EEN BETROUWBARE BLOEDDRUK

Het belang van bloeddrukmeting

WORKSHOP

Apr. Moira Van Esbroeck
Meduplace

Moira.van.esbroeck@meduplace.be



Hypertensie in België

2 500 000 mensen met hypertensie

1 op 2 is niet gediagnosticeerd

1 op 4 wordt behandeld

Hypertensie: **Meest voorkomende** en ook **meest beïnvloedbare** risicofactor voor **cardiovasculaire aandoeningen**

Inzetten op **preventie** en **opvolging**

EEN BETROUWBARE BLOEDDRUK

Het belang van bloeddrukmeting

WORKSHOP

Apr. Moira Van Esbroeck
Meduplace

Moira.van.esbroeck@meduplace.be


Academiejaar

2025 - 2026

Van protocol naar praktijk: begeleide zelfmeting van de bloeddruk in de officina-apotheek

Praktische haalbaarheid optimaliseren voor een succesvolle implementatie van deze zorgdienst

Charlotte Branswyk

Julie Tielemans

Masterproef voorgelegd tot het behalen van de graad van master in de farmaceutische zorg

Promotor
Prof. dr. Paul Cos

Copromotor
Prof. dr. Apr. Hans De Loof

Begeleider
Apr. Moira Van Esbroeck

Universiteit Antwerpen – Departement Farmaceutische Wetenschappen – Laboratorium voor fysiofarmacologie Campus Drie Eiken, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, België

Universiteit Antwerpen
Faculteit Farmaceutische, Biomedische en Diergeneeskundige Wetenschappen

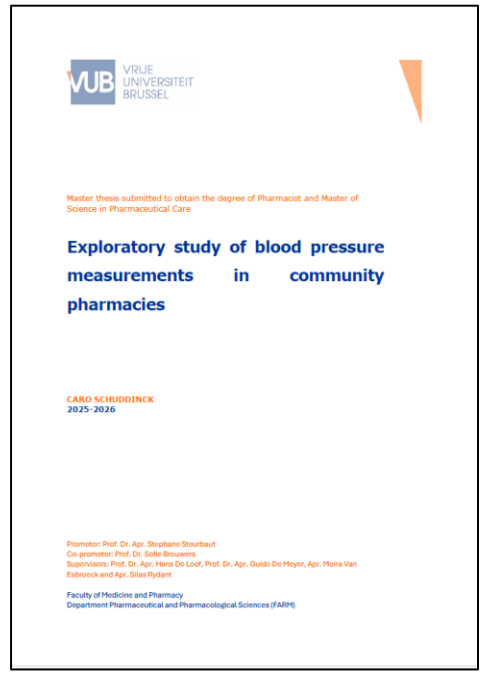
Begeleiding Masterproef UAntwerpen


2025

Protocol begeleide zelfmeting van bloeddruk in de officina-apotheek

Uitwerking protocol ism UAntwerpen en VUB


Posterpresentatie op ESCP-Congres Almada


VUB VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

Master thesis submitted to obtain the degree of Pharmacist and Master of Science in Pharmaceutical Care

Exploratory study of blood pressure measurements in community pharmacies

CARO SCHUDDINCK
2025-2026

Promotor: Prof. Dr. Apr. Stephane Steurbaut
Co-promotor: Prof. Dr. Stefo Brouwers
Supervisors: Prof. Dr. Apr. Hans De Loof, Prof. Dr. Apr. Guido De Meyer, Apr. Moira Van Esbroeck and Apr. Silas Rydant

Faculty of Medicine and Pharmacy
Department Pharmaceutical and Pharmacological Sciences (FARM)

Begeleiding Masterproef VUB

Wat doen jullie vandaag…

- Ik laat de patiënt zitten tijdens de bloeddrukmeting
- Ik laat de patiënt op voorhand 3-5min rusten
- Ik controleer steeds op de correcte houding: Voeten plat op de grond, armen in de juiste houding
- Ik heb hiervoor een prikkelarme omgeving ter beschikking
- Een meting wordt steeds 3x uitgevoerd, met een tussenperiode van ong. 2 minuten

Een bloeddruk volledig correct meten is niet vanzelfsprekend

Een betrouwbare meting geeft bruikbare waarden

Wat kan jij als apotheker hierin betekenen?

Workshop: Een betrouwbare bloeddruk

Hypertensie

- Wat betekent de bloeddrukwaarde?
- Hoe ziet de standaardbehandeling er uit?
- Hoe maakt arts de diagnose?

Meting in de apotheek

- Waarom in de apotheek?
- Legale omkadering
- Wat gebeurt er nu al?

Praktisch

- Wat heeft jouw apotheek nodig?
- Hoe meet je correct?

Hypertensie: Bloeddrukwaarden

European Society of Cardiology (ESC) – Richtlijnen classificatie 2018 *(oude richtlijnen)*

ESC/ESH 2018	Bloeddruk in de praktijk
Optimaal	<120 en <80 mmHg
Normaal	120–129 en/of 80–84 mmHg
Hoog-normaal	130–139 en/of 85–89 mmHg
Hypertensie graad 1	140–159 en/of 90–99 mmHg
Hypertensie graad 2	160–179 en/of 100–109 mmHg
Hypertensie graad 3	≥180 en/of ≥110 mmHg

Hypertensie: Bloeddrukwaarden

European Society of Cardiology (ESC) – **Richtlijnen classificatie 2024**

ESC/ESH 2018	*Bloeddruk in de praktijk*	ESC 2024	Bloeddruk in de praktijk
Optimaal	*<120 en <80 mmHg*	**Niet-verhoogde BD**	**<120 en <70 mmHg**
Normaal	*120–129 en/of 80–84 mmHg*	**Verhoogde BD**	**120–139 systolisch of 70–89 diastolisch**
Hoog-normaal	*130–139 en/of 85–89 mmHg*	↑	↑
Hypertensie graad 1	*140–159 en/of 90–99 mmHg*	**Hypertensie**	**≥140 systolisch of ≥90 diastolisch**
Hypertensie graad 2	*160–179 en/of 100–109 mmHg*	↑	↑
Hypertensie graad 3	*≥180 en/of ≥110 mmHg*	↑	↑

Sneller in categorie ‘verhoogd’

Hypertensie: Bloeddrukwaarden

European Society of Cardiology (ESC) – **Richtlijnen classificatie 2024**

Hypertensie**grens** wordt **niet plots verlaagd**, maar men kijkt anders naar de bloeddruk voor die grens

↓

Cardiovasculair risico neemt toe naarmate de bloeddruk stijgt

↓

Vroeger aandacht besteden aan **leefstijl** en eventuele medicamenteuze **behandeling** bij **hoogrisicopatiënten**

ESC 2024	Bloeddruk in de praktijk
Niet-verhoogde BD	<120 en <70 mmHg
Verhoogde BD	120–139 systolisch of 70–89 diastolisch
↑	↑
Hypertensie	≥140 systolisch of ≥90 diastolisch
↑	↑
↑	↑

Sneller in categorie ‘verhoogd’

Hypertensie: Diagnose

Eén praktijkmeting volstaat doorgaans niet: voorkeur naar bevestiging met **out-of-office** meting

- Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) – **Thuismeting**
  - Gevalideerde bloeddrukmeter
  - Tweemaal per dag, 2-3 metingen, gedurende 3-7 dagen



- Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM) – **24u meting**
  - Volautomatisch, draagbaar toestel
  - Meet automatisch iedere 15-20 minuten overdag, iedere 30 minuten s ’avonds



Hypertensie: Standaardbehandeling

Basis = leefstijl

- Gezonde voeding, minder zout
- Voldoende beweging en gewichtsoptimalisatie
- Alcohol beperken/vermijden
- Rookstop (vermindering totaal cardiovasculair risico)

Vaak wordt eerst aangeraden gedurende **drie maanden leefstijladviezen toe te passen**, alvorens medicatie op te starten.



Gezonde voeding



Beweging



Alcohol beperken



Rookstop

Hypertensie: Standaardbehandeling

Farmacologische behandeling

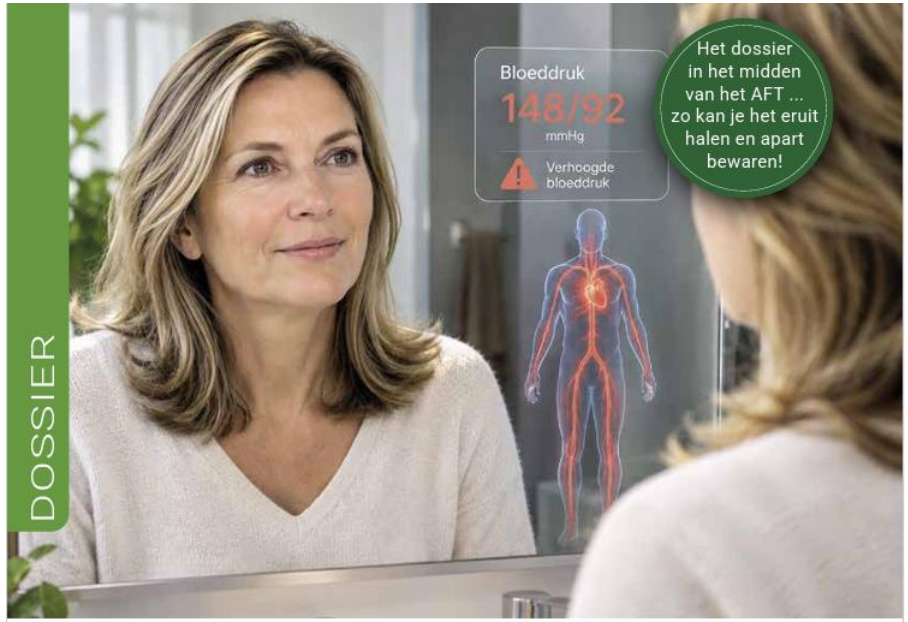
- Start met duotherapie
  - ACE-I of sartaan + CCB
  - ACE-I of sartaan + thiaziden en aanverwanten



- Onvoldoende? Triple therapie
  - ACE-I of sartaan + CCB + thiaziden en aanverwanten

- Nog onvoldoende? Denk aan Resistente Hypertensie
  - Eerst uitsluiten van slechte therapietrouw, foute meettechniek, wittejashypertensie
  - Eventuele toevoeging van spironolactone

Hypertensie: Meer weten? Bekijk AFT-dossier oktober 2026



De stille doder onder controle: arteriële hypertensie in de dagelijkse praktijk

Hypertensie is de meest voorkomende en beïnvloedbare oorzaak van cardiovasculaire aandoeningen en gaat gepaard met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, beroertes en nierfalen. Een goede bloeddrukbeheersing is daarom van cruciaal belang voor de preventie van ernstige gezondheidscomplicaties en het verminderen van de totale ziektelast[1]. Hypertensie verloopt echter meestal asymptomatisch, waardoor het vaak onopgemerkt blijft[2,3]. Dit maakt dat de aandoening ook wel de 'stille doder' wordt genoemd. Het asymptomatische karakter toont zich ook in volgende cijfers: ongeveer 1 op de 3 Belgen weet niet dat hij of zij hypertensie heeft[4]. Uit diezelfde studie, waarbij gegevens uit de Belgische screeningscampagnes May Measurement Month (2017-2023) worden gebruikt, blijkt dat bij 42 % van de hypertensiepatiënten de bloeddruk onvoldoende onder controle is. Preventie, behandeling en controle blijven dus belangrijke aandachtspunten voor de volksgezondheid.

Workshop: Een betrouwbare bloeddruk

Hypertensie

- Wat betekent de bloeddrukwaarde?
- Hoe ziet de standaardbehandeling er uit?
- Hoe maakt arts de diagnose?

Meting in de apotheek

- Waarom in de apotheek?
- Legale omkadering
- Wat gebeurt er nu al?

Praktisch

- Wat heeft jouw apotheek nodig?
- Hoe meet je correct?

Meting in de apotheek: Waarom?

- **Laagdrempelig** sensibiliseren en signaliseren
  - Toegankelijk aanspreekpunt
  - Asymptomatische aandoening
  - Bij afwijkende waarden doorverwijzen

- **Correct meten**
  - Correcte meettechniek meedelen bij verkoop of verhuur van toestel

- **Behandeling** mee **opvolgen**



Meting in de apotheek: Legale omkadering

De apotheker mag **niet**...

Screenen op hypertensie

Doe niet	Doe wel
- Je patiënten zelf regelmatig meten	- Je patiënten bevragen wanneer hun laatste meting was en ze sensibiliseren - Je patiënten begeleiden bij een zelfmeting

Patiënt ≥ 40 jaar en/of cardiovasculair risico?

Minstens 1x per jaar bloeddruk meten!

Meting in de apotheek: Legale omkadering

De apotheker mag **niet**...

Diagnose stellen van hypertensie

Zeg niet	Zeg wel
- “Uw bloeddruk resultaat is 142/82mmHg. U heeft hypertensie “	- “Uw bloeddruk resultaat is 142/82mmHg. Ik raad u aan om binnen enkele weken, deze resultaten met uw arts te bespreken“ - “Pas leefstijladviezen toe”

Meting in de apotheek: Wat gebeurt er nu al?

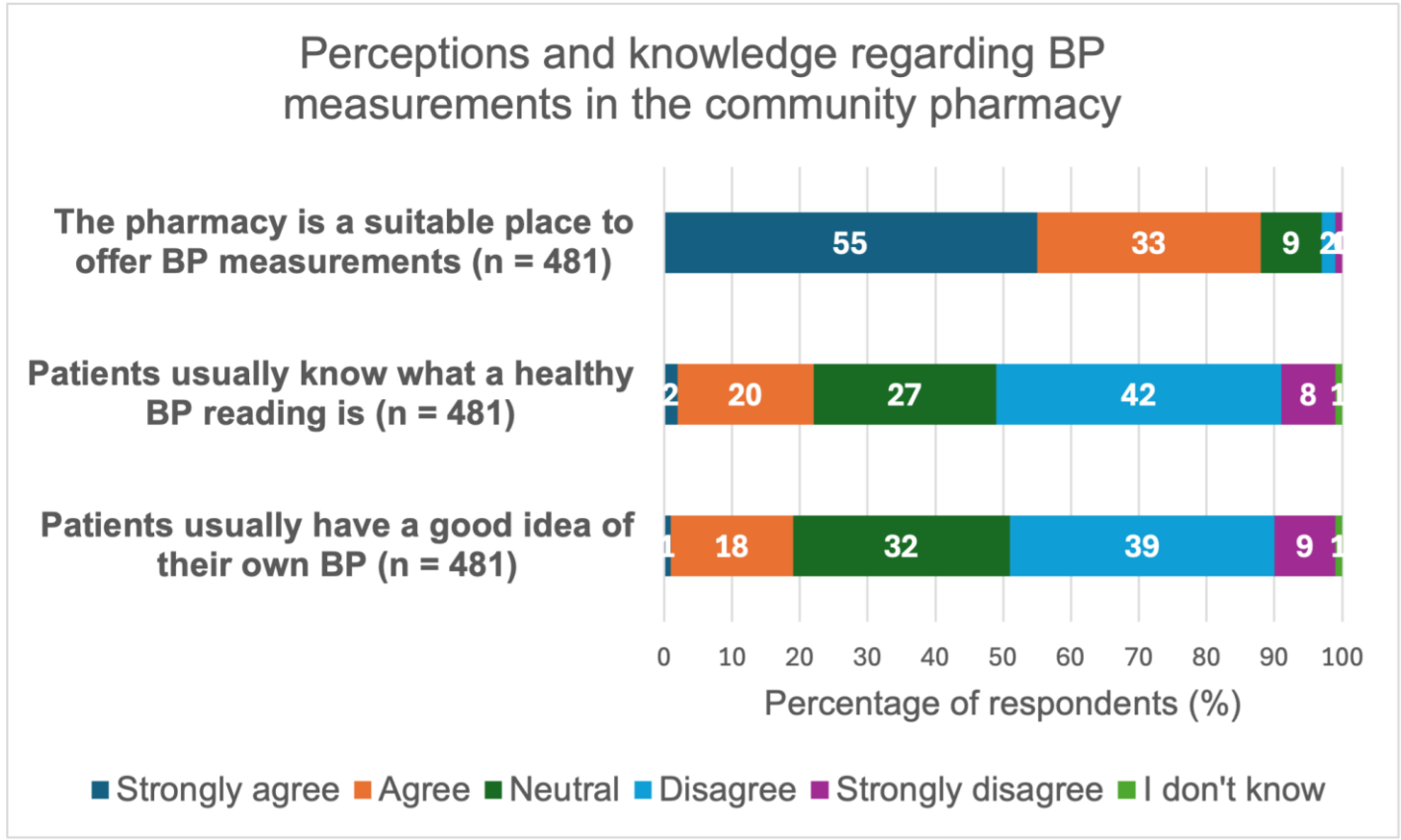
Blood Pressure Measurements in Belgian Community Pharmacies: Current Practices & Future Evolutions

C. Schuddinck[1], M. Van Esbroeck[2], S. Brouwers[3,4], S. Rydant[1,2], G. R.Y. De Meyer[5], H. De Loof[5], S. Steurbaut[1,6]

[1] Vitality Research Group, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [2] Meduplace, KAVA, Antwerp, [3] Cardiovascular Center Aalst, Azorg, Aalst, [4] Department of Experimental Pharmacology, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [5] Laboratory of Physiopharmacology, University of Antwerp, Antwerp, [6] Pharmacy Department, Universitair Ziekenhuis Brussel, Brussels, Belgium

Meting in de apotheek: Wat gebeurt er nu al?

59% van de respondenten heeft **al bloeddrukmetingen uitgevoerd** in de apotheek



Blood Pressure Measurements in Belgian Community Pharmacies: Current Practices & Future Evolutions

C. Schuddinck[1], M. Van Esbroeck[2], S. Brouwers[3,4], S. Rydant[1,2], G. R.Y. De Meyer[3], H. De Loof[1], S. Steurbaut[2,5]

[1] Vitality Research Group, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [2] Meduplace, KAVA, Antwerp, [3] Cardiovascular Center Aalst, Aznrg, Aalst, [4] Department of Experimental Pharmacology, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [5] Laboratory of Physiopharmacology, University of Antwerp, Antwerp, [6] Pharmacy Department, Universitair Ziekenhuis Brussel, Brussels, Belgium

Meting in de apotheek: Wat gebeurt er nu al?

Metingen gebeuren nog **niet altijd optimaal**

Meetomstandigheden

- **96%** → meting aan de bovenarm
- **55%** → correcte ondersteuning van rug en arm
- **65%** → benen niet gekruist, voeten plat op de grond
- **66%** → patiënt ontspannen en comfortabel gezeten
- Vaak onder begeleiding van **apotheker of apotheekassistent**

Blood Pressure Measurements in Belgian Community Pharmacies: Current Practices & Future Evolutions
C. Schuddinck[1], M. Van Esbroeck[2], S. Brouwers[3,4], S. Rydant[1,2], G. R.Y. De Meyer[4], H. De Loof[5], S. Steurbaut[1,6]
[1] Vitality Research Group, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [2] Mediplace, KHoA, Antwerp, [3] Cardiovascular Center Aalst, Azorg, Aalst, [4] Department of Experimental Pharmacology, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, [5] Laboratory of Physiopharmacology, University of Antwerp, Antwerp, [6] Pharmacy Department, Universitair Ziekenhuis Brussel, Brussels, Belgium

Wat doen jullie al in de apotheek?

Meet je bloeddruk in de apotheek? Zo ja, wanneer of waarom?
Heb je hier een aparte ruimte voor?
Wat doe je met de resultaten?
Vraag je hier een vergoeding voor?
....

Workshop: Een betrouwbare bloeddruk

Hypertensie

- Wat betekent de bloeddrukwaarde?
- Hoe ziet de standaardbehandeling er uit?
- Hoe maakt arts de diagnose?

Meting in de apotheek

- Waarom in de apotheek?
- Legale omkadering
- Wat gebeurt er nu al?

Praktisch

- Wat heeft jouw apotheek nodig?
- Hoe meet je correct?

Wat is er nodig in de apotheek?

TIJD

Past niet in de piekmomenten

RUIMTE

Onvoldoende rust of privacy

PERSONEEL

Wie begeleidt de meting?

KENNIS

Nog geen uniforme werkwijze

MATERIAAL

Toestel of manchetten ontbreken

Wat is er nodig in de apotheek?

TIJD

Past niet in de piekmomenten

RUIMTE

Onvoldoende rust of privacy

PERSONEEL

Wie begeleidt de meting?

KENNIS

Nog geen uniforme werkwijze

VERGOEDING ?

Geen structureel honorarium

MATERIAAL

Toestel of manchetten ontbreken

Wat is volgens jullie de grootste barrière?

Hoe zouden jullie deze oplossen?

Hoe meet je correct?



VRAS: vier voorwaarden die iedereen onthoudt

V

Voeten

Plat, stabiel en naast elkaar

R

Rug

Volledig ondersteund

A

Arm

Manchet ter hoogte van het hart

S

Stilte

Niet praten of bewegen

Maar ook het toestel is belangrijk!

Masterproef ‘Van protocol naar praktijk: begeleide zelfmeting van de boeddruk in de officina-apotheek’ - C. Branswyk en J. Tielemans

Het toestel doet ertoe

Validatie, manchet en ergonomie bepalen mee de betrouwbaarheid.

Gevalideerd

Voor de relevante populatie, inclusief zwangerschap indien van toepassing.

Passende manchet

Een verkeerd bereik kan systematische meetfouten geven.

Praktisch positioneerbaar

De patiënt moet rug, voeten én arm correct kunnen plaatsen.

Onderhoud & hygiëne

Werk met een vast kwaliteits- en reinigingsproces.

Het toestel doet ertoe

Validatie, manchet en ergonomie bepalen mee de betrouwbaarheid.

Gevalideerd

Voor de relevante populatie, inclusief zwangerschap indien van toepassing.

https://www.stridebp.org/bp-monitors/

Controleer op de website van StrideBP



Idealiter drie metingen



Meting 1 = gewenning

Interpretatie = gemiddelde van meting 2 en 3

Wat heeft de patiënt vooral nodig van de apotheker?

Correcte uitleg over meettechniek

Inzicht in waarden

Indien nodig: opvolging

Indien nodig: overleg met de arts

Niet: zelf de therapie aanpassen

Nu zelf aan de slag

A · Patiënt

Neem plaats zoals je spontaan zou zitten.

B · Begeleider

Stuur de voorbereiding, houding en meting.

C · Observator

Gebruik de kwaliteitscriteria.

Hartelijk bedankt voor jullie deelname!

Wil jij in de ontwikkeling van deze zorgdienst mee iets betekenen?

Apr. Moira Van Esbroeck – moira.van.esbroeck@meduplace.be

Literatuurlijst

- Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. JACC. 2025 Aug. doi:10.1016/J.JACC.2025.05.007
- Farrar J, Frieden T. WHO global report on hypertension 2025. The Lancet. 2025 Nov 15;406(10517):2318–9. doi:10.1016/S0140-6736(25)02208-1 PubMed PMID: 41241506.
- Hoge bloeddruk - Ligue Cardiologique Belge [Internet]. [cited 2025 Jul 11]. Available from: https://liguecardioliga.be/hoge-bloeddruk/
- De Bacquer D, Bayet S, Bondue A, Brohée F, Brouwers S, Carlier A, et al. Prevalence, awareness and therapeutic control of hypertension in Belgium: an opportunistic screening of nearly 6,000 participants during the May Measurement Month campaigns 2017–23. Blood Press. 2025;34(1):2501956. doi:10.1080/08037051.2025.2501956 PubMed PMID: 40323139.
- McEvoy JW, McCarthy C, 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 Nov 7;45(38):3912–4018. doi:10.1093/eurheartj/ehae178
- Brouwers S, Sudano I, Kokubo Y, Sulaica EM. Arterial hypertension. The Lancet. 2021 Jul 17;398(10296):249–61. doi:10.1016/S0140-6736(21)00221-X PubMed PMID: 34019821.
- Kim HL. Arterial stiffness and hypertension. Clin Hypertens. 2023 Dec 1;29(1):31. doi:10.1186/S40885-023-00258-1 PubMed PMID: 38037153.
- Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol. 2020 Apr 1;16(4):223–37. doi:10.1038/S41581-019-0244-2 PubMed PMID: 32024986.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020 Jun 1;75(6):1334–57. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026/FORMAT/EPUB PubMed PMID: 32370572.