Journal für
Hypertonie
Austrian Journal of Hypertension
Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

Hypertension News-Screen: The role of telemedicine in improving hypertension management outcomes: a systematic review

Zweiker D

Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2025; 29 (1), 23-24

Homepage:
www.kup.at/hypertonie
Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie

Österreichische Gesellschaft für Hypertensiologie
www.hochdruckliga.at

Indexed in EMBASE/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz
P.b.b. 02Z031106M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21 Preis: EUR 10,–

Journal für
Hypertonie

e-Abo kostenlos

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal
Journal für Hypertonie

- ✔ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✔ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✔ ist jederzeit abrufbar
- ✔ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✔ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✔ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✔ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

www.kup.at/hypertonie

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

Hypertension News-Screen

D. Zweiker

The role of telemedicine in improving hypertension management outcomes: a systematic review

Ali SHM et al. Cureus 2024; 16: e74090

Abstract

Telehealth has been proven to be effective in a variety of healthcare settings and has enhanced patient utilization of healthcare services. Little is known about the use of telehealth in the treatment of hypertension. This study aimed to categorize and identify data related to various telehealth technologies and intervention types used in the management of hypertension. The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses guidelines were used to search the literature based on predetermined inclusion and exclusion criteria. These databases contained 1,483 relevant articles, which were screened for duplication using Endnote software. After a careful full-text article evaluation, only 42 of these articles were found to be relevant. The Newcastle-Ottawa Scale was used to assess the risk of bias in each included study. The majority of studies (23.8%) were conducted in urban areas (33.3%), were from the United States, and used a quantitative study approach (69%), according to the proportions of studies displaying different patterns over the past 10 years. Telemonitoring and teleconsultation are the two most used telehealth techniques for managing hypertension. Asynchronous telehealth is quickly becoming the most popular technique for controlling hypertension. In hypertension management, telehealth refers to the use of communication technologies to remotely monitor and regulate blood pressure as well as offer medical advice and counselling.

Die Rolle der Telemedizin in der arteriellen Hypertonie

Fortschritte in der Technologie erlauben die telemedizinische Betreuung von Patienten, was in vielen Bereichen der kardiovaskulären Medizin zum Standard geworden ist, beispielsweise bei Patienten mit implantiertem kardialem elektronischem Gerät [1]. In der Herzinsuffizienz-Nachsorge [2] und bei Rhythmusstörungen [3] entwickelten sich in den letzten Jahren mehrere große Projekte der telemedizinischen Nachbeobachtung und Betreuung zur Optimierung der Therapie und Reduktion von Endpunkten.

Welche Evidenz gibt es jedoch für die Verwendung von Telemedizin in der Behandlung der arteriellen Hypertonie, der häufigsten kardiovaskulären Erkrankung, deren Therapieziele objektiv und verlässlich durch Messungen zu Hause kontrolliert werden können [4, 5]? Ali et al. erstellten zur Erfassung der bisher durchgeführten Studien im Bereich der Telemedizin bei Patienten mit arterieller Hypertonie einen systematischen Review [6] und fanden insgesamt 42 Studien von variabler Qualität. Insgesamt zeigte sich, dass Telemedizin für Hypertonie in verschiedenen Ländern angewendet wird und in den meisten Fällen Telemonitoring und Telekonsultationen beinhaltet. Es werden mehrere Vorteile der Telemedizin gezeigt: erhöhte Adhärenz, bessere Blutdrucksenkung. Bezüglich der Reduktion harter Endpunkte liegen jedoch kaum Daten vor.

Insgesamt lässt sich sagen, dass zwar etwas Evidenz bezüglich Telemedizin in der Behandlung der arteriellen Hypertonie besteht, die arterielle Hypertonie mit ihrer hohen Prävalenz im Vergleich zu anderen, seltener vorkommenden, kardiovaskulären Erkrankungen (wie z. B. Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern) in Studien deutlich unterrepräsentiert ist. Dies zeigt sich auch an der Fallzahl der inkludierten Studien (über die Ali et al. in ihrem Manuskript interessanterweise gar nicht berichten): Im Median wurden in den inkludierten Studien nur 187 Patienten pro Studie eingeschlossen, lediglich 16 der 42 Manuskripte (38 %) berichten über Studien mit 500 oder mehr Teilnehmern. Dies zeigt auf, dass insgesamt ein Bedarf an mehr Optionen zur telemetrischen Betreuung von Patienten mit arterieller Hypertonie besteht, damit unsere Patienten in Zukunft besser und selbst mit weniger zu Verfügung stehenden Ressourcen optimal betreut werden können. Mit mehr

Daten könnten auch konkrete Empfehlungen zur Verwendung der Telemedizin abgegeben werden – aktuell wird in den Leitlinien der europäischen kardiologischen Gesellschaft das Wort „Telemedizin" nur in einer einzigen Abbildung ohne weiteren Kommentar erwähnt [4] und die Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Hypertensiologie geben mangels Evidenz auch keine konkrete Empfehlung ab [5].

Zusammenfassend hat die telemedizinische Betreuung von Patienten mit arterieller Hypertonie das Potenzial, die Behandlung zu erleichtern und zu verbessern – sie kann jedoch aufgrund von limitierten Daten (noch) nicht uneingeschränkt für den täglichen klinischen Alltag empfohlen werden.

Literatur:

1. Ferrick AM, Raj SR, Deneke T, Kojodjojo P, Lopez-Cabanillas N, Abe H, et al. 2023 HRS/EHRA/APHRS/LAHRS expert consensus statement on practical management of the remote device clinic. Europace 2023; 25: euad123.

2. Scholte NTB, Gurgoze MT, Aydin D, Theuns D, Manintveld OC, Ronner E, et al. Telemonitoring for heart failure: a meta-analysis. Eur Heart J 2023; 44: 2911–26.

3. Gawalko M, Betz K, HendriksV, Hermans ANL, van der Velden RMJ, Manninger M, et al. Changes in healthcare utilisation during implementation of remote atrial fibrillation management: TeleCheck-AF project. Neth Heart J 2024; 32: 130–9.

4. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J 2024; 45: 3912–4018.

5. Mancia G, Kreutz R, Brunstrom M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). J Hypertens 2023; 41: 1874–2071.

6. Ali SHM et al. The role of telemedicine in improving hypertension management outcomes: a systematic review. Cureus 2024; 16: e74090.

Korrespondenzadresse:
Priv. Doz. DDr. David Zweiker
3. Medizinische Abteilung für Kardiologie und Intensivmedizin
Klinik Ottakring
A-1160 Wien, Montleartstraße 37
E-Mail: davidzweiker@gmail.com

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☑ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere

zeitschriftenübergreifende Datenbank

☑ **Bilddatenbank** ☑ **Artikeldatenbank** ☑ **Fallberichte**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum **Disclaimers & Copyright** **Datenschutzerklärung**