind, konsequent abgesetzt werden, empfehlen die NVL Herzinsuffizienz 2017 und die hausärztliche Leitlinie „Multimedikation“. Vor diesem Hintergrund stellte der Referent neben der PRISCUS-Liste und den STOPP/START-Criteria auch die für die Praxis sehr hilfreiche FORTA (Fit for the aged) – Klassifikation vor. Hier werden Arzneimittel aufgrund der klinischen Erfahrung für bestimmte Indikationen in die Kategorien A bis D eingeteilt. Zu Kategorie A gehören Arzneimittel, die an älteren Patienten in größeren klinischen Studien geprüft wurden und eindeutig positive Nutzen-Risiko-Bewertungen erhalten haben (Beispiele: ACE-Hemmer, langwirksame 1.4.Dihydropyridin-Calcium-Kanalblocker bei arterieller Hypertonie; ACE-Hemmer und ausgewählte Beta-blocker bei Herzinsuffizienz). In Kategorie D finden sich Arzneimittel, die bei Älteren vermieden werden sollten (Beispiele: Clonidin und Atenolol bei arterieller Hypertonie).

Der Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt (insbesondere Kalium-, Natriumwerte) sowie die Nierenfunktion müssen systematisch und regelmäßig überwacht werden. Arzneimittelwechsel und Dosisanpassungen seien bekannt als kritische Phasen und sollten bei Patienten mit chronischen Herzerkrankungen aus AMTS-Gründen durch ein interprofessionelles Medikationsmanagement flankiert werden.

Zur Förderung der Therapietreue diskutierte der Referent mit den Seminarteilnehmern viele konkrete Maßnahmen wie z. B. Vereinfachung des Therapieschemas, Medikationspläne, Erinnerungshilfen, Patienten-Selbstmessungen (Blutdruckwerte) und gab zudem konkrete AMTS-Hinweise, um Patientenrisiken durch First-dose-Phänomene u.a. bei Alpha-Blockern und ACE-Hemmern, Rebound-Phänomene und Dekompensationen (Herzinsuffizienz) bei abruptem Absetzen/Non-Compliance von Diuretika und Betarezeptorenblockern u.a. zu minimieren.

Bei Interaktionen wurden die Auswirkungen von CYT-P450-Inhibitoren bzw. -Induktoren und P-Glykoprotein-Inhibitoren bzw. -Induktoren kompakt wiederholt. Die häufigsten relevanten Interaktionen wurden zudem an Fallbeispielen (NSAR bei Herzpatienten und der Umgang mit Warnhinweisen zu QT-Zeit-Verlängerung) intensiv bearbeitet und diskutiert.

### Kommunikation von Risiken und Nebenwirkungen

Über Risiken zu informieren ohne die Therapietreue des Patienten zu gefährden oder das Vertrauensverhältnis zum Arzt zu stören, ist in Apotheken tagtäglich eine große Herausforderung, waren sich alle Seminarteilnehmer einig. Jeder Patient kommt mit seinen persönlichen Sicherheitsbedürfnissen und Vorstellungen von Gesundheitsrisiken in die Apotheke und nimmt (Risiko-)Informationen selektiv wahr.

Je nach Einstellung, Aufnahmefähigkeit und Vorwissen des Patienten sowie in Abhängigkeit von den Gesprächsrahmenbedingungen (Arzneimittelabgabe am HV oder Medikationsanalyse im Beratungsraum) sollen Arzneimittelinformationen übermittelt werden – eine Kommunikationsleistung, die vom gesamten pharmazeutischen Personal in Apotheken erwartet wird.

Die Seminarteilnehmer diskutierten einige ausgewählte Aspekte eines Leitfadens für ein ideales Patientengespräch, wann und wie sicherheitsrelevante Anwendungshinweise und Nebenwirkungen in Beratungssituationen erfolgreich kommuniziert werden können. Goebel empfahl noch, den Umfang mündlicher Ausführungen und bestimmte Begriffe („toxisch“, „Risiko“) kritisch zu reflektieren und vermehrt qualitativ hochwertige und geprüfte Schulungs- und Patientenmaterialien (z. B. educational materials mit der Blauen Hand siehe [www.bfarm.de](http://www.bfarm.de) > Startseite > Arzneimittel > Pharmakovigilanz > Risikoinformationen > Schulungsmaterial (Educational Material)) einzusetzen und/oder mitzugeben.

### AMTS-Informationsquellen

Das Wissen um die Hauptnebenwirkungen der wichtigsten Arzneimittel und solide Kenntnis der Symptomatik der Grunderkrankungen sind wichtige Bausteine für eine effiziente Patientenberatung – besonders in der Medikationsanalyse. Um sich schnell und effizient im Apothekenalltag einen umfassenden Überblick zu Nebenwirkungen, Interaktionen und Kontraindikationen zu verschaffen, stellte Goebel den Seminarteilnehmern zahlreiche Informationsquellen für die pharmazeutische Recherche und AMTS-Prüfung mit Schwerpunkt Herz-Kreislauf-Patienten vor. Damit wurde der „pharmazeutische Werkzeugkasten“, der im vorangegangenen Seminar „AMTS-Recherche-Kompetenz“ erarbeitet wurde, um viele praktische und nützliche Tools ergänzt und erweitert.

Fazit der Teilnehmer nach dem zweitägigen Seminar: Im Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind wir gewappnet. Wir haben umfassendes und aktuelles AMTS-Wissen als Grundlage für kompetente Beratungen im Alltag wie auch für strukturierte Medikationsanalysen parat. Wir freuen uns auf die weiteren AMTS-Kompetenz-Seminare der Apothekerkammer Berlin.