



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Optimierungsmöglichkeiten der Medikation älterer ambulanter
Patienten unter Anwendung des FORTA-Prinzips**

Autor: Sophia Rieg
Institut / Klinik: European Center for Angioscience (ECAS). Klinische
Pharmakologie. Experimental Pharmacology
Doktorvater: Prof. Dr. M. Wehling

Die Gruppe der älteren Patienten ist gekennzeichnet durch Multimorbidität, Polymedikation sowie Veränderungen in Pharmakokinetik und -dynamik und weist dabei ein hohes Maß an Heterogenität auf. In der Folge stellt die adäquate Arzneimitteltherapie für den Behandler eine Herausforderung dar, deren Optimierung im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung immer mehr an Bedeutung gewinnt. Während die meisten verfügbaren Ansätze medikamentenfokussiert sind, verfolgt die FORTA-Klassifikation einen patientenfokussierten Ansatz: Hier wird eine indikationsspezifische Positiv- und Negativbewertung für Einzelsubstanzen oder Substanzgruppen kombiniert. Für das stationäre Setting belegte die VALFORTA-Studie bereits klinischen Nutzen, Umsetzbarkeit und Lehrbarkeit des Ansatzes. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde nun auch für den ambulanten Bereich die Notwendigkeit einer Arzneimitteltherapieoptimierung älterer Patienten evaluiert und die Verbesserung unter Anwendung der FORTA-Klassifikation bewertet. Hierfür erfolgte eine retrospektive Analyse der Ambulanzakten der gerontopharmakologischen Sprechstunde der Universitätsmedizin Mannheim, wo der Begründer des FORTA-Ansatzes Prof. Dr. med. Martin Wehling eine Pharmakotherapieberatung anbietet. Im 1. Schritt wurde für 182 Fälle eine Datenbank erstellt mit Basisparametern, Diagnosen und bisheriger Medikation sowie den Therapieänderungen mit der jeweiligen Begründung. Im 2. Schritt erfolgte eine Therapieevaluation der 46 Fälle seit Januar 2016: Auf Basis der FORTA-Liste 2015 wurden FORTA-abhängige Therapiefehler identifiziert, die als Summe den FORTA-Score ergeben. Zudem wurden FORTA-unabhängige Therapiefehler identifiziert, die unter anderem durch aufgetretene Nebenwirkungen oder eine suboptimale Dosierung begründet waren.

Mit durchschnittlich knapp 10 Diagnosen und etwa 11 verordneten Medikamenten präsentierten sich alterstypisch multimorbide und polymedizierte Ambulanzpatienten. Nierenfunktionseinschränkungen mit hoher Prävalenz als Beispiel für pharmakokinetische Veränderungen bildeten eine weitere Herausforderung der Arzneimitteltherapie des älteren Patienten ab. Gleichzeitig zeugten große Spannbreiten für einzelne Parameter von der Heterogenität der älteren Patientengruppe. Die hohen Prävalenzen der erfassten Einzeldiagnosen wiesen auf die vielfach indizierte Pharmakotherapie hin und bestätigten, dass es sich beim älteren Patienten um den Hauptadressaten medikamentöser Therapie handelt. Gleichzeitig lagen die Fallzahlen höher als in vergleichbaren deutschlandweiten Erhebungen, weshalb eine Selektion vorbelasteter Patienten in der Ambulanz angenommen werden musste. Bei der quantitativen Analyse der medikamentösen Therapie zeigte sich das vorliegende Optimierungspotenzial in der hohen Zahl an Änderungsempfehlungen. Genauer analysiert wurden diese in der nachfolgenden qualitativen Analyse über die FORTA-Klassifikation und zugrundeliegende pharmakologische Überlegungen. Zentrales Ergebnis der anschließenden Therapieevaluation war die signifikante Senkung des FORTA-Scores von $4,24 \pm 2,30$ auf $0,80 \pm 1,08$. So wurde nachgewiesen, dass der FORTA-Ansatz auch im ambulanten Bereich eine Verbesserung der Therapiequalität ermöglicht. Dabei dient die FORTA-Liste als Orientierungshilfe zur Reduktion FORTA-abhängiger Fehler, die sich unter anderem in signifikant mehr verordneten FORTA A-Substanzen und weniger FORTA D-Substanzen äußerte. Darüber hinaus wurden durch Berücksichtigung der individuellen Patientensituation inklusive gegebener Komorbiditäten und Komedikation auch FORTA-unabhängige Therapiefehler verringert. Die Empfehlungen erfolgten hierbei unter anderem bei zu geringer Wirkung des Präparats, bei vorliegenden Komorbiditäten oder sie galten dem Einnahmezeitpunkt oder der Dosierung. Wegen der somit nachgewiesenen Optimierungsmöglichkeit der Arzneimitteltherapie älterer ambulanter Patienten und der hohen Relevanz für deren Gesundheit und Lebensqualität gilt es, eine individuell angepasste Pharmakotherapie mithilfe des FORTA-Prinzips in die Verordnungspraxis zu integrieren.