

Was wissen Medizin- und Pharmaziestudierende über AMTS?

Zwischenergebnisse einer bundesweiten online-Befragung

Martin Beyer, Zeycan Albay
Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt
mit Unterstützung durch die AG AMTS des APS

Berlin, 14. Juni 2013

**4. Deutscher Kongress
für Patientensicherheit
bei medikamentöser Therapie**

Hintergrund und Fragestellung

- Bedeutung der Information über und Motivation für Patientensicherheit (PS)/ Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) *schon in der Ausbildung* wird anerkannt
- In welchem Umfang dies in der Universitätsausbildung geschieht, ist bis heute unbekannt
- Maßnahme 10 des Aktionsplans AMTS 2010-2012 sieht eine ‚Wissens- und Kenntnisstanderhebung‘ vor

Methode

- Bundesweite Erhebung bei Medizin- und Pharmaziestudierenden im letzten Ausbildungsjahr als online-Erhebung
- Einen konsentierten Katalog von Inhalten und Lernzielen, die *für AMTS* relevant sind, gibt es (auch international) bisher nicht
- Kenntnisse – Einstellungen - Fertigkeiten
- Fragenentwicklung, ausgehend von der Definition der Koordinierungsgruppe
- Expertenkonsens zwischen Institut, Arbeitsgruppe AMTS* des APS und Koordinierungsgruppe des Aktionsplans (PS-Forscher, Mediziner, Pharmazeuten beteiligt)

* sowie AG Bildung und Training



Erhebung des Wissensstandes von Medizin- und PharmaziestudentInnen zur Arzneimitteltherapiesicherheit



Pharmakotherapiekennnisse sind essentiell, um beim einzelnen Patienten Risikokonstellationen zu identifizieren und Lösungsansätze zu entwickeln. Im folgenden möchten wir erfragen, inwieweit Sie bisher in Ihrer Ausbildung etwas dazu gehört haben.

1. Klinisch relevante Arzneimittel-Interaktionen

Die gleichzeitige Gabe von Phenprocoumon und Fluconazol kann zu ... führen. (Einfachauswahl)

- erhöhtem Blutungsrisiko
- Hypotonie
- Mundtrockenheit
- peripheren Ödemen
- Tachykardie
- ist nicht behandelt worden

2. Unangemessene Medikation bei älteren Patienten

Die Gabe eines trizyklischen Antidepressivums (z.B. Amitriptylin) bei einer unipolaren Depression kann bei älteren Patienten unangemessen sein, weil... (Einfachauswahl)

- Amitriptylin schon bei einer leichten Nierenfunktionsstörung (wie sie bei älteren Patienten häufig vorliegt) kontraindiziert ist.
- anticholinerge Wirkungen von älteren Patienten schlechter toleriert werden.
- das Risiko für ototoxische Effekte bei älteren Patienten erhöht ist.
- die Wirksamkeit von Amitriptylin bei älteren Patienten fragwürdig erscheint.
- nach Gabe von Amitriptylin häufig Durchfälle auftreten, die bei älteren Patienten zu Dehydratation führen können.

3. ... besser wäre es

- Citalopram zu geben.
- Diazepam zu geben.

Fragebereiche / Domänen

- Pharmakotherapeutische Grundlagen der AMTS
 - Wissen über Interaktionen, potentiell inadäquate Med. (PIM), Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz, U'Wkg
- Grundlagen der Patientensicherheit
 - incl. Einstellungen zur Sicherheitskultur (APSQ)
- Verbesserungsmaßnahmen in der AMTS
 - incl. prioritäre Maßnahmen
- Fallbeispiele zur sicheren Pharmakotherapie
 - 3 komplexe Fallbeispiele incl. Handlungsfragen

Resultate: Beteiligung und Basisdaten

Stand 10.06.2013	Mediziner	Pharmazeuten
N=956	621 / 65%	335 / 35%
Alter Durchschnitt	27	25
Geschlecht weiblich	66%	77%
Fachsemester 6-8	23,8%	30,2%
Fachsemester 9-10	33,0%	2,6%
PJ	37,7%	58,5%

Top - 5 Universitäten - Mediziner



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg



Technische Universität München



Julius-Maximilians-Universität Würzburg



Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

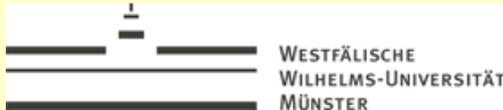


Philipps-Universität Marburg

Top – 5 Universitäten - Pharmazeuten



Rheinische Fr-Wilh.-Universität Bonn



Westfälische Wilhelms-Universität Münster



Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



Goethe-Universität Frankfurt



Bayrische Jul.-Maximilians-Univ. Würzburg

Welche Veranstaltungen waren AMTS-relevant?

Medizin (n=621)	Pharmazie (n=335)
Klinische Pharmakologie (75,5%)	Vorl. Klinische Pharmazie (63,6%)
Innere Medizin (39,6%)	Seminar Klinische Pharmazie (65,4%)
Anästhesie (20,0%)	Pharmakologisch- toxikologischer Demonstrationskurs (28,4%)
Famulatur (19,2%)	Vorlesung/Seminar Pharmakotherapie (27,5%)
Prakt. Jahr (16,4%)	Vorl. Pharmakologie/Toxikologie (30,7%)
Allgemeinmedizin (16,3%)	Selbststudium (25,1%)

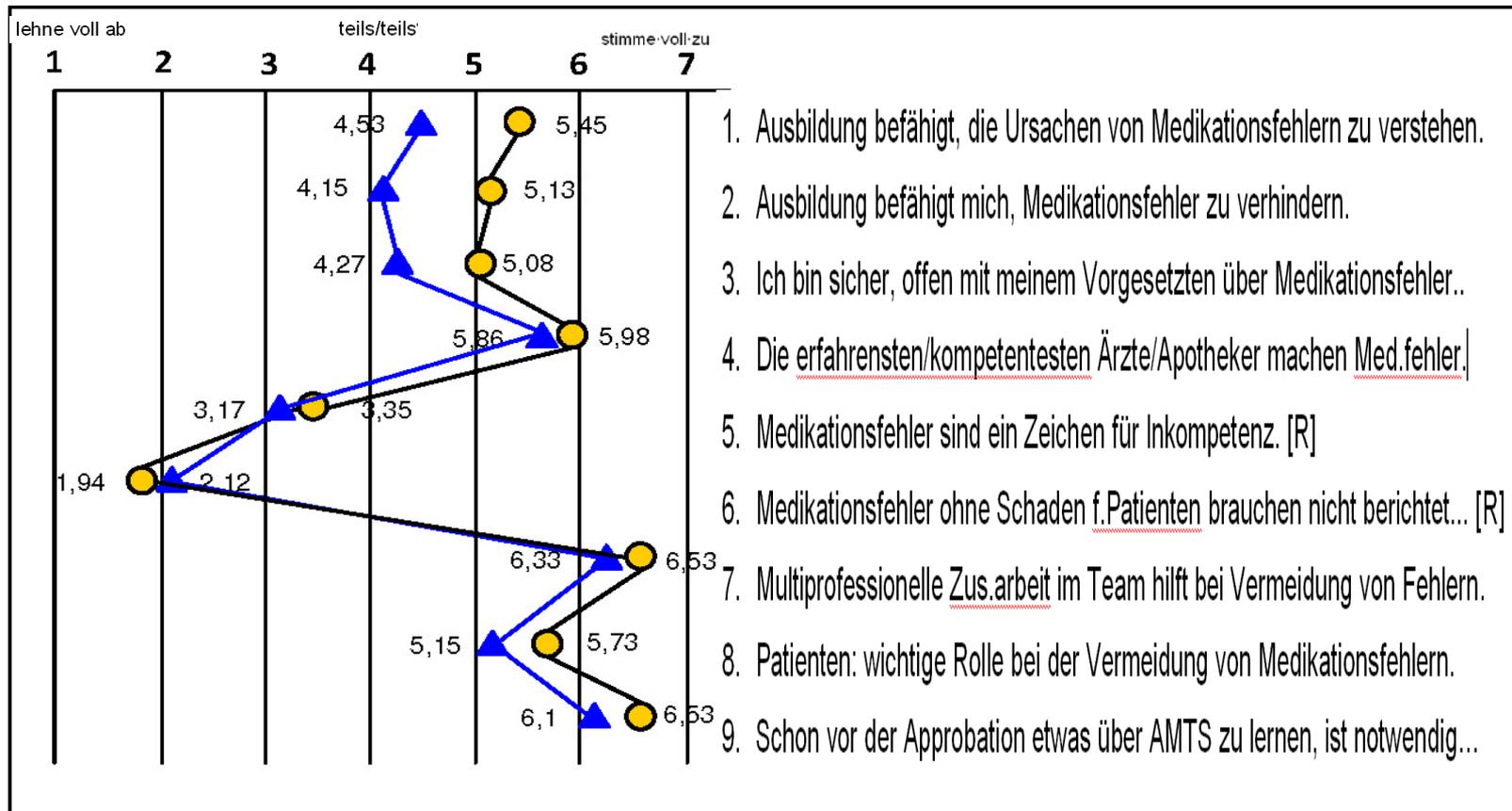
I. Pharmakotherapeutische Grundlagen der AMTS

<i>(richtige Antw.)</i>	<i>Mediziner</i>	<i>Pharmazeuten</i>
1) Interaktionen (Phenpro+Fluconazol)	59,4% (nicht beh.) 19,5%	66,6% (nicht beh.) 11,0%
2) PIM (Trizykl.)	47,2% / 56,5%	57,9% / 58,8%
3) (Niere / Q(0))	35,3% + 33,2% (n. beh.) 31,7%	47,2% + 35,8% (n. beh.) 24,8%
4) U'Wkg (PPI)	19-51%%	19-64%%
Total Score [8 richt. Antw.]	43% [SD 28]	49% [SD 31]

II. Grundlagen Patientensicherheit

<i>(richtige Antw.)</i>	<i>Mediziner</i>	<i>Pharmazeuten</i>
1) Sachfrage: Instrumente	16%/17%/20% (nicht bek.) 42%	15%/12%/11% (nicht bek.) 46%
2) Fehleranalyse	67,1%	58,2%
3) Kommunikation über Fehler	74,7%	74,3%
Score [5 richt. Antw.]	39% [SD 26]	34% [SD 25]

II. Einstellungen zur Patientensicherheitskultur



APSQ (Auszug) Carruthers, Lawton, Sandars et al.
Med Teacher 2009 e370-e376

III. Verbesserungsmaßnahmen AMTS

- Gefragt war nach
 - Bedeutung verschiedener Maßnahmen (Rating)
 - Priorisierung wichtiger Instrumente (zwingende Reihenfolge)
- Ergebnis verlangt vertiefte Auswertung
 - hohes Maß sozialer Erwünschtheit
 - wenig Unterschiede zwischen beiden Gruppen

IV. Fallbeispiele

Patientin im Altenheim

Eine 85-jährige Patientin mit Vorhofflimmern, arterieller Hypertonie, Rechtsherzinsuffizienz und vaskulärer Demenz zeigt anhaltende Übelkeit und Erbrechen sowie fortbestehende Unruhezustände und Schlafstörungen. Die Bestimmung der Routine-Laborparameter zeigt folgenden von den Normbereichen abweichenden Wert:

Kreatinin: 2,3 mg/dl (+) [0,51-0,95]

Medikationsliste:

Arzneimittel	Dosis
<u>Candesartan</u> 8 mg	1-0-0-0
<u>Torasemid</u> 10 mg Tbl.	2-0-0-0
<u>β-Acetyldigoxin</u> 0,2 mg Tbl.	1-0-0-0
<u>ASS</u> 100mg Tbl.	0-1-0-0
MCP-Tropfen 4 mg/ml	20°-20°-20°-20°
<u>Alprazolam</u> 0,5 mg	0,5-0,5-1-0
<u>Dimenhydrinat</u> Suppositorium.	1 Supp. <u>b.Bed.</u> , max. 4x/d

Fallbeispiele

- Dargestellt wurde jeweils eine praxisnahe, relativ komplexe Situation
- Gefragt wurde sowohl nach einer präzisen Identifikation des Problems
- und nach Handlungsoptionen

Fallbeispiele

<i>(richtige Antw.)</i>	<i>Mediziner</i>	<i>Pharmazeuten</i>
Fall 1 (Fehlerbericht) Abhilfe	19-72% 63-71%	22-75% 69-72%
Fall 2 (U'Wkg bei Methotrexat in Multimedik.)	19-55% 31-54%	31-51% 38-47%
Fall 3 (komplexe Medik. im Alter, 7 Medik.)	59% 22-61%	63% 26-64%
Score [13 richt. Antw.]	51% [SD 31]	54% [SD 33]

Zwischenergebnis

- insgesamt relativ positives Ergebnis
 - AMTS ist in der Ausbildung bereits angekommen
 - Probleme können trotz meist praxis- und nicht theoriegeleiteter Fragestellung in der Hälfte der Fälle erkannt werden
- Pharmazeut(inn)en (77% weibl.!) schnitten vor allem bei den Wissensfragen leicht besser ab
- Praxis der AMTS weit weniger vertraut als pharmakotherapeutische Theorie

Diskussion

- **Zwischenergebnis** einer laufenden Umfrage (*the early apples...*), noch nicht flächendeckend (Unterstützung?)
- **Schwierig, das Ergebnis zu bewerten**
 - *Curriculum – the essentials?*
 - *haben wir die richtigen Probleme abgefragt?*
 - *mit der üblichen Wertung eines MC-Tests (nur wenn alles richtig...) wäre das Ergebnis anders ausgefallen*
 - *Fehlen internationaler Maßstäbe, um die Ergebnisse vergleichen zu können*
- **Einblick, um AMTS in der Ausbildung zu etablieren**
 - **Fachwissen (gut vertreten) – PS-Wissen?**
- ***Worauf kommt es an?***