

Postoperatives Delir und anticholinerge Last: muss die Dosierung berücksichtigt werden?

Carolin Geßele^{1,2}, Omeima Tanich¹, Katharina Brüll¹, Dorothea Strobach^{1,2}

¹Apotheke und ²Promotionsprogramm Klinische Pharmazie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Marchioninistr. 15, 81377 München

Hintergrund

Ein postoperatives Delir (POD) hat gravierende medizinische Folgen und tritt bei $\geq 20\%$ aller stationär behandelten Patienten ≥ 65 Jahren auf [1]. Es ist multifaktoriell bedingt, neben nicht-pharmakologischen Risikofaktoren sind Arzneimittel (AM) ein häufiger (Mit)Auslöser, hierbei stehen anticholinerg und sedativ wirksame Arzneimittel im Fokus.

Zur Ermittlung der anticholinergen Belastung (ACB) eines Patienten stehen verschiedene Scores zur Verfügung, die sich hinsichtlich ihrer Wirkstoffauswahl und Berechnung unterscheiden. Fraglich ist, ob die Dosierung der AM dabei berücksichtigt werden sollte und eine höhere Sensitivität liefert.

Methoden

- Retrospektive Datenerfassung 03-06/2022 Patienten ≥ 65 Jahre aus der Orthopädie/ Unfallchirurgie
- Erfassung der Aufnahmemedikation aus der pharmazeutischen AM-Anamnese (Meona®, AiDKlinik®, i.s.h.med®)
- Berechnung der anticholinergen/ sedativen Last mittels drei Scores **1** **2** **3**
- Auswertung der Delir-Dokumentation (4AT-Score, ICD-10-Diagnose, Chart Review)

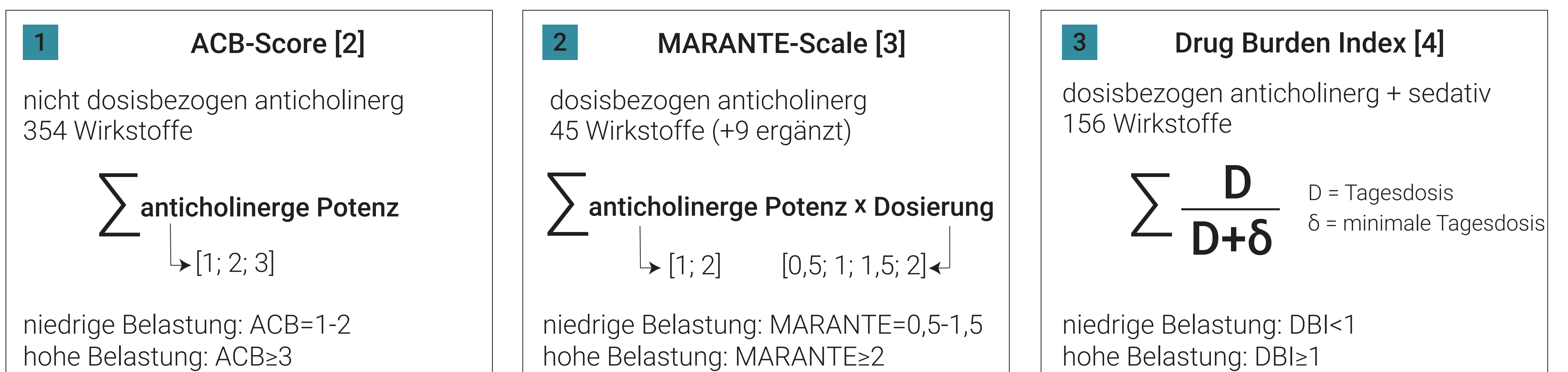


Abb. 1: Berechnung der anticholinergen/ sedativen Last nach dem ACB-Score, der MARANTE-Scale und dem Drug Burden Index. Für jeden Score sind Werte für eine niedrige und hohe Belastung definiert.

Ergebnisse

Von n=249 untersuchten Patienten entwickelten n=45 (18%) ein POD. Patienten mit POD waren im Median älter (86 (68-97) vs. 76 (65-101) Jahre; p<0,01) und nahmen mehr AM (8 (1-16) vs. 5 (1-20); p<0,01).

Anticholinerge AM (n=256) nach ACB/MARANTE nahmen 110 (44%), anticholinerg/sedative AM (n=203) nach DBI nahmen 89 (36%) Patienten.

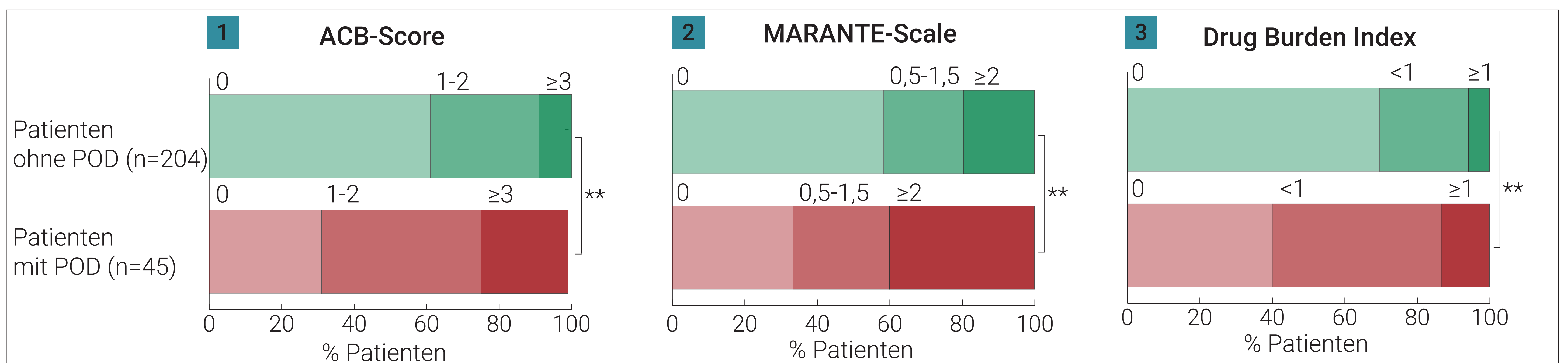


Abb. 2: Verteilung der anticholinergen/ sedativen Last nach ACB-Score, MARANTE-Scale und Drug Burden Index für Patienten ohne und mit POD. Für jeden Score wurde zwischen keiner/ niedriger und hoher Belastung unterschieden. Signifikanzen (**=p<0,01) beziehen sich auf Mediane der Scores für die jeweiligen Gruppen.

Diskussion

Für die anticholinerg/sedative Last nach ACB-Score, MARANTE-Scale und DBI wurde ein Zusammenhang zwischen zunehmender Exposition und steigender POD-Inzidenz festgestellt. Bezogen auf die Mediane der jeweiligen Scores war der Unterschied für Patienten mit und ohne POD statistisch signifikant, allerdings gab es unter allen drei Scores einen deutlichen Anteil von Patienten mit keiner anticholinergen/sedativen

Belastung, die ein POD entwickelten. Hier kamen vermutlich andere, nicht-pharmakologische Risikofaktoren verstärkt zum Tragen. Im Vergleich der Scores ist in dieser Pilotauswertung kein Vorteil für einen aufwändigeren, dosisbezogenen Score hinsichtlich der POD-Wahrscheinlichkeit zu erkennen. Die Ergebnisse sollten an einer größeren Kohorte überprüft werden.

Literatur: [1] Wilson, 2020, Nature Reviews [2] Kiesel et al. BMC Geriatr. 2018;18(1):239; [3] Klamer Clin Pharmacol Toxicol 2017;120:582-90; [4] Byrne BMJ Open 2018;8:e022500