





An die oö VertragsärztInnen

RS Nr. 1421/2014 BOE/Mü Oktober 2014

#### Polypharmazie vermeiden – Therapiequalität verbessern: Informationskampagne startet jetzt

Sehr geehrte Frau Doktor, sehr geehrter Herr Doktor!

Die OÖGKK startet – gemeinsam mit allen anderen Krankenversicherungsträgern in Österreich – eine Informationskampagne zum Thema Polypharmazie.

Es wird auf dieses immer wichtiger werdende Problem hingewiesen: **Die Versicherten sollen motiviert werden**, sich mit ihrer Medikation genauer auseinanderzusetzen. **Unseren VertragspartnerInnen** möchten wir unterstützende Werkzeuge in die Hand geben, um **Polypharmazie sinnvoll zu reduzieren.** 

Die OÖGKK sendet Ihnen in Kooperation mit der BVA, SVA, SVB und VAEB beiliegende Unterlagen. Diese wurden gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie und mit der Österreichischen Pharmakologischen Gesellschaft erarbeitet:

Für ÄrztInnen: - einen Arbeitsbehelf

- ein Plakat für die Ordination

Für PatientInnen: - Infofolder zum Auflegen in Ihrer Ordination

- Medikamentenratgeber zur persönlichen Mitgabe

Sie können alle Unterlagen kostenlos in der gewünschten Menge nachbestellen.

#### Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

#### OÖ Gebietskrankenkasse

Dr. Gabriele Müller, gabriele.mueller@ooegkk.at, Telefon 0732 7807-102037

#### Nachbestellung von Unterlagen:

#### OÖ Gebietskrankenkasse

Jasmin Schütz, jasmin.schuetz@ooegkk.at, Tel. 0732 7807-102036





Freundliche Grüße

OÖ Gebietskrankenkasse

Mag. Franz Kiesl Ressortdirektor

Ärztekammer für Oberösterreich

MR Dr. Wolfgang Ziegler Kurienobmann-Stv. niedergelassene Ärzte

MR Dr. Thomas Fiedler Kurienobmann niedergelassene Ärzte Dr. Peter Niedermoser Präsident

## REDUKTION DER POLYPHARMAZIE ARBEITSBEHELF













Mit Unterstützung der Österreichischen Pharmakologischen Gesellschaft und der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie





**Reduktion der Polypharmazie** – Eine Initiative der Krankenversicherungsträger in Ihrem Bundesland











#### **VORWORT**

Dieser Arbeitsbehelf fasst einige Ansätze zusammen, die in der Praxis helfen können, Polypharmazie zu reduzieren. Die Entscheidung, was für einen kranken Menschen am geeignetsten ist, liegt beim Behandler.

Das Durchforsten der Medikamente ist bei multimorbiden Patienten und Patientinnen keine einfach Aufgabe. Wir möchten mit diesem Arbeitsbehelf dem einzelnen Arzt und der einzelnen Ärztin Unterstützung anbieten.

#### **INHALT**

| > | Der Medication Appropriateness Index (MAI) – zum Durchforsten der Medikamente | _ 4 |
|---|---|-----|
| > | In sieben Schritten zur Reduktion der Medikation – der Garfinkel-Algorithmus  | _ 6 |
|   | Potentially Inappropriate Medication – PIM-Listen in der Praxis               | _ 9 |
|   | Die österreichische PIM-Liste –   | 10  |

## DER MEDICATION APPROPRIATENESS INDEX (MAI)

Im Prozess der Verordnungsentscheidung sollte die kritische Prüfung und Bewertung der vorhandenen Medikation ein wesentlicher Bestandteil sein. Dabei können Leitfragen, wie die des Medication Appropriateness Index (MAI) von Nutzen sein. Dieser Index hilft zu prüfen, ob die Medikation eines Patienten angemessen ist. Der MAI umfasste ursprünglich zehn Fragen und wurde um vier weitere Fragen ergänzt.

Diese Fragen werden schrittweise für jedes Präparat der aktuellen Medikation abgearbeitet. Neben dem Ausschließen von Verordnungen ohne klare Indikation dient dieses Vorgehen der Verbesserung der Therapiequalität und der Steigerung der Anwendungssicherheit.





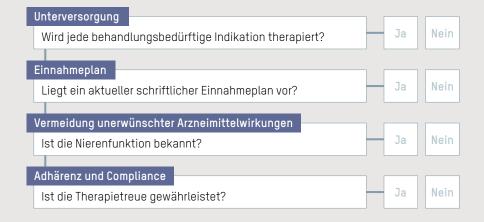
#### MEDICATION APPROPRIATENESS INDEX (MAI) – ZUM DURCHFORSTEN DER MEDIKAMENTE

Medication Appropriateness Index (MAI) (modifiziert nach Hanlon und nach Hausärztlicher Leitlinie Multimedikation)

Hanlon JT, Schmader K, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK, Cohen HJ, Feussner JR. A method for assessing drug therapy appropriateness. J Clin Epidemiol 1992; 45: 1045-1051

Hausärztliche Leitlinie Multimedikation – Empfehlungen zum Umgang mit Multimedikation bei Erwachsenen und geriatrischen Patienten. Konsentierung Version 1.00 vom 16.01.2013, http://www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/ 03\_publikationen/multimedikation\_ll.pdf Zugriff am 1.7.2014

#### ZUSÄTZLICH IST ZU HINTERFRAGEN:



#### IN SIEBEN SCHRITTEN ZUR REDUKTION DER MEDIKATION

bei hochbetagten (geriatrischen) Patienten

Die altersimmanente Polymorbidität birgt für den Patienten Gefahren, da durch die daraus resultierende Polypharmakotherapie die Zahl der unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) unwillkürlich steigt, nicht linear sondern exponentiell. Dadurch ist der "gesamtbetreuende" Hausarzt gefordert, bestehende medikamentöse Empfehlungen unter Umständen zu revidieren, da er der Letztverantwortliche in der Betreuerkette ist.

#### REDUKTION VON POLY-PHARMAZIE: ALGORITHMUS ALS HILFESTELLUNG

Eine prospektive Interventionsstudie im Pardes Hana Geriatrie-Zentrum, Israel, untersuchte die Medikation älterer Menschen, die von ihren Hausärzten und/oder Familienangehörigen zugewiesen wurden. Ziel der Intervention war, die Arzneimittellisten auf das Notwendigste und Verträglichste bei hochbetagten, oft dementen Patienten zu reduzieren.

Die Patientenzahl dieser Studie ist nicht sehr hoch (n = 70, davon 61% weiblich), es erfolgte aber eine Nachbeobachtungszeit über im Median 19 Monate (4-45). Zu Beginn wurden durchschnittlich 7,7 verschiedene Arzneimittel (AM) eingenommen. 94% der Patienten hatten mehr als drei, 51% mehr als sechs Diagnosen. Die häufigsten Diagnosen waren Hypertonie (63%), Demenz (57%), Stürze (50%), Harninkontinenz (50%), Depression bzw. Angst (43%), Diabetes mellitus (33%) und koronare Herzkrankheit (30%).

Der hier beschriebene "good-palliative-geriatic-practicealgorithm" hat zum Ziel, die Medikation geriatrischer Patienten zu verbessern bzw. auf das Notwendigste zu reduzieren

#### DIE ZIELE DIESES VORGANGES SIND

- konsequentes Absetzen nicht evidenzbasierter Medikamente
- konsequentes Absetzen unverträglicher Medikamente
- das Ersetzen der für alte Menschen ungeeigneten Medikamente durch verträglichere
- Absetzen zumindest eines Medikamentes bei Mehrfachtherapien
- Anpassen der Dosis der anderen Medikamente.

In dieser Studie war nach dem geschilderten Algorithmus (s. Seite 7) nur bei 6 von den 70 Patienten keine Veränderung der AM-Therapie notwendig, bei allen anderen Probanden wurde mindestens eine Modifikation vorgeschlagen. In Summe wurde die Indikation von 311 AM bei 64 Patienten in Frage gestellt. Nach Rücksprache mit den Betroffenen, Angehörigen und Ärzten wurden letztendlich 256 AM abgesetzt, das waren immerhin 47 % aller Verordnungen (544).

#### ABGESETZT WURDEN

- alle Nitrate
- 97% der Benzodiazepine
- 83% der Sulfonylharnstoffe
- 53% der Antihypertensiva
- 54% der Statine
- 58% der Magentherapeutika
- 33% der Antidepressiva
- 33% der Antipsychotika

Somit erhebt sich die Frage, ob es den Patienten danach besser gegangen ist, oder ob es zu einer Verschlechterung ihrer gesundheitlichen Situation gekommen ist. In der Nachbeobachtungszeit wurden alle Patienten im 3-6 monatigen Rhythmus ärztlich beurteilt, zu Beginn im Studienzentrum, später mit Telefoninterviews. Es wurden der klinische Status und die aktuelle Einnahme der AM erhoben.

Zusätzlich wurde mit Fragebögen versucht, den funktionellen, kognitiven und emotionalen Status nach Geriatric Depression-Scale Short Form (GDS-SF), Mini-Mental-State-Examination (MMSE) und das Wohlbefinden auf einer 5-Punkt-Likert-Skala zu ermitteln.

Nur bei 2% der Patienten wurde im Verlauf ein abgesetztes Medikament wieder verordnet, weil beispielsweise der Blutdruck oder Blutzucker nicht kontrollierbar war (Interventionsversager). Bei 98% der Probanden konnte die reduzierte Medikation beibehalten werden. Darüber hinaus führten 10 Ereignisse zu einer Hospitalisierung, wobei ein Ereignis auf das Absetzen der oralen Antikoagulation (mit anschließender Bein-Venen-Thrombose) zurückzuführen war. Die übrigen Ereignisse konnten nicht mit der Intervention in Zusammenhang gebracht werden (Sepsis, cerebraler Insult, Hüftfraktur, Pneumonie, Ileus, Herzinsuffizienz und VH-Flimmern).

In der Nachbeobachtungsphase starben im Mittel nach 13 Monaten insgesamt zehn Patienten, mittleres Alter 89 Jahre. Auch die Todesfälle konnten nicht mit dem Absetzen der AM erklärt werden. Keinem der Patienten ging es nach dem Absetzen schlechter, definiert mittels Absinken des Likert-Wertes um mindestens 2 Punkte. Von 88% der Patienten wurde ein besseres Allgemeinbefinden berichtet. Bei 67% konnte eine Verbesserung auf der Likert-Skala um 2 Punkte berichtet werden. Weitere 56 Patienten gaben eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit an und bei drei Probanden kam es zu einem Anstieg des MMS von 14 auf 23, bzw. auf 24 und 30 Punkte.

#### SCHLUSSFOLGERUNG

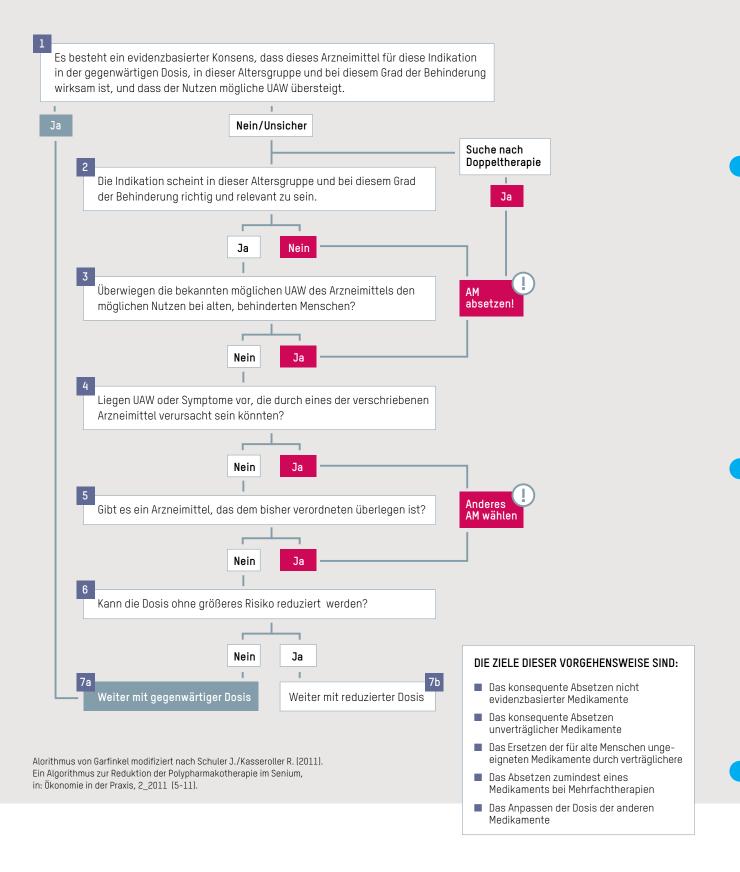
Im Sinne einer "weniger ist eventuell besser" Taktik ergibt sich daraus der in der Abbildung dargestellte Algorithmus oder "Ablauf in sieben Schritten" bezüglich der AM-Verschreibungen, bei geriatrischen Patienten der insbesondere nach Krankenhausentlassungen, externen Therapieumstellungen und routinemäßig im regelmäßigen Rhythmus als Kontrollprozess eingesetzt werden kann.

Diese kleine unkontrollierte Studie zeigte, dass bei hochbetagten Menschen die Polypharmakotherapie sehr oft nicht zielführend ist. Nach einem noch zu evaluierenden Algorithmus können bis zu 50% der AM abgesetzt werden, ohne dass eine wesentliche Verschlechterung der gesundheitlichen Situation eintritt. Bei zahlreichen Patienten dieser Studie besserten sich die Parameter Lebensqualität und kognitive Fähigkeiten.

Der Garfinkel-Algorithmus wurde in einer Studie in einem Pflegeheim entwickelt. Die Patienten in der Studie waren hochbetagt und gebrechlich, das Durchschnittsalter betrug 83 Jahre.

Literatur: Garfinkel D., Magnin D.: Feasibility Study of a Systematic Approach fopr Discontination of Multiple Medications in Older Adults: Adressing Polypharmacy. Arch Intern Med. 2010; 170 [18]: 1648-1654

#### GARFINKEL-ALGORITHMUS ZUR REDUKTION DER MEDIKATION BEI HOCHBETAGTEN (GERIATRISCHEN) PATIENTEN



#### "POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATION" – PIM-LISTEN FÜR DIE PRAXIS

#### WAS SIND "PIM"-LISTEN?

Der US-amerikanische Geriater Dr. Mark Beers, war der Erste, der im Jahr 1991 eine Liste erstellte, in der Arzneimittel angeführt wurden, die aufgrund des vermehrten Auftretens unerwünschter Nebenwirkungen bei älteren Patienten als ungeeignet – "inappropriate" – einzustufen sind. Diese Substanzen werden auch "PIM" – eine Abkürzung für "potentially inappropriate medication" – genannt.

Einer solchen Liste geht eine umfangreiche Literaturrecherche voraus. Die darin identifizierten Risikosubstanzen werden an die Verfügbarkeit des regionalen Arzneimittelmarkts angeglichen. So entsteht ein Katalog an Substanzen, deren Verwendung im jeweiligen Land üblich ist, und die laut Literatur für alte Patienten ein ungünstiges Nutzen-Risiko-Profil aufweisen. Diese Arzneimittel werden dann in einem sogenannten "Delphi-Verfahren" durch Experten beurteilt. Ein Delphi-Verfahren ist ein Befragungsmodell, bei dem die Experten in mehreren Stufen unabhängig voneinander eine Beurteilung abgeben. Durch diese Vorgehensweise soll unter anderem sichergestellt werden, dass jeder Experte seine Meinung unabhängig und vollständig abgibt.

Allerdings gibt es länderspezifische Unterschiede, was die Verschreibung bzw. das Angebot von bestimmten Substanzen betrifft. Daher wurde die ursprüngliche Beers-Liste in vielen europäischen Staaten von regionalen Expertengruppen für die Situation im eigenen Land adaptiert.

#### DIE ÖSTERREICHISCHE PIM LISTE: GEFAHREN FÜR ÄLTERE PATIENTINNEN UND PATIENTEN REDUZIEREN

Für Österreich wurde von einem österreichischen Expertengremium unter der Leitung von Dr. Eva Mann und in enger Zusammenarbeit mit den Hauptverantwortlichen der deutschen "Priscus-Liste" eine österreichische PIM-Liste erstellt.

In der Österreichischen PIM-Liste sind 73 Arzneistoffe zu finden, die als "potentiell unangemessen" für alte Patientinnen und Patienten eingestuft wurden. Das ist also keine absolute Kontraindikation für deren Einsatz.

Böhmdorfer Birgit (2014). Potentially Inappropriate Medication – die PIM-Listen. In: Österreichische Apothekerzeitung 2014/5, 32-33.

#### DIE ÖSTERREICHISCHE PIM-LISTE – ALLE SUBSTANZEN IM ÜBERBLICK

| WIRKSTOFF   | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN  | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN                             |
|---|--|---|
| Analgetika,<br>Antiphlogistika                      | Schwere unerwünschte Arzneimittel-<br>wirkungen: gastrointestinale Ulcera,<br>Blutungen, Nieren- und Leberinsuffizienz,<br>Hypertonie  | Als Analgetika: Paracetamol,<br>Metamizol, Hydromorphon |
| Acemetacin  |  |   |
| Acetylsalicylsäure (analgetisch wirksame Dosierung) | Häufig gastrointestinale Nebenwirkungen (Blutungen) bei Dauergebrauch  |   |
| Celecoxib   |  |   |
| Diclofenac  |  |   |
| Ibuprofen   |  |   |
| Indometacin   | Von allen NSAR die höchste Rate an<br>ZNS-Nebenwirkungen (z.B. Delir)  |   |
| Ketoprofen  |  |   |
| Meloxicam   |  |   |
| Naproxen  |  |   |
| Piroxicam   |  |   |
| Opioide   |  |   |
|   | 7NC Nahanuidungan Cadianna und   | I hadromova hon   |
| Buprenorphin  | ZNS-Nebenwirkungen: Sedierung und<br>Delir. Gastrointestinale Effekte: zu<br>Beginn Nausea und bei mittel- und<br>längerfristiger Gabe Obstipation;<br>anticholinerge Nebenwirkungen | Hydromorphon  |
| Pethidin  | Der Hauptmetabolit Normeperidin<br>kann Krampfanfälle, Delir, Sedierung<br>und Atemdepression verursachen  | Hydromorphon  |
| Tramadol  | Senkt die Krampfschwelle, kann zu<br>Delir führen, häufige Nebenwirkungen:<br>Erbrechen, Vertigo, Obstipation  | Paracetamol, Metamizol,<br>Hydromorphon                 |

| WIRKSTOFF                     | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN  | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN  |
|-------------------------------|--|--|
| Antiarrhythmika               |  |  |
| Digoxin                       | Gefahr der Überdosierung bei Nierenin-<br>suffizienz: Nausea, Erbrechen, Somnolenz,<br>Sehstörungen, Herzrhythmusstörungen   | Digitoxin  |
| Dronedaron                    | Schwere Leberfunktionsstörungen bis<br>Leberversagen, erhöhte Mortalität bei<br>Patienten mit Herzinsuffizienz, "Reser-<br>vemedikament" bei KI für Amiodaron oder<br>Betablocker, Indikationsstellung durch<br>Spezialisten | Indikation Kardioversion:<br>Amiodaron Indikation<br>Frequenzkontrolle: Betablocker                                    |
| Flecainid                     | Proarrhythmogene Wirkung, kann zu<br>ventrikulären Arrhythmien, Kammer-<br>flimmern und Herzstillstand führen  | Indikation Kardioversion: Amiodaron<br>Indikation Frequenzkontrolle: Beta-<br>blocker, Verapamil, Diltiazem, Digitoxin |
| Propafenon                    | Proarrhythmogene Wirkung kann zu<br>AV-Block, intraventrikulären Reizleitungs-<br>verzögerungen, häufigen unerwünschten<br>neurotoxischen und gastrointestinalen<br>Nebenwirkungen führen                                    | Indikation Kardioversion: Amiodaron<br>Indikation Frequenzkontrolle: Beta-<br>blocker, Verapamil, Diltiazem, Digitoxin |
| Sotalol                       | Proarrhythmogene Wirkung, kann zu<br>Torsade de pointes oder ventrikulärer<br>Tachykardie/Kammerflimmern führen,<br>QT-Intervall-Verlängerung, Akkumulation<br>bei Patienten mit Niereninsuffizienz                          | Andere Betablocker (außer Atenolol,<br>das ungünstige Daten in Bezug auf<br>den Endpunkt Schlaganfall aufweist)        |
|                               |  |  |
| Antihistaminika               | Können Delir und anticholinerge Neben-<br>wirkungen wie trockenen Mund, Harnreten-<br>tion und Obstipation sowie Verlängerung<br>der QT-Intervalle verursachen   |  |
| Chlorphenamin                 |  |  |
| Hydroxin                      |  |  |
|                               |  |  |
| Anticholinergika              | Können Delirien und kognitive Beeinträch-<br>tigung verursachen, Glaukom verschlech-<br>tern und zu partieller bis vollständiger<br>gastrointerstinaler Obstruktion führen   |  |
| Oxybutenin (nicht retardiert) |  | Trospiumchlorid  |
| Tolteridin (nicht retardiert) |  | Trospiumchlorid  |

| WIRKSTOFF                       | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN   | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN     |  |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Dopaminagonisten                | Höheres Potential für<br>Halluzinationen und Delir  |                                 |  |
| Pergolid                        | Risiko für Herzklappenfibrose   | L-Dopa                          |  |
| Cabergolin                      | Risiko für Herzklappenfibrose   | L-Dopa                          |  |
| Ropinirol                       |   |                                 |  |
| Pramipexol                      |   |                                 |  |
| Rotigotin                       |   |                                 |  |
|                                 |   |                                 |  |
| Muscarinantagonisten            | Anticholinerge Nebenwirkungen: Unruhe,<br>Delir, Harnretention, negativer Einfluss<br>auf kognitive Funktionen  | L-Dopa                          |  |
| Biperidan                       |   |                                 |  |
| Bornaprin                       |   |                                 |  |
|                                 |   |                                 |  |
| Thrombozyten-Aggregationshemmer |   |                                 |  |
| Ticlopidin                      | Kann zu lebensbedrohlichen hämatologischen Nebenwirkungen führen (u.a. Neutropenie/Agranulozytose, thrombotisch-thrombozytopenische Purpura und aplastische Anämie) | Clopidogrel, Acetylsalicylsäure |  |

| ANTIDEPRESSIVA                     |   |                               |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Tri-/Tetrazyklische Antidepressiva | Starke anticholinerge Nebenwirkungen:<br>Harnretention, kognitive Beeinträchtigung<br>sowie Glaukom, orthostatische Hypotonie<br>und Stürze, Arrhythmien (QT-Intervall-<br>Verlängerung), Mundtrockenheit | SSRI (s.u.), SNRI, Mirtazapin |
| Amitryptilin                       |   |                               |
| Clomiparin                         |   |                               |
| Doxepin                            |   |                               |
| Maprotilin                         |   |                               |
|                                    |   |                               |
| SSRI                               |   |                               |
| Fluvoxamin                         | Nausea, Erbrechen, Schläfrigkeit,<br>Schwindel, Mundtrockenheit, Obstipation,<br>Diarrhoe, Gewichtsverlust/Anorexie   | Andere SSRI, SNRI, Mirtazapin |

| WIRKSTOFF                                    | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN   | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN |
|--|---|-----------------------------|
| Antiemetika                                  |   |                             |
| Dimenhydrinat                                | Wirksamkeit nicht bewiesen,<br>anticholinerge Nebenwirkungen:<br>Harnretention, Glaukom, Sedierung  |                             |
| Antihypertensiva                             |   |                             |
| Clonidin                                     | Wesentliche Nebenwirkungen:<br>Hypotonie, Bradykardie, Verschlechterung<br>der kognitiven Funktion  |                             |
| Methyldopa                                   | Kann orthostatische Hypotonien<br>auslösen und zu Sedierung führen  |                             |
| Nifedipin (kurz-wirksam)                     | Kann schwere Hypotonie auslösen   | Retardierte Form            |
| Typische Antipsychotika                      | Wesentliche Nebenwirkungen: anticholinerg (Harnretention, Obstipation, Sehstörungen), kognitive Beeinträch- tigung, noradrenerg (orthostatische Hypotonie), antihistaminerg (Sedierung), extrapyramidale Symptome einschließlich parkinsonoide Symptome, Dystonie, Akathisie und tardive Dyskinesie | Atypische Neuroleptika      |
| Haloperidol                                  |   |                             |
| Prothipendyl                                 |   |                             |
| Fluphenazin                                  |   |                             |
| Levomepromazin                               |   |                             |
| Perphenazin                                  |   |                             |
| Atypische Antipsychotika                     |   |                             |
| Olanzapin                                    | Besonders in höherer Dosis extrapyra-<br>midal-motorische und anticholinerge<br>Nebenwirkungen, Sedierung und<br>kognitive Beeinträchtigung   |                             |
| Clozapin                                     | Kann Agranulozytose hervorrufen   |                             |
| Mutterkornalkaloide<br>(inklusive Derivaten) | Vasokonstriktion kann zu Angina pectoris,<br>Hypertonie, Glaukom, Leber- und Nieren-<br>funktionseinschränkungen, Harnretention<br>und Krämpfen führen  | Therapieverzicht            |
| Dihydroergocristin                           |   |                             |
| Dihydroergotoxin                             |   |                             |

| WIRKSTOFF           | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN   | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN                      |
|---------------------|---|--|
| Antidiabetika       |   |  |
| Glibenclamid        | Langwirksame Sulfonylharnstoffe führen zu erhöhtem Hypoglykämierisiko                                     | Sulfonylharnstoffe mit kürzerer<br>Halbwertszeit |
|                     |   |  |
| Laxanzien           |   |  |
| Bisacodyl           |   |  |
| Paraffinum liquidum | Kann zu Hypokalzämie und Hypokaliämie<br>führen, bei Aspiration kann es zu einer<br>Lipidpneumonie führen | Lactulose, Macrogol                              |
|                     |   |  |
| Muskelrelaxantien   | Häufige Nebenwirkungen: Delir,<br>Stürze, Kopfschmerz, Sedierung  |  |
| Baclofen            |   |  |
| Tetrazepam          |   |  |

| SEDATIVA,<br>HYPNOTIKA                           | Können Amnesie, Ataxie, Hypotonie,<br>verlängerte Sedierung, Stürze, Atem-<br>depression und bei regelmäßiger Ein-<br>nahme kognitive Beeinträchtigungen<br>verursachen, CAVE: paradoxe Reaktionen | Z-Substanzen |
|--|--|--------------|
| Langwirksame Benzodiazepine                      |  |              |
| Chlordiazepoxid                                  |  |              |
| Diazepam   |  |              |
| Dikalium clorazepat                              |  |              |
| Bromazepam                                       |  |              |
| Prazepam   |  |              |
| Clobazepam                                       |  |              |
| Nitrazepam                                       |  |              |
| Flunitrazepam                                    |  |              |
|  |  |              |
| Kurz- und mittellang-<br>wirksame Benzodiazepine |  |              |
| Lorazepam  |  |              |
| Oxazepam   |  |              |
| Triazolam  |  |              |
| Brotizolam                                       |  |              |

| WIRKSTOFF   | AUSWAHL WESENTLICHER BEDENKEN  | THERAPEUTISCHE ALTERNATIVEN  |
|---|--|--|
| Arzneimittel bei obstruktiven<br>Atemwegserkrankungen   |  |  |
| Theophyllin   | Kann Vorhofflimmern und Vorhofflattern<br>sowie Tachykardie, Herzrhythmusstörungen,<br>Krampfanfälle, Schlaflosigkeit und Irritabi-<br>lität, Erbrechen und Diarrhoe verursachen;<br>dosisabhängig | Inhalative Präparate einschließlich<br>Tiotropium, Glukokortikoide und<br>langwirksame Betasympathomimetika      |
|   |  |  |
| Vasodilatatoren, durchblutungs-<br>fördernde Substanzen | Erhöhtes Risiko für orthostatische<br>Hypotonie und Stürze und/oder<br>Wirksamkeit nicht bewiesen  | Therapieverzicht   |
| Pentoxifyllin   |  |  |
| Naftidrofuryl   |  |  |
| Nicergolin  |  |  |
| Piracetam   |  |  |
| Ginko-Biloba  |  |  |
|   |  |  |
| Antiepileptika  |  | Levetiracetam, Lamotrigin, Carbama-<br>zepin, Valproinsäure (abhängig von<br>der Art des epileptischen Syndroms) |
| Phenytoin   | ZNS-Depression einschließlich Delir,<br>Tremor, Ataxie, Nystagmus, Anämie<br>und Osteomalazie  |  |
| Clonazepam  | ZNS-Depression einschließlich Delir,<br>Depression, Amnesie und Ataxie   |  |
| Phenobarbital   | Erhöhtes Risiko für kognitive Beeinträchtigung einschließlich Sedierung,<br>Somnolenz, verminderte Gedächtnisleistung, paradoxe Reaktion und Irritabilität,<br>Dyskinesie, Ataxie, Atemdepression  |  |

Frei übersetzt nach Mann et al.

#### **GLIEDERUNGSINFO**

#### ANTIDEPRESSIVA:

- Tri-/Tetra-zyklische Antidepressiva
- SSRIs

#### SEDATIVA, HYPNOTIKA:

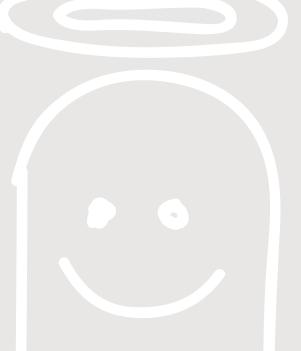
- Lang-wirksame Benzodiazepine
- Kurz- und mittellang-wirksame Benzodiazepine

Mit Unterstützung der Österreichischen Pharmakologischen Gesellschaft und der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie





Medieneigentümer und Herausgeber: 0Ö Gebietskrankenkasse, Gruberstraße 77, 4021 Linz, Telefon: 05 78 07 - 0 www.ooegkk.at, www.forumgesundheit.at Redaktion: Mag. Karin Hofer, SGKK, Gestaltung: die fliegenden fische Werbeagentur GmbH. Druck: BTS, Treffling. Stand: 10/2014





# VORSICHT WECHSELWIRKUNG!

## DIE WICHTIGSTEN FRAGEN ZUR MEDIKAMENTENEINNAHME

> Wofür brauche ich das (neue) Medikament?

> Gibt es außer Medikamenten andere Möglichkeiten, meine Krankheit zu behandeln?

> "Verträgt" sich das Medikament mit den anderen Medikamenten, die ich einnehme? Und passt es auch zu den rezeptfreien oder pflanzlichen Mitteln aus der Apotheke, die ich einnehme?

POLY RMAZILLA

Für Ihre Sicherheit bei der Medikamenten-Einnahme















#### WEISS IHR HAUSARZT ODER IHRE HAUSÄRZTIN ALLES?

Wir werden älter und bekommen mehrere Krankheiten. Viele Menschen gehen daher zu verschiedenen Ärztinnen und Ärzten und erhalten unterschiedliche Medikamente verordnet. Nicht immer erzählen die Menschen gerne, was sie alles einnehmen. Doch Ihr Hausarzt oder Ihre Hausärztin ist auf Ihrer Seite und möchte, dass Ihre Gesundheit so gut wie möglich ist. Helfen Sie mit, die für Sie wirklich nötigen Medikamente zu finden – und alles Unnötige mitsamt den Nebenwirkungen zu vermeiden.

Ob verordnete oder selbst in der Apotheke gekaufte Arzneimittel spielt keine Rolle. Was zählt, ist Ihr Wohlbefinden.

Der erste Schritt in Richtung mehr Lebensqualität ist ein Gespräch mit Ihrem Hausarzt oder Ihrer Hausärztin. Denn weniger ist oft mehr: Weniger Medikamente können mehr Lebensqualität bedeuten!

#### **IHRE FRAGEN ZUR PATIENTENSICHERHEIT**

- Wofür brauche ich das (neue) Medikament?
- Gibt es außer Medikamenten andere Möglichkeiten, meine Krankheit zu behandeln?
- "Verträgt" sich das Medikament mit den anderen Medikamenten, die ich einnehme? Und passt es auch zu den rezeptfreien oder pflanzlichen Mitteln aus der Apotheke, die ich einnehme?



#### DIE RICHTIGE EINNAHME VON MEDIKAMENTEN

#### VOR, WÄHREND ODER NACH DEM ESSEN

Vor dem Essen: Sie sind 30 bis 60 Minuten vor dem Essen einzunehmen. Mit der Mahlzeit: Sie können zwischen den Bissen oder auch kurz nach der Mahlzeit genommen werden. Nach dem Essen: Klären Sie mit dem Arzt oder der Ärztin, wie lange genau der Abstand zu den Mahlzeiten sein soll.

#### WANN UND WIE OFT IST DIE EINNAHME?

Einmal täglich: Das bedeutet immer zur gleichen Zeit, zwei Stunden Puffer sind in Ordnung. Zweimal täglich: Die Einnahme sollte ungefähr alle 12 Stunden erfolgen. Dreimal täglich: Das Medikament soll morgens, mittags und abends eingenommen werden.

#### HABEN SIE DIE EINNAHME VERGESSEN?

Sollten Sie einmal auf die Einnahme vergessen haben: Nehmen Sie NIE das nächste Mal die doppelte Menge! Informieren Sie sich im Beipackzettel oder bei Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt oder Ihrer Apothekerin/Ihrem Apotheker. Besprechen Sie mit ihr/ihm, was Sie am besten tun sollen.

#### WICHTIG: DIE RICHTIGE FLÜSSIGKEIT

Am besten nehmen Sie Ihre Medikamente mit Leitungswasser ein. NICHT zur Einnahme geeignet sind: Milch, Alkohol und Obstsäfte!



#### MEDIZIN CHECK

So vertragen sich Ihre Medikamente

#### VORSICHT WECHSELWIRKUNG!

POLY RMAZIE

Für Ihre Sicherheit bei der Medikamenten-Einnahme















#### VIEL WIRKT NICHT IMMER VIEL.

Wenn der Mensch sich nicht gesund fühlt, ist ein Medikament oft eine große Hilfe. Schmerzen werden gelindert, das Wohlbefinden steigt und das Leben fällt wieder leichter. Doch wenn mit zunehmendem Alter auch die Zahl der Beschwerden zunimmt, kommt meist eine ganze Liste an Medikamenten zusammen.

Nicht immer "vertragen" sich alle Arzneien untereinander. So können zum Beispiel Unwohlsein, Kreislaufschwächen oder Schwindelzustände mit einem unglücklichen "Mix" von Medikamenten zusammenhängen. Werden nämlich zu viele Medikamente gleichzeitig eingenommen, wirken die Arzneimittel nicht immer wie gewünscht. Manche Wirkstoffe verstärken einander, andere heben sich gegenseitig auf.

Rund ein Viertel der über 60-jährigen Menschen in Österreich nimmt regelmäßig mehr als fünf verschiedene Medikamente ein. Ab dieser Zahl spricht man oft von "Polypharmazie" (viele Heilmittel).





#### NEUE ERKRANKUNGEN - ALTE BEHANDLUNG?

Oft sind Beschwerden gar keine neue Krankheit, sondern die Nebenwirkungen von Medikamenten. Auch frei erhältliche Medikamente oder Naturheilmittel aus der Apotheke können die Wirkung anderer Medikamente verändern. Darum ist es wichtig, dass Ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte erfahren, was Sie regelmäßig einnehmen.

Was einem jungen Menschen hilft, kann mit höherem Lebensalter eine Belastung für den Organismus sein. Unser Körper verändert sich im Laufe der Zeit und Wirkstoffe werden langsamer abgebaut. Nicht jedes Medikament ist daher immer noch das richtige. Darum kann bei Älteren manchmal eine niedrigere Dosis besser sein – oder auch ein anderer Wirkstoff.







#### Medieneigentümer und Herausgeber:

0Ö Gebietskrankenkasse Gruberstraße 77, 4021 Linz Telefon: 05 78 07 - 0

Redaktion: Mag. Karin Hofer, SGKK, Gestaltung: die fliegenden fische Werbeagentur GmbH. Druck: BTS, Treffling Stand: 10/2014



#### DER **MEDIKAMENTEN-**RATGEBER:

#### WICHTIGE INFOS UND TIPPS ZUR RICHTIGEN **EINNAHME VON ARZNEIMITTELN**

Bitte lesen Sie diese Beilage gut durch, Sie tun sich viel Gutes, wenn Sie die Ratschläge berücksichtigen! Ihr OÖGKK-Team







#### WENIGER IST OFT MEHR!

Medikamente sind eine große Hilfe: Kommen zu viele Medikamente zusammen, wirken diese nicht immer wie gewünscht und es kann zu Wechselwirkungen oder Nebenwirkungen kommen. Weniger Medikamente kann dadurch MEHR sein ein Mehr an Lebensqualität.





#### STELLEN SIE DIE RICHTIGEN FRAGEN!

Bevor Sie ein zusätzliches Medikament verschrieben bekommen, fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin:

- > Wofür brauche ich das (neue) Medikament?
- > Gibt es außer Medikamenten andere Möglichkeiten, meine Krankheit zu behandeln?
- > "Verträgt" sich das Medikament mit den anderen Medikamenten, die ich einnehme? Und passt es auch zu den rezeptfreien oder pflanzlichen Mitteln aus der Apotheke, die ich einnehme?









#### WECHSELWIRKUNG **BEI MEDIKAMENTEN**

Manche Medikamente vertragen sich nicht miteinander. Daher sollten Sie IMMER IHREN ARZT ODER IHRE ÄRZTIN INFORMIEREN, welche Medikamente Sie zu sich nehmen.







#### HABEN SIE DIE EIN-NAHME VERGESSEN?

Sollten Sie einmal auf die Einnahme vergessen haben: Nehmen Sie NIE das nächste Mal die doppelte Menge, sondern setzen Sie die Einnahme wie vorgeschrieben fort.









#### WICHTIG: DIE RICHTIGE FLÜSSIGKEIT

Am besten nehmen Sie ihre Medikamente mit viel Wasser ein.

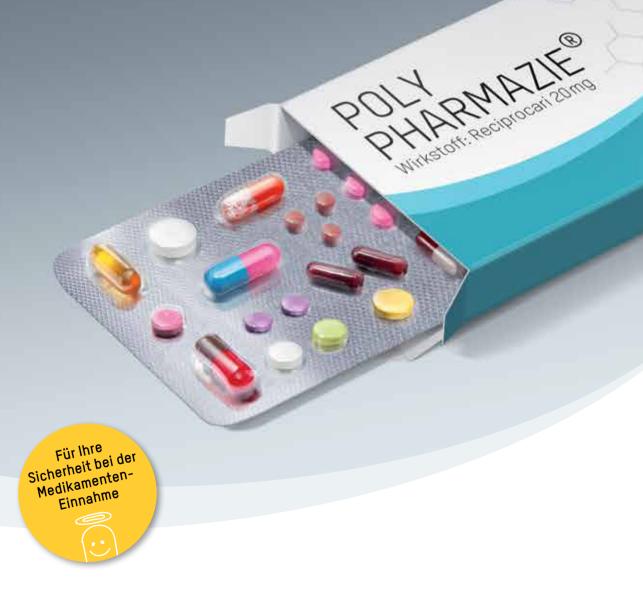
NICHT zur Einnahme geeignet sind: Milch, Alkohol und Obstsäfte!



# VORSICHT WECHSELWIRKUNG!

### DIE WICHTIGSTEN FRAGEN ZUR MEDIKAMENTENEINNAHME

- > Wofür brauche ich das (neue) Medikament?
- > Gibt es außer Medikamenten andere Möglichkeiten, meine Krankheit zu behandeln?
- > "Verträgt" sich das Medikament mit den anderen Medikamenten, die ich einnehme? Und passt es auch zu den rezeptfreien oder pflanzlichen Mitteln aus der Apotheke, die ich einnehme?



#### Medieneigentümer und Herausgeber:

0Ö Gebietskrankenkasse, Gruberstraße 77, 4021 Linz Telefon: 05 78 07 - 0 Redaktion: Mag. Karin Hofer, SGKK Gestaltung: die fliegenden fische Werbeagentur GmbH. Druck: BTS, Treffling. Stand: 10/2014



