



pharmazie *im fokus*

01/2007

VORSCHAU

- > Die Klinikbetreuung stellt sich vor S.02
- > Kurzmitteilungen S.03
- > Kanavit Tropfen S.04
- > Wussten Sie schon...? S.04

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

Sie halten die erste Ausgabe der neuen Hauszeitung der Spital-Pharmazie in der Hand. Mit unserer «Pharmazie im Fokus» wollen wir Sie über Interessantes und Neues auf dem Gebiet der Pharmazie informieren und natürlich auch über Angelegenheiten der Spital-Pharmazie USB.

In dieser Ausgabe erfahren Sie daher, womit sich die Mitarbeiter in der Abteilung «Klinikbetreuung» so alles befassen. Schwerpunkte der Tätigkeit sind die Arzneimittel-Logistik, die besonders im Bereich der Importe sehr aufwändig ist, sowie die pharmazeutischen Dienstleistungen wie die Arzneimittelinformation. Daneben sorgen wir aber auch für die Verfügbarkeit wichtiger Antidota oder suchen Alternativen, falls es bei einem Arzneimittel zu einem Lieferengpass kommen sollte. In den folgenden Ausgaben werden sich nach und nach auch die anderen Abteilungen der Spital-Pharmazie vorstellen.

In den Kurzmitteilungen informieren wir Sie über wichtige

Neuigkeiten zu Arzneimitteln und deren Anwendung. In dieser Ausgabe weisen wir auf Änderungen bei der Zusammensetzung von Tazobac hin.

Eine weitere ständige Rubrik stellt Ihnen die Frage «Wussten Sie schon ...?». Jetzt in der kalten Jahreszeit treten wieder vermehrt Erkältungskrankheiten auf. Hier lesen Sie vielleicht noch Interessantes, was Sie bisher tatsächlich nicht gewusst haben.

Ich wünsche Ihnen im Namen des Redaktionsteams und der gesamten Spital-Pharmazie viel Spass beim Lesen.

Stefanie Deuster

Impressum

HERAUSGEBER

Spital-Pharmazie,
Universitätsspital Basel
Spitalstrasse 26, CH-4031 Basel
Telefon: +41 61 265 29 10
Fax: +41 61 265 32 75
e-mail: info@spitalpharmazie.ch
www.spitalpharmazie-basel.ch



REDAKTION

Dr. Herbert Plagge
Delia Bornand
Manuela Endres
Dr. Stefanie Deuster

AUFLAGE

1000 Stück

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

 **Universitätsspital
Basel**

IN EIGENER SACHE – DIE KLINIKBETREUUNG STELLT SICH VOR

DR. HERBERT PLAGGE

Was liegt näher, als sich als Herausgeber einer neuen Zeitschrift den Lesern vorzustellen und einen Einblick in die vielfältigen Facetten der täglichen Arbeit zu geben. Gemäss Organigramm gliedert sich die Spital-Pharmazie in die drei operativen Abteilungen Klinikbetreuung, Herstellung und Qualitätskontrolle sowie in die Qualitätssicherung, die in den nächsten Ausgaben von «Pharmazie im Fokus» präsentiert werden sollen. Entsprechend den Abteilungen ruhen die Schwerpunkte der Spital-Pharmazie auf den Säulen Pharmazeutische Logistik, Pharmazeutische Dienstleistungen, Herstellung und Qualitätskontrolle. Basis hierfür ist ein Qualitätssicherungssystem, welches die Grundlage für die Swissmedic Herstellungs- und Grosshandelsbewilligung der Spital-Pharmazie ist (Abb. 1).

Diese erste Ausgabe von «Pharmazie im Fokus» ist der Klinikbetreuung gewidmet. Aktuell arbeiten hier 26 Personen auf zusammen 23.3 Vollzeitstellen. Neben fünf PharmazeutInnen, die sich 440 Stellenprozente teilen, arbeiten Pharma-Assistentinnen, Logistikassistenten, Lageristen sowie administrative MitarbeiterInnen in der Abteilung (Abb. 2). Ihre gemeinsame

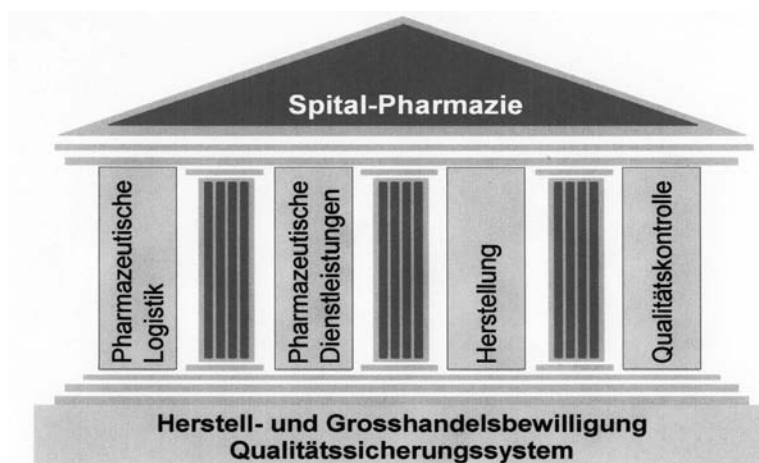


Abbildung 1:

Das Qualitätssicherungssystem als Basis für die Grundpfeiler der Spital-Pharmazie

Aufgabe ist es, einerseits die logistischen Dienstleistungen zu erbringen, die für die Versorgung von ca. 2'000 Betten im Universitätsspital Basel (USB) sowie acht weiteren betreuten Spitälern im Raum Basel mit pharmazeutischen Gütern rund um die Uhr nötig sind. Andererseits werden von der Klinikbetreuung pharmazeutisch-klinische Dienst- und Serviceleistungen angeboten mit dem Ziel einer hohen Arzneimittelqualität und -sicherheit. Für die logistische Versorgung des USB und der betreuten Spitäler bevorratet die Klinikbetreuung rund 2'700 Arzneimittel, darunter auch ca. 140 Präparate, die von der Herstellung der Spital-Pharmazie im Defekturmassstab produziert wer-

den. Ferner wird ein grosses Antidotassortiment an Lager gehalten. Die Antidotliste, die durch die Arbeitsgruppe «Antidota» der Gesellschaft Schweizerischer Amts- und Spitalapotheker (GSASA) und des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums (STIZ) erstellt wird, gibt

Diese erste Ausgabe von «Pharmazie im Fokus» ist der Klinikbetreuung gewidmet.

Aufschluss über die Art der Antidote und deren Verfügbarkeit. Sie wird jedes Jahr im BAG-Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit veröffentlicht.

Eine weitere Besonderheit stellt der Import von Arzneimitteln aus dem Ausland dar, was bei einem grossen Spital in Grenznähe zusätzliches Gewicht bekommt. Im Vergleich zu Deutschland, wo es über 60'000 zugelassene Fertigarzneimittel im Handel gibt, ist der Pharmamarkt in der Schweiz mit knapp 7'000 zugelassenen Präparaten sehr übersichtlich. Da jedes in der EU zugelassene Arzneimittel für die Schweiz separat von Swissmedic zugelassen werden muss, tangieren Produktionseinstellungen der mittlerweile global agierenden Pharmaunternehmen den Schweizer



Abbildung 2:

Das Team der Klinikbetreuung

Markt zuerst. In der Folge kann es nötig sein, in der Schweiz nicht oder nicht mehr erhältliche Präparate aus dem EU-Ausland zu importieren. In der Regel können diese Arzneimittel mit relativ geringem Aufwand von der Spital-Pharmazie in die Schweiz importiert werden, jedoch nur solange die Präparate entsprechend der zugelassenen Indikation eingesetzt werden. Bei Off-Label-Einsatz oder Arzneimittel aus Nicht-EU-Ländern muss nach wie vor eine Sonderbewilligung von Swissmedic für den verordnenden Arzt vorliegen.

Eine Herausforderung stellen die häufigen Lieferengpässe der Pharma-Industrie dar. Im Jahr 2006 waren 93 Lieferengpässe (d.h. ein Arzneimittel war mindestens 1 Woche lang nicht verfügbar) zu verzeichnen, die Tendenz ist leider seit Jahren steigend. Die Spital-Pharmazie versucht nach Möglichkeit Ersatzpräparate aus der Schweiz und dem Ausland zu beschaffen und die Auswirkungen für Ärzteschaft und Pflege möglichst gering zu halten, was jedoch nicht immer gelingt.

Neben den logistischen Dienstleistungen legen wir auch einen Schwerpunktaufpharmazeutische Dienstleistungen. Als wesentliches Element ist hier die Arzneimittelinformation zu nennen. Viele Informationen einschliesslich der

elektronischen Arzneimittelliste sind mittlerweile auf der Website der Spital-Pharmazie unter www.spitalpharmazie-basel.ch verfügbar. Zu zahlreichen Arzneimitteln und Präparatengruppen wurden von den Pharmazeuten der Klinikbetreuung Informationstabellen ausgearbeitet, die über die Homepage abrufbar sind. Hier arbeiten wir auch eng mit Ärzten und Pflegekräften zusammen und versuchen auch, Wünsche dieser Berufsgruppen zu realisieren und umzusetzen.

Fragen zu Arzneimitteln, speziell zur Handhabung, Anwendung oder Kompatibilität, können jederzeit telefonisch unter der Nummer 061 328 79 13 (intern 87913) an den Dienstpharmazeuten der Klinikbetreuung gerichtet werden. Wir beantworten Ihre Fragen in der Regel schnell und zeitnah. Anfragen zu Neben- und Wechselwirkungen sowie zum Drug-monitoring sollten dagegen an die Klinische Pharmakologie gerichtet werden.

Für die Arzneimittelkommission des USB geben wir die Arzneimittelliste heraus, die einmal jährlich in Buchform erscheint und darüber hinaus in elektronischer Version auf unserer Homepage verfügbar ist (Abb. 3). Speziell die Internetversion der Arzneimittelliste bietet zahlreiche Vorteile durch vielfältige Suchmöglich-



Abbildung 3:
Arzneimittelliste der Spital-Pharmazie

KURZMITTEILUNG

REVLIMID® NEU ZUGELASSEN

Neu in der Schweiz zugelassen ist Lenalidomid (Revlimid®, Firma Celgene) zur Behandlung des multiplen Myeloms. Ärzte können Revlimid® ohne gesonderte Formalitäten bestellen; es liegt in Verantwortung des Arztes, Patienten /-innen über die Therapie mit Revlimid® aufzuklären. Celgene stellt Informationsmaterial zu Schwangerschaftsverhütungsmassnahmen bereit (u.a. eine Einverständniserklärung für Arzt und Patient/-in). Dieses kann in der Spital-Pharmazie bezogen werden.

TAZOBAC® MIT NEUER FORMULIERUNG

Dank einer neuen Formulierung kann Tazobac® jetzt mit Amikacin oder Gentamicin über ein Y-Stück verabreicht werden. Die Kompatibilität mit anderen Aminoglykosiden wurde bislang noch nicht festgestellt.

Ausserdem darf Tazobac® nun zusätzlich zu NaCl 0.9% und Glucose 5% mit Ringerlaktat verdünnt werden, wobei für die Infusion ein Mindestvolumen von 50ml angegeben wird. Angaben von Wyeth zu Lösungsmitteln, -volumina und Konzentrationen sind dem Arzneimittel-Kompendium zu entnehmen. Grund für die erweiterte Kompatibilität sind die Hilfsstoffe Natriumedetat und Citrat, welche in der Formulierung neu enthalten sind.

keiten und neuerdings auch Zusatzinformationen zu vielen Arzneimitteln wie Dosierung, Anwendungsgebiete oder Handhabungshinweise.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeiten liegt auf der Arzneimittelsicherheit. Diese spielt nicht nur bei der Verordnung und der Applikation eine wesentliche Rolle, sondern im gesamten Medikationsprozess, angefangen von der Lieferung in die Spital-Pharmazie bis hin zum Patienten.

Ein wesentliches Anliegen ist uns die optimale Gestaltung der Arzneimittelverpackungen, da viele Firmen ihre Packungen nach dem Prinzip des corporate designs gestalten, was immer wieder zu Verwechslungen Anlass gibt. Im Rahmen von Stationsbegehungen achten wir auf einen optimalen Umgang mit Arzneimitteln auf den Stationen und geben Tipps und Hinweise zu einer sachgerechten Lagerung. Mehrere Stationen im USB werden

täglich von Pharmazeuten der Klinikbetreuung vor Ort betreut. Neben der Mitarbeit bei der Zusammenstellung eines individuell auf die Bedürfnisse der Station zugeschnittenen Arzneimitteldispensariums werden vor Ort Sonderbestellungen geprüft und wo nötig Substitutionsvorschläge unterbreitet. Auch unterstützt der klinische Pharmazeut den Arzt und die Pflege in Arzneimittelfragen.

Schliesslich arbeiten Pharmazeuten der Klinikbetreuung in diversen Arbeitsgruppen und Kommissionen im USB mit, vor allem in der Arzneimittelkommission. Wichtig bei all unseren Tätigkeiten ist uns die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Vertretern der Ärzteschaft und der Pflege.

Wir, die Mitarbeiter der Klinikbetreuung hoffen, Ihnen hiermit einen kleinen Einblick in die vielfältigen und spannenden Aufgabengebiete unserer Abteilung vermittelt zu haben.

KANAVIT TROPFEN

Im Frühjahr wurde die Produktion des Präparates Konaktion Kaudragees von Roche mangels Nachfrage eingestellt. Da die orale Verabreichung der Ampullen gemäss Hinweis im Kompendium wenig praktikabel ist, hat die Spital-Pharmazie als Alternative Kanavit Tropfen aus dem Ausland importiert und an Lager genommen.

Um Missverständnisse bei Verordnungen zu vermeiden, ist jedoch zu beachten, dass Kanavit Tropfen eine 2%ige Lösung von Vitamin K1 enthalten, während in Konaktion MM Ampullen eine 1%ige Lösung vorliegt.

Eine Dosis von 10 mg Vitamin K1 entspricht somit 0.5 ml = 10 Tropfen Kanavit.



WUSSTEN SIE SCHON, DASS.....

- ... jeder Erwachsene 2-5 mal pro Jahr durch Erkältungen ausser Gefecht gesetzt wird, Kinder sogar 10-12 mal pro Jahr erkranken können?
- ... eine Abkühlung der Finger, Zehen, Nasen und Ohren in der kühlen Jahreszeit die Immunabwehr herabsetzt und die Entstehung einer Erkältung begünstigen kann?
- ... es über 200 verschiedene Schnupfen- und Erkältungsviren gibt?
- ... die viralen Erreger ausser durch Tröpfcheninfektion über die Luft vor allem durch Hautkontakt übertragen werden können?
- ... beim Niesen die Viren mit einer Geschwindigkeit von bis zu 150 km/h herausgeschleudert werden?
- ... abschwellende Nasensprays höchstens 2-3x täglich und maximal über einen Zeitraum von 7-10 Tagen angewendet werden sollten, da andernfalls die Schleimhäute wegen mangelnder Durchblutung und Nährstoffversorgung geschädigt werden können?
- ... isotonische Kochsalznasensprays oder Meeressalzlösungen helfen die Nase zu befeuchten, den Schleim zu verflüssigen und ausserdem die Nase zu reinigen, indem sie die Zilienschlagkraft erhöhen?

ÖFFNUNGSZEITEN DER SPITAL-PHARMAZIE

Montag - Freitag 07.00 - 12.00 13.00 - 16.30
Samstag 07.00 - 12.00

Telefon Pharmazeut Klinikbetreuung: 061 328 79 13 oder intern 87913
Telefon Pharmazeut Herstellung: 061 328 74 51 oder intern 87451