

## Arzneimittelsicherheit

# Interaktionen vermeiden

Mit dem Arzneimittelinformationssystem „Abdamed“ kann sich der Arzt über Interaktionen, die für den Patienten ein Risiko darstellen, informieren.

Wie wichtig es ist, bedeutsame Interaktionen zu beachten, zeigt sich zurzeit beim Johanniskraut. Immer mehr klinisch relevante Wechselwirkungen werden für das antidepressiv wirkende Phytopharmakon beschrieben. Seit 1999 informiert das Arzneimittelinformationssystem „Abdamed“ über die Interaktion zwischen Johanniskraut und oralen Antikoagulantien. Bis heute wurden sieben Monographien zu Wechselwirkungen von Johanniskraut aufgenommen. Darüber hinaus sind Angaben zu circa 740 weiteren Interaktionen abrufbar.

### Klinische Relevanz

In dem Arzneimittelinformationssystem werden sämtliche Interaktionen aufgenommen, die für den Patienten ein Risiko darstellen. Für Wechselwirkungen, die klinisch relevant sein können, wird eine Monographie angelegt. Dies trifft zu, wenn:

- die Wechselwirkung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Arzneimittel auftreten kann und
- zu erwarten ist, dass die Interaktion die Wirksamkeit oder Toxizität der Arzneistoffe in einem Ausmaß verändert, das Maßnahmen erfordert. Das Spektrum der Maßnahmen reicht dabei vom Verzicht auf die betroffenen Arzneimittel über die zeitliche Trennung der Einnahme bis zur intensiven Überwachung des Patienten auf bestimmte Parameter (zum Beispiel Blutdruck, INR, Plasmakonzentrationen) oder unerwünschte Wirkungen.

Jede Monographie enthält eine Beschreibung der Symptome, die durch die betreffende Interaktion hervorgerufen werden können, und erklärt den Mechanismus, der der Wechselwirkung zugrunde liegt. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Interaktion werden empfohlen und Risikofaktoren genannt, die einen Patienten für eine Interaktion prädisponieren. Genaue Angaben aus klinischen Studien sollen dem Arzt dabei helfen, das individuelle Risiko für seine Patienten einzuschätzen. Sämtliche ausgewerteten Originalarbeiten werden in der Monographie zitiert.

### Nahrungs- und Genussmittel

Auch zu Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln und Nahrungs- und Genussmitteln werden Monographien erstellt. Derzeit sind Interaktionen mit Genussmitteln, wie Alkohol, Rauchen, Kaffee und Tee, mit calciumhaltigen Lebensmitteln (zum Beispiel Milchprodukten), tyraminhaltigen Lebensmitteln (Interaktionen mit MAO-Hemmern), Grapefruit, Süßholzwurzel, Vitamin-K-haltigen Lebensmitteln, citrathaltigen Getränken sowie mit polyzyklischen Kohlenwasserstoffen (beispielsweise in Grillgerichten) abrufbar. Auch zu missbräuchlich verwendeten Stoffen, wie Ecstasy oder Poppers, sind Interaktionen gespeichert.

Jeder Interaktion wird einer von fünf Schweregraden zugeordnet:

1. Schwerwiegend: Die Interaktion ist eventuell lebensbedrohend, bleibende Schäden sind möglich, die gleichzeitige Behandlung ist kontraindiziert.
2. Mittelschwer: Die Interaktion betrifft die Mehrzahl der Patienten. Bei

sorgfältiger Überwachung und eventuellen Dosisanpassungen ist die gleichzeitige Behandlung aber möglich.

3. Geringfügig: Die Interaktion ist kaum beeinträchtigend oder nur bei Patienten mit Risikofaktoren zu beachten.

4. Unbedeutend: Die Wechselwirkung ist beschrieben, aber ohne erwiesene klinische Relevanz. Diese Interaktionen werden zwar häufig in den Lehrbüchern und Fachinformationen aufgeführt, Maßnahmen sind jedoch nicht erforderlich.

5. Fremangaben: Die Interaktion ist nicht bewertbar, zum Beispiel weil der Stoff neu ist und keine Literatur vorliegt. Es handelt sich in der Regel um Herstellerangaben.

Sämtliche Angaben können sich durch neue Erkenntnisse ändern. Durch veränderte Therapiegewohnheiten und den Einsatz bekannter Arzneimittel bei neuen Indikationen werden Wechselwirkungen neu erkannt, wohingegen andere an Bedeutung verlieren. Jährlich kommen etwa 40 neue Arzneistoffe in den Handel. Trotz sorgfältiger Prüfung der Wirkstoffe vor

der Markteinführung werden häufig schon kurze Zeit danach bisher nicht aufgefallene, seltenere Neben- und Wechselwirkungen beobachtet. Die laufende Auswertung und Aufbereitung der aktuellen medizinischen Literatur bei Abdata Pharma-

Daten-Service stellt sicher,

dass die Nutzer des Arzneimittelinformationssystems immer aktuell informiert sind.

### Neue Interaktionen

Erst seit relativ kurzer Zeit ist bekannt, dass Johanniskraut den Metabolismus zahlreicher Arzneistoffe beschleunigen kann. Die Interaktionen von oralen Antikoagulantien, Digoxin, Ciclosporin und mehrerer weiterer Arzneistoffe wurden bereits 1999 in Abdamed erfasst.

Neu aufgenommen wurde auch die seit kurzem beschriebene Wechselwir-



Foto: DAK/Wigger

kung zwischen Purin-Antagonisten und Salazinen. Salazine wie Mesalazin (zum Beispiel Claversal) hemmen offenbar das Enzym Thiopurinmethyltransferase (TPMT), das am Metabolismus der Purin-Antagonisten (zum Beispiel Azathioprin, Imurek) wesentlichen Anteil hat. Dadurch wird die Plasmakonzentration der Purin-Antagonisten erhöht, mit der Folge verstärkter Toxizität. Vor allem Blutbildschäden können schon nach kurzer Behandlungszeit auftreten. Beide Arzneimittel sind bei Morbus Crohn indiziert, sodass die Interaktion hier besonders zu beachten ist.

Auch die Hemmung des Metabolismus von Arzneistoffen durch Grapefruit wurde in acht Monographien beschrieben. Beispielsweise Nifedipin, Verapamil, Ciclosporin, Terfenadin und Lovastatin können in ihren Wirkungen durch Einnahme mit Grapefruitsaft verstärkt werden. Vorsichtshalber sollten die Patienten deshalb während einer Behandlung mit diesen Stoffen auf den regelmäßigen Genuss von Grapefruit-Zubereitungen verzichten.

## Dosierung und Substanz-Eigenschaften

Die Monographie der bekannten Wechselwirkung zwischen Acetylsalicylsäure und oralen Antikoagulantien wurde gesplittet: Die eine Monographie betrifft Acetylsalicylsäure in analgetischen Dosen (in Einzeldosen ab circa 300 mg). Hier ist eine schwerwiegende Interaktion mit Blutungskomplikationen zu befürchten, und die betreffenden Arzneimittel sind während einer Behandlung mit oralen Antiko-

agulantien kontraindiziert. Die zweite Monographie betrifft Acetylsalicylsäure als Thrombozytenaggregationshemmer. Hier ist die gleichzeitige Behandlung unter besonders sorgfältiger Kontrolle der Blutgerinnungsparameter möglich und wird bei einigen Indikationen zurzeit diskutiert.

Auch die Monographie Beta-Blocker – Beta-Sympathomimetika wurde gesplittet, um das unterschiedliche Risiko bei nicht-selektiven und kardioselektiven Beta-Blockern differenziert bewerten und beschreiben zu können.

## Qualitätssicherung

Als besonders vorteilhaft für Ärzte und Patienten wird sich der Einsatz des Arzneimittelinformationssystems im Zusammenhang mit der Einführung eines elektronischen Arzneimittelpasses erweisen, die zurzeit in der Gesundheitspolitik diskutiert wird. Mithilfe dieses Passes kann wahlweise die gesamte gespeicherte Medikation oder die aktuelle Medikation eines Patienten auf Wechselwirkungen überprüft werden.

Auf diese Weise wird der Arzt auf jede Interaktion hingewiesen, die den Patienten gefährden kann. Ergreift der Arzt rechtzeitig die geeigneten Maßnahmen, erspart er dem Patienten unnötiges Leiden und den Krankenkassen Kosten. Gleichzeitig wird das Vertrauen der Patienten in ihren Arzt gestärkt.

**Petra Zagermann-Muncke**

**Informationen:** Dr. rer. nat. Petra Zagermann-Muncke, ABDA Pharma-Daten-Service, Carl-Mannich-Straße 26, 65760 Eschborn/Taunus, Internet: [www.abda.de/wuvgmbh/abdindex.html](http://www.abda.de/wuvgmbh/abdindex.html)

## Geriatric-Kompendium

■ Das „Geriatric-Kompendium“ von Azupharma, Gerlingen, ist nicht nur als Printversion, sondern auch online im Internet und als CD-ROM erhältlich. Für Nutzer der neuesten Versionen der Netscape- und Microsoft-Browser (ab Version 6.0) stellt das Unternehmen hierfür ein technisches Update zur Verfügung, das mögliche Probleme bei der Bildschirmdarstellung und der Navigation behebt. Das Update für das Windows-Betriebssystem kann von der Azupharma-Webseite unter der Adresse [www.azu.de](http://www.azu.de) heruntergeladen werden. **EB**



## Nervenschmerz

■ Eine interaktive CD-ROM zum Thema „neuropathischer Schmerz“ ist zusammen mit einem Kompendium für die Kitteltasche über den Außendienst des Pharmaunternehmens Pfizer, Karlsruhe, erhältlich. Im Grundlagenteil vermittelt die CD praxisnah die pathophysiologischen Zusammenhänge der Schmerzentstehung und -chronifizierung. Farbabbildungen, animierte Videoclips und Realvideos tragen zum Verständnis bei. Der klinische Teil erläutert die neuropathischen Schmerzsyndrome. Beschreibungen der klinischen Symptomatik und des Krankheitsverlaufs von betroffenen Patienten auf Video ergänzen die Informationen. Behandlungsstrategien werden erläutert und praktische Therapiealgorithmen als Flussdiagramme vorgeschlagen. Spezielle therapeutische Verfahren, wie ergo- und physiotherapeutische Behandlungen und die Durchführung von Sympathikusblockaden, werden ebenfalls thematisiert. **EB**

## Datenschutzbericht

■ Die Landesbeauftragte für den Datenschutz und Beauftragte für das Recht auf Information Nordrhein-Westfalen, Bettina Sokol, hat ihren Datenschutzbericht 2003 für NRW vorgelegt. Die Broschüre steht unter der Adresse [www.lfd.nrw.de](http://www.lfd.nrw.de) auch online zur Verfügung. Der Bericht beschäftigt sich unter anderem mit Sicherheitsanforderungen an Medizinetze. Er beschreibt verschiedene Systemarchitekturen für eine einrichtungsübergreifende elektronische Kommunikation im Gesundheitswesen und erläutert die datenschutzrechtlichen Anforderungen und technische Umsetzungsmöglichkeiten. Im Kapitel Gesundheit geht es unter anderem um Kundendateien in Apotheken und Patientendatenmissbrauch durch Apotheken und deren Rechenzentren. **KBr**