

Kernprobleme der Medikationssicherheit in der hausärztlichen Versorgung

Empirische Befunde und Strategien

M. Beyer, T. Rath, C. Muth, A. Erler, E. Blauth, K.
Saal, B. Hoffmann

2. Dt. Kongress für Patientensicherheit bei medikamentöser Therapie

2. Jahrestagung des Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.

29. – 30. November 2007, Bundeshaus, Bonn



Förderkennzeichen: 01GK0302



Inhalt

1. Kernprobleme

2. Multimedikation

1. Abweichungen von Verordnung und Einnahme
2. geeignete Medikamente für ältere Patienten
(Beispiele Nierenfunktion, Beers-Liste)
3. Wechselwirkungen / Priorisierung

3. Fehlerquellen: das Beispiel Impfen

4. Strategien

Kernprobleme in der hausärztlichen Pharmakotherapie

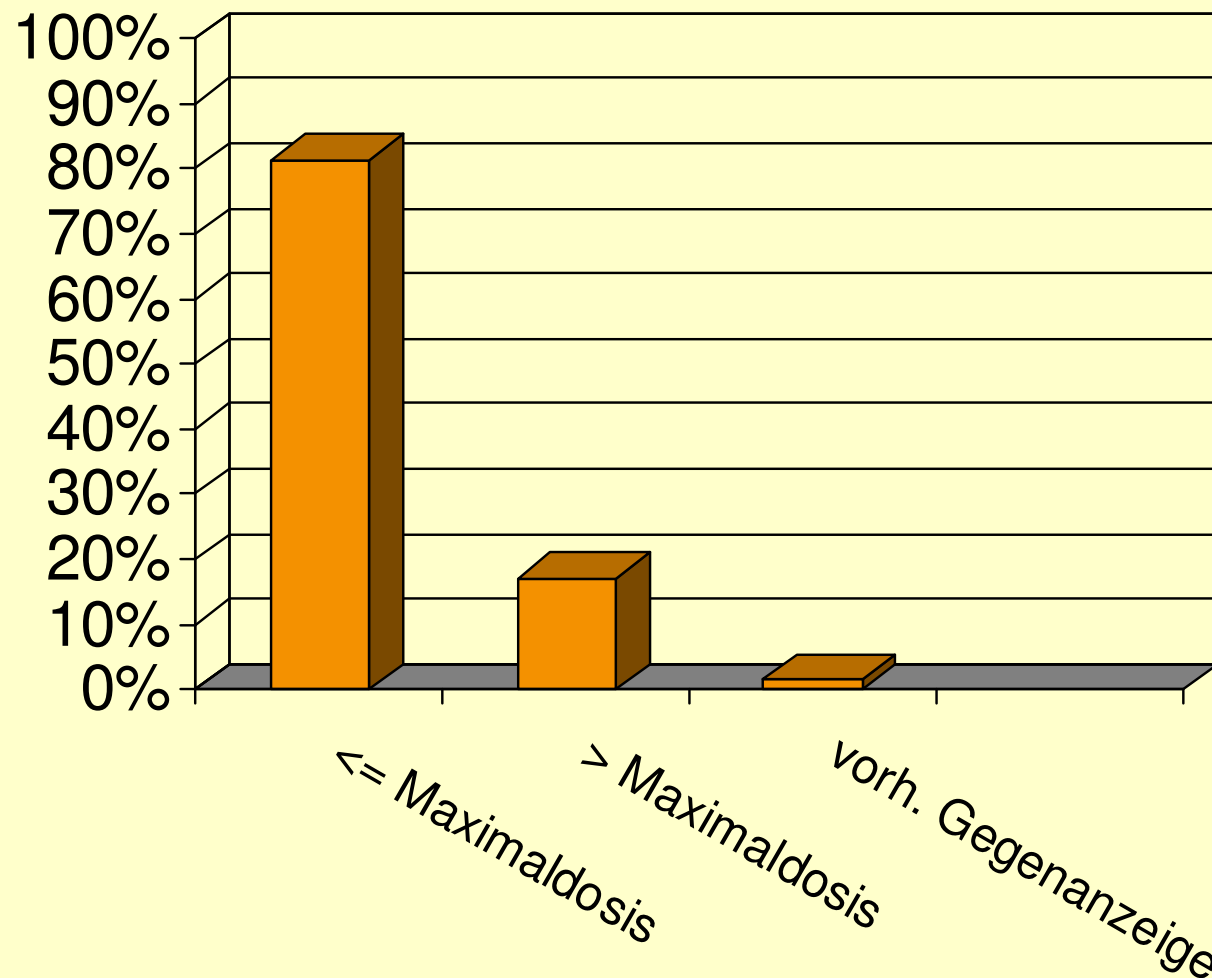
- ein **hohes Verordnungsvolumen** sicher beherrschen
- **ältere Patienten**
- **Multimedikation**
 - klare **Indikationen**, klare Kooperation ('many cooks...')
 - **geeignete Medikamente**
 - Vermeidung von **(ko-) morbiditätsspezifischen Risiken**
 - **Wechselwirkungsrisiken** beachten
 - Übersicht über **Medikationsplan**, gesicherte **Therapiekontrolle**
 - **Kommunikation und Patienteninformation**
 - **Priorisierung und Optimierung** der Therapie
- **Fehlerquellen in der Routine / Fehlermanagement**

Beispiel: Dosisanpassung an Nierenfunktion

- **Nierenfunktionsstörungen** sind häufig und nehmen mit dem Alter zu; geschätzte Prävalenz in der erwachsenen Gesamtbevölkerung: 10 -12% (Hallan 2006)
- Medikamente, die primär über die Niere ausgeschieden werden, müssen in der **Dosierung spezifisch angepasst** werden (in unserer Studie 19,6% der Verordnungen)
- **Entscheidungsunterstützung** fehlt in der Hausarztpraxis
- Studiendesign: **Baseline** eines RCT (212 Patienten, Median 80 Jahre, Kreatinin-Clearance \bar{O} =37 ml/min.)

Verhältnis der verschriebenen Tagesdosis zur Maximal-Tagesdosis

(n=123 ACE-Hemmer)



Multimedikation

- Geschätzte Prävalenz älterer Patienten in deutschen Hausarztpraxen mit > 4 kontinuierlichen Verordnungen =27%
- **Zwei Beispielprobleme** aus einer Querschnittstudie (n=163 Patienten; Median 73 Jahre, 11 Diagnosen, 8-9 Medikamente)
 - 1) **wissen Hausärzte, was Patienten einnehmen?**
(*Arztdokumentation vs. Patienteninterview*)
 - 2) **Verordnung im Alter unangemessener Medikamente** (nach der 'Beers-Liste')

Multimedikation: Verordnung vs. Einnahme (1)

- Abweichungen in der ärztlichen Dokumentation gegenüber den Angaben aus dem Patienteninterview:
144/153 Patienten (94,1%)
Pro Patient: Median 3 (0 bis 13 Abweichungen)
- Abweichungen im Patienteninterview gegenüber der Arztdokumentation:
111/153 Patienten (72,5%)
Pro Patient: Median 1 (0 bis 23 Abweichungen)



In **96,1%** der untersuchten Patienten lag **mindestens eine** Abweichung hinsichtlich **Wirkstoff** oder **Dosierung** oder **Einnahmezeitpunkt** vor!

Pro Patient: 5 (Median; 0 bis 25) Abweichungen

Verordnung vs. Einnahme (2)

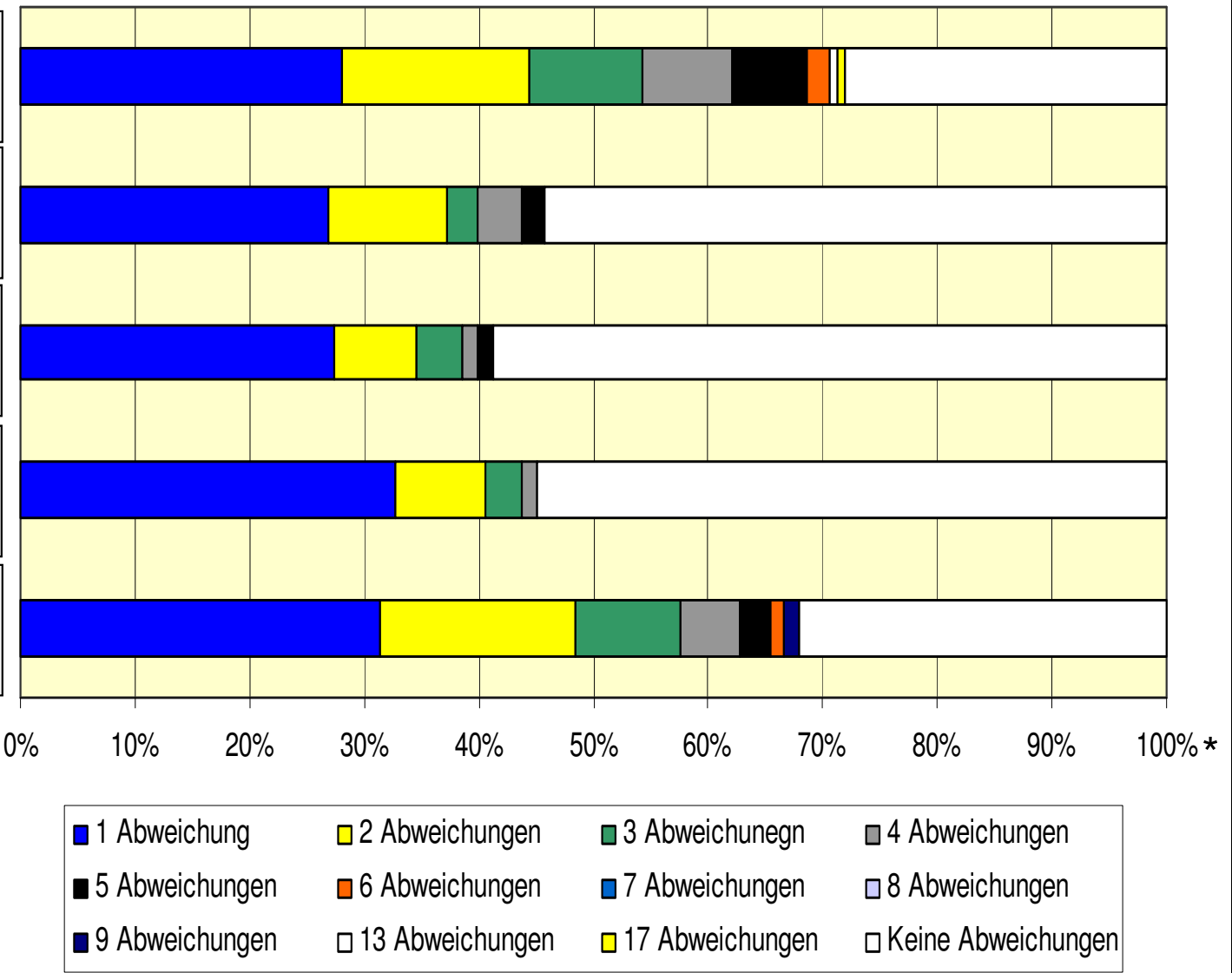
Einnahmen ohne Wissen des Hausarztes (n=284)

Dosierungsintervalle abweichend (n=124)

Ärztliche Verordnungen niedriger dosiert (n=80)

Ärztliche Verordnungen höher dosiert (n=97)

Ärztliche Verordnungen ohne Einnahme (n=224)



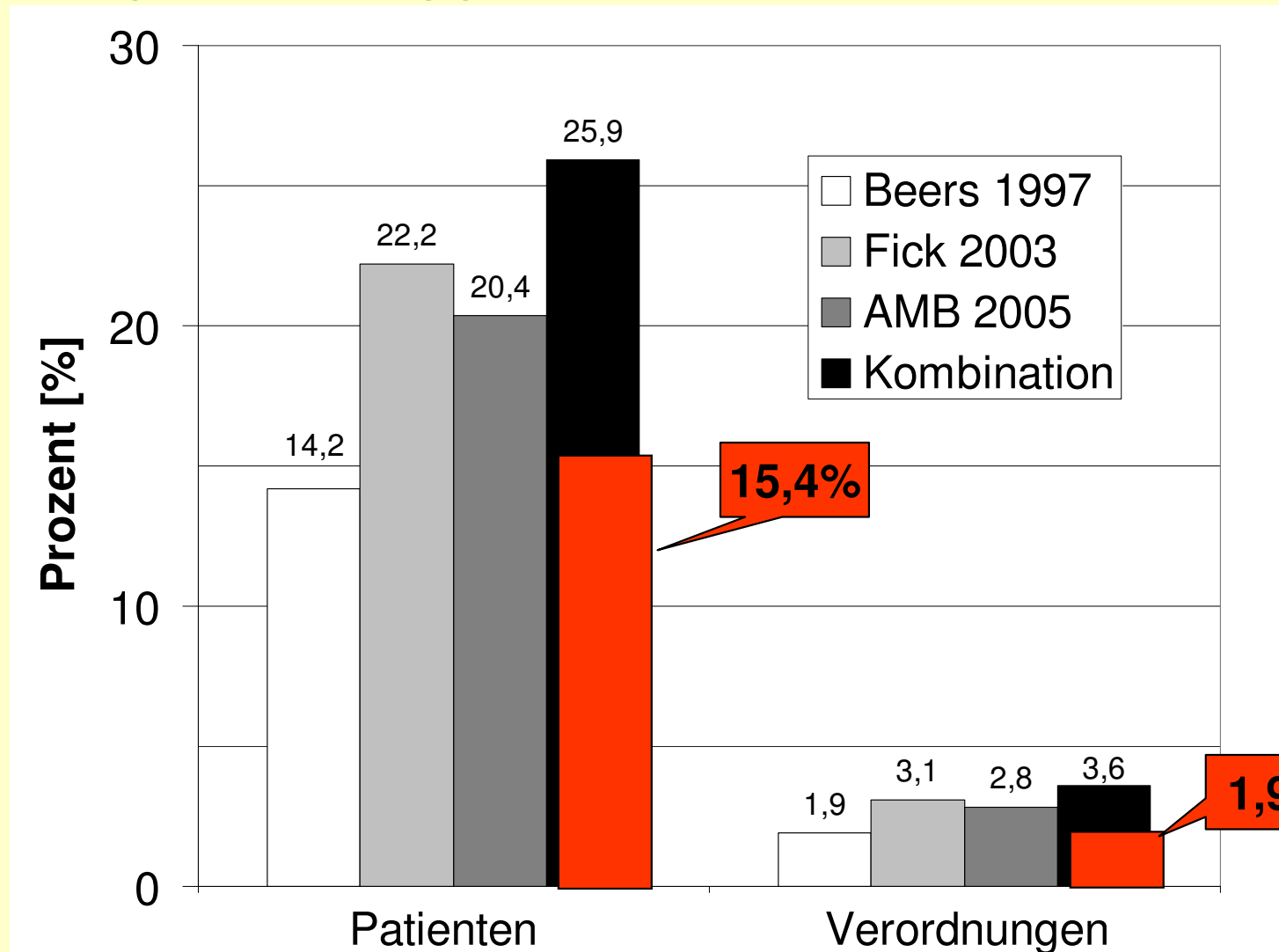
*Prozentualer Anteil von N=153 Patienten

Analyse nach Beers-Kriterien

- Zugrundegelegt wird die **Arztdokumentation**
- verglichen werden die **drei Versionen**:
 - Beers 1997, Fick 2003, Arzneimittelbrief 2005, sowie das Aggregat (zusammen 203 internationale Wirkstoffe)
- dargestellt werden nur die Ergebnisse des **1.Teils der Liste** (komorbiditätsunabhängige Medikationen)
- viele Items der Liste haben jedoch **Einschränkungen** nach Indikation (Diagnose), Dosierung und Galenik

Prävalenz potentiell unangemessener VO *nach* klinischem Review

(diagnoseunabhängige Kriterien, 162 Patienten, 1421 Verordnungen)



Multimedikation: Strategien

■ Die 'Vass-Liste' - Schlüsselfragen vor Verordnung

- Ist die Indikation exakt?
- Ist das Medikament notwendig und wirksam?
- Gibt es nichtmedikamentöse Alternativen?
- Wurden Körpergewicht und Nierenfunktion berücksichtigt?
- Behandelt das Medikament UAW eines anderen?
- Sind Interaktionsrisiken bekannt?
- Kann dafür ein anderes Medikament abgesetzt werden?
- Nimmt der Patient OTC-Arzneimittel?
- "Start low - go slow"

Vass, Hendriksen, Z Gerontol Geriat 2005: Suppl. 1; 14ff.

- ## ■ In der Routine der Hausarztpraxis **noch schlecht unterstützt!**

Fehlerquellen und Fehlermanagement

- Unerwünschte Ereignisse haben häufig **„systemimmanente“ Ursachen**, z. B.
 - Kommunikation (mit Patient, im Team)
 - Organisation
 - Aufgabenverteilung
 - „Abkürzungen“
 - Technische **Ausrüstung** (Praxissoftware)
- Diese **Ursachen** sollten gefunden und beseitigt werden, um diese Ereignisse in Zukunft zu vermeiden.
- Dafür ist eine **systematische Analyse** von Fehlern notwendig.

Beispiel: Impfungen

"i.m. Spritzen bei marcumarisierten Patienten II"

Fehler der Woche 29.10.2005

Reportnummer: 253 [Kommentare lesen](#) [Kommentare schreiben](#)

Was ist passiert?

Marcumarisierte Patientin i.m. geimpft - durch Arzt. Sonst impfen die Helferinnen auf Anordnung.

Was war das Ergebnis?

bisher keine.

Mögliche Gründe

In Eile vergessen, nach Marcumar zu fragen. Medikation nicht im Kopf, nicht auf Dauermedikamente im Computer gesehen

Wie hätte man das Ereignis verhindern können?

Geschulte Helferin impft - nach Marcumar fragen - Dauermedikamente ansehen

Welche Faktoren trugen Ihrer Meinung nach zu dem Fehler bei?

Organisation, Team und soziale Faktoren,

Wie häufig tritt dieser Fehler ungefähr auf?

monatlich



Praxisroutine:
Check von
Kontra-
indikationen

Resumee: Strategien zur Fehlervermeidung

- Beachtung der Besonderheiten der **Multimedikation**
- **Einbeziehung der Patienten**
- **Unterstützung durch EDV**, u. a.
 - Automatischer Check von z. B. Kontraindikationen, Wechselwirkungsrisiken, Dosierung
 - Erinnerungsfunktionen (Wiederholungsrezepte, Monitoring der Pharmakotherapie)
- **Sichere Routinen**
- bessere **Übersicht** (Medikationsplan)
- **Fehlermanagement** in der Praxis

www.jeder-fehler-zaehlt.de

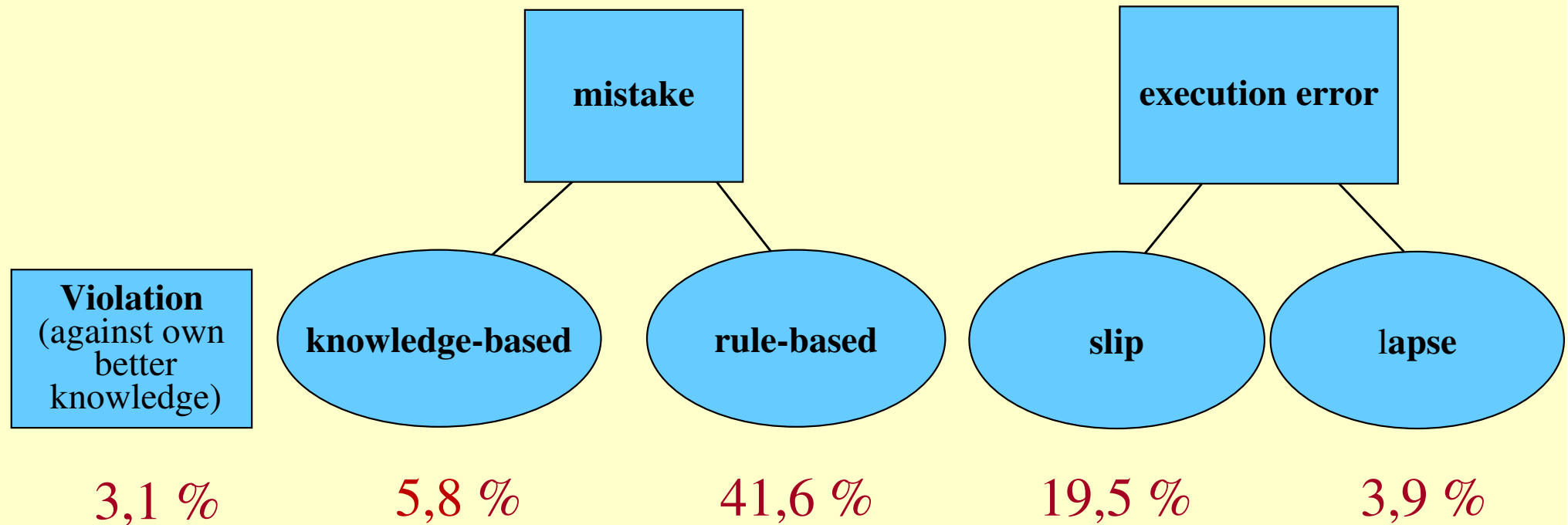
Danke !

Mechanismen der Fehlerentstehung

- Ausführungsfehler:
 - Reduzierte **Aufmerksamkeit**: falsches Medikament „angeklickt“
 - Versagen des **Gedächtnis**: INR-Messung vergessen
- Planungsfehler:
 - **Regel**-basiert: fehlender Check von Kontraindikationen
 - **Wissens-/Erfahrungs**-basiert: fehlendes Wissen über seltene Kontraindikation
- Regelverletzung (*violation*):
 - Handlung **gegen „besseres Wissen“**, aber nicht mit dem Ziel, einen Schaden zu erzielen!: Dosierungsüberschreitung

Nach Reason J. Understanding adverse events: human factors. Qual Health Care 1995;4:80-89

Results V: types of errors **OAC**



additional classification:

- other unsafe actions (lack of norm): 3,5 %
- contradictory statements (patient/GP) : 7,5 %
- not classifiable: 15 %

n=226 in 99 patients

Beispiel: Impfungen

"Eine Pneumokokken-Impfung zuviel"

Fehler der Woche 03.03.2007

Reportnummer: 256 [Kommentare lesen](#) [Kommentare schreiben](#)

Eine Kollegin, ein Kollege berichtet von einem ihr/ihm sehr gut bekannten älteren Patienten:

Was ist passiert?

Der Endsechziger kommt zur jährlichen Gripeschutzimpfung und bringt auch den Informations- und Einwilligungsbogen zur Pneumokokken-Impfung mit. Er wurde in den vorangehenden Jahren mehrfach an speziell die letztere Impfung erinnert und erhielt deshalb wiederholt den Aufklärungsbogen (Merkblatt des Grünen Kreuzes mit anhängendem Anamnese- und Einwilligungsfomular).

Nach Durchsicht der Impfdokumente wurden die Impfungen von der Arzthelferin im Trubel eines Freitagnachmittags durchgeführt. Bei der Kontrolle stellte der Arzt fest, dass bereits eine Pneumokokkenimpfung im Vorjahr durchgeführt wurde,

Der Patient wurde umgehend über die Fehler aufgeklärt,



Praxisroutine:
Check von
Kontra-
indikationen