



Weniger ist mehr

Strukturiertes Deprescribing

Dr. med. Ute Schaaf, Absberg

Mögliche Interessenskonflikte

- Einkünfte aus der hausärztlichen Versorgung von über 200 Betroffenen
- Honorierte Vorträge für ärztliche Kreisverbände, Bayerische Landesärztekammer, Hausärzteverband, IHF, Universitäten, ..
- Beirat DGMGB (Deutsche Gesellschaft Medizin für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung)
- Leitung AG Inklusive Medizin Bayerischer Hausärzteverband

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

30-jähriger Mann mit Intelligenzminderung, lebt seit dem 7. Lebensjahr im Heim

Diagnosen:

- frühkindlicher Hirnschaden
- **Autismus**
- **organisch wahnhafte Störung** mit impulsartigen Übergriffen, sehr aggressiv, Neigung zu gewalttätigen Übergriffen
- **Schilddrüsenunterfunktion**

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Konsultationsgrund

Krankenhausentlassung aus der Psychiatrie, Mitarbeiterin der Wohngruppe
bittet um Rezept für die neue Medikation

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 – 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 – 0 - 0 – 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 – 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg
- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tag/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

Vorgehen?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Konsultationsgrund

Krankenhausentlassung aus der Psychiatrie, Mitarbeiterin der Wohngruppe bittet um Rezept für die neue Medikation

Anamnese Mitarbeiterin:

War vier Wochen stationär zur „Neueinstellung seiner Medikation“ bei „seit einigen Monaten wieder zunehmend aggressivem Verhalten, das raptusartig auftrat bei an sich freundlicher und kooperativer Grundstimmung“

Info aus Krankenhausbrief:

„Während des stationären Aufenthaltes war eine ausführliche körperliche Untersuchung bei dem aggressiven und unkooperativen Patienten ... nicht möglich“

„alle Untersuchungen wurden verweigert, auch die EKG-Ableitungen außer der Labordiagnostik“

Wie geht es weiter?

Strukturiertes Deprescribing

DEGAM-Leitlinie Multimedikation

AWMF Register 043-047



Anlässe für einen Medikationscheck

Routine:

- 1x jährlich bei Multimorbidität/Multimedikation

Anlassbezogen:

- Erstkontakt
- Nach einer stationären Behandlung
- Neu aufgetretene Symptome / Erkrankungen / Sturzereignisse
- Wesentliche Medikationsänderung

Medikationscheck - Bestandsaufnahme

Erfassen der folgenden Informationen:

- alle *Vorerkrankungen*, aktuelle *Labor*werte?
- aktuelle *Beschwerden*?
- Vollständige Medikation (*Brown-Bag-Methode*)
- *Medikationsplan*? Evtl. mehrere?
- *Compliance*?
- Belastung durch die Therapie / Wunsch nach Absetzen?
- *Therapieziele* der Patienten

Medikationscheck

**Bewertung der bestehenden Medikation
unter
definierten Gesichtspunkten**

Medikationscheck - Bewertung

Medikationsangemessenheitsbewertungsindex

(**Medication Appropriateness Index, MAI** nach Hanlon 1992, modifiziert durch die Leitliniengruppe Hessen, DEGAM 2021)

Fünf Bewertungsdimensionen mit entsprechenden **Leitfragen**

1. **Indikation** – Evidenz – Therapiedauer
2. **Dosierung** – Arzneimittelwechselwirkungen – Gegenanzeigen und Anwendungsbeschränkungen
3. **Medikationsplan** – Einnahmевorschriften – Anwendbarkeit – Adhärenz
4. **Unterversorgung**
5. **Wirtschaftlichkeit**

Tabelle 1: Medication Appropriateness Index (MAI) (durch Leitliniengruppe modifiziert nach Hanlon ⁷³)

Bewertungsdimension	Leitfragen	MAI-Item Nr.	Seiten-Nr.
1. Indikation – Evidenz – Therapiedauer	• Gibt es eine Indikation für das Medikament?	1	39
	• Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?	2	39
	• Ist die Dauer der medikamentösen Therapie adäquat? (<i>seit wann verordnet?*</i>)	9	41
2. Dosierung – Arzneimittelwechselwirkungen - Gegenanzeigen und Anwendungsbeschränkungen	• Stimmt die Dosierung? <i>Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion?</i>	3	42
	• Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Medikamenten?	6	46
	• Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? <i>Bestehen kardiale Vorerkrankungen und/oder eine QT- oder AV-Verlängerung? Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, ACh)?*</i>	7	50 52 54 59
3. Medikationsplan - Einnahmевorschriften – Anwendbarkeit – Doppelverordnungen – Adhärenz	• <i>Liegt ein aktueller und schriftlicher Einnahmeplan vor? Sind die Einnahmевorschriften korrekt? (Applikationsmodus, Einnahmefrequenz, Einnahmezeit, Relation zu den Mahlzeiten)</i>	4	61
	• Sind die Handhabung und Anwendungsvorschriften praktikabel?	5	61
	• Bestehen Doppelverschreibungen?	8	62
	• Ist die Adhärenz zur Therapie gegeben? (s. Abschnitt Informationsgewinnung und Kommunikation)	-	63
4. Unterversorgung	• <i>Wird jede behandlungsbedürftige Indikation therapiert?</i>	-	64
5. Wirtschaftlichkeit	• Wurde die kostengünstigste Alternative vergleichbarer Präparate ausgewählt?	10	65

**Leitfragen in kursiv betreffen Operationalisierungen bzw. Ergänzungen des MAI-Items durch die Leitliniengruppe*

Abkürzungen: ACh – Anticholinergika/Medikamente mit anticholinergen Effekten, FRID – Fall Risk Inducing Drugs (sturzinduzierende Medikamente), PIM – Potentiell Inadäquate Medikamente

Quelle: DEGAM Leitlinie
Multimedikation

Bewertungsdimension 1

Indikation – Evidenz - Therapiedauer

- Gibt es eine Indikation für das Medikament?
Pantoprazol? Carbamazepin? Risperidon? Zuclopentixol?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
L-Thyroxin?
- Ist die Dauer der medikamentösen Therapie adäquat? (seit wann verordnet?)

Medikationscheck - Hilfen zur Beurteilung

Listen „Potentiell Inadäquater Medikamente“ (**PIM**)

- PRISCUS 2.0 priscus2-0.de
- FORTA [Fit for the aged](http://Fitfortheaged.com)
- STOPP/START <https://medstopper.com>
- Medstopper
- Druginteractions.org

Bewertungsdimension 2

Dosierung – Arzneimittelwechselwirkungen – Gegenanzeigen und Anwendungsbeschränkungen

- Stimmt die **Dosierung**? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion?
- Gibt es klinische **Interaktionen** mit anderen Medikamenten?
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen?
- Bestehen **kardiale** Vorerkrankungen und/oder eine QT- oder AV-Verlängerung?
- Gibt es **Alters**beschränkungen?
 - **PIM** (Potenzial Inadäquate Medikamente)
 - **FRID** (Fall Risk Inducing Drugs)
 - **ACh** (Anticholinergika/Medikamente mit anticholinergem Effekt)

Medikationscheck - Hilfen zur Beurteilung

Interaktionscheck-Tools

- <https://www.hiv-druginteractions.org/> (Universität Liverpool, zahlreiche Sponsoren)
- <https://crediblemeds.org/healthcare-providers/drug-drug-interaction> (ehemals AZCERT; non profit Organisation, Spenden)
- Ggf. AID-Klinik, auch für Praxen verfügbar (MIA Service).
<https://www.mia-service.de>
- Arzneimitteldatenbank des atd/ arzneitelegramms
- http://www.pharmatrix.de/cms/front_content.php
(das einzige frei verfügbare deutschsprachige Tool, ursprünglich entwickelt von der Krankenhausapotheke der Uniklinik Tübingen, verfügbar über doccheck, gefördert durch Roche – Inhalte werden nicht mehr aktualisiert)

Quelle: Leitlinie

Medikationscheck - Hilfen zur Beurteilung

Interaktionscheck-Apps

Für iPhonebesitzer und Androidnutzer gibt es im APP-Store eine hilfreiche APP, die unter vielen anderen Optionen einen raschen Interaktionschecker erlaubt, auch unterwegs beim Hausbesuch. Eine kostenlose Anmeldung ist sowohl für die Nutzung# am PC als auch für die APP erforderlich

(<http://www.medscape.com>). (Medikamente des amerikanischen Marktes)

Andere Smartphone-Apps

- <http://www.ifap.de/mobile-loesungen>
- <https://www.ifap.de/webloesungen/ifox-web/>
- <https://www.medscape.com/public/medscapeapp>
- <http://www.epocrates.com/> (kostenpflichtig)

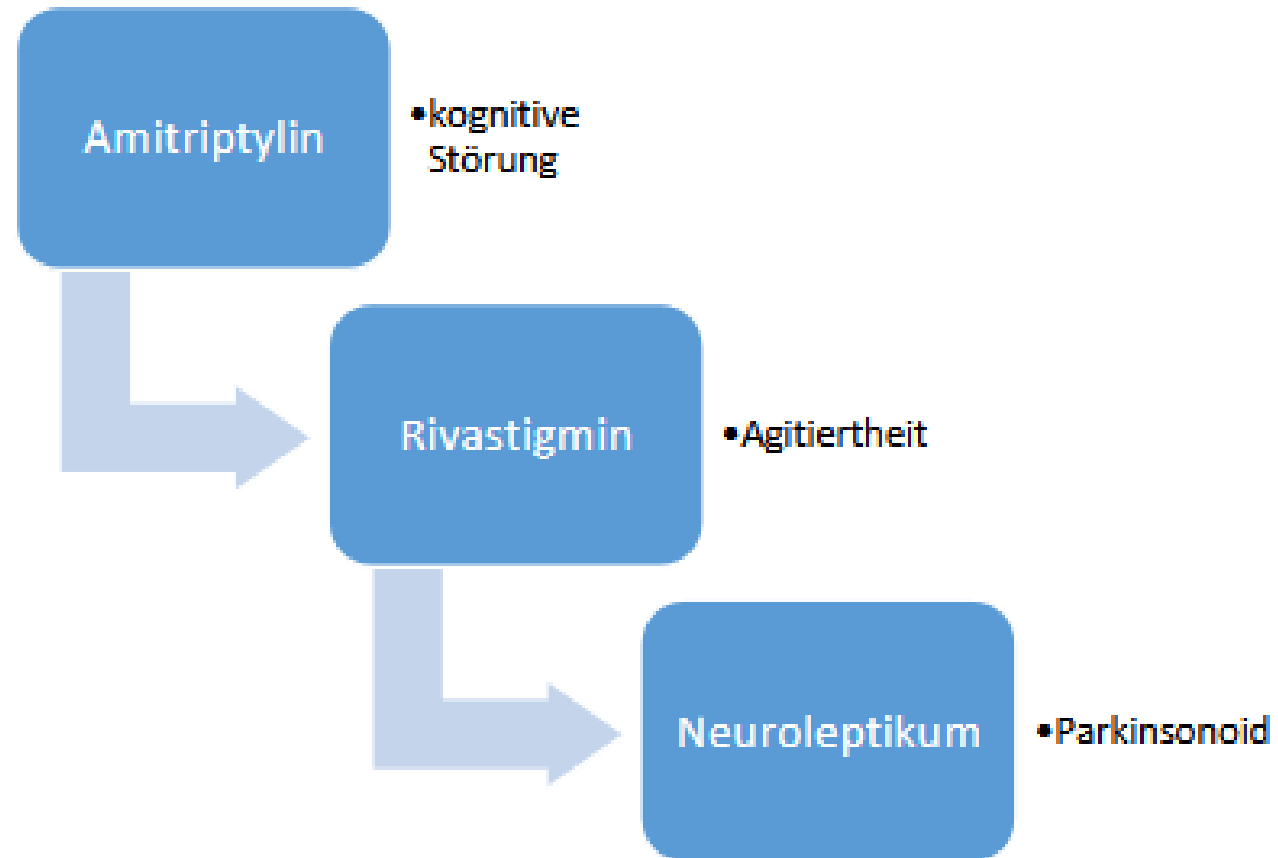
Quelle: Leitlinie

Bewertungsdimension 3

Medikationsplan – Einnahmевorschriften – Anwendbarkeit – Doppelverordnungen - Adhärenz

- Liegt ein aktueller und schriftlicher **Einnahmeplan** vor? Sind die **Einnahmевorschriften** korrekt (Applikationsmodus, Einnahmefrequenz, Einnahmezeit, Relation zu den Mahlzeiten)
- Sind die **Handhabung** und Anwendungsvorschriften **praktikabel**
- Bestehen **Doppelverschreibungen**
- V.a. Verordnungskaskade?
- Ist die **Adhärenz** zur Therapie gegeben?

Beispiel für eine Verordnungskaskade (Ausgangspunkt: Verordnung von Amitriptylin bei Depression)



Bewertungsdimensionen 4 und 5

Unterversorgung - Wirtschaftlichkeit

- Wird jede behandlungsbedürftige Indikation therapiert?
- Wurde die kostengünstigste Alternative vergleichbarer Präparate ausgewählt?

Medikationscheck - Unterversorgung?

Tabelle 5: Situationen, bei denen bei beschriebener Indikation ggf. eine Medikation fehlt (mod.³⁸):

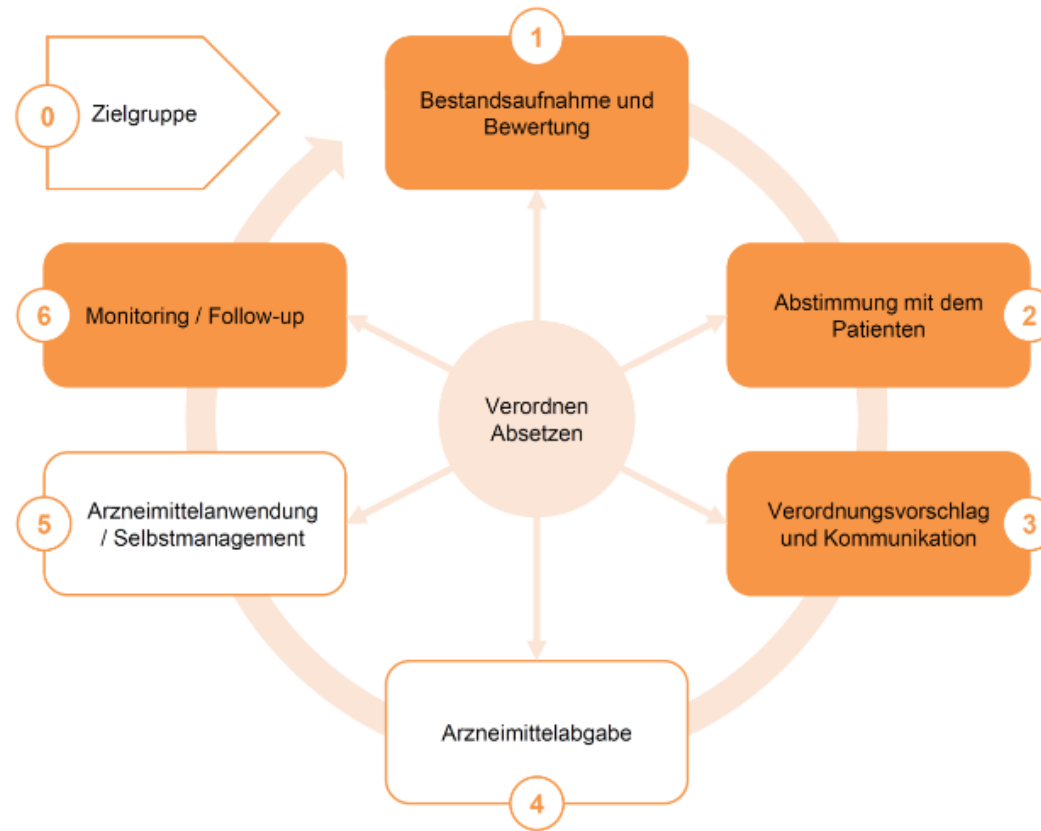
Symptom/Diagnose/ Situation	oftmals fehlende Medikation trotz Evidenz für Wirksamkeit
Schmerzbehandlung mit Opiaten	Laxans
Myokardinfarkt / KHK	Beta-Blocker (mindestens im ersten Jahr),** TAH
Herzinsuffizienz	ACE-Hemmer, Betablocker
Vorhofflimmern	orales Antikoagulant
Osteoporose	Bisphosphonate
Hypercholesterinämie*	Statin
Hypertonie	Antihypertensiva
Schlaganfall, TIA, PAVK	Thrombozytenaggregationshemmer
NSAID bei Risikopatienten (z.B. Ulkusanamnese)	Protonenpumpenhemmer

*bei kardiovaskulärem Risiko; siehe hierzu DEGAM-Leitlinie „Hausärztliche Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention“¹⁸¹ **Indikation und Dauer nach erfolgter Thrombolyse ggf. anpassen.¹⁸²

Quelle: Leitlinie

Medikationscheck - wie geht es weiter ?

Abbildung 1: Der Medikationsprozess



Quelle: Leitlinie

Deprescribing konkret

- **Identifikation** des abzusetzenden Medikamentes / der Medikamente
- Mögliche **Verordnungskaskaden**?
- **Rangliste** der abzusetzenden Medikamente (möglichst nur ein Präparat, Abstimmung mit dem Patienten: Welches als erstes?)
- Empfehlungen zum **Verhalten bei** Auftreten von *Absetzsymptomen*
- **Monitoring: Reaktion auf Absetzen beobachten** (positiv wie negativ)

Bei akuten Ereignissen (z.B. akute Urtikaria, akute Laborwertverschlechterung) ist **unter Umständen auch** das Absetzen *mehrerer* Medikamente notwendig

Deprescribing konkret

Ausschleichen nach längerer Therapie bei :

- Benzodiazepinen
- andere psychotrope Substanzen
- Antihypertensiva
- Protonenpumpeninhibitoren
- Opioiden
- Kortikoiden
- Levodopa
- Antiepileptika

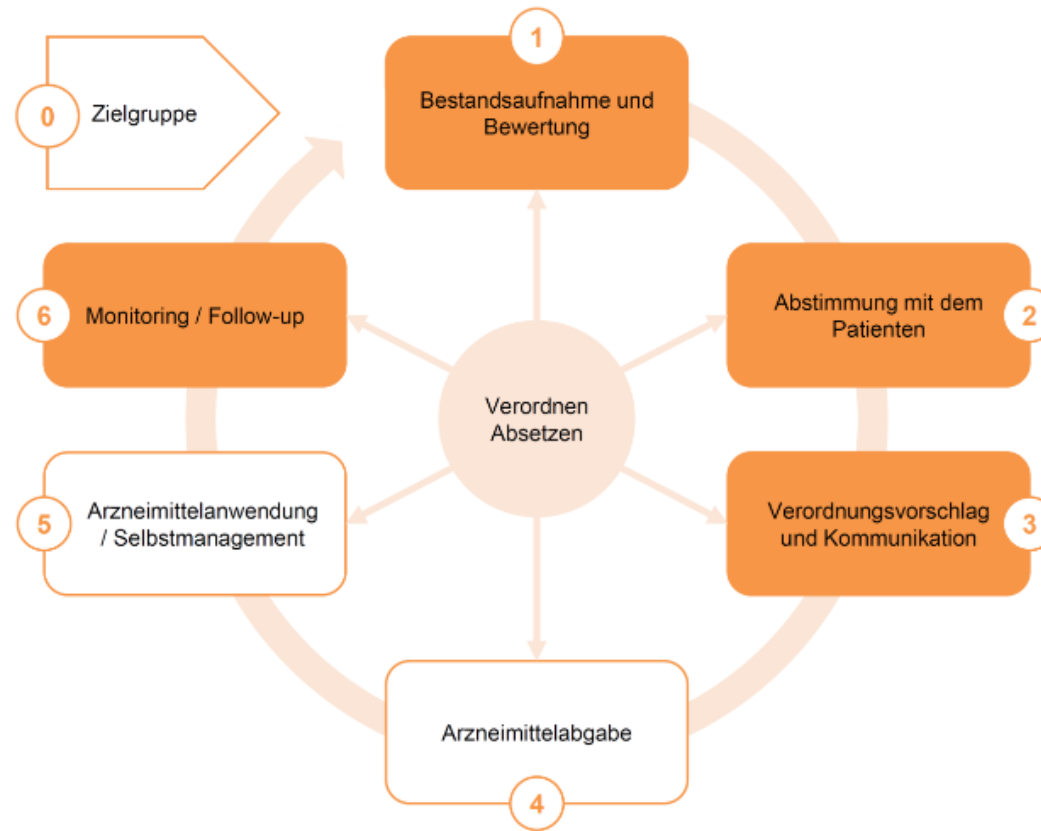
Deprescribing konkret

Mögliche negative Effekte des Absetzens

- **Entzugserscheinungen** (Benzos, SSRI, Opiate, ..)
- **Rebound-Phänomene** (Betablocker, PPI, Hypnotika, ..)
- **Wiederauftreten** von Symptomen der Ursprungserkrankung (Depressionen, Psychosen, Epileptische Anfälle)
- **Absetzwirkungen** (Muskelsteifheit und Bewusstseinsstörung bei L-Dopa,
 - Addison-Krise bei Cortikoiddauertherapie)

Medikationscheck - wie geht es weiter ?

Abbildung 1: Der Medikationsprozess



Quelle: Leitlinie

Medikationscheck -

Am Fallbespiel ganz konkret

Medikationscheck - Bestandsaufnahme

Erfassung:

- alle Vorerkrankungen → Pantoprazol?
- aktuelle Laborwerte? -> TSH, Medikamentenspiegel? Ele? Leberwerte?
- aktuelle Beschwerden? -> wie geht es ihm?
- Vollständige Medikation (**Brown-Bag-Methode**) -> alter Mediplan?
- Medikationsplan? Evtl. mehrere?
- Compliance? -> schluckt der Patient wirklich alle diese Medis?
- Belastung durch die Therapie / Wunsch nach Absetzen?
- Therapieziele des Patienten -> SEED vorhanden zum Abschätzen der individuellen Bedürfnisse?

Kasuistik - Offene Fragen

Körperliche Ursachen für Aggressionen adäquat abgeklärt?

- Schmerzen?
- Kopfschmerzen wie häufig? Wie äußernd sich diese? Migräne?
- Sinneswahrnehmungen okay?
- TSH-Wert? Indikation SD-medis in letzter Zeit überprüft, SD-AK?

Psychosoziale Ursache für Aggressionen adäquat abgeklärt?

- Veränderung im sozialen Umfeld, z.B. Mitarbeiterwechsel?
- ABC-Dokumentation der aggressiven Durchbrüche?
- SEED?
- Wie hat sich der „Wahn“ geäußert?
- Mitarbeiter im Umgang mit autistischen Verhaltensweisen geschult?
- Mitarbeiter in Deeskalation geschult? Personalsituation?

Zu jedem der Medikamente müsste man sich folgende Fragen stellen:

- Gibt es eine Indikation für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die Dosierung? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- **Risperidon** 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg
- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tabl/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- **Risperidon**

- Gibt es eine **Indikation** für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die **Dauer der med. Therapie** adäquat?
- Stimmt die **Dosierung**? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante **Interaktionen** mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / **QT-/AV-Zeit-Verlängerung**
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- **Ciatyl-Z (Zuclopenthixol)** **10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg**
- L-Thyroxin 75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg

- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tabl/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- Ciatyl Z (Zuclopenthixol)

- Gibt es eine Indikation für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die Dosierung? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- **L-Thyroxin** **75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg**
- Pantoprazol 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg

- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tabl/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- L-Thyroxin

- Gibt es eine Indikation für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die Dosierung? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg
- **Pantoprazol** 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg

- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tab/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- **Pantoprazol**

- Gibt es eine **Indikation** für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die Dosierung? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 – 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 – 0 - 0 – 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 – 0 - 0 - 0 - 40 mg
- **Melperon** **100-100- 0-100 -100 mg**
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg

- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tab/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- **Melperon**

- Gibt es eine **Indikation** für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die **Dosierung**? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante **Interaktionen** mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- **Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg**
- **Bei Bedarf**
 - Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tabl/24h
 - Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
 - Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen

- **Valproat retard**

- Gibt es eine **Indikation** für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die **Dosierung**? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante **Interaktionen** mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Kasuistik Prof. Haen, Jahrestagung Essen 2023

Entlassmedikation

- Risperidon 3 - 0 - 0 - 3 - 0 mg
- Ciatyl-Z (Zuclopenthixol) 10 - 10 - 0 - 10 - 10 mg
- L-Thyroxin 75 - 0 - 0 - 0 - 0 yg
- Pantoprazol 0 - 0 - 0 - 0 - 40 mg
- Melperon 100-100- 0-100 -100 mg
- Valproat retard 600- 0 - 0- 600 - 0 mg

- Bei Bedarf

- Ciatyl-Z 10 mg max 2 Tabl/24h
- Melperon 100 mg max 3 Tab/24 h
- **Ibuprofen 400 mg 1x 2 Tab, max 6 Tab/24h bei Kopfschmerzen**

- **Ibuprofen 400**

- Gibt es eine Indikation für das Medikament?
- Ist das Medikament wirksam für die Indikation und die Patientengruppe?
- Ist die Dauer der med. Therapie adäquat?
- Stimmt die **Dosierung**? Besteht eine relevante Einschränkung der Nieren oder Leberfunktion
- Gibt es klinisch relevante **Interaktionen** mit anderen Medikamenten
- Gibt es klinisch relevante Interaktionen mit anderen Krankheiten / Zuständen? Bestehen kardiale Vorerkrankungen / QT-/AV-Zeit-Verlängerung
- Gibt es Altersbeschränkungen (PIM, FRID, Ach)?

Bewertungsdimension 4 und 5

Unterversorgung - Wirtschaftlichkeit

- Wird jede behandlungsbedürftige Indikation therapiert?
 - hierzu fehlen Informationen, z.B. Schmerz? Obstipation?
- Wurde die kostengünstigste Alternative vergleichbarer Präparate ausgewählt?

Wie ging es weiter mit dem echten Fall?

- Am 10. Januar nach einem Tag ohne Aggressionen („sein bester Tag seit langem“) wie üblich zu Bett gegangen, keine Auffälligkeit in der Nacht, am Morgen des 11.1. leblos im Bett liegend gefunden
- Hausarzt bescheinigt „unnatürliche Todesursache“, da Pat. für ihn völlig überraschend gestorben, Einschaltung der Kripo
- Obduktion am 13.1. ohne einen erklärenden pathologisch-anatomischen Befund

Wie ging es weiter mit dem echten Fall?

Chemisch-toxikologische Untersuchung

- Valproatspiegel	35.600 ng/ml	(erwartet 93-203 Tsd)
- Melperon	1 465 ng/ml	(erwartet 58-112)
- Risperidon	28,0 ng/ml	
Hydroxy-Risperidon	11,0 ng/ml	
zusammen	39,0 ng/ml	
- Zuclopenthixol	149 ng/ml	(erwartet 5-13)

Diagnose: akute todesursächliche **Medikamentenintoxikation** bei Bild der **Arzneimittelinteraktion** (Anreicherung durch verzögerten Abbau)

Staatsanwalt nimmt Ermittlung bei V.a. Tötungsdelikt auf

Wie ging es weiter mit dem echten Fall?

Rückfrage Staatsanwalt:

Hätten die verordnenden Ärzte wissen können, dass es durch die Kombination der Medikamente zu derart hohen Wirkstoffkonzentrationen .. kommen kann?

Antwort Gutachter:

Die behandelnden Ärzte in der Psychiatrischen Fachklinik hätten wissen können und müssen, dass

- Herr X durch die Kombination der Medikamente gefährdet wird
- Ein Risiko bestand, dass es im Körper von Herrn X zu für die verordneten Dosen zu hohen Wirkstoffkonzentrationen kommen kann
- schon allein durch die Verordnung mehrerer QT-verlängernder Wirkstoffe, aber dann auch nochmals verstärkt durch die hohe Wirkstoffkonzentrationen ein hohes kardiales Risiko für Herrn X entsteht

Dieses Risiko hätte durch **entsprechende Kontrolluntersuchungen** erkannt und durch **Dosisreduktion** vermindert werden können.

Fazit:



Weniger ist mehr

Strukturiertes Deprescribing kann Leben retten