

Evaluation des Perfalgan-Verbrauchs auf Station



Irene Huggenberger, Katrin Michel, Dr. Stefanie Deuster, Dr. Herbert Plagge
Universitätsspital Basel, Spital-Pharmazie

Hintergrund und Zielsetzung

Paracetamol ist ein alt bekannter Wirkstoff und wird sowohl als Analgetikum sowie als Antipyretikum eingesetzt. In der Arzneimittelliste des Universitätsspitals Basel (USB) ist Paracetamol in diversen oralen Darreichungsformen einschließlich Brause- und Schmelztabletten und auch in rektalen Formen gelistet. Neben diesen Formen steht Paracetamol auch in einer parenteralen Variante als Perfalgan® zur Verfügung. Bei Perfalgan® handelt es sich um eine gebrauchsfertige Lösung von 1 g Paracetamol in 100 ml (bzw. 500 mg in 50 ml für die Anwendung bei Kindern), die als 15-minütige Kurzinfusion appliziert wird.

2008 wurden im USB 28'236 Vials Perfalgan® 1 g verbraucht, was zu erheblichen Kosten geführt hat. Im Vergleich zu oralem Paracetamol ist in der Schweiz Perfalgan® 16x teurer. Gemäss Literatur gibt es keinen grossen Unterschied bezüglich Wirkeintritt zwischen Paracetamol i.v. und oral (5 Min. versus 20 Min.)^{1,2}. Im Rahmen dieser Arbeit analysierten wir den Medikationsprozess auf den Stationen und ermittelten Herkunft sowie Gründe der Erstverordnung, Therapiedauer und Indikation. Ziel war zu erkennen, ob Perfalgan® unzweckmässig, übermässig oder falsch eingesetzt wird und durch eine orale Therapie ersetzt werden könnte.

Material und Methoden

Mittels SAP wurde eine Statistik über den Bezug von Perfalgan® für alle Stationen des USB erstellt. Aus den Hauptbezüglern wurden die fünf teilnehmenden Stationen ausgewählt: 3 chirurgische und 2 medizinische Stationen.

Auf diesen Stationen wurde im vergangenen Jahr während zwei Monaten eine Erhebung des Einsatzes von Perfalgan® durchgeführt. Die Stationen stellten einen Ausdruck aus dem Bettenorganisationsprogramm mit einer Liste der auf der jeweiligen Station hospitalisierten Patienten zur Verfügung.

Bei der täglichen Mappexisite wurden folgende Dokumente überprüft: Fieberkurve, Verordnungsblätter, Überwachungsblätter, Dokumente der Notfallstation, Anästhesie und Aufwachraum. Alle Patienten mit Perfalgan® während der Hospitalisation wurden erfasst.

Folgende Daten wurden mittels Formular erfasst (Abb.1), wobei fehlende Daten wenn möglich bei der Pflege nachgefragt wurden:

- Stationsnummer, Patienteninitialen, Geburtsdatum, Zimmernummer
- Verordnung von Perfalgan® (veranlasst durch Arzt Notfall, Anästhesie, Aufwachraum, Stationsarzt oder Entschneider der Pflege)
- Therapiedauer und Dosierung
- Schmerzreservemedikamente
- Umstellung von Perfalgan auf eine orale oder rektale Therapie
- Gründe für die i.v.-Perfalgan® Therapie
- Indikation

Station, Nr.	Verordnung Arzt/Entschneider Pflege	Universitätsspital Basel Spital-Pharmazie	
Patient/Zimmer	Therapieart		
Geb.-Datum	Therapieende		

Verordnung Perfalgan 1g & Reserveschmerztherapie										
Präparat / Dosierung	Dosierungsschema									
	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7	Tag 8	Tag 9	Tag 10
Perfalgan 1g										
Perfalgan 1g										
Reserveschmerzmedikamente										
1										
2										
3										

<input type="checkbox"/> Notfallgabe Tag _____	Indikation für i.v. Perfalgan-Therapie:
<input type="checkbox"/> Anästhesiegabe Tag _____	
Gründe für die i.v. Perfalgan-Therapie:	
<input type="checkbox"/> Patient mit Ernährungssonde (gastral/jejunal)	<input type="checkbox"/> Umstellung möglich
<input type="checkbox"/> Patient mit Schluckstörungen	<input type="checkbox"/> Umgestellt auf _____
<input type="checkbox"/> Nausea, Erbrechen	<input type="checkbox"/> Umstellung nicht möglich
<input type="checkbox"/> bereits vorhandene i.v.-Leitung	<input type="checkbox"/> ausgebeten
<input type="checkbox"/> andere Gründe:	

Abbildung 1 Erfassungsbogen für die Verordnung von Perfalgan® 1 g und Reserveschmerztherapie

Resultate

Bei der Untersuchung konnten 135 Patienten (85 chirurgische Patienten, 50 medizinische Patienten) erfasst werden. 50 Patienten (rund 60%) traten auf der Chirurgie mit einer bestehenden Perfalgan®-Verordnung von der Notfallstation, dem Aufwachraum oder der Anästhesie ein (keine auf der Medizin). Diese Verordnungen wurden auf der Chirurgie in 50% der Fälle übernommen. Wurde allgemein nur Paracetamol verordnet, entschied z.T. die Pflege selbst, je nach Zustand des Patienten, über die Darreichungsform. Bei Fieber verabreichte die Pflege Perfalgan® sogar trotz expliziter Dafalgan®-Verordnung.

Perfalgan® wurde auf der Chirurgie als Analgetikum bei Patienten verabreicht, die bei Operationen nüchtern sein mussten, an Nausea oder Schluckstörungen litten (s. Tab. 1).

Angegebene Gründe	Patient nüchtern	Ernährungs-sonde	Schluck-störungen	Nausea/ Erbrechen	Gründe nicht ersichtlich
Chirurgie	47	5	13	14	15

Tabelle 1: Gründe für die Perfalgan®-Applikation in der Chirurgie (Mehrfachnennung möglich)

Im Vergleich dazu waren die Gründe der Perfalgan®-Verabreichung auf den medizinischen Stationen Schluckstörungen und Fieber (s. Tab. 2).

Angegebene Gründe	Fieber	Patient nüchtern	Ernährungs-sonde	Schluck-störungen	Nausea/ Erbrechen	Gründe nicht ersichtlich
Medizin	17	4	1	11	5	12

Tabelle 2: Gründe für die Perfalgan®-Applikation in der Medizin

Eine Überschreitung der gemäss Fachinformation max. Therapiedauer von 2 Tagen konnte bei 40 - 50% der chirurgischen und bei 25% der medizinischen Patienten beobachtet werden (siehe Abb.2).

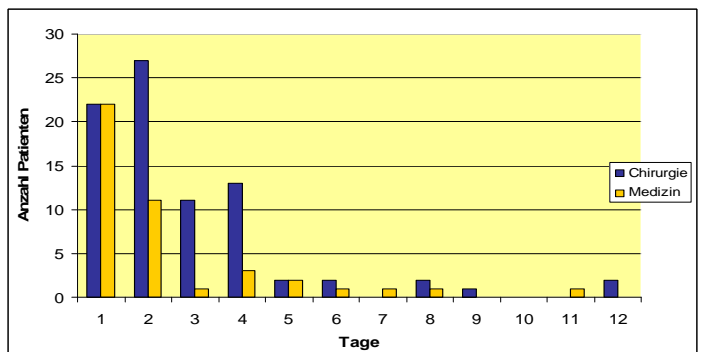


Abbildung 2 Therapiedauer Perfalgan® Medizin und Chirurgie USB

Eine Therapieumstellung erfolgte meist auf Dafalgan® 1 g oder 500 mg Tabletten, selten dagegen auf Brause- oder Schmelztabletten.

Diskussion

- Um beurteilen zu können, ob eine Umstellung von Perfalgan® auf eine orale oder rektale Applikationsart früher möglich gewesen wäre, wurden Kriterien für die Umstellung definiert (Patient kann Flüssigkeiten, Nahrung p.o. zu sich nehmen, Medikamente schlucken oder leidet nicht an Nausea oder Erbrechen).
- Nach diesen Kriterien hätten 28 der 44 Patienten mit einer 2 Tage übersteigenden Perfalgan®-Therapie früher umgestellt und 200 Vials Perfalgan® innerhalb von 2 Monaten eingespart werden können.

- Ein Konsens über den sinnvollen Einsatz von Paracetamol muss mit den Ärzten und der Pflege gefunden werden. Hierbei könnten die bislang kaum eingesetzten Brause- oder Schmelztabletten bei Patienten mit Schluckstörungen eine sinnvolle Alternative zur Perfalgan®-Infusion sein.
- Die orale Therapie vermeidet das mit der i.v. Applikation verbundene potentielle Infektionsrisiko und spart Zeit und Kosten.
- Auf Basis der gewonnenen Erkenntnissen soll eine Schulung für den sinnvollen Einsatz von Perfalgan® bei der Ärzteschaft und der Pflege durchgeführt werden.

Literatur:

- 1) Moller PL. Onset of acetaminophen analgesia: comparison of oral and intravenous routes after third molar surgery. British Journal of anaesthesia 2005;94:642-8
- 2) Moller PL, Norholt SE, Ganry HE, et al. Time to onset of analgesia and analgesic efficacy of effervescent acetaminophen 1000 mg compared to tablet acetaminophen 100 mg in postoperative dental pain: a single-dose, double-blind, randomized, placebo-controlled study. J Clin Pharmacol 2000;40:370-8

Korrespondenzadresse:

I. Huggenberger
Universitätsspital Basel, Spital-Pharmazie
Spitalstrasse 26
CH-4031 Basel
ihuggenberger@uhbs.ch

