

**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



## Polypharmazie in der Hausarztmedizin Umgang mit dem (Un-)Vermeidbaren?

Prof. Dr. med. Oliver Senn, MPH

XXI Diagnostik Symposium Schaan 12. März 2015



**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin




### Inhaltsverzeichnis

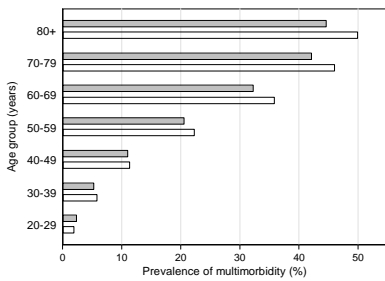
- Ursachen der Polypharmazie
- Polypharmazie: problematisch vs. adäquat
- Strategien & Tools
- Diskussion




**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin




### Alter & Multimorbidität




Prevalence of multimorbidity (%)


≥ 2 chronische Erkrankungen-CH-Praxis (N=984/52)

Rizza A and FIRE study group, BMC Fam Pract 2012


**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



### Multimorbidität & Polypharmazie



**Diagnoseliste**

- Osteoporose
- Arthrose
- Diabetes Typ II
- Leichte COPD
- Art. Hypertonie

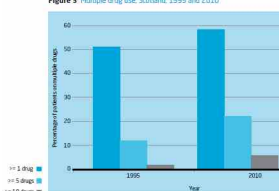




Figure 3 Multiple drug use, Scotland, 1995 and 2010

**Guideline-Adhärenz würde bedeuten:**  
 ~12 verschiedene Medis täglich  
 ~19 Tabletten pro Tag

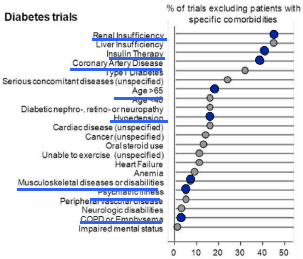
Boyd JAMA 2005

M. Duerden et al. 2013  
 Polypharmacy and medicines optimisation  
[www.kingsfund.org.uk/publications](http://www.kingsfund.org.uk/publications)


**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



### Ko-Morbiditäten & RCTs am Beispiel DM Typ II





Diabetes trials

% of trials excluding patients with specific comorbidities

**Conclusions:** Comorbidities receive little attention in chronic disease trials. Given the public health importance of people with multiple chronic conditions, trials should better report on comorbidities and assess the effect comorbidities have on treatment outcomes.

Boyd et al. PLOS one 2012


**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



### Polypharmazie È 1. Fazit

- Der hausärztliche **ältere Patient** ist häufig chronisch krank und zugleich **multimorbid**
- Die 1:1 Umsetzung von **Guidelines** bei hausärztlichen (multimorbiden) Patienten resultiert in Polypharmazie
- **Ko-Morbiditäten** werden bei klinischen Studien häufig nicht berücksichtigt und die Evidenz für multiple (pharmakologische) Interventionen bei Multimorbidität ist gering (drug-disease interaction)

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Polypharmazie & Schadenspotential**

Initiative gegen Polypharmazie  
**Zu viele Tabletten machen krank**  
 Alan Neederer Heute, 8. April 2014, 13:40

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Welche Medikamente schaden?**

Blutungen: 41% gastroint., 6% intracerebral  
 Hypoglykämien  
 Neurologics: 42% Verwirrtheit, 15% Stürze  
 Kardiaka: 33% Elektrolyt/Vol.störungen, 18% Arrhythmien

Budnitz DS et al, NEJM 2011

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Polypharmazie & Unterversorgung**

**Screening tool to alert doctors to the right treatment (START)**  
 Gallagher et al., Int J Clin Pharmacol Ther. 2008

Ein Instrument zur Identifikation von **Unterbehandlung** bei älteren Patienten (>65 Jahre)

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**«Blockbuster» der Unterversorgung (START)**

| Kriterium   |      |
|---|------|
| Voraussetzung: keine Kontraindikation gegen den Einsatz des Medikaments!  |      |
| Calcium/D3 Substitution bei bekannter Osteoporose   | 14%  |
| Kardiovaskuläres System   |      |
| Statin bei KHK oder cerebrovaskulärer Erkr. sofern der Patient nicht pflegebedürftig und seine Lebenserwartung länger als 5 Jahre ist | 9.7% |
| Aspirin oder Clopidogrel bei KHK, cerebrovaskulärer Erkr. oder PAVK   | 8.2% |
| ACE-Hemmer bei chronischer Herzinsuffizienz   | 8.7% |
| OAK bei Vorhofflimmern  | 5.5% |
| Andidepressiva bei moderat-bis schwerer Depression >3 Monate  | 7.3% |
| Metformin bei Typ II Diabetes   | 7.3% |
| Respiratorisches System   |      |
| Inhalation von Beta-2-Agonisten oder Anticholinergica bei Asthma/COPD (milder bis moderater Grad)                                     | 5.5% |

Gallagher et al., 2011

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Polypharmazie- Fazit 2: « a necessary evil »**

**Problematic polypharmacy** is defined as the prescribing of multiple medications inappropriately, or where the intended benefit of the medication is not realised.

**Appropriate polypharmacy** is defined as prescribing for an individual for complex conditions or for multiple conditions in circumstances where medicines use has been optimised and where the medicines are prescribed according to best evidence.

M. Duerden et al. 2013 Polypharmacy and medicines optimisation  
[www.kingsfund.org.uk/publications](http://www.kingsfund.org.uk/publications)

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**75-jährige Patientin, alleine zu Hause lebend**

- Marcoumar 3mg nach INR
- Dafalgan 1g 1-1-1
- Mefenacid 500mg in Res. (selten)
- Novalgin Tr. 20-20-20
- Gliclazid 30mg 2-1-0
- Insulatard 50-60 IE abends
- Losartan 50mg 1-0-0
- Torasem 10mg 2-0-0
- Metolazone 5mg 1-0-0 3x/Woche
- Pravastatin 40mg 0-0-1
- Arimidex 1mg 1-0-0
- Zolpidem 10mg 0-0-0-1
- Symbicort 200/6 2-0-2
- Padmed 2-2-2
- Iscador Amp. 2x/Woche s.c.

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Strategien & Tools für eine adäquate Polypharmazie**

- ✓ **Medikamenten Bestandesaufnahme «brown bag»**
  - ✓ OTC, Fremdverschreibungen, Hospitalisation
- *Potentiell inadäquate Medikamente (PIMs)*
- *Lebenserwartung & Gebrechlichkeit beachten*
- *Strukturiertes Medikamentenreview (=Medikamentenbewertung)*

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Potentiell Inadequate Medikamente (PIM)**

PRISCUS Liste (Vorteil: keine strikte Negativliste)

| Medication  | Main concerns (selected)  | Possible therapeutic alternatives   | Precautions to be taken when these medications are used  |
|---|---|---|--|
| <b>Analgesics, anti-inflammatory drugs</b>                  |   |   |  |
| NSAID<br>- indometacin<br>- acetaminol*<br>- ketoprofen*    | - very high risk of gastrointestinal hemorrhage, ulceration, or perforation, which may be fatal | - paracetamol<br>(weak) opioids (tramadol, codeine)<br>- weak NSAID (e.g., ibuprofen) | - use in combination with protective agents, e.g., PPI<br>- follow-up for gastrointestinal manifest- |
| <b>Sedatives, hypnotic agents</b>                           |   |   |  |
| Long-acting benzodiazepines<br>- chlorazepate<br>- diazepam | - Risk of falling (muscle-relaxing effect) with risk of hip fracture                            | - short-/shorter-acting benzodiazepines, zolpidem, zopiclone, zaleplone               | - clinical monitoring for adverse effects (cognitive function, vigilance, regular                    |

www.priscus.net  
 Dtsch Arztebl Int. 2010;107(31-32):543-51

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Gebrechlichkeit (Frailty) & Blutdruckkontrolle**

Walking Speed  
 Faster ≥0.8 m/s (n = 1307)    Slower <0.8 m/s (n = 790)    Did Not Complete (n = 243)

«faster»  
 «slower/not completed»  
 «not completed-normal SBP»

Legend:  
 - Faster walker, high SBP  
 - Faster walker, normal SBP  
 - Slower walker, high SBP  
 - Slower walker, normal SBP  
 - Did not complete, high SBP  
 - Did not complete, normal SBP

Odden et al., Arch Int Med. 2012

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Lebenserwartung & Gebrechlichkeit**

Frauen nach «Frailty» Status (fit-intermediate-frail)

Walter, LC et al. JAMA 2001

Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Strukturiertes Medikamentenreview (GP-GP)**

Ist die **Indikation** für das Medikament gegeben, d.h. valide und relevant bezogen auf Alter und Erkrankung dieses Patienten?  
 Ja → Nein: **Medikament stopp**

Ist der potenzielle **Nutzen** des Medikaments grösser als potenzielle oder bereits bestehende **Nebenwirkungen**?  
 Ja → Nein: **Medikament stopp**

Kann die **Dosis** ohne signifikantes Risiko reduziert werden?  
 Nein → Ja: **Dosis reduzieren**

Gibt es eine dem jetzigen Medikament überlegene **Alternative**?  
 Nein → Ja: **Medikament wechseln**

Medikament weiterführen

Good Palliative-Geriatric Practice (GP-GP) Algorithmus adaptiert nach Garfinkel D. et al., Arch Int Med. 2010


Universität Zürich  
 Institut für Hausarztmedizin  
**Medikamentöse «Deeskalation» in der Praxis**


Jedes elfte Medikament (9%) konnte infolge Anwendung des Algorithmus und nach gemeinsamer Entscheidungsfindung mit dem Patienten **abgesetzt werden**

Abgesetzte Medikamente (47/523; 9%)

Bei **über der Hälfte** der geänderten Medikamente war die **fehlende Indikation** der Grund für die Änderung.

Neuner-Jehle et al. Praxis 2014



**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin




### Medikamentöse Deeskalation ist anspruchsvoll

- Übersicht über Medikation schwierig, vor allem falls diverse Therapeuten
- «Behandlungsdruck» durch Guidelines
- Signal "Ich werde als Patient aufgegeben"
- Signal "Sparen auf meinem Buckel"
- Thematisierung von Lebenserwartung und Lebensende
- «Zeitdruck»

Schulring J et al, BMC Fam Pract 2012


**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



### Adäquate Polypharmazie in der Praxis

- Die Durchführung eines **strukturierten Medikamentenreviews** bei polypharmazierten Patienten reduziert potentiell inadäquate Medikamente
- Verschreibungen unter Berücksichtigung von **Gebrechlichkeit & Lebenserwartung**
- **Patientenzentrierte Kommunikation** als Voraussetzung der medikamentösen Deeskalation+


**Universität Zürich**  
 Institut für Hausarztmedizin



### Danke für die Aufmerksamkeit



Anni