

AMTS in der öffentlichen Apotheke im Wandel der Zeit

Eine Auswertung der Anfragen der Arzneimittelinformationsstelle der Bayerischen Landesapothekerkammer am Universitätsklinikum Erlangen

Gnadt M, Krebs S

Arzneimittelinformationsstelle der Bayerischen Landesapothekerkammer in der Apotheke des UKER

Einleitung:

Seit über 10 Jahren bearbeiten die Arzneimittelinformationsstellen der Bayerischen Landesapothekerkammer (BLAK) in Regensburg, Würzburg und Erlangen Anfragen aus öffentlichen Apotheken. In dieser Auswertung soll die Entwicklung der wichtigsten Themenkategorien mit Fokus auf Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) analysiert werden, um Rückschlüsse auf die interessierenden Fragestellungen im Wandel der Zeit zu ziehen. Des Weiteren wurde untersucht, welche Informationsquellen damals wie heute zur Bearbeitung von Anfragen herangezogen wurden.

Material/Methoden:

Als Datenbasis für die Auswertung dienen die dokumentierten Anfragen in der Datenbank AMINO (gemeinsame Datenbank der Arbeitsgemeinschaft der Arzneimittelinformationsstellen Nord-Ost) [1]. Die TOP3-Themen aller AMI-Stellen der BLAK inkl. der AMI-Stelle Erlangen (UKER) wurden für die Jahre 2006-2015 analysiert. Anschließend wurden Anfragen zu AMTS der AMI-Stelle Erlangen aus 2006 und 2015 gesichtet, das Hauptthema der Frage klassifiziert (AMTS allgemein, Kompatibilität/Stabilität, Kontraindikation, Nebenwirkung, Schwangerschaft/Stillzeit, Wechselwirkung), der primär adressierte Wirkstoff bestimmt und dem ATC-Code zugeordnet (Tab.1) [2, 3]. Konnte kein ATC-Code zugeordnet werden, da der Stoff/Substanz nicht im ATC-Index katalogisiert war (z.B. alternative Therapien, Hilfsstoffe), wurde der Code X vergeben.

Ergänzt wurden die genutzten Informationsquellen aus den Anfrage-Datensätzen der Jahre 2006 und 2015 des UKER unabhängig von der Themenkategorie nach auftretender Häufigkeit ausgewertet.

Tab. 1: Erster Buchstabe des ATC-Codes mit zugeordneter anatomischer Gruppe [3]:

ATC	Bedeutung
A	Alimentäres System und Stoffwechsel
B	Blut und blutbildende Organe
C	Kardiovaskuläres System
D	Dermatika
G	Urogenitalsystem und Sexualhormone
H	Systemische Hormonpräparate, exkl. Sexualhormone und Insuline
J	Antinfektiva zur systemischen Anwendung
L	Antineoplastische und immunmodulierende Mittel
M	Muskel- und Skelettsystem
N	Nervensystem
P	Antiparasitäre Mittel, Insektizide und Repellenzien
R	Respirationstrakt
S	Sinnesorgane
V	Varia

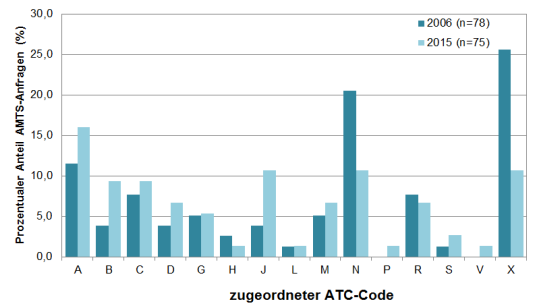


Abb. 2: Prozentuale Anteile an AMTS-kategorisierten Anfragen zu den zugeordneten ATC-Codes (siehe Tab. 1) im Vergleich der Jahre 2006 und 2015. Der Code X wurde allen Stoffe/Substanzen zugeordnet, die keinem definierten ATC-Code entsprechen.

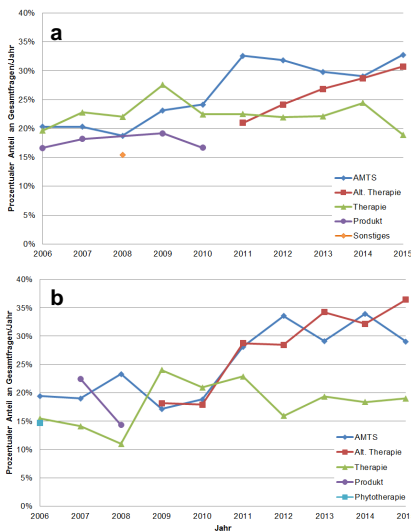


Abb. 1: Prozentuale Verläufe der TOP3-Themenkategorien der bayerischen AMI-Stellen (a) und der AMI-Stelle Erlangen (b) von 2006-2015.

Ergebnisse:

In der analysierten Zeitspanne 2006-2015 wurden in den bayerischen AMI-Stellen insgesamt 8536 Anfragen bearbeitet (davon 3123 Anfragen am UKER). Stets waren die Themen Therapie und AMTS in den TOP3 vertreten (Gesamtbayern: 18,9–27,6 % bzw. 18,7–33,6 %; UKER: 11,0–24,0 % bzw. 17,2–33,9 % der dokumentierten Anfragen/Jahr), wobei es im Bereich AMTS im Jahr 2011 zu einem starken Anstieg kam (Abb. 1).

In den AMTS-Anfragen der AMI-Stelle Erlangen (2006: 78/401, 2015: 75/258) stellten **Nebenwirkungen** in beiden Jahren das zentrale Thema dar (2006: 56,4 %, 2015: 52,0 %) gefolgt von **Wechselwirkungsanfragen** (2006: 18 %, 2015: 22,7 %) und **allgemeinen Anfragen zur AMTS** einer Substanz (2006: 15,4 %, 2015: 9,3 %).

In 2006 gehörten die betreffenden Wirkstoffe zum ATC-Code N (Nervensystem; 20,5 %, v.a. zur Indikationsgruppe Antidepressiva) und A (alimentäres System und Stoffwechsel; 11,5 %), wobei jedoch in 25,6 % der Anfragen kein ATC-Code zugeordnet werden konnte (Code X). Gehäufte Anfragen zu einzelnen Wirkstoffen konnten 2006 nicht festgestellt werden. In 2015 gehörten Wirkstoffe vom ATC-Code A zu den meistgefragten (16,0 %, v.a. zur Wirkstoffgruppe der Protonenpumpeninhibitoren) und jeweils 10,7 % zu N und J (v.a. zu Impfungen). Des Weiteren wurde im Vergleich zu 2006 ebenfalls ein starker Anstieg der Anfragehäufigkeit zum ATC-Code B verzeichnet (von 3,9 % auf 9,3 %, v.a. zu Phenprocoumon) (Abb. 2).

Im Mittel wurden 2006 5,6 und 2015 6,0 Quellen pro Anfrage verwendet. Im Vergleich zu 2006 wurden 10 Jahre später deutlich seltener dokumentierte Anfragen mit der AMINO-Datenbank und der Datenbank DRUGDEX beantwortet. Die Nutzung anderer Datenquellen stieg hingegen stark an (Abb. 3: z.B. UpToDate von 6,0 % in 2006 auf 33,3 % in 2015, NRF/DAC von 8,5 % in 2006 auf 17,1 % in 2015).

Diskussion/Fazit:

Anfragen zum Thema AMTS haben in den letzten Jahren in den bayerischen AMI-Stellen stark zugenommen und spiegeln das stärker werdende Bewusstsein zu diesem Thema in öffentlichen Apotheken wider. Vor allem die Indikationsbereiche alimentäres System und Nervensystem sowie Antinfektiva werden aktuell regelmäßig adressiert. Ein Ausbau der Aus- und Fortbildung zu diesen Themenbereichen wäre daher wünschenswert. Die Auswertung der verwendeten Quellen zeigte, dass v.a. Informationsquellen für klinisch-therapeutische Anfragen (Leitlinien, UpToDate) und für Rezepturanfragen 2015 wesentlich stärker genutzt wurden als noch im Jahr 2006. Öffentliche Apotheken benötigen vermehrt Unterstützung zu rezepturbezogenen und patientenindividuellen klinischen Fragestellungen. Auch hier können gezielte Fortbildungsangebote (Medikationsanalyse, Einschätzung der Unbedenklichkeit von Rezepturen) die Kompetenzen der Apothekerschaft stärken.

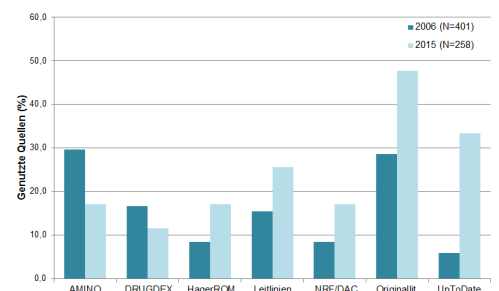


Abb. 3: Gegenüberstellender Vergleich der Anteile der verwendeten Quellen für die Anfragen 2006 und 2015.

[1] AMINO-Datenbank, Zugriff über AMINO-Server: <http://amino.mdklink.net/#/>

[2] ABDA-Datenbank, Zugriff über Atax, Stand: 15.10.2016

[3] Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen, Amtliche Fassung des ATC-Index mit DDD-Angaben für Deutschland im Jahre 2016. Erstellt vom GKV-Arzneimittelindex im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiA), herausgegeben vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)