



Aktionsplan AMTS des BMG

Ziele, Herausforderungen und Erfolge

Dipl.-Pharm. Birgit Vogt, MSc

Bundesärztekammer

Dezernat 1 – Ärztliche Versorgung und Arzneimittel

Interessenkonflikte

- **Arbeitgeber:** Bundesärztekammer
- **Mitgliedschaften:**
Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft e. V. (DPhG)
Förderinitiative Pharmazeutische Betreuung e. V. (FI)
- **Honorare:**
Apothekerkammer Berlin (2021)
Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf (2021)

AGENDA



- **Definitionen im Bereich Pharmakovigilanz und AMTS**
- **Relevanz und Auswirkungen von UAW**
- **Gesundheitspolitisches Rahmenkonzept Aktionsplan AMTS**
- **AMTS in bestimmten Lebensphasen**
- **AMTS bei besonderen Patientengruppen**
- **Zusammenfassung**

A classroom with a light blue wall. A large blackboard with a wooden frame is mounted on the wall. In front of the blackboard are several rows of light-colored wooden desks with orange plastic chairs. The floor is made of grey tiles. The text on the blackboard is in white, bold, sans-serif font.

**Definitionen
im Bereich Pharmakovigilanz
und AMTS**

Pharmakovigilanz

[...] Maßnahmen zur Entdeckung, Erfassung, Bewertung und Vorbeugung von **Nebenwirkungen** sowie anderen **arzneimittelbezogenen Problemen**, die bei der Anwendung von Arzneimitteln auftreten. [...]

Pharmakovigilanz

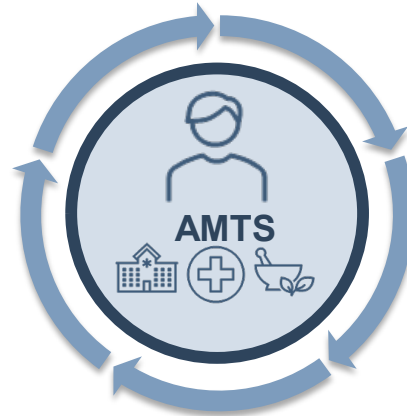
[...] Maßnahmen zur Entdeckung, Erfassung, Bewertung und Vorbeugung von **Nebenwirkungen** sowie anderen **arzneimittelbezogenen Problemen**, die bei der Anwendung von Arzneimitteln auftreten. [...]

Arzneimittelsicherheit



Sicheres Produkt

Arzneimitteltherapiesicherheit



Sicherer Medikationsprozess

Modifiziert nach Aly, F. A. in: Arzneiverordnung in der Praxis Band 42 Heft 3 Juli 2015

Arzneimitteltherapiesicherheit | AMTS

Optimaler Medikationsprozess

- Kommunizieren
- Abstimmen
- Ergebnis bewerten



- Arzneimittelanamnese
- Verordnen

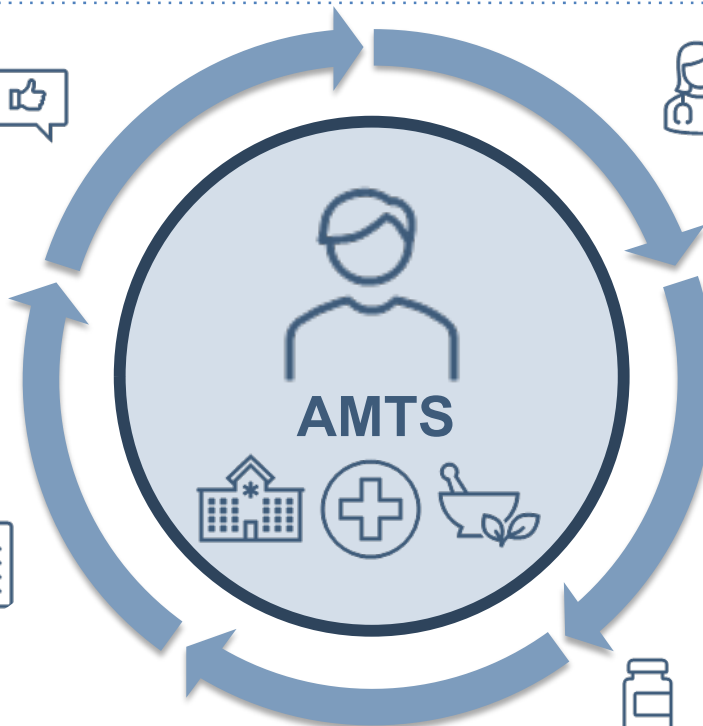


- Aufklären
- Informieren
- Beraten

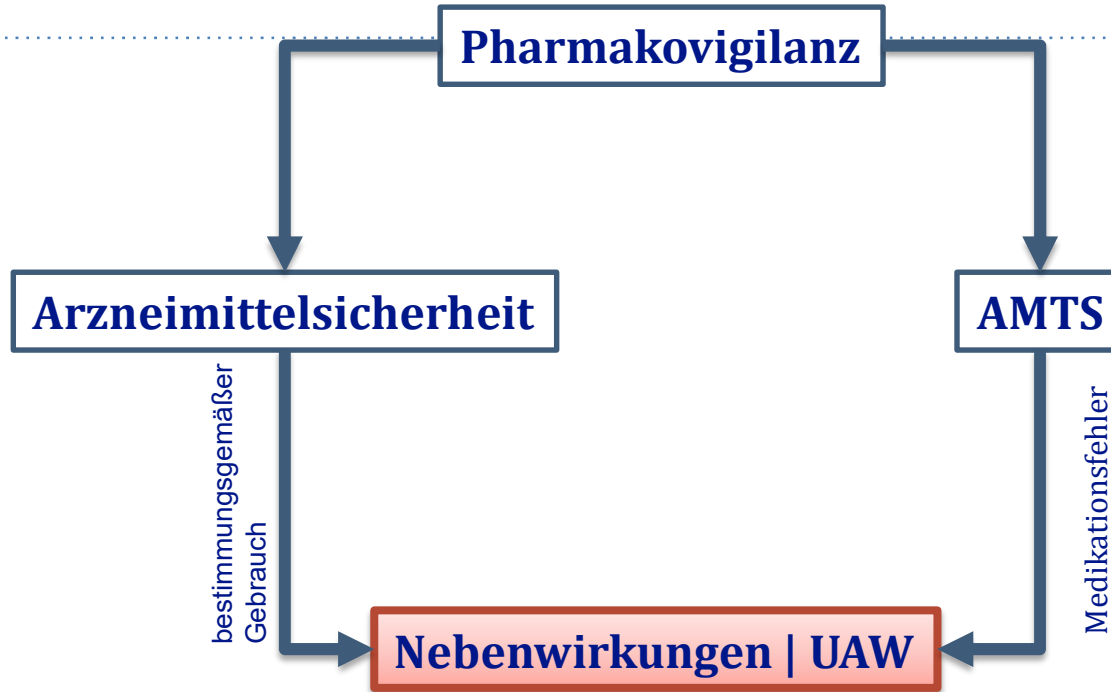
- Dokumentieren
- Monitoring
- AMTS-Prüfung

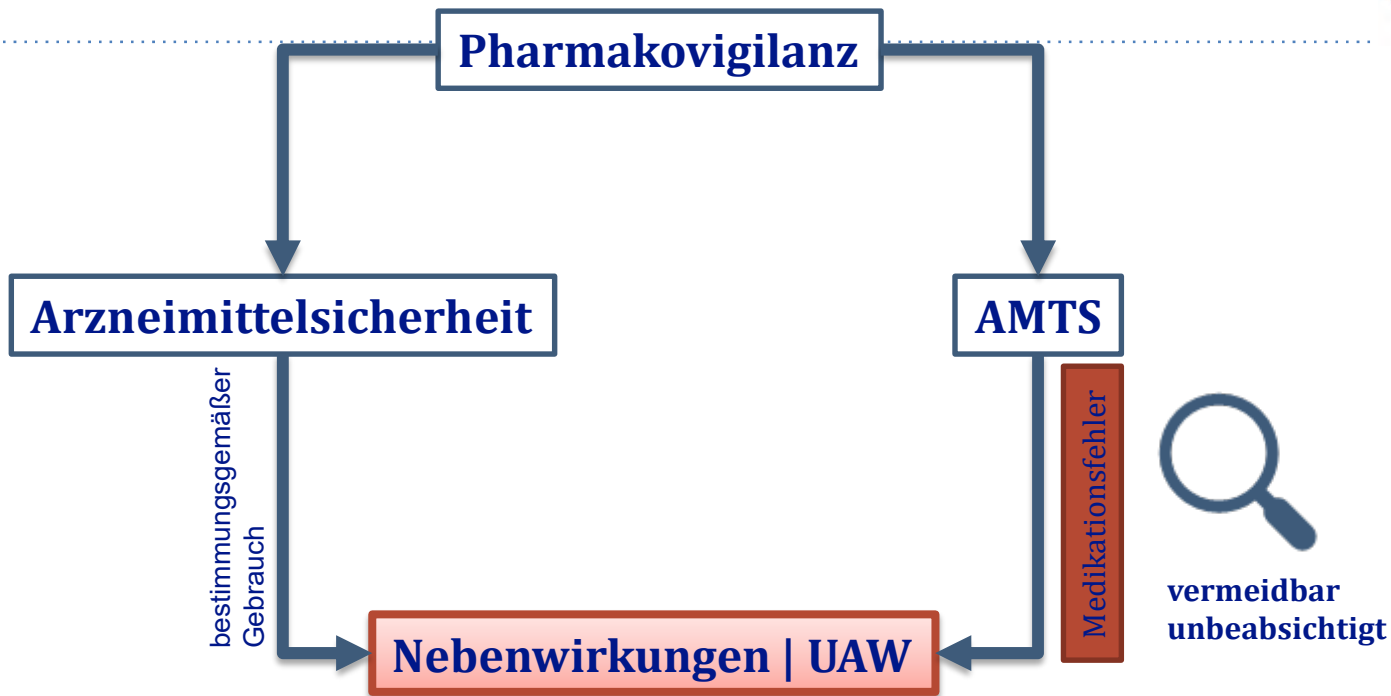


- Abgabe
- Selbstmedikation
- Verabreichen
- Anwenden



Modifiziert nach Aly, F. A. in: Arzneiverordnung in der Praxis Band 42 Heft 3 Juli 2015





Medikationsfehler



Ein Medikationsfehler ist ein **Abweichen** von dem für den Patienten **optimalen Medikationsprozess**, das zu einer grundsätzlich **vermeidbaren Schädigung** des Patienten führt oder führen könnte. Medikationsfehler können **jeden Schritt des Medikationsprozesses** betreffen und von **jedem am Medikationsprozess Beteiligten**, insbesondere von Ärzten, Apothekern oder anderen Angehörigen eines Gesundheitsberufes sowie von Patienten, deren Angehörigen oder Dritten verursacht werden.

Modifiziert nach Aly, F. A. in: Arzneiverordnung in der Praxis Band 42 Heft 3 Juli 2015



Pharmakovigilanz und AMTS

Definitionen | Herausforderung und Ziel



2010-2012 | 2013-2015

Definitionen zu Pharmakovigilanz und Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS)

Mit der Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, die am 1. Juli 2012 in Kraft getreten ist, wurde für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Definition für „Nebenwirkung“ („adverse drug reaction“) geändert, sodass Medikationsfehler, die eine Auswirkung auf den Betroffenen hatten aber auch Missbrauch von Arzneimitteln unter den Begriff der „Nebenwirkung“ fallen und somit auch im Pharmakovigilanzsystem des jeweiligen Landes erfasst werden sollen (1).

Damit wird die AMTS Bestandteil der Pharmakovigilanz, wie dies auch aus dem entsprechenden Definitionsvorschlag der „Guideline on good pharmacovigilance practices (GVP)“ (2) hervorgeht. Aufgrund der geänderten Definition für eine Nebenwirkung besteht für pharmazeutische Unternehmen und Behörden die rechtliche Verpflichtung (3) zur Meldung auch solcher Nebenwirkungen, die auf Medikationsfehler zurückzuführen sind. Für die Praktikabilität dieser Meldepflichtung ist es erforderlich, diese inhaltlich zu definieren, nicht zuletzt hinsichtlich der Frage, was unter einem Medikationsfehler zu verstehen ist:

Insbesondere nach dem ersten Aktionsplan AMTS vom November 2007 (4) hat sich auch in Deutschland der Bereich der AMTS-Forschung positiv entwickelt. Im Rahmen von bislang vier Kongressen für Patientensicherheit bei medikamentöser Therapie in den Jahren 2005, 2007, 2010 und 2013 wurde eine konstruktive wissenschaftliche Diskussion initiiert (5). Dabei zeigte sich, dass es für reproduzierbare und vergleichbare Forschungsergebnisse sowie für die wissenschaftliche Diskussion unverzichtbar ist, Sachverhalte der Pharmakovigilanz einschließlich der AMTS unmissverständlich zu definieren.

Daher hat die Koordinierungsgruppe zur Umsetzung und Fortschreibung des Aktionsplans des Bundesministeriums für Gesundheit zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland (Aktionsplan AMTS) angeregt, für Deutschland einheitliche Definitionen für den Bereich der AMTS zu erarbeiten.

Die nachfolgend vorgeschlagenen Definitionen stützen sich wesentlich auf Anlage 1 des Memorandums AMTS-Forschung vom August 2011 (6) und sind ein Konsens der an der Erarbeitung des Memorandums beteiligten Experten. Darüber hinaus wurden aktuelle europäische Entwicklungen berücksichtigt, insbesondere die Diskussionen zur GVP sowie der Workshop der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) vom März 2013 in London (7). Auch nationale und internationale Literatur fand Beachtung (8) ebenso wie Kommentierungen der Fachkreise gegenüber der Koordinierungsgruppe.

Der Fokus der Definitionen liegt auf deren Verwendung für die wissenschaftliche Arbeit im Bereich Versorgungsforschung und Pharmakovigilanz. Die Definitionen sind daher keine Begriffe, die im juristischen Kontext lechtätig sind.

Die Definitionen stellen den in einem strukturierten Prozess von der Koordinierungsgruppe erarbeiteten Konsens dar. Sie bilden ein Definitionsgefüge, da sie teilweise aufeinander Bezug nehmen.

Aly, F.-F.



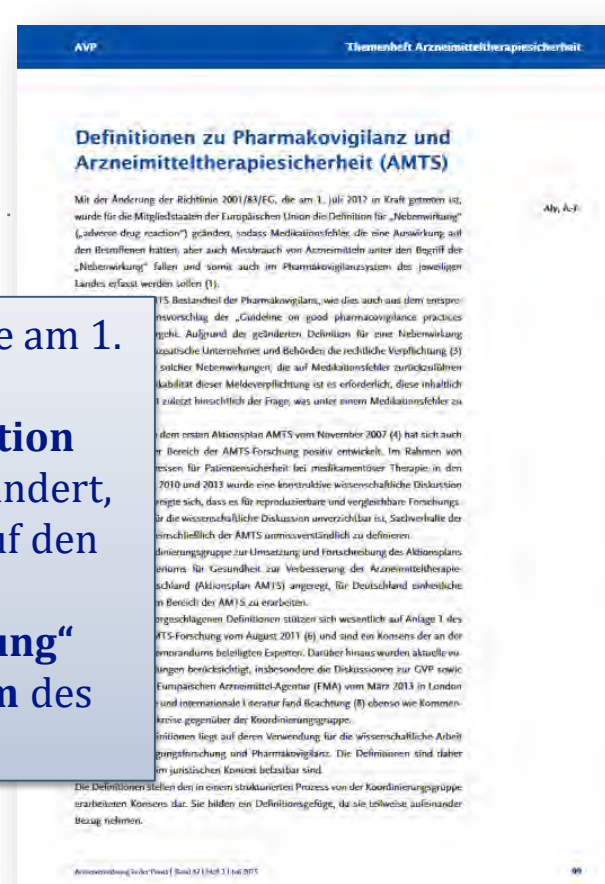
Aly, F. A. in: **Arzneiverordnung in der Praxis** Band 42 Heft 3 Juli 2015

https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/Arzneimitteltherapie/AVP/Artikel/201503/099.pdf

Pharmakovigilanz und AMTS

Definitionen | Herausforderung und Ziel

Mit der **Änderung der Richtlinie 2001/83/EG**, die am 1. Juli 2012 in Kraft getreten ist, wurde für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union die **Definition für „Nebenwirkung“** („adverse drug reaction“) geändert, sodass **Medikationsfehler**, die eine Auswirkung auf den Betroffenen hatten, aber auch Missbrauch von Arzneimitteln **unter den Begriff der „Nebenwirkung“** fallen und somit auch im **Pharmakovigilanzsystem** des jeweiligen Landes erfasst werden sollen (1).



Aly, F. A. in: **Arzneiverordnung in der Praxis Band 42 Heft 3 Juli 2015**
https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/Arzneimitteltherapie/AVP/Artikel/201503/099.pdf



Relevanz und Auswirkungen von UAW

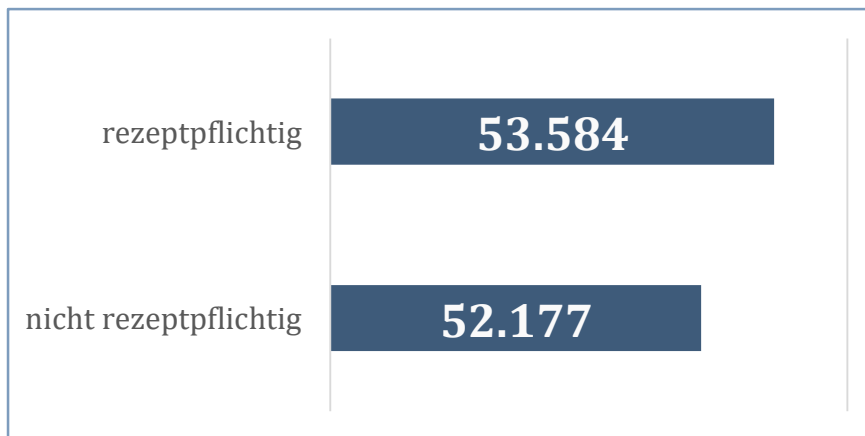


Herausforderung

Arzneimittelmarkt und das Risiko UAW



Verkehrsfähige Arzneimittel in Deutschland im Zuständigkeitsbereich des BfArM



Anzahl der Arzneimittel	Abgabestatus
34 590	freiverkäuflich
17 138	apothekenpflichtig
50 775	verschreibungspflichtig
2 685	betäubungsmittelrezeptpflichtig
17	T-Rezept-pflichtig

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)
Stand: Februar 2023; eigene Darstellung

Herausforderung

Krankenhauseinweisungen und UAW



ADRED-Studie^{1, 2}



In **6,5 %** der Fälle bei Vorstellungen in der Krankenhausnotaufnahme UAW als Grund



70 % der Behandlungsfälle mit UAW-Verdacht betrafen ältere Patienten ab 65 Jahre



Diese Patienten nahmen **3 oder mehr Arzneimittel** gleichzeitig ein

Anfrage an den Deutschen Bundestag³

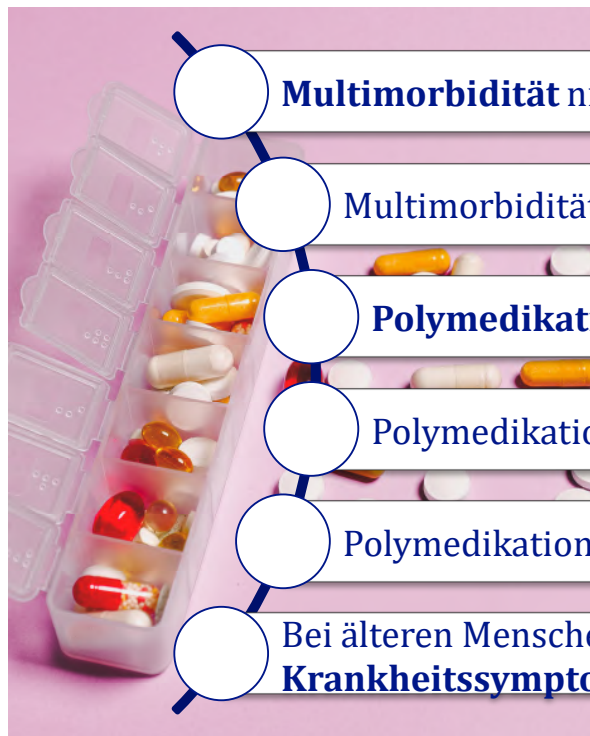


Schätzungen aus 2018: Ca. **250.000 Krankenhauseinweisungen** sind auf vermeidbare Medikationsfehler zurückzuführen



2016-2020 | Maßnahme [34]

Herausforderung AMTS bei Multimorbidität



Multimorbidität nimmt mit dem **Alter** zu^{1, 2, 3}

Multimorbidität ist häufig mit **Polymedikation** assoziiert^{1, 2, 3}

Polymedikation, Multimedikation, Polypharmazie werden synonym verwendet^{4, 5}

Polymedikation: **Dauerhafte** Einnahme von gleichzeitig **5 oder mehr** Wirkstoffen^{4, 5}

Polymedikation als Risiko, z. B. Auftreten von UAW durch **Medikationsfehler**²

Bei älteren Menschen ist das Risiko erhöht, dass Medikationsfehler zu **Krankheitssymptomen** führen⁶

1) Grandt D, Lappe V, Schubert I. Arzneimittelreport 2018. Berlin, 2018:1-214.

2) DEGAM: Hausärztliche Leitlinie "Multimedikation", Version 2.0, 2021; Grandt, D. et al.: BARMER Arzneimittelreport 2018

3) Moßhammer, D. et al.: Dtsch Arztebl Int 2016; 113: 627-33; DOI: 10.3238/arztebl.2016.0627

4) ABDA-Faktenblatt „Polymedikation“, Stand: 17. August 2021

5) Masnoon, N. et al.: BMC Geriatrics (2017) 17:230; DOI 10.1186/s12877-017-0621-2

6) Dormann et. al.: Dtsch Arztebl Int 2013; DOI: 10.3238/arztebl.2013.0213

Gesundheitspolitisches Rahmenkonzept



Aktionsplan Arzneimitteltherapiesicherheit

Entwicklung im Zeitverlauf



<https://www.who.int/initiatives/medical-error-prevention>
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241545725>
<https://www.akdae.de/amts/aktionsplan>
<https://www.oecd.org/publications/the-economics-of-medical-safety-towards-eliminating-avoidable-harm-in-health-care/>
[To Err is Human: Building a Safer Health System. Institute of Medicine \(IOM\)](https://www.who.int/initiatives/medical-error-prevention)

2000

2005

2007

2010

2013

2016



2017

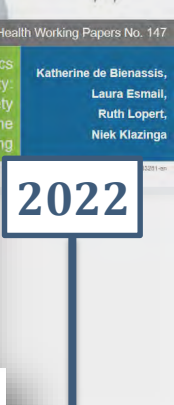
DOI: 10.17226/972



2018



2021



2022



Zusammenwirken der Initiativen



Global Patient Safety Action Plan 2021-2030

© <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>

„Medication Without Harm“

© <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/strategic-framework.pdf>

Aktionsplan AMTS

© <https://www.akdae.de/ams/aktionsplan/aktionsplan-2021-2024>

Framework for Action - The 7x5 Matrix

1	Public to eliminate avoidable harms in health care	1.1 Patient safety policy, strategy and implementation framework	1.2 Resource mobilization and allocation	1.3 Protective legislative measures	1.4 Safety standards, regulation and accreditation	1.5 World Patient Safety Day and Global Patient Safety Challenges
2	High-reliability systems	2.1 Transparency, openness, and no blame culture	2.2 Good governance for the health care system	2.3 Leadership capacity for clinical and managerial functions	2.4 Human factors ergonomics for health system performance	2.5 Patient safety in emergencies: the challenge of patient autonomy
3	Safety of clinical processes	3.1 Safety of high-priority clinical procedures	3.2 Global Patient Safety Challenge: Multisite Multicenter Multisite	3.3 Infection prevention and control in ambulatory practice	3.4 Safety of medical devices, diagnostics, blood and vaccines	3.5 Patient safety in primary care and transitions of care
4	Patient and family engagement	4.1 Co-development of public and programmes with patients	4.2 Learning from patient experience for safety improvement	4.3 Patient advocacy and patient safety champions	4.4 Patient safety in primary care and transitions of care	4.5 Inclusion and reduction by patients and families
5	Health worker education, skills and safety	5.1 Patient safety as professional education and training	5.2 Creation of evidence for patient safety education and training	5.3 Patient safety competencies as regulatory requirements	5.4 Making patient safety with approval systems of health workers	5.5 Safe-working environment for health workers
6	Information, research and risk management	6.1 Patient safety incident reporting and learning systems	6.2 Patient safety information systems	6.3 Patient safety surveillance systems	6.4 Patient safety research programme	6.5 Digital technology for patient safety
7	Strong partnership and solidarity	7.1 Stakeholders engagement	7.2 Common understanding and shared commitment	7.3 Patient safety networks and collaboration	7.4 Cross-geographical and multi-level initiatives for patient safety	7.5 Alignment with and leadership programmes and activities

14 | Global Patient Safety Action Plan 2021–2030



Ziele des Aktionsplans AMTS



<https://www.akdae.de/amts/aktionsplan/aktionsplan-2021-2024>
<https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/strategic-framework.pdf>

- Fachkreise und Öffentlichkeit für AMTS sensibilisieren
- Informationen über Arzneimittel verbessern
- Strategien zur Risikovermeidung entwickeln
- Medikationsprozess optimieren
- Forschung im Bereich AMTS fördern
- Aktionsplan AMTS organisieren, umsetzen und fortschreiben



Ziel

AMTS-Schwerpunktt Themen



Abbildung 1: Ausgewählte Schwerpunktt Themen der Aktionspläne AMTS im zeitlichen Verlauf



<https://www.akdae.de/amts>

https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/Arzneimitteltherapie/AVP/Artikel/2021-3-4/079.pdf

Vogt, B. et. al.: Arzneiverordnung in der Praxis Band 48 Heft 3-4 November 2021

Koordinierungsgruppe AMTS



Vertreterinnen und Vertreter auf Bundesebene

Bundesministerium für Gesundheit



Ärzeschaft



Apothekerschaft



Pflegeberufe



Krankenhäuser



Patientenorganisationen



Patientensicherheitsverband



Krankenversicherung



Medizinische Fachgesellschaften



© Logos der Institutionen
<https://www.akdae.de/amts/koordinierungsgruppe/zusammensetzung>



AMTS in bestimmten Lebensphasen



Herausforderung

AMTS in bestimmten Lebensphasen



Schwangerschaft und Stillzeit



Kinder und Jugendliche



Ältere Menschen ab 65 Jahre und Hochbetagte

Herausforderung

AMTS in bestimmten Lebensphasen



Schwangerschaft und Stillzeit



Kinder und Jugendliche



Ältere Menschen ab 65 Jahre und Hochbetagte

Schwangerschaft und Stillzeit


AMTS-Werkzeug | Embryotox

 AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND
2008-2009 | Maßnahme [30]
2021-2024 | Maßnahme [18]



www.embryotox.de

CHARITÉ
UNIVERSITÄT WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT
BERLIN

Gefördert durch  Bundesministerium
für Gesundheit

Arzneimittel

Informationen

Erkrankungen

Informationen

Beratung

Fragebogen

UAW

Meldungen

Das Institut

Embryotox

Hinweise

Zur Nutzung der Seite

Startseite > Arzneimittel

Medikament/Wirkstoff wählen oder
Suchbegriff eingeben

Suchbegriff

Seite aufrufen

© <https://www.embryotox.de>

Schwangerschaft und Stillzeit

AMTS-Werkzeug | Embryotox



Evidenzbasierte Informationen über die sichere Arzneimitteltherapie in Schwangerschaft und Stillzeit

... Erfahrungen in der Schwangerschaft

... Planung einer Therapie bzw. Planung einer Schwangerschaft unter Therapie

... Konsequenzen nach Anwendung in der Schwangerschaft unter Therapie

... Besser geeignete Therapien

Schwangerschaft und Stillzeit

AMTS-Werkzeug Patientinneninformation



2021-2024 | Maßnahme [1]



Information für Frauen im gebärfähigen Alter sowie Schwangere und Stillende

Wie gehe ich sicher mit Medikamenten um?

Die Schwangerschaft ist der empfindlichste Zeitraum im Leben eines Menschen. Soll „Zitrusgrün“ wissen, wie das Medikament die Entwicklung des ungeborenen Kindes ethisch stören können. Wenn in der Schwangerschaft Medikamente zum Einsatz kommen sollen, kann das Angst machen und verunsichern. Die gute Nachricht aber ist: Für fast alle Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit gibt es wirksame Medikamente.

Bei chronischen Erkrankungen ist eine langfristige Behandlung mit Medikamenten oftmals unumgänglich. Aber auch akute, also plötzlich in der Schwangerschaft auftretende Beschwerden oder Erkrankungen machen mit einer Behandlung nötig. Es ist daher nicht sinnvoll, in der Schwangerschaft grundsätzlich auf Medikamente verzichten zu wollen. Denn auch eine unzureichende behandelte Erkrankung der Mutter kann die Entwicklung des ungeborenen Kindes beeinträchtigen. Bei jeder Behandlung mit Medikamenten in Schwangerschaft und Stillzeit ist es allerdings besonders wichtig, Frauen für Mutter und Kind gegen das Nutzen abzuwägen.

Bei der Entscheidung, ob Sie eine Behandlung brauchen und wie diese genau aussieht, sind mehrere Punkte zu berücksichtigen. Zum Beispiel: Wie schwer ist die Erkrankung? Was passiert, wenn Sie die Behandlung aufgeben? Wie wirksam und verträglich sind die in Frage kommenden Medikamente? Es sollte auch gedacht werden, ob wirklich eine Behandlung ohne Medikamente möglich ist. Das ist so, dass es immer während der Schwangerschaft möglich ist, gut geht und dass weder Sie noch Ihr Kind durch Nebenwirkungen beeinträchtigt werden.

Brauche ich überhaupt Medikamente?

Wie auch außerhalb einer Schwangerschaft sollte man zunächst prüfen, ob eine medikamentöse Behandlung wirklich nötig ist. Denn: Jedes Medikament wirkt auch Nebenwirkungen haben. Außerdem kann eine unzureichend behandelte, ernsthafte Erkrankung die Schwangerschaft gefährden. Auch das muss immer bei der Risiko-Nutzen-Abwägung einer Behandlung berücksichtigt werden.

Bei Infektionsstörungen sowie leichten Schmerzen sollten Sie zunächst nicht medikamentöse Behandlungen bevorzugen, wie zum Beispiel die Ernährungsgewohnheiten umstellen, Stress reduzieren oder sich viel bewegen.

Auf einen Blick

- Für fast alle Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit gibt es wirksame Medikamente.
- Diese sollten auch bevorzugt werden, wenn Sie nicht schwanger sind, eine Schwangerschaft aber nicht mit Schwereit auszuweichen ist. Dies gilt aber für alle Frauen im gebärfähigen Alter.
- Setzen Sie Medikamente nicht vorsätzlich ab, wenn Sie bei sich sind. Schwangerschaft feststellen.
- Entschließen Sie sich gemeinsam mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt, ob Sie in der Schwangerschaft Medikamente brauchen und welche dabei in Frage kommen.
- In Zweifelsfällen können Sie oder die behandelnde Ärztin und Ärztin auch die entsprechenden Fachärztin und Spezialist konsultieren.
- Insbesondere bei chronischen Medikamenten vom Mutterunverträglichkeitsrisiko. Wenn Sie auch Ihre Apothekerin oder Ihren Apotheker fragen, ob Sie das Mittel auch als Schwangere oder Stillende anwenden dürfen. Berechnen Sie die Einnahme, aber Mittel mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Wie behandeln?

Möglichst wirksame Hochwertstoffe sollten Sie ab dem 1. Trimenon möglichst vermeiden. Schon Sie mit selbst geäußerten Mitteln vorsichtig, in der Dosis und Applikation. Ihre behandelnde Ärztin sollte Sie nicht nur auf die Wirkung in der Apotheke beraten, sondern auch auf Ihre Schwangerschaft hin. Für die meisten chronischen Erkrankungen gibt

Information für Frauen im gebärfähigen Alter sowie Schwangere und Stillende

es hinsichtlich erprobter Arzneimittel. Das gilt für Asthma, Bluthochdruck, rheumatische Erkrankungen sowie für Multiple Sklerose, Epilepsie, Herz-Kreislauferkrankungen, Diabetes mellitus, chronische Darmerkrankungen und andere. Ernsthafte Auswirkungen auf das ungeborene Kind sind bei sorgfältiger Medikamenteneinnahme ausgeschlossen.

Sie haben eine chronische Erkrankung und nehmen dauerhaft Medikamente ein? Dann sollten Sie schon bei Konzeptionsberatung mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen, ob Sie Ihre Medikamente auch im Falle einer Schwangerschaft weiter einnehmen können. Manchmal ist es notwendig, auf ein anderes Medikament umzustellen. Prüfen Sie auch gemeinsam, ob die Dosis stimmt und Ihre Erkrankung damit stabil eingestellt ist. Auf diese Weise lassen sich Konzeptionsberatungen und Konzeptionsberatung in der Schwangerschaft viel vereinfachen.

Viele Frauen planen ihre Schwangerschaft nicht bewusst. Ob bereits eine Frau und nicht mehr während der Schwangerschaft, dann sollten bei Frauen im gebärfähigen Alter grundsätzlich Medikamente bevorzugt werden, die auch in einer Schwangerschaft verträglich sind. Medikamente wie auf die Psyche und das zentrale Nervengewebe wirken (Psychopharmaka), können langfristige Anpassungsstörungen beim ungeborenen Kind verursachen. Diese sind meist verträglich und äußern sich zum Beispiel durch Unruhe, Schläfrigkeit oder Trübsinnigkeit. Wenn Sie solche Medikamente einnehmen, sollten Sie dafür die Geburt in einer Klinik mit besonderer Kinderbetreuung (Perinatalzentrum) planen.

Einsätze von viel Medikamenten vermeiden, aber, wenn Einnahme in der Schwangerschaft mit gesundheitlichen Langzeitwirkungen, beispielsweise auf das Vermögen des Kindes, verbunden sein kann. Diese lässt sich durch eine sorgfältige Beratung bei nur sehr wenigen Medikamenten beugen. Auch in der Stillzeit ist es wichtig, der Einnahme von Medikamenten genau zu folgen, denn einige können mit der Muttermilch zum Kind gelangen. Doch auch hier gibt es für fast alle Erkrankungen ausreichend sichere Medikamente, sodass Absetzen bei höherer Auswahl fast nie erforderlich ist.

Wo finde ich hilfreiche Informationen?

Informationen wie der Bspgk-Service geben oft nur allgemeine Hinweise zur Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit. Detaillierte Angaben, wie sicher oder wie riskant das jeweilige Medikament ist, finden Sie hier online. Ob Sie bei der Entscheidung verunsichert werden, Sie geben keine ausreichenden Erläuterungen zu den Medikamenten, oder Sie wollen ein individuelles Risiko abschätzen. Für manche Medikamente

ist nicht klar, welche zu, bei anderen hat man aber in der Vergangenheit solche Daten, die hier heruntergeladen werden können. Aus einer Bspgk-Liste lässt sich nicht immer direkt ablesen, ob eine Wirkung beobachtet wird.

Auch im Internet gibt es Arzneimittelbewertungen von sehr unterschiedlicher Qualität. Nur wenige dieser Quellen werden von Fachkreisen betreut. Vertrauen Sie nicht ungeprüften Informationen, auch nicht in Dual-Foren. Selbst Berichte in sozialen Netzwerken und Fachzeitschriften können irreführend sein, wenn Ergebnisse einer „Patientenbefragung“ Studie sensationell und wiedergegeben werden, anstatt diese kritisch vor dem Hintergrund bewerten zu versuchen.

Wen kann ich ansprechen?

Wenn Sie Fragen zur Behandlung in der Schwangerschaft und Stillzeit haben, ist Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt Ihre erste Anlaufstelle. Bei einer chronischen Erkrankung, wie etwa Diabetes oder Asthma, sollten Sie zusätzlich auch Ihre behandelnde Fachärztin konsultieren.

Bei komplizierten Fragen sollten Ihnen und Ihren Ärztinnen die speziellen Informationsblätter „Entscheidungen bei der Schwangerschaft“ und „Entscheidungen bei der Stillzeit“ zur Verfügung gestellt werden. Diese sind auch in deutscher Sprache für Sie, wenn Sie Deutsch, andere Muttersprache oder eine andere Muttersprache sprechen. Diese sind über den Bspgk-Service oder Ihre Frauenärztin/ Ihren Frauenarzt im Zusammenhang mit Ihrer ungeborenen Kind im Zusammenhang mit der Einnahme von Medikamenten erhältlich.

Außer der telefonischen Beratung der Embryonal- oder Fötus-Ärztin/ des Arztes unter www.embryonal.de wissenschaftlich fundierte Bewertungen zu über 400 Medikamenten in Schwangerschaft und Stillzeit sind in deutscher Sprache in folgenden Einrichtungen: Auch werden hier ausgewählte Themen zur Arzneimitteltherapie in der Schwangerschaft und Stillzeit veröffentlicht. Suchen Sie unter www.embryonal.de oder www.proxod.de kostenfreie Formulare für Online-Fragen stellen. Embryonal und Proxod arbeiten unabhängig von der Arzneimittelindustrie.

Kontakt

Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie (Embryonal) www.embryonal.de; Tel.: 030 450 525 700

Beratungsschleife für Medikamente in Schwangerschaft und Stillzeit (Proxod) www.proxod.de; Tel.: 0731 500 6666



Die Informationen sind eine Zusammenfassung der AMTS (Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft) vom 2021-2024. Die Informationen sind eine Zusammenfassung der AMTS (Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft) vom 2021-2024. Die Informationen sind eine Zusammenfassung der AMTS (Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft) vom 2021-2024.

https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/AMTS/Aktionsplan/Aktionsplan-2021-2024/docs/M02-Patienteninformationen.pdf



Schwangerschaft und Stillzeit

AMTS-Werkzeug | Patientinneninformation



Information für Frauen im gebärfähigen Alter sowie Schwangere und Stillende

Wie gehe ich sicher mit Medikamenten um?

Die Schwangerschaft ist der empfindlichste Zeitraum im Leben eines Menschen. Soll „Zitrusgrün“ wissen, was das Medikament die Entwicklung des ungeborenen Kindes ethisch ablehnen können. Wenn in der Schwangerschaft Medikamente zum Einsatz kommen sollen, kann das Angst machen und verunsichern. Die gute Nachricht aber ist: Für fast alle Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit gibt es notwendige Medikamente.

Für chronischen Erkrankungen ist eine langfristige Behandlung mit Medikamenten oftmals unumgänglich. Aber auch akute, also plötzlich in der Schwangerschaft auftretende Beschwerden oder Erkrankungen machen mit einer Behandlung nötig. Es ist daher nicht sinnvoll, in der Schwangerschaft grundsätzlich auf Medikamente verzichten zu wollen. Denn auch eine unzureichende therapeutische Erwirkung der Mutter kann die Entwicklung des ungeborenen Kindes beeinträchtigen. Bei jeder Behandlung mit Medikamenten in Schwangerschaft und Stillzeit ist es allerdings besonders wichtig, Frauen für Mutter und Kind gegen den Nutzen abzuwägen.

Bei der Entscheidung, ob Sie eine Behandlung brauchen und wie diese am besten aussieht, sind mehrere Punkte zu berücksichtigen. Zum Beispiel: Wie schwer ist die Erkrankung? Was passiert, wenn Sie die Behandlung aufgeben? Wie wirksam und verträglich sind die in Frage kommenden Medikamente? Es sollte auch gedacht werden, ob vielleicht eine Behandlung ohne Medikamente möglich ist.

Zur Zeit, dass es Ihnen während der Schwangerschaft möglich ist, zu gehen und dass weder Sie noch Ihr Kind durch Nebenwirkungen beeinträchtigt werden.

Brauche ich überhaupt Medikamente?

Wie auch außerhalb einer Schwangerschaft sollte man zunächst prüfen, ob eine medikamentöse Behandlung wirklich nötig ist. Denn: Jedes wirksame Arzneimittel kann auch Nebenwirkungen haben. Andererseits kann eine unzureichend therapeutische Erwirkung die Schwangerschaft gefährden. Auch das muss man bei der Risiko-Nutzen-Abwägung einer Behandlung berücksichtigen.

Bei Befindlichkeitsstörungen sowie leichten Schmerzen sollten Sie zunächst nicht medikamentöse Behandlungen bevorzugen, wie zum Beispiel die Ernährungsgewohnheiten umstellen, Stress abbauen oder sich viel bewegen.

Auf einen Blick

- Für fast alle Erkrankungen in Schwangerschaft und Stillzeit gibt es wirksame Medikamente.
- Diese sollten auch bevorzugt werden, wenn Sie nicht schwanger sind, eine Schwangerschaft aber nicht mit Schwereit ausweichen können ist. Dies gilt aber für alle Frauen im gebärfähigen Alter.
- Setzen Sie Medikamente nicht vorschnell ab, wenn Sie bei sich sind. Schwangerschaft feststellen.
- Entscheiden Sie falls gemeinsam mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt, ob Sie in der Schwangerschaft Medikamente brauchen und welche dafür in Frage kommen.
- In Zweifelsfällen können Sie oder die behandelnden Ärztinnen und Ärzte sich an die Beratungsstellen Endozyklus oder ReproInfo wenden.
- Insbesondere bei psychischen Medikamenten oder Nahrungsergänzungsmitteln klären Sie auch Ihre Apothekerin oder Ihren Apotheker hinzu, ob Sie das Mittel auch als Schwangere oder Stillende anwenden dürfen. Besprechen Sie die Entscheidung aller Schritte mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Wie behandeln?

Prinzipiell empfohlen: Hochdosen sollten Sie ab dem 1. Trimenon möglichst vermeiden. Sprechen Sie mit selbst geäußerten Mitleid vorsichtig, in der Dringlichkeit oder Apothekerin erhalten Mitleid, achten Sie nicht unbedingt und bedenkenlos einnehmen: Bitte lassen Sie sich hierzu in der Apotheke beraten und lassen dabei auf Ihre Schwangerschaft hin.

Für die meisten chronischen Erkrankungen gilt

Wie gehe ich sicher mit Medikamenten um?

Brauche ich überhaupt Medikamente?

Wie behandeln?

Wo finde ich hilfreiche Informationen?

Wen kann ich ansprechen?

https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/AMTS/Aktionsplan/Aktionsplan-2021-2024/docs/M02-Patienteninformationen.pdf

Herausforderung

AMTS in bestimmten Lebensphasen



Schwangerschaft und Stillzeit



Kinder und Jugendliche



Ältere Menschen ab 65 Jahre und Hochbetagte

Kinder und Jugendliche

AMTS-Werkzeug | Kinderformularium

 AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND
2008-2009 | Maßnahme [32]
2021-2024 | Maßnahme [19]



Universitätsklinikum
Erlangen



Kinder- und Jugendklinik
Zentrale für Klinische Studien in der Pädiatrie

[Home](#) | [Über das Projekt](#) | [Nutzungshinweise](#) | [Expertenbeirat](#) | [Team](#) | [Datenschutz](#) | [Disclaimer](#) | [Kontakt](#)

Herzlich Willkommen



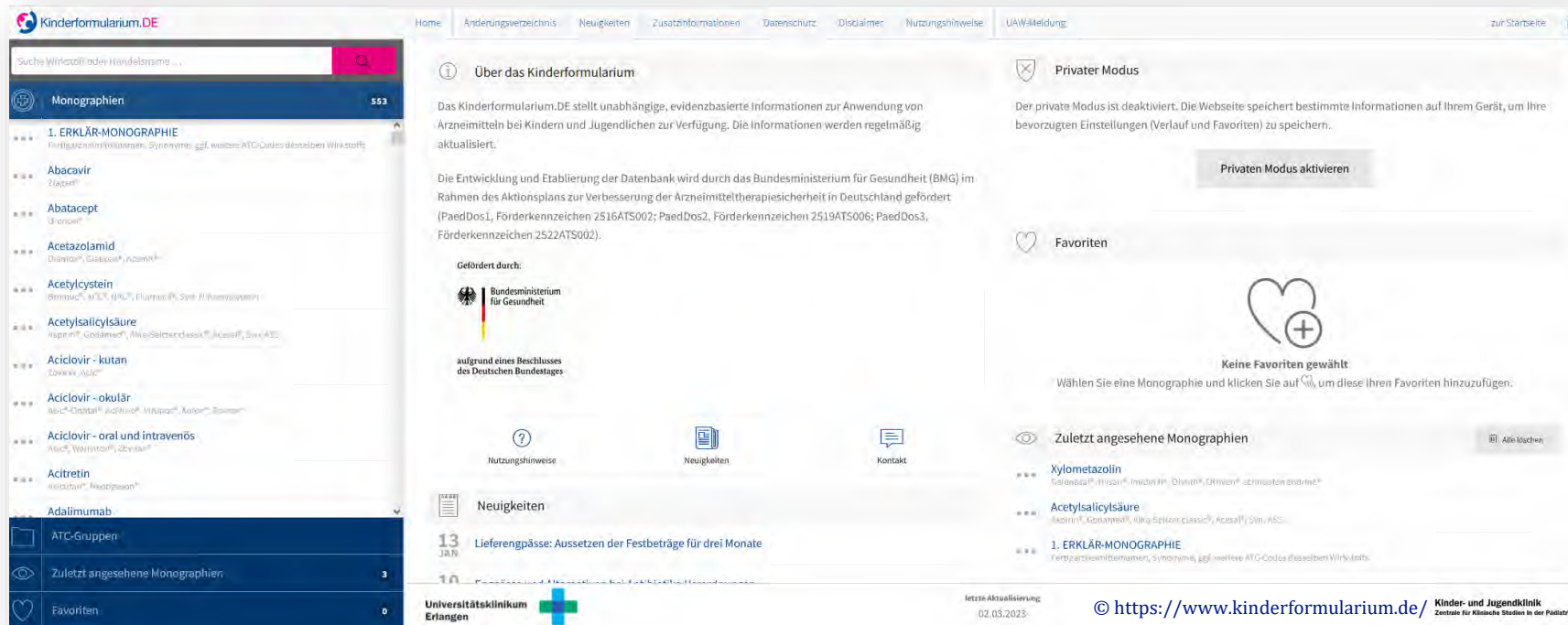
Datenbank

Ich gehöre zu medizinischem Fachpersonal.

https://www.kinderformularium.de/sign_in/startseite

Kinder und Jugendliche

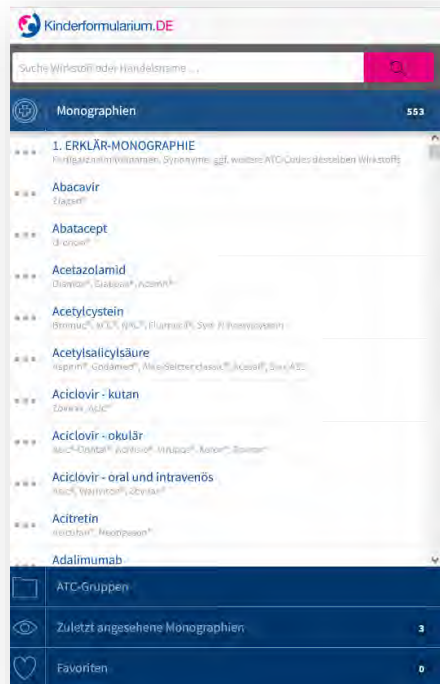
AMTS-Werkzeug | Kinderformularium



The screenshot shows the website interface for Kinderformularium.DE. On the left is a sidebar with a search bar and a list of monographs under the heading '1. ERKLÄR-MONOGRAPHIE'. The main content area is titled 'Über das Kinderformularium' and contains text about the website's purpose and funding by the German Federal Government. Below this text are three icons for 'Nutzungshinweise', 'Neuigkeiten', and 'Kontakt'. A 'Neuigkeiten' section shows a date of '13 JAN' and the text 'Lieferengpässe: Aussetzen der Festbeträge für drei Monate'. On the right side, there are sections for 'Privater Modus' (deactivated), 'Favoriten' (none selected), and 'Zuletzt angesehene Monographien' (listing Xylometazolin and Acetylsalicylsäure). The footer includes the logo of Universitätsklinikum Erlangen, the date '02.03.2023', and the URL 'https://www.kinderformularium.de/'.

Kinder und Jugendliche

AMTS-Werkzeug | Kinderformularium



Zulassung und Präparate, Pharmakodynamik und -kinetik

Dosierungsempfehlungen

Nierenfunktionsstörungen

Ähnliche Wirkstoffe

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen

Kontraindikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen

Wechselwirkungen, Überdosierung

© <https://www.kinderformularium.de/>

Herausforderung

AMTS in bestimmten Lebensphasen



Schwangerschaft und Stillzeit



Kinder und Jugendliche



Ältere Menschen ab 65 Jahre und Hochbetagte

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte



Besondere Patientengruppe

- Ältere Menschen ab 65 Jahre und Hochbetagte
- Multimorbidität und Polymedikation
- Veränderte Pharmakodynamik und Pharmakokinetik



AMTS-Risiko

- Risiko für UAW steigt
- Potenziell inadäquate Medikation im Alter (PIM)
- Beeinträchtigung der Kognition
- Begünstigung von Verwirrtheit, Stürzen, Delir



AMTS-Ziel

- Alle Beteiligten für das AMTS-Risiko sensibilisieren
- PIM vermeiden
- Risiko für das Auftreten von UAW verringern

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte



Workshop 2019

- Erkenntnisse aus AMTS-Projekten in Alten- und Pflegeheimen in die Praxis umsetzen
- Multiprofessioneller Experten-Austausch
- Vorträge, Posterpräsentationen, Workshop-Sessions
- u. a. **AMTS-AMPEL-Projekt**



<https://www.akdae.de/amts/aktionsplan/aktionsplan-2016-2020>
<https://www.amts-ampel.de/>

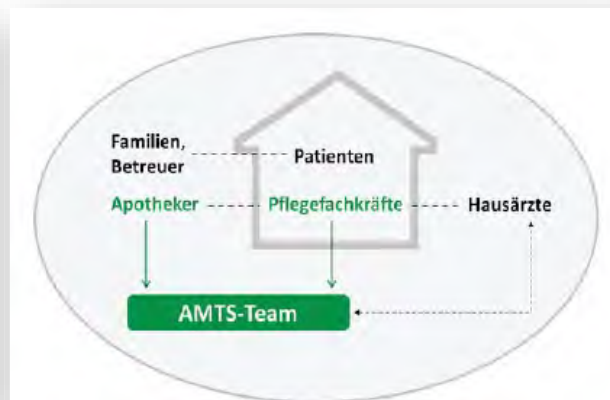
Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte

Abschlussbericht zum Projekt

ArzneiMitteltherapiesicherheit bei Patienten in Einrichtungen der Langzeitpflege (AMTS-AMPEL)

– Eine prospektive Interventionsstudie –



- Multiprofessioneller und intersektoraler Austausch über AMTS-Teams
- Prävalenz und Inzidenz vermeidbarer UAW konnte nach der Intervention nachhaltig gesenkt werden
- UAW-auslösende Arzneistoffe präzisiert

<https://www.amts-ampel.de/fileadmin/img/downloads/AMPELabschlussbericht-gesamt-15-12-16.pdf>

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte

Hinweise auf mögliche arzneimittelinduzierte Symptome

Arzneimittelbezogenes Symptom	Verdacht auf Arzneimittel
<ul style="list-style-type: none"> Starke und plötzliche Leistung Übelkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Antidepressiva (antidepressive Wirkstoffe (AZD) u. A. Tranylcypromin) Anticholinergika Cholinergika Anticholinergika (z. B. Amitriptylin, Doxepin, Mirtazapin) OTC
<ul style="list-style-type: none"> Kognitionsstörungen Müde Schwindel Tinnitus Hörverlust Hörgeräusch Alpträume Oberheuligkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Barbiturate Tricyclische Antidepressiva (z. B. Amitriptylin, Imipramin) Hydrothiazid Anticholinergika OTC Hypoglykämika Diuretika

Arzneimittel mit hohem Nebenwirkungsrisiko **möglichst vermeiden oder SEHR niedrig dosieren**

Erweiterte Arzneimittel	Zusammenfassen	Alternativen/Dosierung
<ul style="list-style-type: none"> Leistungsmittel (Benzodiazepine, BZD) Anticholinergika Glukokortikosteroide Fluoruracil 	<ul style="list-style-type: none"> starke und anhaltende Sedierung Übelkeit 	<ul style="list-style-type: none"> BZD vermeiden mit niedrigster, therapeutischer Dosis dosieren (z. B. Midazolam) opt. kurzwirksame BZD wie Oxazepam o. Simgid Caipidol o. Simgid
<ul style="list-style-type: none"> Trizyklische Antidepressiva 	<ul style="list-style-type: none"> anticholinergische Wirkstoffe Orthostat. Sturzgefahr 	<ul style="list-style-type: none"> SSRI (z. B. Fluoxetin oder Citalopram ab 60 Jahren)
<ul style="list-style-type: none"> Anticholinergika (ATC-P1) Anticholinergika (ATC-P1) 	<ul style="list-style-type: none"> anticholinergische Symptome (AS) 	<ul style="list-style-type: none"> Demoparone
<ul style="list-style-type: none"> Fluoruracil Fluoruracil Fluoruracil 	<ul style="list-style-type: none"> erhebliche Sturzgefahr 	

Kontinuierliches Monitoring bei Verabreichung von...

Arzneimittel	Wichtige Überwachungsparameter	Wichtige Überwachungsparameter
<ul style="list-style-type: none"> Antidepressiva 	<ul style="list-style-type: none"> • EPS • Serotonintox. • Sturzgefahr • Triebhaftigkeit in Kombination mit Paracetamol! 	<ul style="list-style-type: none"> • mit OTC sorgfältig begutachten, wenn möglich • stark: Fluoxetin
<ul style="list-style-type: none"> Mirtazapin 	<ul style="list-style-type: none"> • Orthostat. • Sedierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sturzgefahr
<ul style="list-style-type: none"> Herzglykoside 	<ul style="list-style-type: none"> • Jodhaltige Kontrastmittel • Diuretika, Furosemid • Paracetamol/Analgetika • Verabreichen 	<ul style="list-style-type: none"> • nur bei Verhaltensauffälligkeiten • Herzrhythmusstörungen • Diuretika mit OTC sorgfältig • nur in Kombination mit Diuretika
<ul style="list-style-type: none"> HTA 	<ul style="list-style-type: none"> • niedrige Mengen/Erhöhter Blutdruck • Nebenwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen gastrointestinaler Unverträglichkeit
<ul style="list-style-type: none"> HTA 	<ul style="list-style-type: none"> • OTC-Wirkstoffe • Lagerkonflikte mit Psychopharmaka • OTC 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Kontrastmitteln
<ul style="list-style-type: none"> HTA HTA 	<ul style="list-style-type: none"> • OTC • Diuretika • Analgetika 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen des Exzites, Schwindel, Stürze, Kontrolle der Elektrolyte 1 mal jährlich

Monitoring von Laborwerten und Vitalzeichen

<ul style="list-style-type: none"> Antidepressiva 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mal jährlich insbesondere bei Verabreichung von Mirtazapin, AZD-Stimmungsstabilisatoren, SSRI, Pflanzl.
<ul style="list-style-type: none"> Herzglykoside 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mal jährlich (z. B. bei OTC-Wirkstoffen) Diuretika, Hypertonika, Anticholinergika, Phosphor, Vitaminmangel
<ul style="list-style-type: none"> HTA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mal bei Nebenwirkungen (z. B. bei Anticholinergika)
<ul style="list-style-type: none"> HTA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mal jährlich (z. B. bei Anticholinergika, SSRI, Pflanzl.)
<ul style="list-style-type: none"> HTA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 mal bei Nebenwirkungen (z. B. bei Anticholinergika)

Vollständige Überprüfung des gesamten Arzneimittel 1 mal jährlich



<https://www.amts-ampel.de/>

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte

Hinweise auf mögliche arzneimittelinduzierte Symptome

Arzneimittelinduzierte Symptome	Verdächtige Arzneimittel
<ul style="list-style-type: none">- Starke und anhaltende Sedierung- Sturzgefahr	<ul style="list-style-type: none">- insbesondere langwirksame Benzodiazepine (BZD) u. a. Tranquillantien- Antihypertensiva- (Trizyklische) Antidepressiva (z. B. Amitriptylin, Doxepin, Mirtazapin)- NSAR
Kognitionsstörungen: <ul style="list-style-type: none">- Delir- Somnolenz- Demenz	<ul style="list-style-type: none">- Benzodiazepine- Trizyklische Antidepressiva (z. B. Amitriptylin, Doxepin)- Neuroleptika
<ul style="list-style-type: none">- Übelkeit- Erbrechen- Magenschmerzen- Obstipation	<ul style="list-style-type: none">- Antibiotika- NSAR- Herzglykoside- Opioid

<https://www.amts-ampel.de/>

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte

Arzneimittel mit hohem Nebenwirkungsrisiko ► **möglichst vermeiden oder SEHR niedrig dosieren**

Zu vermeidende Arzneimittel	Begründungen	Alternativen/Dosierung
Langwirksame Benzodiazepine (BZD) - Nitrazepam - Diazepam - Flurazepam	- starke und anhaltende Sedierung - Sturzgefahr	- BZD ausschleichen - evtl. sedierendes Neuroleptikum niedrig dosiert (z. B. Melperon) - ggf. kurzwirksame BZD wie Oxazepam \leq 30mg/d - Zolpidem \leq 5mg/d
Trizyklische Antidepressiva	- anticholinerge Wirkungen - Orthostase - Sturzgefahr	SSRI (z. B. Citalopram 10mg für Patienten ab 65 Jahren)
Metoclopramid (MCP) zur langfristigen Einnahme	extrapyramidale Symptome (EPS)	Domperidon
- Parallele Gabe von 2 und mehr Neuroleptika - Parallele Gabe von 3 und mehr Psychopharmaka	erhöhte Sturzgefahr	

<https://www.amts-ampel.de/>

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte

Besonderes Monitoring bei Verordnung von...		
Arzneimittel	Begründungen	Dosierung/Monitoring
Risperidon	<ul style="list-style-type: none"> -EPS -Verwirrtheit -Sturzgefahr -Thromboseisiko in Kombination mit Furosemid! 	<ul style="list-style-type: none"> - mit 0,5mg/d beginnen, max. 1mg/d - akut: Haloperidol
Mirtazapin	<ul style="list-style-type: none"> - Orthostase - Sedierung 	Sturzprotokolle
Herzglykoside	<ul style="list-style-type: none"> Intoxikationsgefahr: - Übelkeit, Erbrechen - Herzrhythmusstörungen - Verwirrtheit 	<ul style="list-style-type: none"> - nur bei Vorhofflimmern + Herzinsuffizienz - Digoxin max. 0,001mg/kg KG - Digoxin: 0,125mg/d + nur unter Kontrolle der Nierenfunktion!
NSAR	<ul style="list-style-type: none"> - erhöhtes Magenblutungsrisiko - Nierenversagen 	<ul style="list-style-type: none"> Pflegekraft fragen nach: Zeichen gastrointestinaler Unverträglichkeit
Opioide	<ul style="list-style-type: none"> - ZNS-Nebenwirkungen - Cave! Kombination mit Psychopharmaka - Obstipation 	<ul style="list-style-type: none"> Pflegekraft fragen nach: Verordnung von Laxantien
Diuretika (insbesondere Schleifendiuretika)	<ul style="list-style-type: none"> - Exsikkose - Elektrolytstörungen - Sturzgefahr 	<ul style="list-style-type: none"> Pflegekraft fragen nach: Zeichen der Exsikkose, Somnolenz, Stürze, Kontrolle der Elektrolyte 1 mal jährlich

<https://www.amts-ampel.de/>

Patientinnen und Patienten in der Langzeitpflege

AMTS-Werkzeug | AMTS-Merkkarte



Monitoring von Laborwerten und Vitalzeichen

Serum-Kreatinin	mind. 1 mal jährlich insbesondere bei Verordnung von Diuretika, ACE-Hemmer/AT1-Blocker/Aliskiren, NSAR, Digoxin
Blutspiegel messen	mind. 1 mal jährlich und nach Dosisänderungen Digoxin, Digitoxin, Theophyllin, Amiodaron, Carbamazepin, Phenytoin, Valproinsäure
Blutdruck, Puls, Sturzprävention	nach Neuverordnung bzw. Dosisänderungen von Antihypertensiva
Indikationsüberprüfung	mind. 2 mal jährlich bei Antidepressiva, NSAR, PPI nach 6 Wochen bei Verordnungen von Neuroleptika



Vollständige Überprüfung der gesamten Arzneimittel 1 mal jährlich

PIM im Alter vermeiden

AMTS-Werkzeug | PRISCUS 2.0

Wirkstoffklasse	Median	Mittelwert (95% KI)	Mögliche Alternative (Experten)	Hinweis aus den Expertenkommentaren (Einspar nach den Vorgaben des Sachiffo wird hervorgehoben)	Grund für die Simulation als PIM (basierend auf dem Expertenkommentar und internationalen Listen*)	Disseminationsort (Kommentare der Experten und aus der öffentlichen Kommunikation)
Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen						
Magnesiumhaltige Antazida (Magnesium- haltige Antazida) z.B. Wüsten = 3	-2	2,29 [2,00 - 2,59]	Alginat-haltige Antazida PPI <8 Wochen	Monitoring Mg-Spiegel, Elektrolyte, Nierenfunktion Zu vermeidende Komedikation/Komorbidityäten chronische Diarrhoe, Niereninsuffizienz, Arzneimittel deren Resorption beeinträchtigt wird (z.B. Antibiotika)	Erhöhtes Risiko für Hypermagnesiämie insbesondere bei eingeschränkter Nierenfunktion	"eher der Grad der Niereninsuffizienz entscheidend, weniger die Therapiedauer" "reine Begrenzung der Dauer greift zu kurz, ab wann danach wieder Mg möglich, Probleme vorher ausgeschlossen?"
Aluminium-haltige Verbindungen = 43	-2	2,60 [2,26 - 2,95]	Alginat-haltige Antazida PPI <8 Wochen	Monitoring Nierenfunktion, Al-Spiegel, Elektrolyte, Obstipation Zu vermeidende Komedikation/Komorbidityäten Niereninsuffizienz, Arzneimittel deren Resorption beeinträchtigt wird (z.B. Antibiotika)	Ausscheidung über die Niere im Alter verringert, ZNS-Toxizität möglich	
Cimetidin = 43	-2	1,98 [1,72 - 2,23]	PPI <8 Wochen ggf. Famotidin	Monitoring Nierenfunktion, Elektrolyte, ZNS- Nebenwirkungen Zu vermeidende Komedikation/Komorbidityäten weitere anticholinerg wirksame Arzneimittel, kognitive Störung/Demenz, Cimetidin ist ein Inhibitor von u.a. CYP3A4, Gegengift Hemmer Warfarin-Typ (gilt nicht für Phenprocoumon)	Unerwünschte kognitive Effekte, Verwirrung	



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

<https://www.priscus2-0.de/priscus-1.html>; Mann NK, Mathes T, Sönnichsen A, Pieper D, Klager E, Moussa M, Thürmann PA:

Potentially inadequate medications in the elderly: PRISCUS 2.0—first update of the PRISCUS list. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 3–10. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0377

PIM im Alter vermeiden

AMTS-Werkzeug | PRISCUS 2.0



Wirkstoff/-klasse (n=Anzahl Bewertungen)	Median	Mittelwert [95% KI]	Mögl. Alternativen (Experten)	Hinweise aus den Expertenkommentaren (Ansatz nach den Vorgaben der Fachinfo)	Grund für die Einstufung als PIM (basierend auf dem)	Diskussionspunkte (Kommentare der Experten und)
Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen Magnesiumhydroxid (stellvertretend für Magnesium-haltige Antazida) >4 Wochen n= 34	2	2,29 [2,00 - 2,59]	Alginat-haltige Antazida PPI <8 Wochen	Monitoring Nierenfunkt Obstipa Zu vern Komedika Niereninsuffizienz, Arzneimittel deren Resorptionseinträchtigt wird (z.B. Anti Mf Nie Neb Zu ver Zu ver Komedika	eingeschränkter Nierenfunktion	"reine Begrenzung der Dauer arbeits zu kurz, ab wann danach
Aluminium-haltige Verbindungen n= 43	2	2,60 [2,26 - 2,95]	Alginat-haltige Antazida PPI <8 Wochen	Monitoring Nierenfunkt Obstipa Zu vern Komedika Niereninsuffizienz, Arzneimittel deren Resorptionseinträchtigt wird (z.B. Anti Mf Nie Neb Zu ver Zu ver Komedika	Ausscheidung über die	
Cimetidin n= 43	2	1,98 [1,72 - 2,23]	PPI <8 Wochen ggfs. Famotidin	Monitoring Nierenfunkt Obstipa Zu vern Komedika Niereninsuffizienz, Arzneimittel deren Resorptionseinträchtigt wird (z.B. Anti Mf Nie Neb Zu ver Zu ver Komedika		

Internationale PIM-Listen auf den deutschen Arzneimittelmarkt übertragen

Systematische Literaturrecherche, qualitative Analyse internationaler PIM-Listen, eigens für das Projekt erstellte systematische Reviews

Delphi-Methode: 59 Personen, u. a. aus Allgemeinmedizin, Geriatrie, Psychiatrie, Pharmakologie und Pharmazie

187 Wirkstoffe wurden als **potenziell inadäquat** für ältere Patienten bewertet, **133 Wirkstoffe** neu hinzugekommen

Beinhaltet Empfehlungen für die klinische Praxis, z. B. Monitoring-Parameter, Dosisanpassungen, Therapiealternativen

2009 erhielten **24 %** der über 65-Jährigen mindestens 1 PIM pro Jahr, **2019** noch **14 %**

<https://www.priscus2-0.de/priscus-1.html>; Mann NK, Mathes T, Sönnichsen A, Pieper D, Klager E, Moussa M, Thürmann PA:

Potentially inadequate medications in the elderly: PRISCUS 2.0—first update of the PRISCUS list. Dtsch Arztebl Int 2023; 120: 3–10. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0377



AMTS bei besonderen Patientengruppen

Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose

AMTS-Werkzeug | Dosisempfehlungen



Herausforderung

- Eingeschränkte Leberfunktion, i. d. R. Zirrhose
- Metabolismus und Elimination vieler Arzneistoffe reduziert
- Problem bei Polymedikation verstärkt
- Große interindividuelle Unterschiede feststellbar
- Fachinformationen bieten oft keine genaue Angabe zur Dosisanpassung



AMTS-Risiko

- Veränderte Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
- Arzneistoffe, die Cytochrom-P450-abhängig metabolisiert werden (Phase-I-Reaktionen)
- Grunderkrankung (fortgeschrittene Leberzirrhose) kann selbst die Wirkung der Arzneimittel beeinflussen, z. B. bei hepatischer Enzephalopathie bzw. verminderter Syntheseleistung von Gerinnungsfaktoren
- Risiko für das Auftreten von UAW erhöht

Stammsschulte, Thomas et. al.: Arzneiverordnung in der Praxis Band 47 Heft 1–2 März 2020

Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose

AMTS-Werkzeug | Dosisempfehlungen



AMTS-Ziel

- Adäquate Abwägungen zur Dosisanpassung vornehmen
- Risiko für das Auftreten von UAW verringern



<https://www.drugsinlivercirrhosis.org/healthcare-professionals/>

Stammschulte, Thomas et. al.: Arzneiverordnung in der Praxis Band 47 Heft 1–2 März 2020

Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose

AMTS-Werkzeug | Dosisempfehlungen

Tabelle 1: Sicherheitskategorien für Arzneimittel bei Patienten mit Leberzirrhose (modifiziert nach [4] und [5])

Sicherheitskategorie	Kurzbeschreibung	Empfehlung
Keine	Keine Beeinträchtigung der Leberfunktion durch die Wirkstoffe.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose erforderlich, sofern keine klinischen Studien vorliegen.
Wahrscheinlich keine Beeinträchtigung	Keine Beeinträchtigung der Leberfunktion durch die Wirkstoffe.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose erforderlich, sofern keine klinischen Studien vorliegen.
Wahrscheinlich Beeinträchtigung	Die Leberfunktion ist durch die Wirkstoffe beeinträchtigt, was zu erhöhten Risiken bei Leberzirrhose führt.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose, wenn klinische Studien vorliegen, die die Sicherheit belegen.
Nicht sicher	Die Leberfunktion ist durch die Wirkstoffe beeinträchtigt, was zu erhöhten Risiken bei Leberzirrhose führt.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose, wenn klinische Studien vorliegen, die die Sicherheit belegen.
Unklar	Keine Beeinträchtigung der Leberfunktion durch die Wirkstoffe.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose, wenn klinische Studien vorliegen, die die Sicherheit belegen.
Wahrscheinlich Beeinträchtigung	Die Leberfunktion ist durch die Wirkstoffe beeinträchtigt, was zu erhöhten Risiken bei Leberzirrhose führt.	Keine Anpassung bei Patienten mit Leberzirrhose, wenn klinische Studien vorliegen, die die Sicherheit belegen.

Tabelle 4: Alphabetische Liste der Arzneimittel aus Tabelle 2, bei denen eine Anpassung der Dosierung erforderlich ist. Die Empfehlungen wurden von der Website www.genesmiddelenbijleverschrose.nl entnommen und ins Deutsche übersetzt.

Arzneimittel (alphabetisch)	Dosierung in Abhängigkeit vom Grad der Leberzirrhose		
	Child-Pugh A	Child-Pugh B	Child-Pugh C
Amlodipin	keine Dosisanpassung erforderlich	Standarddosierung halbiert: 2,5 mg pro Tag	Standarddosierung vermindert: 2,5 mg jeden zweiten Tag
ASS	bei Verwendung als Plättchenhemmer keine Dosisanpassung erforderlich		
Bisoprolol	keine Dosisanpassung erforderlich	keine Dosisanpassung erforderlich	maximal 10 mg pro Tag
Buprenorphin	keine Dosisanpassung erforderlich	Standarddosierung halbiert und vorsichtig steigern	Standarddosierung vermindert
Carvedilol	keine Dosisanpassung erforderlich	Standarddosierung halbiert	Standarddosierung vermindert
Clindamycin	keine Dosisanpassung erforderlich	Dosisierungsinerwall von mindestens 8 Stunden	
Domperidon	keine Dosisanpassung erforderlich	Dosis auf ein Drittel reduzieren	keine Dosisempfehlung (Anwendung nicht zulässig)
Diltiazem	Standarddosierung halbiert und vorsichtig steigern		



Stammshulte, Thomas et. al.: Arzneiverordnung in der Praxis Band 47 Heft 1-2 März 2020

Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose

AMTS-Werkzeug | Dosisempfehlungen



Tabelle 1: Sicherheitskategorien für Arzneimittel bei Patienten mit Leberzirrhose (modifiziert nach (4) und (5))

Sicherheitskategorie	Kurzbeschreibung
sicher	Sicherheit bei Leberzirrhose dokumentiert/ belegt.
keine zusätzlichen Risiken bekannt	Daten nur begrenzt vorhanden, keine Hinweise auf zusätzliche Risiken.
zusätzliche Risiken bekannt	Daten nur begrenzt vorhanden, zeigen Hinweise auf zusätzliche Risiken bei Leberzirrhose.
nicht sicher	Daten zeigen, dass Anwendung bei Leberzirrhose nicht sicher ist.
unklar	Daten nicht ausreichend um Sicherheit bei Leberzirrhose zu beurteilen.
abhängig von Grad der Zirrhose	Sicherheit abhängig vom Schweregrad entsprechend Child-Pugh.

AVP-Artikel "**Niederländische Empfehlungen** zur sicheren Anwendung von Arzneimitteln bei Leberzirrhose"

Niederländische Arbeitsgruppe hat mehr als **300 Arzneimittel** hinsichtlich einer sicheren Anwendung bei Leberzirrhose evaluiert

Arzneimittel, die häufig zur Behandlung von Komplikationen bei Leberzirrhose eingesetzt oder generell breit angewendet werden

Tabelle 4: Alphabetische Liste der Arzneimittel aus Tabelle 2, bei denen eine Anpassung der Dosis von der Website www.genesmiddelenbijlevercirrose.nl entnommen und ins Deutsche übertragen wurde.

Arzneimittel (alphabetisch)	Dosierung in Abhängigkeit vom Grad der Leberzirrhose	
	Child-Pugh B	Child-Pugh C
Amlodipin	keine Dosisanpassung erforderlich	Standard 2,5 mg
ASS	bei Verwendung als Plättchenhemmer	
Bisoprolol	keine Dosisanpassung erforderlich	
Buprenorphin	keine Dosisanpassung erforderlich	
Carvedilol	keine Dosisanpassung erforderlich	
Clindamycin	keine Dosisanpassung erforderlich	
Damperidon	keine Dosisanpassung erforderlich	
Diltiazem	Standard 60 mg bis 90 mg	

Auf Grundlage einer umfassenden **Literaturrecherche** wurden die Arzneimittel durch ein **Expertengremium** verschiedenen Sicherheitskategorien zugeordnet

Dosisempfehlungen in Abhängigkeit vom Grad der Leberfunktionseinschränkung

Stammshulte, Thomas et. al.: Arzneiverordnung in der Praxis Band 47 Heft 1-2 März 2020

Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose

AMTS-Werkzeug | Dosisempfehlungen

 AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND
2021-2024 | Maßnahme [17]



Geneesmiddelen bij
levercirrose 

Workshop 2021

- Verbesserung der AMTS bei Patientinnen und Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion
- Multiprofessioneller Experten-Austausch
- Impulsvorträge
- **Niederländische Empfehlungen** in die Praxis implementieren

<https://www.akdae.de/amts/aktionsplan/aktionsplan-2021-2024>
<https://www.geneesmiddelenbijlevercirrose.nl/>

Patientinnen und Patienten mit Polymedikation



Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Bundeseinheitlicher Medikationsplan (BMP)



AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT
 IN DEUTSCHLAND

2010-2009 | Maßnahmen [3/4]
 2013-2015 | Maßnahmen [1/21]

Medikationsplan für **Jürgen Wermersen** geb. am **24.03.1940**

Seite 1 von 1

ausgedruckt von:
 Praxis Dr. Michael Müller
 Schönhaar 22 10558 Berlin
 Tel. 030-1234567
 E-Mail: drmueller@mvv-kiet.de

ausgedruckt am: 01.07.2015 12:00



Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	dosiert	mit	Samst.	mit	Einheit	Hinweise	Grund
Metoprolol Succinat	METOPROLOLSUCCINAT 25 MG	25 mg	Retardtbl.	1	0	0	0	Stück		Herz-Behandl.
Ramipril	RAMIPRIL-RATIONPHARM 5MG	5 mg	Tablet.	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Insulin Isaglant	INSULIN ISAGLANT-PENFILL-DYLINAMP	100 IE/ml	Amp.	20	0	20	0	IE	Wechseln der Injektionsstellen unmittelbar gegenüberliegend	Diabetes
Enoxacin	SINVA 3 BRISTOL MYERS	20 mg	Tablet.	0	0	1	0	Stück		Blutinfekt

zu besonderen Zeiten anzuwendende Medikamente

Fentanyl	PENTAINYL 482 75/15H	25 mg	Pflast.	alle 48h	1	1	1	Stück	auf besondere Stellen (nicht über)	Schmerzen
----------	----------------------	-------	---------	----------	---	---	---	-------	------------------------------------	-----------

Selbstmedikation

Johanneskraut-Trockenextrakt	LIFE 500 BALANCE	500 mg	Tablet.	1	0	0	0	Stück		Stimmung
------------------------------	------------------	--------	---------	---	---	---	---	-------	--	----------

Medikationsplan-Factory® für EDV-Fähige

<https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php>

Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Bundeseinheitlicher Medikationsplan (BMP)



AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND

2010-2009 | Maßnahmen [3/4]
2013-2015 | Maßnahmen [1/21]



Medikationsplan für Jürgen Wernersen geb. am 24.03.1940

Seite 1 von 1

ausgegeben von:
Praxis Dr. Michael Müller
Schloßstr. 22 10558 Berlin
Tel. 030-1234567
E-Mail: dr.mueller@mvv-kiet.de

ausgedruckt: 01.07.2015 12:00

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	dosiert	mit Leb.	mit Leb.	mit Leb.	mit Leb.	Einheit	Hinweise	Grund
Metforminhydrochlorid	METOPROLOLBUCIPRATIL 25MG	05 mg	Retard	1	0	0	0	0	Stück		Herz-Kreisl.
Ramipril	RAMIPRIL-RATIOPHARM 5MG	5 mg	Tablet	1	0	0	0	0	Stück		Blutdruck
Insulin	NOVORAPIDPENFILL-DV-LINAMP	100 E/ml	Amp	20	0	20	0	0	IE	Wachstein der Injektionsstellen unmittelbar davor/Minuten vorher	Diabetes

Patienten haben Anspruch auf den bundeseinheitlichen Medikationsplan (§ 31a SGB V Medikationsplan):

- mindestens drei zulasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnete, systemisch wirkende Arzneimittel gleichzeitig einnehmen oder anwenden
- dauerhafte Anwendung, mindestens 28 Tage

Medikationsplan-Factory® für EDV-Erhalter

<https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php>

Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Bundeseinheitlicher Medikationsplan (BMP)



 AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND

2013-2015 | Maßnahme [22]
2016-2020 | Maßnahme [32]

Anstieg der Patientenzufriedenheit und Verbesserung der Medikationskompetenz feststellbar

Ärzte- und Apothekerschaft bewerteten die multiprofessionelle Zusammenarbeit positiv

Herausforderung im praktischen Alltag: Hoher zeitlicher Aufwand für Ersterstellung und Fortschreibung

Signifikanter Effekt auf die Verbesserung der AMTS durch den BMP aufgezeigt

Elektronisch sektorenübergreifende Verfügbarkeit des BMP/eMP zu unterstützen

BMP/eMP als zentrales und wichtiges Instrument zur Verbesserung der AMTS bewertet



Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Medikationsplan

Bericht über Medikationsfehler

(Auch Verordnungsfehler)

An die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft
(AMK) gemäß der Verordnung Nr. 41/94
Postfach 20046 • D-53209 Bonn
Fax: 0228/49040-555 • Tel.: 0228/49040-500 • www.amk.de

Arzt Apotheker Patient

Patient / Patientin
Name: [redacted]
Geburtsdatum: [redacted]
Geburtsort: [redacted]
Schwergradig: Ja Nein
Geschlecht: m f
Gewicht: [redacted] kg
Größe: [redacted] cm

Beschreibung des Medikationsfehlers (Ursache) und der Nebenwirkung (Folge)
2.5.2012
Der Patient hat seit Januar
Acara 35 mg täglich eingenommen.
Der Pharmazist wird lt. Rückgabe-
Belege nur 1x wöchentlich
verschickt.

Medikation
Anwendung: oral i.v. i.m. i.o. i.d. Muskulatur
Dosis: **Acara 35 mg** 1x täglich 2x täglich 3x täglich 4x täglich 5x täglich 6x täglich 7x täglich 8x täglich 9x täglich 10x täglich
Dauer der Medikation: 1-3 Tage 4-7 Tage 8-14 Tage 15-30 Tage > 30 Tage länger

Relevante Begleitumstände und Befunde
G.D.: [redacted]

Schwergrad des Ereignisses
 leicht
 mittel
 schwer
 sehr schwer

Wurde ein Fallbericht über das Eintreten des Medikationsfehlers erstellt?
 Ja (wenn auf der Anamnese (z.B. Medikationsplan) vermerkt)
1x wöchentlich FEHLT !!

Nein (Schuld des Patienten (z.B. gleichzeitige Einnahme))
 von Schuld des Personals (z.B. unrichtige Anamnese)
 in diesem (Weltweit) Fall (z.B. ungewöhnliche Pharmaka)
 auf organisatorischer Ebene (z.B. Versorgungsengpass)

Ausgang des Ereignisses
 keine Schäden am/ an der/den Schaden
 leicht nicht ernst mittel schwer lebensbedrohlich tödlich
 unbekannt unklar

Empfehlung zur Vermeidung
**Stärkung der Umkehr-
Kontrolle des Medi-
kationsplans durch
die Apotheke!**

Anmerkungen zum Mitbringen

Der Fall:

- 80-jähriger, männlicher Patient
- Erhält Risedronsäure zur Behandlung der Osteoporose
- Nach Krankenhausentlassung
- Seit etwa 3 Monaten **versehentliche einmal tägliche Gabe** von 35 mg
- Laut Fachinformation **einmal wöchentliche Gabe** vorgesehen
- Ausgang des Ereignisses unbekannt
- **Kontrolle des Medikationsplans** als Sicherheitsbarriere

AkdÄ; Fachinformation Acara® 35 mg Filmtabletten
ABDA-Datenbank - ABDA Pharma-Daten-Service

Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Medikationsplan



Medikationsplan für Jürgen Wermesen geb. am 24.03.1940

Seite 1 von 1

ausgedruckt von:
 Praxis Dr. Michael Müller
 Schönhaar 22 10558 Berlin
 Tel. 030-1234567
 E-Mail: drmueller@mvknet.de

ausgedruckt am 01.07.2015 12:00

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	dosiert	mit	Samst.	mit	Einheit	Hinweise	Grund
Metoprolol Succinat	METOPROLOLSUCCINAT 50 SMC	50 mg	Retard	1	0	0	0	Stück		Herz-Kreisl.
Ramipril	RAMIPRIL-RATIOPHARM SMC	5 mg	Tablet	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Insulin Isaglant	INSULIN ISAGLANT PENFILL SYLINAMP	100 E/ml	Amp.	20	0	20	0	IE	Wachstein der Injektionsstellen umfänglich an einer Mähe/sonstiger	Diabetes
Enoxalamin	SIMVA 3 BRISTOL MYERS	40 mg	Tablet	0	0	1	0	Stück		Blutwerte

zu besonderen Zeiten anzuwendende Medikamente

Fentanyl	PENTAINVLA 250/50	0,25 mg	Pflast.	alle 4 bis 6 Tage	1			Stück	auf beschriebene Stellen applizieren	Schmerzen
----------	-------------------	---------	---------	-------------------	---	--	--	-------	--------------------------------------	-----------

Selbstmedikation

Johanniskraut-Tropfen	LIFE 500 BALANCE	500 mg	Tablet	1	0	0	0	Stück		Stimmung
-----------------------	------------------	--------	--------	---	---	---	---	-------	--	----------

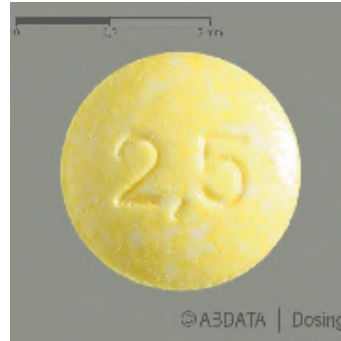
Medikationsplan-Factory® für EDV-Fritzhel
<https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php>



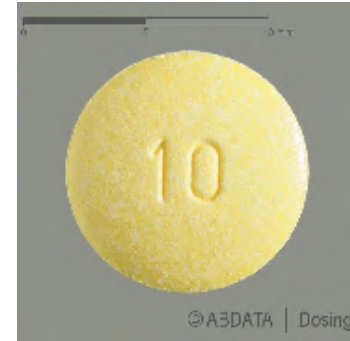
Hochrisikoarzneimittel – Oral appliziertes Methotrexat



Folsäure 5 mg Tabletten



Methotrexat 2,5 mg Tabletten



Methotrexat 10 mg Tabletten

Folie nach Prof. Sir Liam Donaldson, WHO Patient Safety Envoy, UK, Global Ministerial Patient Safety Summit 2023

Patientinnen und Patienten mit Polymedikation

AMTS-Werkzeug | Medikationsplan



AKTIONSPLAN ZUR VERBESSERUNG DER
**ARZNEIMITTEL
THERAPIESICHERHEIT**
IN DEUTSCHLAND

2020-2024 | Maßnahme [39]

Medikationsplan		für Jürgen Wermersen		geb. am 24.03.1940						
Seite 1 von 1		ausgedruckt von: Praxis Dr. Michael Müller Schloßstr. 22 10558 Berlin Tel. 030-1234567 E-Mail: drmueller@mvk-net.de		ausgedruckt am 01.07.2015 12:00						
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Frei- gabe	akt. best.	akt. best.	akt. best.	Einheit	Hinweise	Grund
Metforminhydrochlorid	METOPROLOLBUCOLIN T 100 SMC	100 mg	Retardtbl.	1	0	0	0	Stück		Herz-Kreisl.
Ramipril	RAMIPRIL RATIOPHARM SMC	5 mg	Tablet.	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Insulin aspart	NOVORAPID PENFILL EVLINAMP	100 E/ml	Amp.	20	0	20	0	IE	Wachstein der Injektionsstellen unmittelbar vor einer Mahlzeit spritzen	Diabetes
Enalapril	SIMVA & BRISTOL WENIG	20 mg	Tablet.	0	0	1	0	Stück		Bluthochdruck
zu besonderen Zeiten anzuwendende Medikamente										
Fentanyl	FENTANYL-ABZ 75/UGH	0,025 mg	Pflast.	alle 4 bis 6 Tage	1	1	1	Stück	auf beschriebene Stellen drauf kleben	Schmerzen

▼ [39] Forschungsprojekt mit begleitenden Workshops zur Abbildung komplexer Dosierungsschemata im Medikationsplan in Abstimmung mit den Vertragspartnern nach § 31a Absatz 4 Satz 1 SGB V (Finanzierungsvorbehalt)

Termin: bis 2022

Verantwortlich: **BMG**, Projektnehmer

Status: ○

<https://www.akdae.de/amts/aktionsplan/aktionsplan-2021-2024>

<https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php>



Merkblatt für Patientinnen und Patienten

„5 Fragen, wenn es um Ihre Medikamente geht“

PATIENTENINFORMATION

5 FRAGEN, wenn es um Ihre Medikamente geht

Es ist wichtig zu wissen, welche Medikamente man wo/woher einnimmt, und wie man diese genau anwendet.

Auf der Rückseite finden Sie fünf allgemeine Fragen, die Sie nutzen können, um sich auf den nächsten Gespräch über Ihre Medikamente in der Arztpraxis, in der Apotheke oder im Krankenhaus vorzubereiten.

Vor dem Gespräch

Sie bereiten Sie sich vor:

Bringen Sie einen aktuellen Medikationsplan (falls vorhanden) mit.

Machen Sie sich vorher schriftliche Notizen zu Ihren Fragen und Anliegen.

Am Ende des Gesprächs

Sind alle Ihre Fragen beantwortet?

Wenn nicht, lassen Sie sich Nachfragen, bis Sie alles verstanden haben.

Das ist Ihr gutes Recht.

Bitten Sie darum, dass Ihnen die besprochenen Veränderungen **schriftlich** zur Verfügung gestellt werden!

Aus Besorgnis lassen Sie sich einen aktualisierten Medikationsplan ausstellen.

Weitere Unterstützung bei der Vorbereitung können Sie auch hier finden:

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., Tel. 030 54 42 874-0

Unabhängige Patientenberatung, Tel. 0800 011 77 22

sowie über diesen Link:

<https://www.cas-systeme/patienten/#5-Fragen-Medikation>



Herzogen: Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (ABPS) 08/2022, www.abps.de
Diese Empfehlung wurde als Umsetzung der Maßnahme 1 des Aktionsplans AMTS des Bundesgesundheitsministeriums durch die Arbeitsgruppe AMTS des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. erstellt.
Diese Arbeit wurde gefördert durch das Projekt „5 Chancen in der Arbeit Your Medication“ des BfArM.
© 2024 Aktionsbündnis Patientensicherheit (Aktionsbündnis)

5 Fragen, wenn es um Ihre Medikamente geht

1 Was ändert sich bei meinen Medikamenten?

Was sollte ich mitteilen:

Alle Medikamente, die mir von Ärzten prescribed wurden oder die ich selbst gekauft habe.

Alles, was ich für meine Gesundheit zusätzlich einnehme: zum Beispiel Nahrungsmittel, Vitamine oder Mineralstoffe, Salbe, Tees.

Was sollte ich fragen:

Wofür nehme ich welches Medikament?

Verändert sich etwas bei meinen Medikamenten und warum?

Welche Medikamente brauche ich nicht mehr?

2 Wie fühle ich mich mit meinen Medikamenten?

Was sollte ich mitteilen:

Wann ich gut zurechtkomme und was es Probleme mit meinen Medikamenten gibt.

Welche Wünsche ich zu Veränderungen meiner Therapie habe.

Welche Sorgen und Unsicherheiten ich habe.

Was sollte ich fragen:

Gibt es ein anderes Medikament, mit dem ich besser zurechtkomme?

Gibt es Alternativen zur Arzneimitteltherapie?

3 Wie wende ich meine Medikamente richtig an?

Was sollte ich mitteilen:

Wo ich Schwierigkeiten bei der Einnahme oder Anwendung habe. Zum Beispiel: Bei der Einnahme des Medikaments aus der Packung oder beim Schlucken der Tabletten.

Wenn ich Medikamente manchmal vergesse.

Was sollte ich fragen:

Wieviel soll ich von jedem Medikament anwenden?

Wie oft und wie lange soll ich es anwenden?

Wie und wann nehme ich es richtig an?

Was soll ich tun, wenn ich eine Anwendung vergessen habe?

Gibt es Hilfestellungen oder Möglichkeiten, um die Anwendung zu erleichtern oder zu verbessern?

Wo finde ich diese Informationen später?

4 Wirken die Medikamente, wie sie sollen?

Was sollte ich mitteilen:

Alle Nebenwirkungen:

Alle neu auftretenden Beschwerden oder wenn sich Beschwerden verschlimmern.

Was sollte ich fragen:

Wann kann ich feststellen, dass das Medikament wirkt und ab wann kann ich mit seiner Wirkung rechnen?

Auf welche Nebenwirkungen soll ich achten und wie soll ich damit vorgehen?

5 Wie ist das weitere Vorgehen?

Was sollte ich mitteilen:

Wenn ich Schwierigkeiten habe, die Arztpraxis, die Apotheke oder das Krankenhaus zu besuchen.

Wenn es mir nicht möglich ist, einen Facharzttermin zu bekommen.

Was sollte ich fragen:

Wann findet das nächste Termin statt, in dem ich besprochen kann, wie es mit der Behandlung geht?

Was sollte wann überprüft werden? – Zum Beispiel Blutwerte, Nebenwirkungen.



<https://www.aps-ev.de/hempfehlungen/5-fragen-wenn-es-um-ihre-medikamente-geht/>

Merkblatt für Patientinnen und Patienten „5 Fragen, wenn es um Ihre Medikamente geht“

PATIENTENINFORMATION

5 FRAGEN, wenn es um Ihre Medikamente geht

Es ist wichtig zu wissen, welche Medikamente man wofür einnimmt, und wie man diese genau anwendet.
Auf der Rückseite finden Sie fünf allgemeine Fragen, die Sie nutzen können, um sich auf den nächsten Gespräch über Ihre Medikamente in der Arztpraxis, in der Apotheke oder im Krankenhaus vorzubereiten.

Vor dem Gespräch

Sie bereiten Sie sich vor:
Bringen Sie einen aktuellen Medikationsplan (falls vorhanden) mit.
Machen Sie sich vorher schriftliche Notizen zu Ihren Fragen und Anliegen.

Am Ende des Gesprächs

Sind alle Ihre Fragen beantwortet?
Wenn nicht, trauen Sie sich nachzufragen, bis Sie alles verstanden haben.
Das ist Ihr gutes Recht.
Bitten Sie darum, dass Ihnen die besprochenen Veränderungen **schriftlich** zur Verfügung gestellt werden!
Am Besten lassen Sie sich einen aktualisierten Medikationsplan aushändigen.

Weitere Unterstützung bei der Vorbereitung können Sie auch hier finden:
Aktionbündnis Patientensicherheit e.V., Tel. 030 54 42 876-0
Unabhängige Patientenberatung, Tel. 0800 011 77 22

sowie über diesen Link:
<https://www.cps-ev.de/patienten/#5-Fragen-Medikation>



 ARZNEIMITTELKOMMISSION
DER
DEUTSCHEN
ÄRZTESCHAFT

Herzogen: Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (AG/APNS) 08/2022 | www.aps-ev.de
Diese Zertifikat wurde als Umsetzung der Maßnahme 1 des 5. Aktionsplans AMTS des Bundesgesundheitsministeriums durch die Arbeitsgruppe AMTS des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. erstellt.
Dieses Attest wurde registriert gemäß dem Prinzip „5 Questions to Ask About Your Medication“ des IMA®
© 2024 | https://www.cps-ev.de/patienten/#5-Fragen-Medikation

1. Was ändert sich bei meinen Medikamenten?

2. Wie fühle ich mich mit meinen Medikamenten?

3. Wie wende ich meine Medikamente richtig an?

4. Wirken die Medikamente, wie sie sollen?

5. Wie ist das weitere Vorgehen?

<https://www.aps-ev.de/hempfehlungen/5-fragen-wenn-es-um-ihre-medikamente-geht/>

Masterstudiengang Arzneimitteltherapiesicherheit

Interprofessionell: Pharmazeutische, medizinische Wissenschaften, Pflegewissenschaft

Blended-Learning-Konzept, hoher Online-Anteil, berufsbegleitend, Abschluss „Master of Science“

Zentrale Qualifikationsziele: Erhöhung der AMTS-Kompetenz, interprofessionelle Vernetzung

AMTS-relevante Strukturen analysieren und Prozesse steuern

Lösungen für AMTS-relevante Problemstellungen im interprofessionellen Team entwickeln und implementieren

Keine fachspezifischen Inhalte der grundständigen Studiengänge der beteiligten Professionen



Kooperation der Universitäten

- **Bonn**
- **Heidelberg**
- **Tübingen**

<https://www.pharma.uni-bonn.de/lehre/m-sc-arzneimitteltherapiesicherheit/willkommen-auf-der-homepage-des-masterstudiengangs-amts>

Zusammenfassung



AMTS betrachtet die Sicherheit des gesamten Medikationsprozesses

AMTS soll das Auftreten von vermeidbaren Medikationsfehlern verringern

AMTS ist Teamarbeit

Die Aktionspläne AMTS des BMG haben als gesundheitspolitisches Maßnahmenpaket das Ziel, die AMTS in Deutschland zu verbessern

AMTS spielt in bestimmten Lebensphasen und bei besonderen Patientengruppen eine wichtige Rolle

AMTS-Werkzeuge können zu einer sicheren Arzneimitteltherapie beitragen und die Patientensicherheit verbessern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Korrespondenzanschrift:
Dipl.-Pharm. Birgit Vogt, MSc
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin
Fon +49 30 400456-500
birgit.vogt@baek.de

