

Bericht

Titel:	Komplikation nach Einnahme einer Tablette im Blister
Zuständiges Fachgebiet:	Orthopädie
Altersgruppe des Patienten:	unbekannt
Geschlecht des Patienten:	unbekannt
Wo ist das Ereignis passiert?	Krankenhaus
Welche Versorgungsart:	Routinebetrieb
In welchem Kontext fand das Ereignis...	Nichtinvasive Massnahmen (Diagnostik / Therapie)
Was ist passiert?	Anmeldung des Pat. zur Gastroskopie wegen Hämatinerbrechen, zuvor Obstipation bei Z.n. OP, Sepsis- Antibiotika-Therapie. Bei Eintreffen in der Endoskopie wird von der begleitenden Pflegekraft berichtet, das Pat. wenige Tage zuvor eine Tablette mit Blister eingenommen hätte. Pat. war allerdings weder dement noch in kognitiven Fähigkeiten eingeschränkt.
Was war das Ergebnis?	Endoskopie durchgeführt, beginnende Ösophagitis, Gastritis, Ulcera ventrikuli, Tbl. im Blister im Magen gefunden und nach Geräteentfernung, nochmaliges Endokopeinführen mit Fremdkörperschutzkappe Blister geborgen. Zuständigen. Arzt informiert, Computertomographie (CT) veranlasst. Differentialdiagnostisch (DD) Komplikationen, wie Perforation oder Mediastinitis ausgeschlossen.
Wo sehen Sie Gründe für dieses Erei...	mit dem Pflegepersonal gesprochen - bitte um erhöhte Aufmerksamkeit. Medikamente müssen entblistert in Schälchen bzw. bei den Medikamenten, die erst unmittelbar vor der Gabe entblistert werden dürfen, im Beisein des Patienten entblistern, Station wird aufgesucht und unterwiesen. In jedem Falle sollte eine solche Fehleinnahme dokumentiert und Arzt verständigt werden.
Kam der Patient zu Schaden?	Passagerer Schaden leicht - mittel
Welche Faktoren trugen zu dem Ereig...	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation (im Team, mit Patienten, mit anderen Ärzten etc.) • Medikation (Medikamente beteiligt?)
Wie häufig tritt dieses Ereignis ungefä...	erstmalig
Wer berichtet?	Arzt / Ärztin, Psychotherapeut/in

Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar

Kommentar:

Fachkommentar:

Autorinnen:

Dr. rer. nat. Anne Christin Pieck, Fachapothekerin für Arzneimittelinformation, Universitätsklinikum Gießen & Marburg und Alexandra Knisch, Pflegeexpertin APN Innere Medizin, Master of Science, Florence-Nightingale-Krankenhaus, Düsseldorf für die Arbeitsgruppe Arzneimitteltherapiesicherheit des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e.V.

Im vorliegenden Fall hat ein kognitiv nicht eingeschränkter Patient, bei dem wegen blutigem Erbrechen eine Gastroskopie durchgeführt werden soll, wenige Tage zuvor eine Tablette mit der Blisterverpackung verschluckt. Angaben zum Arzneimittel und zu den Begleitumständen, die das Verschlucken des Blisters erklären könnten, werden nicht gemacht. Ebenso bleibt unklar, ob in diesem Krankenhaus die Abgabe von Arzneimitteln an Patienten im Blister gängige Praxis oder eine Ausnahme darstellt.

Im CIRS-Netzwerk finden sich 8 Fälle dieser Art (CIRSmedical.de-Plus Fall-Nummern: 30173, 77259, 72309, 27812, 104444, 124891, 137887, 125531).

Auch in der Literatur wurde eine Reihe von Fallberichten zum versehentlichen Verschlucken eines Tablettenblisters publiziert^[1][2]. Prokop et al. recherchierten für den Zeitraum von 1985 bis 2015 insgesamt 25 Fälle. Darunter waren 8 Patienten, bei denen es durch die scharfkantigen Blister zu schwerwiegenden Verletzungen im Gastrointestinaltrakt kam und die letztendlich an den Folgen (Sepsis, Multiorganversagen) verstarben¹.

Prinzipiell kann das Stellen von festen oralen Arzneimitteln in verschiedenen Kliniken auf unterschiedliche Arten erfolgen. So werden die Arzneimittel entweder sofort ausgeblister und gestellt oder aber noch im Blister in den Medikamentendispensern

aufbewahrt und erst kurz vor der Einnahme entblistert.

Aus folgenden Überlegungen heraus werden feste Oralia beim Stellen von Arzneimitteln zunächst im Blister belassen:

- Beim Stellen im Blister wird die Identifizierung der gerichteten Arzneimittel bei der Kontrolle durch eine zweite Person erleichtert [3], sofern die Beschriftung nach Abtrennen eines Blisterteils noch erhalten ist.
- Pharmazeutische Hersteller gewährleisten die Stabilität eines Arzneimittels nur so lange, wie sich dieses in der Originalprimärverpackung befindet. Diese unterliegt den Zulassungsanforderungen und muss über die gesamte Laufzeit des Präparats die physikalische und chemische sowie auch die mikrobiologische Stabilität des Produktes sicherstellen. Somit muss bei jedem Arzneimittel geprüft werden, ob ein vorzeitiges Ausblistern ohne Qualitätsverlust möglich ist.
- Bei einer Reihe von Arzneiformen und Arzneistoffen ist ein vorzeitiges Ausblistern nicht möglich. Dies betrifft u.a. Brausetabletten, Schmelztabletten und Kautabletten, aber auch Arzneimittel mit feuchtigkeits- und lichtempfindlichen Arzneistoffen (wie z.B. Dabigatran, ASS, Furosemid, Paracetamol u.v.a.m.) sowie mit *CMR*-Arzneistoffen^[4].

Um ein versehentliches Verschlucken eines Blisters durch den Patienten zu vermeiden, bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Zunächst sollten sich alle am Medikationsprozess Beteiligten des Risikopotentials eines verschluckten Blisters bewusst sein.
- Im Hinblick auf das *Aushändigen* der gerichteten Arzneimittel sollten im Rahmen der (Pflege)-Anamnese die kognitiven und manuellen Fähigkeiten der Patienten kritisch beurteilt werden^[4]. Besonders gefährdet für das Verschlucken eines Fremdkörpers sind ältere Personen, Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen, kognitiv eingeschränkte Personen oder Patienten mit Sehschwäche^[4].
- Jeder Patient, auch der selbständige, kognitiv nicht eingeschränkte Patient sollte ausführlich zum Umgang mit seinen Arzneimitteln im Blister informiert werden. Auch in der Vergangenheit wurde ein Verschlucken eines Blisters auch bei kognitiv nicht eingeschränkten Personen beobachtet^[2]. CIRSmedical.de-Plus Fall-Nummer 104444.
- Je nach Zustand des Patienten sollte Hilfestellung bei der Einnahme geleistet und ggf. die Einnahme der Arzneimittel durch die Pflegenden überwacht werden. Das Ausblistern der Oralia sollte unmittelbar vor der Abgabe an den Patienten durch eine Pflegekraft erfolgen.
- Die beiden Prozesse „Stellen der Medikation“ und „Verabreichung der Arzneimittel an die Patienten“ sollten voneinander getrennt betrachtet werden. Bei Arbeitsteiligkeit zwischen der richtenden und der verabreichenden Pflegefachkraft ist zu beachten, dass jede Pflegefachkraft für ihre ausgeführte Tätigkeit verantwortlich ist. Aus haftungsrechtlicher und qualitätsrechtlicher Sicht sollte natürlich die Sicherheit des Patienten an erster Stelle stehen^[8].

Fazit

Das Verschlucken eines Blisters ist zwar ein seltenes Vorkommnis, kann aber schwerwiegende Folgen bis hin zum Tod des Patienten haben.

Zur Vermeidung eines solchen Ereignisses sollte unter Einbeziehung aller am Medikationsprozess beteiligten Berufsgruppen Ärzte, Pflegepersonal und Apotheker eine Verfahrensanweisung zum Stellen *und* Verabreichen von festen Oralia erarbeitet werden.

Darin sollte klar festgelegt werden, an wen und ob überhaupt Blisterpackungen ausgegeben werden dürfen. Weiterhin sollte diese Anweisung kontinuierlich aktualisierte Informationen dazu enthalten, welche Arzneimittel erst unmittelbar vor der Einnahme ausgeblistert werden dürfen. Einzelverpackte Arzneiformen (EVA) (syn. Einzeldosis-Bliester, Single-Dose-Bliester) stellen eine Möglichkeit dar, um das Arzneimittel bis zum Zeitpunkt der Einnahme (ggf. auch durch den Patienten) identifizieren zu können und die Stabilität des Arzneimittels zu gewährleisten^{[9],[10]}. Eine weitere Optimierungsmöglichkeit ist das zunehmend in Krankenhäusern eingesetzte Unit-dose-System, bei dem die festen Arzneimittel patientenindividuell, bereits ausgeblistert, in einer speziellen Blisterfolie verpackt durch die Apotheke auf Station geliefert werden. Generell sollten die Prozesse „Stellen“ und „Verabreichen“ in den jeweiligen Abteilungen überprüft und angepasst werden, um eine praktikable Umgangsweise zu entwickeln.

Letztendlich wird empfohlen, *keine* Arzneimittel im Blister an die Patienten auszugeben^{1,[11]}, um ein versehentliches Verschlucken eines Blisters vollständig zu vermeiden.

Das Ausblistern aller Arzneimittel für alle Patienten unmittelbar vor der Abgabe birgt natürlich einen erheblichen Mehraufwand für das Pflegepersonal. Dieser erscheint in Anbetracht der eingangs genannten möglichen Folgen eines verschluckten Blisters für den Patienten jedoch gerechtfertigt^{1,CIRSmedical.de-Plus Fall-Nummer72309}.

Literatur

- ^[1] Prokop A, Stepper H, Koll S, Chmielnicki M. *Keine Tabletten im Blister: Perforation nach Verschlucken von Tabletten im Blister - Kasuistik und Literaturübersicht.* Z Orthop Unfall 2016; 154: 299–302
- ^[2] Yao S-Y, Matsui Y, Souichi S. *An unusual case of duodenal perforation caused by a blister pack: A case report and literature review.* International Journal of Surgery Case Reports 2015; 14: 129–132
- [3] Schnell, Werner (2013): CNE Expertenrat: Richten von Medikamenten Online im Internet: https://cne.thieme.de/cne-webapp/r/experts/archive/ef_2013-03-28_1990/blister
- ^[4] Leitlinie der ADKA: Anforderungen an eine Unit-Dose Versorgung in der Krankenhausapotheke: Stand 13.10.2014 Krankenhauspharmazie 2015; 36: 23-8
- ^[5] Lux V. Sicherheitsrisiko Medikation: Medikationsfehler erkennen und vermeiden. CNE, Thieme, Mai 2007. S. 6-9
- ^[6] Bosson V, Tschopp JM, Schnyder JM. *Corps étrangers et hémoptysie : du danger d'avalier un médicament dans son blister.* Rev Med Suisse 2011; 7: 798-801
- ^[7] Sasko B, Butz T, Winnekendonk G, Plehn G, Prull M, Liermann D, Trappe HJ. *Dünndarm-Perforation durch einen verschluckten Tabletten-Blister nach postinterventioneller Koronarperforation.* Dtsch Med Wochenschr 2012; 1370: 2637–2640
- ^[8] Böhme H: Serie Rechtsfragen: Medikation: Wer haftet für fehlerhafte Medikamentengabe? In: Die Schwester Der Pfleger 55. Jhg. 6/16, S. 93.
- [9] Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (Hrsg.): Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus – Neuauflage der Checkliste zur AMTS im Krankenhaus der AG AMTS im Aktionsbündnis Patientensicherheit. <http://www.aps-ev.de/angebote/handlungsempfehlungen/>
- [10] Roer J, Krämer I. *Machbarkeit des Einsatzes von einzeln verpackten Arzneimitteln (EVA) bei stationären Patienten.* 36. Wissenschaftlicher ADKA-Kongress, Berlin 2011
- [11] Certified Nursing Education (CNE): Lexikon, Pflfegetechniken von A-Z, Medikamente richten Online im Internet: https://cne.thieme.de/cne-webapp/r/lexicon/entry/9783131272744_toc/medikamenterichten (Abruf:17.08.2016)