

Eva Sophia Katharina Gnugesser  
Dr. med.

## **Economic Burden of hypertension in Sub-Saharan Africa: A systematic review**

Fach/Einrichtung: Öffentliches Gesundheitswesen  
Doktorvater: Prof. Dr. Olaf Horstick

Bluthochdruck ist eine weltweite Gesundheitsbedrohung mit hohen Prävalenzraten. Eine der Regionen mit dem höchsten Anstieg an Fällen ist sub-Sahara Afrika, das aufgrund des häufigen Auftretens von Risikofaktoren wie ungesunden Lebensgewohnheiten und einer schnell alternden Bevölkerung besonders anfällig erscheint. Bluthochdruck kann zu schwerwiegenden Komplikationen wie Herz- oder Nierenerkrankungen führen, die mit einer hohen Rate an Krankenhausaufenthalten, Behinderungen und Todesfällen einhergehen. Außerdem hat sich gezeigt, dass Bluthochdruck in anderen Regionen eine erhebliche wirtschaftliche Belastung darstellt. In sub-Sahara Afrika gibt es jedoch nur wenige Forschungsarbeiten und es wurde noch keine systematische Analyse der wirtschaftlichen Belastung durch Bluthochdruck vorgenommen. Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit war es, die aktuellen Informationen zusammenzufassen, Kostentreiber für mögliche Kostensenkungen zu ermitteln und Forschungslücken für künftige Forschungsarbeiten zu identifizieren. Die systematische Übersichtsarbeit wurde gemäß den PRISMA-Richtlinien für systematische Übersichtsarbeiten durchgeführt. Es wurde eine systematische Literatursuche in sieben Datenbanken (CINAHL, EconLIT, Google Scholar, IBSS, ISPOR, PubMed, Web of Science) für publizierte Forschungsarbeiten bis Januar 2022 durchgeführt. Die Suchbegriffe umfassten eine Kombination aus drei verschiedenen Kategorien: Krankheit, Kosten und geografische Region. Auf die Suche folgte ein zweistufiger Auswahlprozess, der von zwei Forschern unabhängig voneinander durchgeführt wurde und aus einer Titel- und Abstract Sichtung und einer Volltext Sichtung bestand.

Die Daten wurden mit einer vordefinierten Datenextraktionsvorlage extrahiert, die Informationen zu Studienmerkmalen und wirtschaftlichen Ergebnissen enthielt. Die Kosten wurden außerdem in US\$ 2021 umgerechnet. Alle Kosten mit Ausnahme der Klinik- oder makroökonomischen Kosten wurden in monatliche Kosten umgerechnet. Die Ergebnisse wurden nach Perspektive und Kostenkategorie klassifiziert und hinsichtlich Umgebung, Grund des Besuchs, Therapieoptionen und Krankheitsstadium weiter untersucht. Zusätzliche Messungen umfassten die Bestimmung des Anteils der einzelnen Kategorien an den Gesamtkosten, die Identifizierung von Einflussfaktoren, die Bezahlbarkeit der Behandlung in Form von katastrophalen Gesundheitsausgaben und einen Vergleich des Kostenniveaus mit verschiedenen makroökonomischen und Gesundheitsindizes. Es besteht ein hohes Risiko für katastrophale Gesundheitsausgaben in der hypertensiven Bevölkerung und in vielen Fällen wird ein hoher Anteil des Einkommens für die Behandlung verwendet. Nur 25 % der Länder in sub-Sahara Afrika waren in der systematischen Übersichtsarbeit vertreten. Dies beweist, dass in einigen der ärmsten Länder des Kontinents weitere Forschung notwendig ist. Die ausgewerteten Ergebnisse bewegten sich in einer

ähnlichen Preisspanne wie frühere Untersuchungen in der Region, wobei Diskrepanzen durch unterschiedliche Rahmenbedingungen und Methoden erklärt werden können.

Kosten für Medikamente, Diagnostik und indirekte Kosten wurden also die wichtigsten Kostenkategorien mit hoher Bedeutung für die Gesamtkosten identifiziert. Die Behandlung in Krankenhäusern, eine große Entfernung zu Gesundheitseinrichtungen, die Inanspruchnahme des privaten Gesundheitssystems und Notfallbesuche führten zu signifikant höheren Kosten. Die Kosten für Medikamente unterschieden sich je nach Art des Medikaments, wobei sich Generika günstig auf die Kosten auswirkten. Eine Senkung der Medikamentenkosten durch die bevorzugte Verwendung von Generika und eine bessere Einhaltung der geltenden Richtlinien könnte ein erster Schritt zur Verbesserung der finanziellen Belastung sein. Regierungen sollten sich darauf konzentrieren, die Gesundheitssysteme durch höhere Gesundheitsausgaben und die Einführung von Versicherungen zu stärken, um Patientinnen und Patienten von hohen Ausgaben zu entlasten.

Diese systematische Übersichtsarbeit ist die erste ihrer Art, die die aktuellen Informationen über die finanzielle Belastung durch Bluthochdruck in sub-Sahara Afrika zusammenfasst. Die Ergebnisse können für künftige Wissenschaftler und politische Entscheidungsträger im Hinblick auf mögliche Kostensenkungen und zukünftige Forschungsarbeiten von Nutzen sein. Als wesentliche Limitation ist zu nennen, dass die Durchführung einer Meta-Analyse aufgrund der großen Heterogenität in der Methodik und den Ergebnissen nicht möglich war. Außerdem wurden in den einbezogenen Studien nur 25 % der Länder in Sub-Sahara Afrika untersucht, was zu Problemen hinsichtlich der Generalisierbarkeit der Ergebnisse führen kann.