

AG AIS – Empfehlungen zur strukturierten Dokumentation komplexer Dosierungen im Medikationsplan

Boldt K, Schwenzer S, Neumann D, Aly AF, Quinzler R, Schug S

Aknowledgement: Eidenschink J, Haul S, Lindemann W, Schug S, Wermund A, Wolf V

gmds

Deutsche Gesellschaft für
Medizinische Informatik,
Biometrie und
Epidemiologie e.V.

Einleitung

Der Medikationsplan (BMP = Papierform; eMP = elektronisch) ist ein zentrales Instrument für die sektorenübergreifende Kommunikation & AMTS. Aktuell fehlen Lösungen zur Übertragung von Daten zwischen BMP und eMP. Insbesondere bei komplexen Dosierungen treten Übertragungsfehler auf. Daher hat die AG Arzneimittelinformationssysteme (AG AIS) der GMDs e.V. Empfehlungen für Lösungen erarbeitet.

Methode



- In Sitzungen der AG AIS mit Teilnehmern aus Medizin, Pharmazie, Informatik wurden in 2004-2005 wurden Lösungen für komplexe Dosierungen formuliert.
- Die Empfehlungen wurden in einem Workshop auf dem DMEA-Satellitenkongress 2025 mit Experten (u.a. gematik, Mio42, AG BMP, Industrie) diskutiert.
- Nach Auswertung der Diskussion wurden die AG AIS-Empfehlungen publiziert.

Ergebnisse

Abb. 1

Eine „Komplexe Dosierungen“ ist alles, was von einer regelmäßigen 1x- bis 4x-täglichen Einnahme, abweicht.

Verschiedene Typen „Komplexer Dosierungen“ sind:

1. Regelmäßige, aber >4 x tägliche Dosierfrequenz
2. Regelmäßige, aber nicht tägliche Dosierfrequenz (z.B. wöchentliche, monatliche)
3. Unregelmäßige Dosen o. Dosierfrequenzen (z.B. einschleichend, zeitl. begrenzt)
4. Bedarfsmedikation (mit Einnahmeanlass, Einnahmeabstand, max. Dosis in 24h)
5. Bedingte Arzneimittelanwendung (z.B. nach Wert/Plan/Einnahmezeit)
6. Besondere Arzneimitteltherapien (z.B. Parenteralia, Spezialpräparate)

Abb. 2

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	morgens- mittags- abends- zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund
Alendron- säure	ALENDRON- SÄURE HEUMANN 70MG	70mg	Tabl.	Siehe Hinweis	Stück	1 Tabl. 1x pro Woche am Sonntag	Osteo- porose

Abb. 3

Typ	komplexe Dosierung (Bezeichnung)	Standardisierter Hinweis (für Hinweis-Feld, Zahlenwerte variieren)	Empfohlene FHIR-Umsetzung (für Eingabe bzw. Speicherung & Ausgabe)
2	Regelmäßige, aber nicht tägliche Dosierfrequenz (z.B. wöchentlich, monatlich)	„1 Tablette 1 x pro Woche am Sonntag“	<pre>json { "dosage": { "timing": { "repeat": { "dayOfWeek": ["sun"], "frequency": 1, "period": 1, "periodUnit": "wk" } }, "doseAndRate": { "doseQuantity": { "value": 1, "unit": "Tablette" } } } }</pre>

1. Definition komplexer Dosierungen und 6 Untergruppen (Abb. 1)
2. Empfehlung zur einheitlichen Darstellung komplexer Dosierungen im BMP (Abb. 2)
3. Empfehlung für eine einheitliche FHIR-Profilierung komplexer Dosierungen in eMP bzw. Software (Abb. 3)

Diskussion / Fazit

→ Eine strukturierte Dokumentation komplexer Dosierungen ist entscheidend dafür, insgesamt interoperable Medikationsdaten zu erhalten und damit die AMTS zu verbessern und Forschung zu ermöglichen.

→ Einheitliche Standards für die Dokumentation von Medikationsdaten sind dringend erforderlich.

Literatur

→ AG AIS Empfehlung zur strukturierten Dokumentation komplexer Dosierungen im Medikationsplan s. www.gmd.de (unter: https://www.gmds.de/aktivitaeten/medizinische-informatik/arbeitsgruppenseiten/arzneimittelinformationssysteme-ais/?tx_felogin_pi1%5Bforgot%5D=1)

1. Boldt K (2018). Workshop zur ...Verbesserung der AMTS bei Aufnahme ...und Entlassung aus dem Krankenhaus, Protokoll. Aktionsplan AMTS 2016-19, 19.10.2018.
2. AG BMP: BÄK KBV DAV (2022). komplexer Dosierschemata im BMP - Problemdarstellung und Lösungsansätze. Arbeitspapier vom 7.3.2022
3. [bvitg und CIRS-NRW \(2024\). Positionierung - Herausforderungen mit komplexen Dosisschemata im BMP vom 24.Juni 2024](https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php)
4. https://www.kbv.de/media/sp/Medikationsplan_Anlage3_ab_01.04.2023.pdf
5. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_31a.html
6. <https://www.kbv.de/html/medikationsplan.php>
7. APS e.V. (Hrsg) 2020: Gute Verordnungspraxis in der Arzneimitteltherapie. Berlin DOI: 10.21960/202002:K, 2. Auflage, September 2020, unter: [LINK](https://www.aps-ev.de/) (letzter Aufruf 21.1.2025)
8. Neumann D, Boldt K (2025). Suitability of german FHIR-profiles for interoperability when used for complex drug dosages. (submitted for publication 70. GMDs Congress 8-11.09.2025)