



KLINIK APOTHEKER

News

Ausgabe Nr. 10, Oktober 2015



Editorial

Sehr geehrte Frau Apotheker, sehr geehrter Herr Apotheker,

nach der Sommer- und Urlaubszeit bereiten wir uns auf den Jahresendspurt vor und ziehen eine vorläufige Bilanz. Wie ist das Jahr bisher verlaufen, welche Projekte sind noch bis Jahresende abzuschließen? Haben wir die angestrebten Ziele erreicht? Welche neuen gesundheitspolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen stehen uns bevor?

In den vorausgegangenen Ausgaben der KLINIK APOTHEKER NEWS haben wir schon anhand verschiedener Aufgabenstellungen aufgezeigt, wie wichtig und unverzichtbar die Funktionen der Klinikapotheke im Krankenhausalltag sind. In 2013 haben zwei Ihrer Kollegen aus dem kbo-Isar-Amper Klinikum in München-Haar eine wissenschaftliche Untersuchung „Zum medizinischen Nutzen pharmazeutischer Beratung auf Station“ begonnen.

Damit sollte die Frage geklärt werden, wie die Zusammenarbeit von Arzt und Apotheker im deutschen Gesundheitssystem verbessert werden und der medizinische patientenbezogene Nutzen reproduzierbar gemessen werden kann. Über die ersten Ergebnisse haben wir in der Ausgabe Nr. 8 berichtet.

Nun liegen weitere Untersuchungsergebnisse vor, die sich speziell auf die Zusammenarbeit mit den Ärzten auf der Station konzentrieren und dem Problembewusst-

sein der Stationsärzte im Hinblick auf die Anwendung von Arzneimitteln auf den Grund gehen. Ziel ist es, die Zusammenarbeit zwischen Apotheker und Arzt zu verbessern und die unterschiedlichen fachspezifischen Kenntnisse optimal zu bündeln. Zum Nutzen für alle Beteiligten, nicht zuletzt der Patienten.

Freuen Sie sich auf die Fortsetzung „Apotheker auf Station“ aus der Apotheke des kbo-Isar-Amper-Klinikums München-Haar. Autor ist Apotheker Sebastian Lenhart

Wir wünschen Ihnen wie immer eine interessante Lektüre und eine angenehme Zeit.

Ihre

Dr. Ursula Krämer
Leiterin Marketing und Vertrieb

Inhalt

- **Editorial**
Dr. Ursula Krämer Seite 1
- **Arzneimittelinformation auf Station**
Lenhart, S. Seite 1
- **Impressum** Seite 3
- **Vorschau** Seite 4

Apotheker auf Station Teil II

Arzneimittelinformation auf Station: Welches Problembewusstsein haben die Ärzte?

Autor: Lenhart, S., Apotheke des kbo-Isar-Amper-Klinikums München-Ost

Zielsetzung:

Zu den Aufgaben des klinischen Pharmazeuten zählt die zielgruppenspezifische Weitergabe von Arzneimittelinformationen. Bei der Arbeit auf Station kommt man mit drei möglichen Gruppen von Kommunikationspartnern in Berührung: den Patienten, den Pflegekräften und der Ärzteschaft. Eine Versorgung dieser drei Gruppen mit dem richtigen Maß an für sie geeigneten Arzneimittelinformationen ist ein Ziel der Stationsbetreuung durch einen klinischen Pharmazeuten. Im Rahmen des Projektes „Apotheker auf Station“ im psychiatrischen kbo-Isar-Amper-Klinikum München-Ost gehörte es zu den Aufgaben des Apothekers auf Station, effiziente Kommunikationsstrategien für dieses Ziel zu erarbeiten.

Schwierigkeiten:

Die Ausbildungsinhalte von Arzt und Apotheker sind trotz ihrer beruflichen Verwandtschaft sehr unterschiedlich. Während der jeweiligen akademischen und praktischen Ausbildung



KLINIK APOTHEKER News

gibt es derzeit kaum Möglichkeiten, den anderen Beruf kennen zu lernen, besonders dessen Denkweise und die damit verbundenen Problemlösungsstrategien. Es fällt einem Arzt oder Apotheker also nicht leicht, im Gespräch mit dem jeweils anderen, das Fachwissen des Gesprächspartners richtig einzuschätzen. Missverständnisse aufgrund der falschen Annahme von Vorkenntnissen sind häufig.

Die Schwächen des Apothekers liegen in Anatomie und Diagnostik, besonders in der diesbezüglichen, zur Prüfung der Arzneimittelindikation häufig benötigten, Terminologie. Die Ärzte können es dafür schwer haben, in Diskussionen über Pharmakokinetik oder pharmakodynamische Begleiterscheinungen einer Arzneimitteltherapie einzusteigen. Beispielsweise erkennt nicht jeder Apotheker, ob ein EEG auffällig ist oder nicht. Und nicht jeder Arzt erkennt sofort die unterschiedlichen galenischen Darreichungsformen.

Beim Pflegepersonal sind die Unterschiede in der Art des Wissens ähnlich, hinzu kommt jedoch eine unterschiedliche Tiefe der Sachkenntnis, welche die Kommunikation erschweren kann. Bei der Übermittlung von Arzneimittelinformationen während des Stationsaufenthalts kommt erschwerend hinzu, dass verhältnismäßig viele Pflegekräfte in mehreren Schichten arbeiten, so dass Informationen selten an alle übergeben werden können. Durch die häufigen Personalwechsel „versickern“ Informationen häufig oder müssen oft wiederholt werden. Eine Informationsübermittlung per Flyer, Brief oder eMail bietet sich ebenfalls nicht an, denn während des normalen Stationsbetriebs ist kaum Zeit zu lesen. Auch fällt in den meisten Krankenhäusern viel „Pflichtpapier“ an, das gelesen und abgezeichnet werden muss: Befunde, Briefe, Übergaben, Pflegedokumentation, etc. Ein weiterer nicht verpflichtender „Zettel“ aus der Apotheke wird wenig Begeisterung auslösen.

Für die pharmazeutische Beratung psychiatrisch erkrankter Menschen ist viel Zeit nötig und die Gesprächsführung muss vom Apotheker geübt werden. Auf zwei der drei untersuchten Stationen waren die Patienten zu schwer erkrankt, um über ihre

Arzneimitteltherapie sprechen zu können. Im Rahmen des Projekts wurden Patienten nur sehr selten direkt beraten.

Erarbeitung:

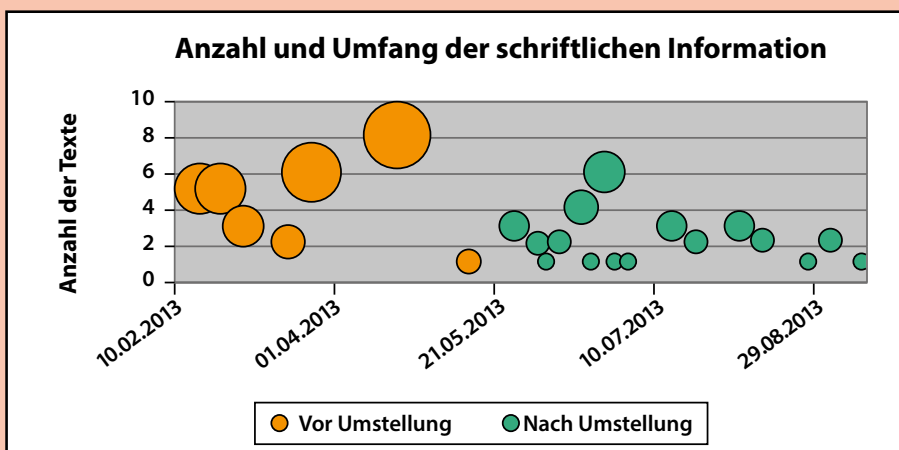
Es bietet sich bei knapper Zeit an, Arzneimittelinformationen auf Station nur an die Ärzte zu übermitteln, da wenige Ärzte (2-3) für den gleichmäßigen Stationsbetrieb verantwortlich sind. Es kommt also zu wenig Personalfuktuation und damit zu weniger Informationsverlusten. Das Wissen von Arzt und Apotheker ist trotz einiger Unterschiede noch am engsten verwandt, wodurch die Verständnishürde niedriger liegt als bei Pflegekräften oder Patienten. Das kritische Fachgespräch über Arzneimittel und deren Risiken ist beiden Berufsgruppen vertrauter, als den restlichen potentiellen Kommunikationsteilnehmern. Die Information von Patienten, soweit möglich, und Pflegekräften kann durch den zuvor informierten Arzt übernommen werden. Diese Kommunikationswege (Team-Besprechungen, Übergaben usw.) werden regelmäßig für andere Inhalte genutzt und können leicht um relevante Arzneimittelinformationen erweitert werden.

Anfangs wurde jede im Kontext des Projektes „Apotheker auf Station“ übermittelte Information erst entweder mündlich und danach schriftlich per eMail oder nur per eMail an die Ärzte weitergereicht. Dieses Vorgehen stellte sich trotz der Vorzüge der leichten Dokumentation, der Nachvollziehbarkeit und der Transparenz, als unpraktisch heraus: den Stationsärzten fehlte die Zeit, sich die Meldungen durchzulesen. Häufig erschwerten auch die schon angedeuteten Unterschiede des jeweiligen Spezialwissens das Verständ-

nis der ausformulierten Texte oder gestellten Fragen. Zwar konnten durch die Zusammenarbeit und ein gegenseitiges Kennenlernen von Arzt und Apotheker die schriftlichen Informationen konkretisiert werden, da man das jeweils andere Denken und Grundwissen besser kannte, aber die Zeit zum Lesen war immer noch zu knapp.

Auch beim Apotheker veranschlagte das Anfertigen schriftlichen Informationsmaterials viel Zeit. Man einigte sich nach einem Vierteljahr darauf, Interaktionsanalysen mündlich durchzugeben und bei dieser Gelegenheit Fragen aufzunehmen, welche anschließend schriftlich beantwortet wurden. Beim nächsten Treffen wurden die schriftlich beantworteten Fragen nochmals thematisiert und ein eventueller Konkretisierungsbedarf festgestellt. Der Prozess der Informationsweitergabe konnte dadurch wesentlich beschleunigt werden. Es hatte auch den Anschein, dass Informationen, die im Dialog übermittelt wurden, leichter im Gedächtnis blieben als solche, die nur durch Lektüre angeeignet wurden. Die Zeitersparnis konnte auf Seiten des Apothekers für tiefere Recherche genutzt werden.

Die hauptsächlich verbale Informationsweitergabe hat sich während des letzten halben Jahres bewährt. Während des ersten Vierteljahres wurden monatlich etwa 40 DIN A4-Seiten (Tahoma, Schriftgröße 10) Informationsmaterial zusammengestellt und versendet. In den nachfolgenden Monaten wurden noch etwa 13 Seiten (Tahoma, Schriftgröße 10) versendet. Die durchschnittliche Textlänge konnte von ca. 1,2 auf 0,65 Seiten gesenkt werden.



Grafik 1



KLINIK APOTHEKER

News

In der Grafik 1 sind am Beispiel einer Station die ausgegebenen schriftlichen Informationen gegen die Zeit aufgetragen, wobei der Radius der Kugeln dem Textvolumen entspricht. Besonders die Reduktion der Textlänge auf knapp unter einer DIN A4-Seite wurde von den Ärzten als besonders positiv bewertet.

Stärken und Schwächen:

Die Stärke der hauptsächlich verbalen Informationsübermittlung liegt klar in der Zeitersparnis für Arzt und Apotheker. Auch die Streuung der schriftlich beantworteten Fragen nahm nach der Umstellung ab (von ca. 2,4 auf 1,4 pro Stationsbesuch), was daran liegen könnte, dass Ärzte und Apotheker sich aufeinander „eingespielt“ haben. Rein subjektiv scheint die Hemmschwelle der Ärzte, etwas schriftlich anzufordern, geringer geworden zu sein. Es scheint, dass von den nur auf Nachfrage zusammengestellten Informationen mehr gelesen und mehr erinnert wird, als von dem anfänglich sehr breiten, ungefragten Angebot. Mit dem schlankeren Angebot schriftlicher Informationen kann im Stationsalltag anscheinend viel besser umgegangen werden. Auf manchen Stationen wurden auch digitale Archivordner angelegt, in denen Hinweise des Apothekers zu häufigen Arzneimittelproblemen gespeichert und für die Arztbriefschreibung verwendet wurden.

Eine Schwäche dieses Vorgehens ist, dass wenige Informationen, die der Apotheker liefert, direkt nachzuprüfen sind. In ein Gespräch können kaum leicht nachvollziehbare Quellenangaben eingeflochten werden. Die Ärzte müssen dem Wissen des Apothekers

vertrauen und dieser muss fachlich so sicher und in der Gesprächsführung geübt sein, dass er mit spontanen Nachfragen und Themenwechseln umgehen kann. Die mündliche Informationsvermittlung verlangt vom Apotheker also ein tieferes Verständnis für das Thema, als die schriftliche. Durch die regelmäßigen Gespräche wird auch die persönliche Beziehung zu den Stationsärzten erhöht, das bringt zwar einen Vertrauenszuwachs, bedeutet aber auch, dass der beratende Apotheker schwerer austauschbar wird. Es besteht die Gefahr, dass die Beratung einseitig oder oberflächlich wird, da die mündlich übermittelte Information schwerer zu dokumentieren und auszuwerten ist. Werden die schriftlich ausgegebenen Informationen reduziert, reduziert sich auch das Material für Auswertung und Evaluation der pharmazeutischen Dienstleistungen.

Es sollten noch Methoden entwickelt werden, wie dieses Risiko verringert werden kann. Denkbar wäre eine „Fallvorstellung“ vor anderen Apothekern oder Ärzten, um eventuell andere Schwerpunkte oder Denkweisen zu der bisher gelieferten Beratung zu erhalten. Ein direkter Vergleich der schwerpunktmäßig schriftlichen oder mündlichen Beratung wäre wünschenswert.

Auswertung der schriftlichen Beratung:

Betrachtet man die von den Ärzten nachgefragte schriftliche Beratung für den ersten Auswertungszeitraum des Projekts „Apotheker auf Station“, so wurden 106 Anfragen vom 07. Februar bis zum 28. Mai 2013 beantwortet. Wobei genau 100 Fragen von den drei im Projekt versorgten Stationen gestellt wurden. Sechs Fragen wurden zwar im Zusam-

menhang des Stationsaufenthalts des Apothekers gestellt, aber von für andere Stationen zuständigen Ärzten. Beides bezeugt eine starke Nachfrage der Ärzteschaft für pharmazeutische Beratung. Skizziert man die Anzahl der beantworteten Fragen gegen die Zeit, erhält man einen Eindruck über die Schwankungen, denen dieser Teilbereich der Stationsarbeit unterworfen ist (siehe Grafik 2). Die gestrichelte Linie stellt den Trend der Antwortenkurve dar, woran man sehen kann, dass die Nachfrage innerhalb des ersten Auswertungszeitraums trotz dieser Schwankungen relativ konstant blieb. Man kann daraus schließen, dass die behandelten Themen so vielfältig waren, dass sie innerhalb des Projektzeitraums bislang nicht erschöpft wurden.

Inhaltlich ließen sich 44 der Fragen aus dem ersten Auswertungszeitraum eindeutig einem der beiden Bereiche Pharmakodynamik oder Pharmakokinetik zuweisen. Auf die Dynamik bezogen sich 29 Fragen (66%), auf die Kinetik 15 Fragen (34%).



Impressum

Herausgeber:

CARINOPHARM GmbH
Bahnhofstraße 18 · 31008 Elze
Telefon +49 (0)50 68 - 9 33 33 30
Telefax +49 (0)50 68 - 9 33 33 44
info@carinopharm.de
www.carinopharm.de

Redaktion:

Dr. Ursula Krämer
redaktion@carinopharm.de

Bildmaterial:

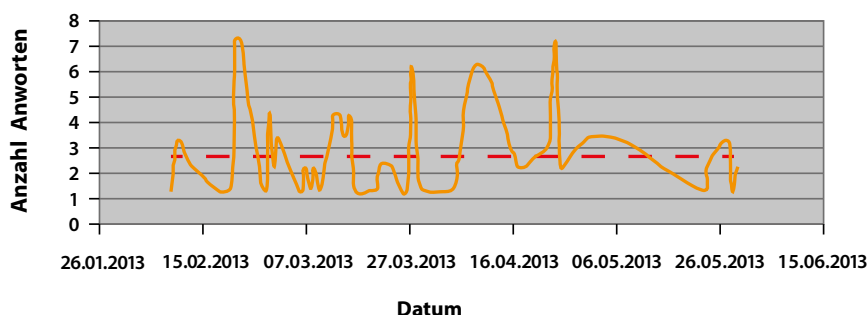
Fotos: CARINOPHARM GmbH,
kbo-Isar-Amper-Klinikum München-Ost

sowie lizenziertes Fotomaterial

Produktion:

sinnfluter, die werbeagentur
www.sinnfluter.de

Beantwortete Fragen

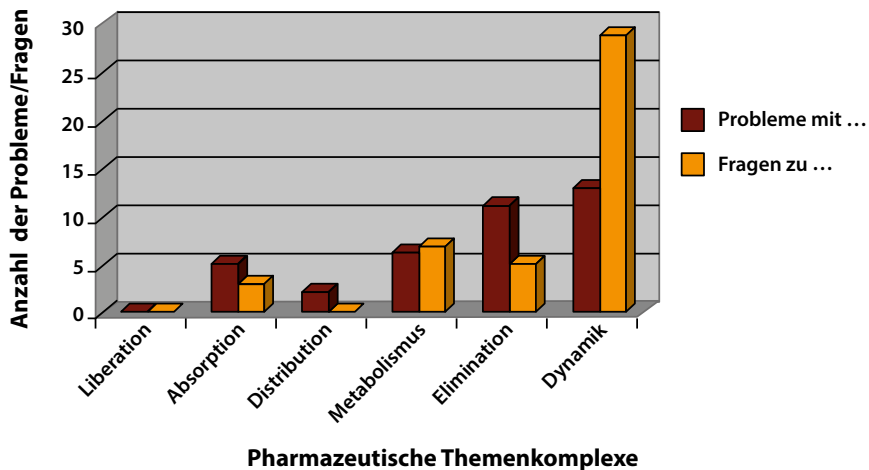


Grafik 2



KLINIK APOTHEKER News

Schätzung des Problembewusstseins



Grafik 3

Betrachtet man die im gleichen Zeitraum tatsächlich aufgetretenen 37 arzneimittelbezogenen Probleme, die eine Änderung der verordneten Medikation nach sich zogen, so entfallen von diesen nur 13 (35%) auf die Pharmakodynamik und 24 (65%) auf die Pharmakokinetik. Das Kinetik-Dynamik-Verhältnis war bei den Problemen also genau umgekehrt, wie bei den aufgetretenen Problemen. Teilt man die pharmakokinetischen Fragen und Probleme in die Teilbereiche Liberation, Absorption, Distribution, Metabolismus und Elimination auf, erhält man oben stehendes Diagramm, das zur Schätzung des ärztlichen Problembewusstseins herangezogen werden kann.

Das Verhältnis von Fragen zu Problemen liegt bei der Pharmakodynamik etwa bei 2:1, bei allen pharmakokinetischen Themen treten mehr Probleme auf, als dazu Fragen formuliert werden. Vermutlich aufgrund der im psychiatrischen Themenkreis stark präsenten CYP-Problematik fällt das Frage-Problem-Verhältnis für den Arzneimittelmetabolismus noch am besten aus. Arzneimitteldistribution, Absorption und vor allem Elimination werden wenig hinterfragt, trotzdem sie einen deutlichen Anteil an arzneimittelbezogenen Problemen stellen.

Es kann vermutet werden, dass Themen, die nicht hinterfragt werden, auch nicht mental präsent sind. Diese Themen sind voraussicht-

lich besonders gut geeignet für pharmazeutische Beratung auf Station. Eine Verringerung der arzneimittelbezogenen Probleme auf Station scheint besonders durch Beratung zu pharmakokinetischen Aspekten der Therapie erreichbar zu sein.

Fazit

Ermutigend an dieser Feststellung ist, dass während des Pharmaziestudiums ein solides Grundwissen über Pharmakokinetik erworben wird. Es sollte also möglich sein mit dem (reaktivierten) Wissen aus der Ausbildung, ohne fachspezifische medizinisch-pharmakologische Weiterbildungen, nützliche und gefragte Arzneimittelinformationen auf Station anbieten zu können.

Indikationserweiterung für Ephedrin Carino 30mg/ml



Seit kurzem ist das von der auf i.v. Präparate im Klinikbereich spezialisierten Firma CARINOPHARM GmbH / Elze vertriebene Arzneimittel **Ephedrin Carino 30mg/ml** Konzentrat zur Herstellung einer Injektionslösung für ein erweitertes Anwendungsgebiet zugelassen:

Zusätzlich zur Verringerung einer Hypotonie während einer Spinalanästhesie kann es nun auch bei einer Periduralanästhesie und/oder einer Allgemeinanästhesie mit oder ohne Abfall der Herzfrequenz im Rahmen eines chirurgischen oder geburtshilflichen Eingriffs eingesetzt werden.

Das Präparat darf unmittelbar nach Verdünnung in steriler isotonischer Natriumchloridlösung nur vom oder unter Aufsicht eines Anästhesisten verabreicht werden.

Weitere Informationen zu den Eigenschaften des Arzneimittels können der Fachinformation der CARINOPHARM GmbH zu Ephedrin Carino 30mg/ml entnommen werden. Diese finden Sie auf www.carinopharm.de im Bereich „Präparate“.

Vorschau

In den nächsten Ausgaben planen wir folgende Themen:

- eMedicationp
- Entsorgung von Arzneimitteln
- Berufandsicherung