

Handout zum Vortrag: Polymedikation

Prof. Dr. med. Dirk O. Stichtenoth
Institut für Klinische Pharmakologie



Polymedikation: Definition und Epidemiologie

Synonyme: Polypharmazie, Polypharmakotherapie, Multimedikation

Definition: Regelmäßige tägliche Einnahme von (4-) 5 oder mehr Medikamenten

Inzidenz:

27,4% der *GKV-Versicherten* ≥65 Jahre wurden gemäß einer Umfrage des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) fünf oder mehr Arzneimittel verordnet.

Bezüglich der Zahl der Medikamente bestanden nur geringe Unterschiede zwischen Frauen und Männern. Frauen erhielten jedoch deutlich häufiger als Männer potentiell inadäquate Medikamente (10,4% vs. 5,4%).

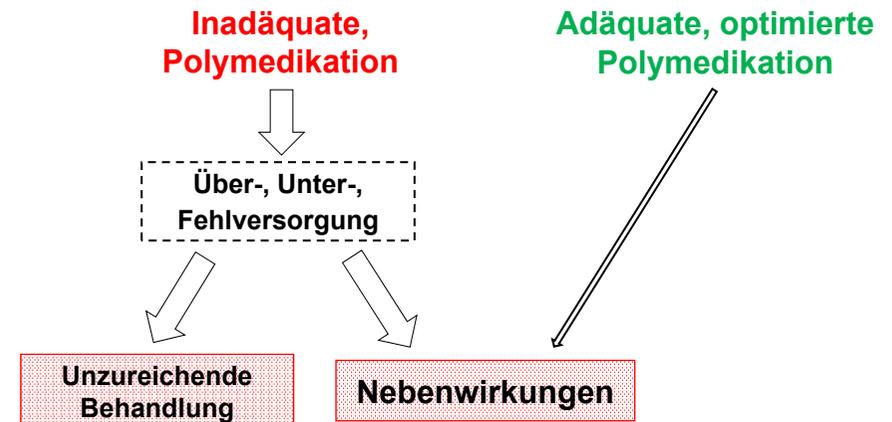
Bezogen auf *Patienten* ≥65 Jahre fanden Thürmann et al. bei 42% eine Polymedikation.

Kaufman DW et al. JAMA 2002; 287: 337
Patterson SM et al. Cochrane Database Syst Rev 2012; 5:CD008165
Thürmann P et al. Versorgungsreport 2012: 116
Zok K. WIdO-monitor 2012; 9: 1–8
Moßhammer D et al. Deutsches Ärzteblatt 2016; 113: 627

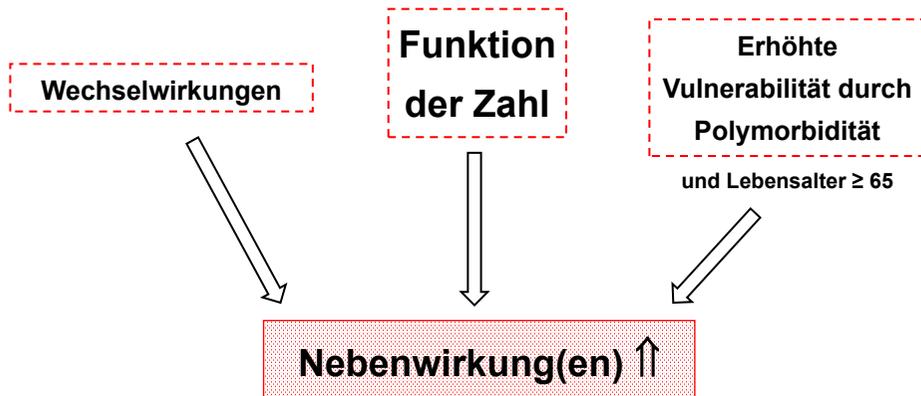
Polymedikation: Ursachen

- Schwere Erkrankung
- Mehrere Erkrankungen
- Verschiedene Ärzte
- Mehrere Fachdisziplinen
- Fehlende Koordination
- Medikationsfehler
- Selbstmedikation

Polymedikation: Folgen



Nebenwirkungen



5

Nebenwirkungen

Zur Krankenhaus-Aufnahme führend

- 5%
- 10-15% bei älteren Patienten

Im Krankenhaus

- Bei 5% der Patienten Liegezeitverlängerung
- Ebbesen Studie: 0,95% fatale Nebenwirkungen auf internistischen Stationen. Davon 50% vermeidbar

Davon gelten etwa 50% als vermeidbar, d.h. sind durch Medikationsfehler bedingt

Ebbesen J et al. Arch Intern Med 2001; 161: 2317
Schnurrer JU et al. Internist 2003; 44: 889
Salvi F et al. Drug Saf 2012; 35 Suppl 1: 29
Kongkaew C et al. Pharmacotherapy 2013; 33: 827

6

Wechselwirkungen

- Ursächlich für 20-30% der schwerwiegenden Nebenwirkungen.
- Nebenwirkungs-Risiko abhängig von Zahl der Medikamente.
- Bei Polymedikation ist immer von Wechselwirkungen auszugehen. Entscheidend ist Wechselwirkungen zu identifizieren und eine Abwägung von Nutzen und Risiko der Medikamentenkombination durchzuführen. Ist diese Abwägung positiv, sind geeignete Maßnahmen zur Risikokontrolle zu ergreifen (dokumentierte Aufklärung, Therapiekontrolle).

Egger et al. Eur J Clin Pharmacol 2003; 58: 773
Haffner S, Thürmann PA. Med Klinik 2004; 99: 137
Cascorbi I. Deutsches Ärzteblatt 2012; 109: 546
Leitliniengruppe Hessen: Hausärztliche Leitlinie Multimedikation 2014
[<http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/schriftenreihe/schriftenreihe41.pdf>]

7

Häufige, schwerwiegende Interaktionen

- ACE-Inhibitoren/AT1-Antagonisten – Diuretika – NSAR
- ACE-Inhibitoren/AT1-Antagonisten/Aliskiren – Spironolacton/ Eplerenon
- Allopurinol – Azathioprin/Ciclosporin/Vit.-K-Antagonisten
- Amiodaron/Makrolide/Konazole/Verapamil – Benzodiazepine/Ciclosporin/Statine
- Anticholinerge Urologika – Antidepressiva/Neuroleptika
- Beta-Blocker – Digitalis – Verapamil
- Johanniskraut – Orale Kontrazeptiva/Ciclosporin/Vit.-K-Antagonisten
- NSAR – Glukokortikoide
- NSAR – Ciclosporin/Tacrolimus/Aminoglykoside
- NSAR – Lithium/Methotrexat/Metformin
- SSRI – trizyklische Antidepressiva – MAO-Hemmer – Tramadol
- Vit.-K-Antagonisten/ASS/Clopidogrel – Metamizol/NSAR/SSRI

8

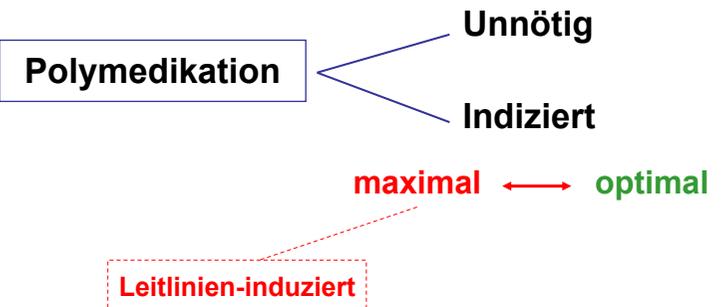
Unzureichende Behandlung

Studie der Universität Utrecht, Niederlande

- Einweisungen von 10/2004 bis 2/2005 in Abteilung Geriatrie
- 150 Patienten (Alter $79,6 \pm 7,3$ Jahre, 64% Frauen)
- Polymedikation bei 61%, im Mittel 6 ± 3 (0-17) Medikamente/Patient
- Unterbehandlung bei 31% aller Patienten
 - 43% bei Patienten mit Polymedikation
 - 13,5% bei Patienten mit ≤ 4 Medikamenten
- 83% der Unterbehandelten ≥ 5 Medikamente, im Mittel 7,3 Medikamente

Kuijpers MAJ et al. British Journal of Clinical Pharmacology 2007; 65: 130 9

Umgang mit Polymedikation: Die Kunst des Weglassens



10

Individuelle Optimierung der Medikation: Evidence-based Medicine = Ärztliche Kunst

Externe
Evidence
(Studien)

Interne
Evidence
(Ärztliche
Erfahrung)

Patienten-
Präferenz

Sackett DL et al. BMJ 1996; 312: 71–72
Kienle GS. Dtsch Arztebl 2008; 105: A-1381
von Wichert P. Dtsch Arztebl 2005; 102: A-1569
Mühlhauser I, Meyer G. Dtsch Arztebl 2016; 113: A486

11

Leitlinien zum Umgang mit Multimorbidität und Polymedikation

Multimorbidität

S3-Leitlinie

AWMF-Register-Nr. 053-047
DEGAM-Leitlinie Nr. 20

publiziert: 11/2017

Hausärztliche Leitlinie Multimedikation

Empfehlungen zum Umgang mit Multimedikation
bei Erwachsenen und geriatrischen Patienten

Konsentierung Version 1.00
16.01.2013

<http://www.degam.de/degam-leitlinien-379.html>

12

Systemische Strategien zur Problemlösung

1. Verbesserung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung
2. Stärkung der Arzneimitteltherapiesicherheit
(EU-Richtlinie 2010/84/EU, AMG-Änderungsgesetze 2012 + 2013, Einführung Medikationsplan 10/2016)
3. Optimierung der Prozessabläufe und –sicherheit
(Aktionsbündnis für Patientensicherheit)
4. Unterstützung der ärztlichen Therapieentscheidung durch
 - persönliche Expertensysteme
 - elektronische Expertensysteme

13

Arzneimitteltherapieinformationssystem ATIS des Instituts für Klinische Pharmakologie der MHH

Das Arzneimitteltherapieinformationssystem ATIS betreut als klinisch-pharmakologischer Konsiliardienst die Abteilungen der Medizinischen Hochschule Hannover sowie deren Lehrkrankenhäuser.

Durch **Kooperation mit der KV-Niedersachsen** steht ATIS seit 1994 auch allen ermächtigten Ärztinnen und Ärzten in Niedersachsen gebührenfrei zur Verfügung.

Spezielle Expertise und externe Evidenz bieten die Grundlage für eine individuell auf den Patienten zugeschnittene beste diagnostische bzw. therapeutische Entscheidung. Eine umfassende Risikoanalyse erhöht gezielt und fortwährend das Qualitätsniveau.

<https://www.mh-hannover.de/atis.html>

14

Es werden **fachärztliche, klinisch-pharmakologische Konsile** zu komplexen ärztlichen Fragestellungen erstellt:

- Neben- und Wechselwirkungen
- Therapieindividualisierung, z.B. bei Polymedikation
- Schwangerschaft und Stillzeit
- Arzneimitteltherapie im Alter
- Therapeutisches Drug Monitoring

Kontakt zu ATIS

Vorzugsweise per Fax: (0511) 380-1003462

Telefon: (0511) 380-3222. Postanschrift: KV Niedersachsen, z.H. Frau Dr. Friederike Laidig, Berliner Allee 22, 30175 Hannover

Elektronisches Anfrageformular im KVN-Mitgliederportal unter: Verordnungen > Arzneimittel > therapeutische Informationen

15

Zusammenfassung

- **Adäquate ↔ inadäquate Polymedikation (Über-, Unter-, Fehlversorgung).**
- **Indäquate Polymedikation, Folgen für Patienten: Nicht-akzeptables Risiko für Nebenwirkungen, davon 20-30% durch Interaktionen.**
- **Hohe Kunst des Weglassens: Individuelle Optimierung einer leitlinien-gerechten Maximal-Medikation.**
- **Rahmenbedingungen für Therapie mit „so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig“ sind geschaffen.**
- **Herausforderung: Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ärzten und anderen Berufsgruppen.**

16