

Pilotprojekt – Arzneimittelinteraktionen

Mag. pharm. Dr. G. Speer
Landeskrankenhaus – Universitätskliniken Innsbruck
Anstaltsapotheker

Univ.-Prod. Dr. G. Fraedrich
Universitätsklinik für Chirurgie
Klinische Abteilung für Gefäßchirurgie

Prim. Dr. H. Jamnig
Ö. Landeskrankenhaus Natters
Abteilung für Atemwegs- und Lungenkrankheiten, Station 6

Prim. Univ. Doz. Dr. H. Kathrein
A.ö. Bezirkskrankenhaus Schwaz
Medizinische Abteilung, Station 3

Hintergrund

Nur selten genügt zur Therapie einer Erkrankung ein einzelnes Medikament. Meist ist die Verordnung von mehreren Wirkstoffen erforderlich. Je mehr Arzneistoffe verordnet werden umso größer ist die Wahrscheinlichkeit von Interaktionen der Substanzen. Solche Interaktionen können beabsichtigt sein – zwei Arzneistoffe können synergistisch wirken. Es ist aber auch möglich, dass durch eine Interaktion unerwünschte Arzneimittelwirkungen auftreten oder Dosisanpassungen notwendig sind. Aus diesem Grund ist es für eine erfolgreiche Pharmakotherapie von entscheidender Bedeutung über mögliche Interaktionen bescheid zu wissen.

Methode

Zwischen November 2000 und August 2001 wurden über einen Zeitraum von jeweils zwei Monaten alle Patienten, die an den am Projekt beteiligten Stationen aufgenommen wurden, in die Untersuchung eingeschlossen. Es wurde die „Eintrittsmedikation“, die „Austrittsmedikation“ und die Medikation der „Nachbeobachtung“ ermittelt.

Die Eintrittsmedikation ist definiert als Verordnung jener Medikamente, die der Patient vor seinem stationären Aufenthalt regelmäßig einnimmt. Anhand der Aufzeichnungen in der Krankengeschichte, dem Arztbrief und der Befragung des Patienten wurde die Eintrittsmedikation mit Dosierung ermittelt.

Die Austrittsmedikation – definiert als die für die Zeit nach dem stationären Aufenthalt verordneten Medikamente – wurde dem Arztbrief entnommen.

Um die Medikation der „Nachbeobachtung“ zu erheben wurde an alle Patienten ca. 2 Monate nach dem stationären Aufenthalt ein Brief versendet mit der Bitte ein beiliegendes Formular, in welchem die aktuelle Medikation einzutragen war, an uns zu retournieren.

Mit Hilfe des Moduls „Drug-Reax System (Drug-Interactions)“ der Datenbank Micromedex® Healthcare Series (Medizinisches Informationssystem) und der Datenbank CDinfo-DRUGS® (Interaktionsdienst) wurden die erhobenen Medikamentenverordnungen auf Interaktionen geprüft.

Die erhobenen Daten – Patientendaten, Medikamente und Dosierung der Ein-, Austrittsmedikation sowie die Medikation der Nachbeobachtung und die eruierten Interaktionen wurden in eine eigens für dieses Projekt mit Microsoft Access® entwickelte Datenbank eingegeben, um die Auswertung der Daten zu erleichtern.

Ergebnisse

Es wurden 926 Verordnungen analysiert. Pro Verordnung wurden durchschnittlich 6,4 Medikamente verordnet, die maximale Anzahl an Medikamenten betrug 16. Es kamen 371 verschiedene Wirkstoffe bzw. Wirkstoffkombinationen zum Einsatz. Bei 46% der Verordnungen (430) wurden eine bis neun Interaktionen gefunden. Von diesen 1054 Interaktionen können 25 % als „schwere Interaktion“ gemäß MICROMIDEX® klassifiziert werden.

Es ist – wie bereits erwähnt zu beachten, dass der Begriff „Interaktion“ in diesem Zusammenhang bedeutet, dass mit einer Wirkungsbeeinflussung zweier Wirkstoffe zu rechnen ist. Eine solche Beeinflussung kann zur Folge haben, dass z.B. eine Dosisanpassung des Wirkstoffs erforderlich ist oder häufigere Kontrollen von Blutgerinnungsparametern, Blutzuckerwerten, Elektrolyten etc. durchzuführen sind. Wird dies beachtet, besteht häufig kein Einwand gegen die Verabreichung zweier interagierender Wirkstoffe. Manchmal kann eine Interaktion, die zu einer Wirkungsverstärkung eines Arzneistoffs führt auch beabsichtigt sein.

Die Bewertung der klinischen Relevanz einer Wechselwirkung beim einzelnen Patienten war nicht Ziel dieses Projektes. Dazu müssten im Rahmen eines Folgeprojektes Laborparameter und klinische Daten erhoben werden, um festzustellen, ob die zu erwartende Interaktion im jeweiligen Fall klinische Bedeutung hat. So könnten in der Folge gezielt qualitätsverbessernde Maßnahmen in Hinsicht auf Arzneimittelsicherheit gesetzt werden.

Mag.pharm.Dr. Elisabeth Nogler-Semenitz
Anstaltsapotheke, Landeskrankenhaus – Universitätskliniken Innsbruck
im Jänner 2004