

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Õe õppekava

Marit Mäekivi-Mürk

**HÜPERTENSIOONIGA PATSIENDI TOITUMISNÕUSTAMINE PEREÕENDUSES**

Lõputöö

Tallinn 2026

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma lõputöö PDF-versiooni raamatukoguprogrammis.

Lõputöö autori allkiri

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja Viktoria Repina, MSc  
*/nimi ja akadeemiline kraad/*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

## KOKKUVÕTE

Marit Mäekivi-Mürk (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool, õe õppekava. Hüpertensiooniga patsiendi toitumisnõustamine pereõenduses. Lõputöö koosneb 24 leheküljest. Lõputöös töötati läbi ligikaudu 60 kirjandusallikat, millest lõplikku analüüsi kaasati 22 teemakohast teadusallikat.

Lõputöö eesmärk oli kirjeldada hüpertensiooniga patsiendi toitumisnõustamist pereõenduses. Lõputöö põhineb kirjanduse ülevaatel. Kasutati nii eesti- kui ingliskeelseid tõenduspõhiseid allikaid, mis valiti lähtuvalt nende teemakohasusest, teaduslikust usaldusväärsusest ja uudsusest. Allikate leidmiseks kasutati elektroonilisi andmebaase: *ScienceDirect*, *PubMed* ja *Google Scholar*.

Hüpertensioon on krooniline seisund, mis nõuab lisaks farmakoloogilisele ravile järjepidevaid elustiili muutusi, milles toitumisel on keskne roll. Tõenduspõhised toitumissoovitused vererõhu langetamiseks on DASH-dieet ja Vahemere dieet, mis mõlemad on seotud kliiniliselt olulise vererõhu langusega. Peamised toitumisalased sekkumised hõlmavad naatriumi tarbimise vähendamist ja kaaliumirikaste toitude osakaalu suurendamist, mis toetavad vererõhu kontrolli ja vähendavad südame-veresoonkonna haiguste riski.

Pereõenduses on õdedel oluline roll hüpertensiooniga patsientide toitumisnõustamisel ja elustiili muutuste toetamisel. Õdede juhitud sekkumised parandavad patsientide teadlikkust oma seisundist, suurendavad ravisoostumust ja toetavad jätkusuutlike tervisekäitumiste kujunemist. Tõhusa nõustamise tagamiseks on olulisteks teguriteks individuaalne ja patsiendikeskne lähenemine, motiveeriv intervjuerimine, eesmärkide seadmine ja regulaarne jälgimine.

Kokkuvõtteks võib öelda, et pereõenduses läbiviidav toitumisnõustamine toetab elustiilimuutuste kujunemist, parandab ravitulemusi ning aitab ennetada hüpertensiooniga seotud tüsistusi.

**Võtmesõnad:** elustiilimuutused, hüpertensioon, pereõendus, toitumisnõustamine, toitumisnõustamine.

## SUMMARY

Marit Mäekivi-Mürk (2026). Tallinn Health University of Applied Sciences. Department of Nursing. The thesis consists of 24 pages. Approximately 60 literature sources were reviewed, of which 22 relevant scientific sources were included in the final analysis.

The aim of the thesis was to describe nutritional counseling for patients with hypertension in primary care nursing. The thesis is based on a literature review. Both Estonian and English evidence-based sources were used and selected according to their relevance, scientific reliability, and recency. The sources were searched using electronic databases such as *ScienceDirect*, *PubMed*, and *Google Scholar*.

Hypertension is a chronic condition that requires, in addition to pharmacological treatment, consistent lifestyle modifications, in which nutrition plays a central role. Evidence-based dietary patterns for lowering blood pressure include the DASH diet and the Mediterranean diet, both of which are associated with clinically significant reductions in blood pressure. Key nutritional interventions include reducing sodium intake and increasing the consumption of potassium-rich foods, which support blood pressure control and reduce the risk of cardiovascular diseases.

In primary care nursing, nutritional counseling supports lifestyle changes in patients with hypertension. Nurse-led interventions improve patients' awareness of their condition, increase treatment adherence, and support the development of sustainable health behaviors. An individual and patient-centered approach, motivational interviewing, goal setting, and regular follow-up are important factors in ensuring effective counseling.

In conclusion, nutritional counseling in primary care nursing supports lifestyle changes, improves treatment outcomes, and helps prevent hypertension-related complications.

**Keywords:** hypertension, nutritional counseling, primary care nursing, lifestyle changes.

## SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY .....	4
SISUKORD.....	5
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA .....	9
2. TOITUMISNÕUSTAMINE HÜPERTENSIOONI KORRAL .....	10
2.1. Toitumissoovitused hüpertensiooni korral .....	10
2.2. Naatriumi ja kaaliumi roll hüpertensiooni korral .....	11
2.3. Kehakaalu kontroll .....	12
3. TOITUMISNÕUSTAMINE PEREÕENDUSES .....	13
3.1. Patsiendi nõustamine ja tervisekasvatus .....	13
3.2. Toitumisharjumuste muutmise toetamine .....	14
3.3. Motivatsiooni toetamine.....	15
3.4. Jälgimine ja järjepidevuse tagamine .....	16
4. ARUTELU .....	18
JÄRELDUSED.....	21
KASUTATUD KIRJANDUS .....	22

## SISSEJUHATUS

Hüpertensioon ehk kõrge vererõhk on üks levinumaid kroonilisi haigusi maailmas ning oluline südame-veresoonkonna haiguste riskitegur. Varasemate uuringute põhjal mõjutab hüpertensioon enam kui miljardit inimest ning on seotud suurenenud insuldi, müokardiinfarkti, südamepuudulikkuse ja neeruhaiguste riskiga. Toitumisega seotud riskitegurid, nagu ülekaal, rasvumine ja kõrge vererõhk, suurendavad oluliselt haigestumise ja suremuse riski. Seetõttu on tervislikke toitumissoovituste järgimine oluline nii haiguste ennetamisel kui ka ravis, ning tervishoiutöötajatel on oluline roll patsientide teadlikkuse tõstmisel ja tervisekäitumise kujundamisel. (Mills et al., 2020).

Eestis on hüpertensioon oluline rahvatervise probleem ning üks peamisi südame-veresoonkonnahaiguste riskitegureid. Täiskasvanute kõrgevererõhktõve..., 2019 kohaselt on hüpertensiooni käsitlemisel keskne roll lisaks farmakoloogilisele ravile ka elustiilimuutustel, sealhulgas toitumisel. Hüpertensiooni kujunemist mõjutavad mitmed tegurid, sealhulgas geneetiline eelsoodumus, vanus ning elustiiliga seotud riskitegurid, nagu ebatervislik toitumine, vähenenud kehaline aktiivsus, ülekaal ja rasvumine ning liigne soola tarbimine. Eesti rahvastiku soola tarbimise uuringu andmetel ületab elanikkonna keskmine soolatarbimine sageli soovituslikku taset, mis suurendab hüpertensiooni ja teiste südame-veresoonkonnahaiguste riski. (Aaspõllu et al., 2022). Varasemad uuringud näitavad, et hüpertensiooni ennetamisel ja ravis on lisaks farmakoloogilisele ravile oluline keskenduda ka elustiilimuutustele. Rahvusvahelised ravijuhised rõhutavad, et elustiilimuutused, sealhulgas tervislik toitumine, on hüpertensiooni esmase käsitlemise oluline osa ning aitavad parandada vererõhu kontrolli ja vähendada südame-veresoonkonnahaiguste tekkeriski. Toitumine on üks olulisemaid tegureid, mis mõjutab vererõhu taset, ning uuringud näitavad, et tasakaalustatud ja tervislik toitumine, sealhulgas DASH- ja Vahemere dieet, võib oluliselt vähendada nii süstoolset kui ka diastoolset vererõhku ning parandada ravi tulemuslikkust. Samuti on leitud, et naatriumi tarbimise vähendamine ning kaaliumirikka toidu osakaalu suurendamine toetavad vererõhu regulatsiooni ja aitavad vähendada südame-veresoonkonnahaiguste riski. (Aburto et al., 2013; Aliasgharzadeh et al., 2022; Filippou et al., 2020; Mancia et al., 2023).

Hüpertensiooni tõhus juhtimine eeldab patsiendi teadlikkust haigusest ning valmisolekut teha püsivaid elustiilimuutusi. Siinkohal on oluline roll tervishoiutöötajatel, eriti õdedel, kes pereõenduse süsteemis tegelevad patsientide nõustamise, tervisekasvatuse ja elustiilimuutuste

toetamisega. Kirjanduse põhjal on õde sageli patsiendi esmaseks kontaktisikuks ning tal on oluline roll patsiendi teadmiste suurendamisel, ravisoostumuse parandamisel ning tervisekäitumise kujundamisel. Uuringud näitavad, et õe juhitud sekkumised võivad parandada vererõhu kontrolli, suurendada patsiendi teadlikkust ning toetada elustiilimuutuste rakendamist igapäevaelus. (Ito et al., 2024; Stephen et al., 2022).

Samas esineb praktikas mitmeid probleeme, mis võivad piirata nõustamise tõhusust. Kirjanduse põhjal ei pruugi õdede roll toitumisenõustamises olla piisavalt selgelt määratletud ega väärtustatud, lisaks võib esineda ajapuudust ja suurt töökoormust. Samuti võivad õdede teadmised toitumisenõustamise valdkonnas olla ebaühtlased ning patsientide madal motivatsioon ja vähene ravisoostumus takistavad elustiilimuutuste elluviimist. Sellest tulenevalt on oluline analüüsida nii tõenduspõhiseid toitumissoovitusi hüpertensiooni korral kui ka õe rolli nende soovituste rakendamisel patsiendi nõustamises. (Huang et al., 2023).

### **Uurimisprobleem:**

Hüpertensiooni ravis on oluline lisaks farmakoloogilisele ravile ka elustiilimuutuste rakendamine, sealhulgas toitumine. Pereõenduses on õel oluline roll patsiendi nõustamisel, kuid praktikas võib nõustamine olla ebapiisav või mittesüsteemne. Samuti võivad ajapuudus, töökoormus ja teadmiste erinevus mõjutada nõustamise kvaliteeti. (Huang et al., 2023; Ito et al., 2024; Mills et al., 2020).

### **Uurimustöö eesmärk:**

Käesoleva uurimistöö eesmärk on kirjeldada hüpertensiooniga patsiendi toitumisenõustamist pereõenduses.

### **Uurimistöö ülesanded:**

1. Kirjeldada hüpertensiooni korral rakendatavaid toitumissoovitusi
2. Kirjeldada toitumisenõustamise rakendamist pereõenduses hüpertensiooniga patsiendi puhul

## **Uurimistöõ kesksed mõisted:**

**Hüpertensioon** (*hypertension*) – krooniline seisund, mida iseloomustab püsivalt kõrgenenud arteriaalne vererõhk, mille puhul süstoolne vererõhk on  $\geq 140$  mmHg ja/või diastoolne vererõhk  $\geq 90$  mmHg. Hüpertensioon on oluline südame-veresoonkonna haiguste riskitegur ning vajab pikaajalist jälgimist ja ravi. (Täiskasvanute kõrgvererõhktõve..., 2019; Williams et al., 2018).

**Patsient** (*patient*) – tervishoiuteenust saav või seda taotlev isik, kes vajab nõustamist, ravi ja jälgimist oma terviseseisundi parandamiseks (Riigi Teataja, 2026).

**Pereõendus** (*family nursing care*) – tervishoiu osa, kus tervishoiuteenust osutatakse esmatasandil ning keskendutakse patsiendi nõustamisele, krooniliste haiguste jälgimisele ja tervisekäitumise kujundamisele (Stephen et al., 2022).

**Toitumisnõustamine** (*dietary counseling*) – struktureeritud ja eesmärgipärane nõustamisprotsess, mille käigus tervishoiutöötaja annab patsiendile tõenduspõhiseid soovitusi toitumisharjumuste muutmiseks eesmärgiga parandada tervisenäitajaid. Hüpertensiooni korral hõlmab see eelkõige naatriumi tarbimise vähendamist, tasakaalustatud toitumise järgimist ning kehakaalu kontrolli. (Filippou et al., 2020).

## 1. METOODIKA

Käesolev uurimistöö on koostatud kirjanduse ülevaadena. Kirjanduse ülevaade on uurimismeetod, mille käigus kogutakse, analüüsitakse ja sünteesitakse varasemaid teadusallikaid kindlal teemal. Selle eesmärk on anda terviklik ülevaade olemasolevatest teadmistest ning tuvastada uurimisvaldkonna kitsaskohad. Süstemaatiline lähenemine kirjanduse ülevaatele võimaldab hinnata tõendusmaterjali kvaliteeti ning teha põhjendatud järeldusi. (Pati & Lorusso, 2018).

Uurimistöö koostamine algas teema valikust, millele järgnes uurimisprobleemi, eesmärgi ja uurimisülesannete püstitamine. Kirjandusallikate valikul lähtuti kindlatest kriteeriumidest, milleks olid allikate teemakohasus, teaduslik usaldusvärsus, avaldamisaeg vahemikus 2013–2026 ning täisteksti kättesaadavus. Eelistati ingliskeelseid eelretsenseeritud teadusartikleid, mille põhjal tõlgiti ja analüüsi olulist infot eesti keelde.

Teadusallikate leidmiseks kasutati elektroonilisi andmebaase *PubMed*, *Google Scholar* ja *ScienceDirect* ingliskeelsete allikate leidmiseks ning *Google* otsingumootorit eestikeelsete allikate jaoks, hinnates kriitiliselt nende usaldusvärsust ja teemakohasust. Kirjanduse otsimisel kasutati järgmisi märksõnu: hüpertensioon (*hypertension*), toitumisnõustamine (*nutrition counseling*), pereõendus (*primary care nursing*), elustiilimuutused (*lifestyle modification*), vererõhu kontroll (*blood pressure control*) ning patsiendi nõustamine (*patient education*). Märksõnu kombineeriti erinevate otsingustrateegiatega abil, näiteks: *nurse and hypertension management*, *diet and hypertension*, *lifestyle changes and blood pressure ning nutrition counseling in hypertension*.

Uurimistöö usaldusvärsuse tagamiseks kasutati peamiselt viimase kümne aasta jooksul avaldatud teaduskirjandust ning rahvusvahelisi ravijuhiseid, mis käsitlevad hüpertensiooni käsitlust ja elustiilimuutusi. Kokku töötati läbi ligikaudu 60 kirjandusallikat, millest valiti lõplikku analüüsi 22 kõige teemakohasemat teadusallikat. Analüüsi kaasati ka õenduslased teadusartiklid, mis käsitlesid hüpertensiooniga patsiendi toitumisnõustamist pereõenduses.

Kõik kasutatud allikad on korrektselt viidatud ning esitatud kasutatud kirjanduse loetelus. Uurimistöö koostamisel järgiti teaduseetika põhimõtteid, sealhulgas objektiivsust ja plagiaadi vältimist. Töö kirjutamisel lähtuti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendist.

## 2. TOITUMISNÕUSTAMINE HÜPERTENSIOONI KORRAL

### 2.1. Toitumissoovitused hüpertensiooni korral

Toitumise mõju vererõhule on ulatuslikult uuritud ning süstemaatilised ülevaated kinnitavad, et tasakaalustatud ja tervislik toitumine võib oluliselt vähendada süstoolset ja diastoolset vererõhku, sõltuvalt patsiendi algtasemest, toitumisharjumustest ning toitumissoovituste järgimise järjepidevusest. Tõendus põhised andmed viitavad sellele, et isegi mõõdukas vererõhu langus on kliiniliselt oluline, kuna see on seotud südame-veresoonkonna haiguste haigestumuse ja suremuse vähenemisega. Seetõttu peetakse toitumise korrigeerimist üheks olulisemaks mittefarmakoloogiliseks sekkumiseks hüpertensiooni ennetamisel ja ravis. (Filippou et al., 2020; Mancia et al., 2023).

Kõige enam uuritud toitumissoovitus hüpertensiooni kontekstis on DASH-dieet (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), mis rõhutab puu- ja köögiviljade, täisteratoodete, madala rasvasisaldusega piimatoodete, kaunviljade ja pähklite tarbimist ning piirab soola, punase liha ja töödeldud toitade osakaalu. Kirjanduse põhjal on leitud, et DASH-dieet sisaldab rohkelt kiudaineid, kaaliumi, magneesiumi ja kaltsiumi, mis kõik toetavad vererõhu regulatsiooni. Samuti on selle toitumissoovituse puhul oluline madalam küllastunud rasvade ja naatriumi sisaldus, mis aitab vähendada südame-veresoonkonna haiguste riski. (Filippou et al., 2020).

Meta-analüüsid on näidanud, et DASH-dieedi järgimine toob kaasa märkimisväärse süstoolse ja diastoolse vererõhu languse nii hüpertensiooniga kui ka normotensiivsetel inimestel. Lisaks vererõhu langusele on DASH-dieeti seostatud ka paremate lipiidiprofiili näitajate ning väiksema südame-veresoonkonna haiguste riskiga. Uuringud viitavad sellele, et DASH-dieedi efektiivsus sõltub suurel määral selle järjepidevast järgimisest ning patsiendi valmisolekust teha püsivaid toitumislaseid muutusi. (Filippou et al., 2020; Mancia et al., 2023).

Lisaks on kirjanduse põhjal leitud, et DASH-dieedile on laialdaselt uuritud Vahemere toitumissoovitusi, mida peetakse üheks tervislikumaks toitumisviisiks. Vahemere dieet põhineb peamiselt taimsel toidul, sealhulgas puu- ja köögiviljadel, täisteratoodetel, kaunviljadel, pähklitel ning oliiviõlil kui peamiselt rasvaallikal. Samuti on selle toitumissoovituse puhul iseloomulik mõõdukas kala ja linnuliha tarbimine ning piiratud punase liha ja töödeldud toidu osakaal. (Aburto et al., 2013; Filippou et al., 2020).

Uuringud on näidanud, et Vahemere dieedi järgimine on seotud vererõhu languse ning südame-veresoonkonnahaiguste riski vähenemisega. Selle positiivne mõju tuleneb eelkõige antioksüdantide, monoküllastumata rasvhapete ning põletikuvastaste ühendite suuremast sisaldusest toidus. Samuti on leitud, et Vahemere dieet toetab veresoonte funktsiooni ning aitab vähendada kroonilist põletikku organismis. (Filippou et al., 2020).

Euroopa hüpertensiooni ravijuhised kinnitavad, et nii DASH- kui ka Vahemere toitumissoovitused kuuluvad hüpertensiooni mittefarmakoloogilise ravi põhisoovituste hulka. Kirjanduse põhjal võib järeldada, et mõlemad toitumissoovitused on tõenduspõhiselt efektiivsed ning nende rakendamine kliinilises praktikas aitab parandada vererõhu kontrolli ja vähendada südame-veresoonkonnahaiguste riski. (Williams et al., 2018).

## **2.2. Naatriumi ja kaaliumi roll hüpertensiooni korral**

Naatriumi liigtarbimine on üks olulisemaid hüpertensiooni riskitegureid. Uuringud ja meta-analüüsid kinnitavad, et soolatarbimise vähendamine alandab vererõhku ning on tõhus meede nii hüpertensiooni ennetamisel kui ka ravis. Naatriumi liigne tarbimine mõjutab vererõhku, soodustades vedelikupeetust organismis ning suurendades veresoonte koormust, mis viib vererõhu tõusuni. (Aliasgharzadeh et al., 2022; Graudal et al., 2017).

Eestis ületab elanikkonna keskmine soolatarbimine sageli soovituslikku taset, mis suurendab hüpertensiooni ja südame-veresoonkonnahaiguste riski. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu patsientide teadlikkuse tõstmisele ning toetada soolatarbimise vähendamist igapäevases toitumises. Praktilised sekkumised hõlmavad näiteks töödeldud toidu tarbimise vähendamist, toidu soolasisalduse jälgimist ning tervislikumate alternatiivide eelistamist. (Aaspõllu et al., 2022; Aliasgharzadeh et al., 2022).

Kaaliumirikas toitumine mängib olulist rolli vererõhu regulatsioonis, aidates tasakaalustada naatriumi mõju organismis. Uuringud on näidanud, et kaaliumi vererõhku langetav toime on tugevam hüpertensiooniga patsientidel ning kõrge naatriumitarbimise korral. Kaalium aitab kaasa veresoonte lõõgastumisele ning soodustab liigse naatriumi eritumist organismist, mis omakorda aitab alandada vererõhku. (Aburto et al., 2013; Filippini et al., 2020).

Samas on leitud, et kaaliumi ja vererõhu vaheline seos ei ole lineaarne, vaid pigem U-kujuline, mistõttu võib nii liiga madal kui ka väga kõrge kaaliumitarbimine mõjutada vererõhku

ebasoodsalt. Seetõttu on oluline järgida tasakaalustatud toitumist ning vältida äärmuslikke toitumisvalikuid. Tasakaalustatud toitumine, mis sisaldab piisavas koguses nii kaaliumi kui ka piiratud hulgal naatriumi, on oluline vererõhu kontrolli tagamiseks ning südame-veresoonkonnahaiguste riski vähendamiseks. (Filippini et al., 2020).

### **2.3. Kehakaalu kontroll**

Kehakaalu kontroll on oluline hüpertensiooni ennetamisel ja ravis, sest ülekaal ja rasvumine on tugevalt seotud vererõhu tõusuga. Uuringud näitavad, et kehakaalu suurenemine põhjustab ainevahetuslikke muutusi ning suurendab südame-veresoonkonna koormust, mis soodustab vererõhu tõusu. Samas on leitud, et isegi mõõdukas kehakaalu langus võib parandada nii süstoolset kui ka diastoolset vererõhku ning vähendada hüpertensiooniga seotud tüsistuste riski. (Täiskasvanute kõrgvererõhktõve..., 2019).

Kehakaalu vähendamine on seotud ka parema glükoosi ainevahetuse ja lipiidiprofiili paranemisega, mistõttu peetakse seda üheks olulisemaks mittefarmakoloogiliseks sekkumiseks hüpertensiooni käsitluses (Mancia et al., 2023; Täiskasvanute kõrgvererõhktõve..., 2019).

Õenduse seisukohast on oluline, et õde toetaks patsienti kehakaalu langetamisel ja tervislike toitumisharjumuste kujundamisel, pakkudes individuaalset nõustamist ning motiveerides patsienti järjepidevatele muutustele. Pereõde saab aidata patsiendil mõista kehakaalu mõju tervisele ning toetada teda praktiliste ja teostatavate lahenduste leidmisel igapäevaelus. (Mullan et al., 2017; Huang et al., 2023).

### 3. TOITUMISNÕUSTAMINE PEREÕENDUSES

#### 3.1. Patsiendi nõustamine ja tervisekasvatus

Õe juhitud sekkumised parandavad patsiendi teadlikkust haigusest, suurendavad ravisoostumust ning toetavad püsivate tervisekäitumise muutuste kujunemist. Kirjanduse põhjal on leitud, et õe ülesanne ei piirdu üksnes informatsiooni edastamisega, vaid hõlmab ka patsiendi individuaalsete vajaduste hindamist ning nõustamise kohandamist vastavalt patsiendi terviseseisundile, teadmistele ja valmisolekule muutusteks. Selline patsiendikeskne lähenemine võimaldab saavutada paremaid ravitulemusi ning toetab elustiilimuutuste järjepidevat rakendamist. (Ito et al., 2024; Miao et al., 2020).

Tõenduspõhise lähenemise kohaselt on oluline pakkuda patsiendile praktilisi ja arusaadavaid soovitusi, mis toetavad igapäevaseid toitumisvalikuid ning aitavad kaasa elustiilimuutuste elluviimisele. Õde aitab patsiendil mõista toitumise mõju vererõhule ning selgitab, millised toitumissoovitused toetavad tervist ja millised võivad seda kahjustada. Samuti on oluline, et nõustamine oleks järjepidev ning toimuks patsiendile arusaadavas keeles, vältides liigset meditsiinilist terminoloogiat. (Miao et al., 2020).

Lisaks teadmiste edastamisele on õe ülesandeks toetada patsiendi oskuste kujunemist, mis võimaldavad tal teha teadlikke tervisevalikuid igapäevaelus. See hõlmab näiteks toiduvalikute planeerimist, pakendite märgistuse mõistmist ning tervislikumate alternatiivide leidmist. Selline praktiline lähenemine aitab suurendada patsiendi enesekindlust ning soodustab iseseisvat toimetulekut oma haigusega. (Miao et al., 2020; Mullan et al., 2017).

Oluline osa nõustamisest on ka patsiendi motivatsiooni toetamine. Kirjanduse põhjal on leitud, et patsiendi valmisolek muutusteks võib olla erinev ning sõltuda mitmetest teguritest, sealhulgas varasematest kogemustest, sotsiaalsest toetusest ja tervisealastest teadmistest. Õde peab arvestama patsiendi individuaalseid eripärasid ning kasutama sobivaid nõustamismeetodeid, et toetada patsiendi valmisolekut elustiilimuutusteks. (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020).

Samuti on oluline, et õde loob usaldusliku suhte patsiendiga, mis on tõhusa nõustamise aluseks. Usalduslik suhtlus aitab patsiendil end turvaliselt tunda ning suurendab tema valmisolekut

jagada oma harjumusi ja võimalikke raskusi. See omakorda võimaldab õel pakkuda paremini kohandatud ja tõhusamat nõustamist. (Miao et al., 2020).

Õe roll patsiendi nõustamisel ja harimisel on mitmetahuline ning hõlmab nii teadmiste edastamist, oskuste arendamist kui ka motivatsiooni toetamist. Tõhus nõustamine eeldab individuaalset ja patsiendikeskset lähenemist, mis arvestab patsiendi vajadusi ning toetab püsivate elustiilimuutuste kujunemist. (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020).

### **3.2. Toitumisharjumuste muutmise toetamine**

Toitumisnõustamine hõlmab patsiendi toitumisharjumuste hindamist, individuaalsete eesmärkide seadmist ning elustiilimuutuste toetamist. Kirjanduse põhjal ei piirdu õe roll üksnes soovitude andmisega, vaid hõlmab ka patsiendi motiveerimist ning võimalike takistuste kaardistamist, mis võivad mõjutada soovitude järgimist. Sellised takistused võivad olla seotud näiteks patsiendi harjumuste, teadmiste puudulikkuse, sotsiaalse keskkonna või majanduslike võimalustega. Õe ülesanne on neid tegureid arvestada ning kohandada nõustamine vastavalt patsiendi individuaalsetele vajadustele. (Huang et al., 2023). Õde aitab patsiendil teha teadlikke ja tervist toetavaid valikuid, sealhulgas vähendada soolatarbimist, suurendada puu- ja köögiviljade osakaalu ning kujundada tervislikke toitumisharjumusi, mis toetavad vererõhu kontrolli. Kirjanduse põhjal on oluline, et nõustamine oleks praktiline ja patsiendikeskne, pakkudes konkreetseid juhiseid, mida patsient saab oma igapäevaelus rakendada. See võib hõlmata näiteks toiduvalmistamise soovitusi, toiduainete valiku juhendamist ning pakendite märgistuse selgitamist. (Huang et al., 2023; Mullan et al., 2017).

Õde toetab patsienti praktiliste toitumisvalikute tegemisel, sealhulgas menüü planeerimisel ning tasakaalustatud toitumisharjumuste kujundamisel, mis arvestavad patsiendi tervises seisundit ja igapäevaelu võimalusi. Selline individuaalne lähenemine aitab suurendada patsiendi valmisolekut elustiilimuutusteks ning toetab nende muutuste järjepidevat rakendamist. (Mullan et al., 2017).

Oluline osa toitumisharjumuste muutmisel on patsiendi järjepidev toetamine ja jälgimine. Kirjanduse põhjal on leitud, et regulaarne kontakt tervishoiutöötajaga aitab parandada ravisoostumust ning suurendab tõenäosust, et patsient järgib antud soovitusi pikema aja jooksul. Õde saab pakkuda patsiendile tagasisidet, jälgida edusamme ning vajadusel kohandada seatud

eesmärke, mis aitab säilitada motivatsiooni ja vältida tagasilangusi. (Ito et al., 2024; Miao et al., 2020).

Õe roll toitumisharjumuste muutmisel on mitmekülgne ja hõlmab teadmiste edastamist, praktiliste oskuste kujundamist kui ka patsiendi motiveerimist ja toetamist. Tõhus toitumisnõustamine arvestab patsiendi vajadusi ning toetab püsivate tervisekäitumise muutuste kujunemist. (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020).

### **3.3. Motivatsiooni toetamine**

Toitumisnõustamise edukus sõltub suurel määral patsiendi motivatsioonist ja valmisolekust elustiilimuutusteks. Kirjanduse põhjal on leitud, et pelgalt teadmiste edastamine ei ole piisav, kui patsiendil puudub sisemine motivatsioon oma käitumist muuta. Seetõttu on oluline keskenduda patsiendi individuaalsele valmisolekule ning toetada teda muutuste tegemisel järkjärgult ja realistlikult. Motivatsioonipõhised meetodid, sealhulgas motiveeriv intervjuerimine, aitavad parandada patsiendi valmisolekut ning toetavad käitumuslike muutuste kujunemist. Motiveeriv intervjuerimine on patsiendikeskne nõustamismeetod, mille eesmärk on aidata patsiendil leida sisemine motivatsioon muutusteks, arvestades tema väärtusi, eesmärke ja elukorraldust. Selline lähenemine võimaldab vähendada vastupanu muutustele ning suurendab patsiendi aktiivset osalust oma tervise juhtimisel. (Huang et al., 2023).

Õde toetab patsienti realistlike ja saavutatavate eesmärkide seadmisel, mis on oluline püsivate elustiilimuutuste kujunemisel. Väiksemate ja järkjärgult saavutatavate eesmärkide seadmine aitab suurendada patsiendi enesekindlust ning motivatsiooni, kuna saavutatud edusammud annavad positiivset tagasisidet ja kinnitavad muutuste võimalikkust. Samuti on oluline, et eesmärgid oleksid konkreetseid ja patsiendi igapäevaeluga kooskõlas. (Miao et al., 2020; Huang et al., 2023).

Õe ülesandeks on patsiendile regulaarselt anda tagasisidet ning aidata säilitada järjepidevust elustiilimuutuste rakendamisel. Regulaarne kontakt tervishoiutöötajaga aitab suurendada patsiendi vastutustunnet oma tervise eest ning toetab pikaajaliste muutuste püsimist. Emotsionaalne tugi ja julgustamine aitavad omakorda vähendada tagasilangusi ning toetavad patsiendi toimetulekut keerulisemates olukordades. (Ito et al., 2024; Huang et al., 2023).

Kirjanduse põhjal võib järeldada, et motivatsiooni toetamine on õe töös keskse tähtsusega, kuna see mõjutab otseselt patsiendi valmisolekut järgida toitumissoovitusi ja teha püsivaid elustiilimuutusi. Tõhus motivatsiooni toetamine eeldab individuaalset lähenemist, järjepidevat suhtlust ning patsiendi aktiivset kaasamist nõustamisprotsessi. (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020).

### **3.4. Jälgimine ja järjepidevuse tagamine**

Pereõe juhitud sekkumised, mis hõlmavad patsiendi nõustamist, regulaarset jälgimist ja tervisekasvatust, parandavad nii lühi- kui ka pikaajalist vererõhu kontrolli ning toetavad patsiendi enesejuhtimist. Selline terviklik ja patsiendikeskne lähenemine suurendab patsiendi vastutust oma tervise eest ning soodustab püsivate elustiilimuutuste kujunemist. (Miao et al., 2020; Ito et al., 2024).

Järjepidev jälgimine võimaldab hinnata patsiendi edusamme, tuvastada võimalikke takistusi ning vajadusel kohandada nõustamist vastavalt individuaalsetele vajadustele. See hõlmab nii tervisenäitajate kui ka patsiendi käitumise ja harjumuste hindamist. Õde saab jälgida vererõhu muutusi, hinnata toitumissoovituste järgimist ning arutada patsiendiga tema kogemusi ja raskusi elustiilimuutuste rakendamisel. Järjepidev kontakt tugevdab patsiendi motivatsiooni ning suurendab soovitatud muutuste püsimist pikemas perspektiivis. (Ito et al., 2024; Miao et al., 2020).

Regulaarne ja struktureeritud järelkontroll parandab ravisoostumust ning toetab paremaid tervisetulemusi. Õde saab kasutada erinevaid meetodeid, sealhulgas korduvaid vastuvõtte, telefoninõustamist ja digitaalseid lahendusi, et tagada patsiendiga pidev kontakt ja tugi. (Ito et al., 2024; Miao et al., 2020).

Samas võivad nõustamise kvaliteeti ja järjepidevust mõjutada mitmed tegurid, nagu ajapuudus, suur töökoormus, õdede ebapiisavad teadmised toitumissoostamise valdkonnas ning patsiendi madal motivatsioon. Need tegurid võivad vähendada nii nõustamise efektiivsust kui ka patsiendi valmisolekut soovitusi järgida. Seetõttu on oluline arendada õdede pädevust ning rakendada süsteemseid lahendusi, mis toetavad tõhusat ja järjepidevat nõustamist pereõenduses. See hõlmab täiendkoolitusi, juhendmaterjalide arendamist ning

töökorralduslikke muudatusi, mis võimaldavad õdedel pühendada rohkem aega patsiendi nõustamisele ja jälgimisele. (Huang et al., 2023; Kumar et al., 2025).

#### 4. ARUTELU

Käesoleva kirjandusülevaate eesmärk oli anda ülevaade hüpertensiooniga patsiendi toitumisnõustamisest pereõenduses ning selgitada, millised toitumuslikud ja õendusalsed sekkumised toetavad patsiendi elustiilimuutusi. Analüüsitud kirjanduse põhjal võib järeldada, et hüpertensiooni edukas käsitus eeldab lisaks farmakoloogilisele ravile järjepidevaid elustiilimuutusi, milles tootumisel on keskne roll. (Mancia et al., 2023; Filippou et al., 2020). Autori hinnangul näitab see, et õe roll patsiendi järjepideval toetamisel ja motiveerimisel on hüpertensiooni käsitluses võtmetähtsusega.

Uuringud kinnitavad, et DASH- ja Vahemere tootumissoovitused on tõendus põhised meetodid vererõhu langetamiseks ning südame-veresoonkonna haiguste riski vähendamiseks. Mõlemad tootumissoovitused põhinevad peamiselt taimsel toidul ning sisaldavad rohkelt kiudaineid, kaaliumi ja antioksüdante, mis toetavad veresoonte normaalset talitlust. Lisaks on neile iseloomulik madalam küllastunud rasvade ja naatriumi sisaldus, mis aitab kaasa vererõhu langusele. (Dinu et al., 2020; Filippou et al., 2020). Käesoleva töö autori hinnangul on nende tootumissoovituste rakendamine pereõenduses oluline, kuna need on patsiendile praktiliselt teostatavad ning toetavad järjepidevaid elustiilimuutusi.

Uurimistöö tulemused on kooskõlas varasemate metaanalüüsidega, mis näitavad, et tootumise korrigeerimine võib tuua kaasa kliiniliselt olulise süstoolse ja diastoolse vererõhu languse. Samas võib täheldada, et erinevate uuringute tulemused varieeruvad sõltuvalt uuritavate populatsioonist, sekkumise kestusest ning patsiendi valmisolekust tootumissoovitusi järgida. See viitab sellele, et lisaks tootumissoovituste olemasolule on oluline ka nende praktiline rakendamine ning patsiendi toetamine muutuste elluviimisel. (Aburto et al., 2013; Filippou et al., 2020).

He et al. (2019) ja Aburto et al. (2013) rõhutavad soolatarbimise piiramise ja kaaliumirikka toidu tähtsust hüpertensiooni ravis. Samas näitavad Eesti andmed, et elanikkonna soolatarbimine ületab soovituslikku taset, mis viitab sellele, et teaduspõhiste soovituste rakendamine praktikas on endiselt ebapiisav (Aaspõllu et al., 2022). See toob esile vajaduse tõhusamate nõustamismeetodite ja tervisekasvatuse järele, kus õel on oluline roll patsiendi teadlikkuse tõstmisel ja käitumise muutmise toetamisel (Huang et al., 2023; Täiskasvanute kõrgvererõhktõve..., 2019). Autori arvamusel ei piisa pelgalt soovituste andmisest, vaid vajalik on järjepidev ja individuaalne nõustamine pereõenduses.

Kirjanduse põhjal ilmneb selgelt õe keskne roll patsiendi elustiilimuutuste toetamisel pereõenduse ravis. Õe juhitud sekkumised on seotud parema vererõhu kontrolli, suurema patsiendi teadlikkuse ning paranenud ravisoostumusega. (Ito et al., 2024; Stephen et al., 2022). Allikatele toetudes saab välja tuua, et nõustamise efektiivsus sõltub suurel määral õe suhtlemisostkustest, ajalisest ressursist ning patsiendi isiku omadustest, nagu motivatsioon ja valmisolek muutusteks (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020). Autori hinnangul on õe roll praktikas sageli alahinnatud, kuigi kirjanduse põhjal on see hüpertensiooni käsitluses väga oluline.

Oluline leid kirjanduses on motiveeriva intervjuerimise tõhusus hüpertensiooniga patsientide toitumisharjumuste parandamisel. Varasemate metaanalüüside põhjal on leitud, et motiveerivale intervjuerimisele tuginevad sekkumised parandavad elustiilimuutuste rakendamist ning soodustavad vererõhu alanemist. Samuti on rõhutatud individuaalse lähenemise olulisust, kuna personaalne nõustamine, mis arvestab patsiendi sotsiaalset tausta, harjumusi ja eelistusi, on tõhusam kui üldised soovitusel. Samas võib nii motiveeriva intervjuerimise kui ka individualiseeritud lähenemise rakendamine praktikas olla ajamahukas ning nõuda täiendavat väljaõpet, mis võib piirata nende kasutamist igapäevases pereõenduse töös. See viitab vajadusele süsteemsete lahenduste järele, mis toetaksid õdesid nõustamisostkuste arendamisel. (Huang et al., 2023; Miao et al., 2020). Autori arvates tuleks pereõenduses rohkem panustada õdede suhtlemisostkuste ja nõustamisostkuste arendamisse, et suurendada sekkumiste efektiivsust.

Arutelu põhjal saab järeldada, et hüpertensiooni käsitlus pereõenduses vajab süsteemset ja järjepidevat lähenemist, kus õe roll on keskne. Õe professionaalsed teadmised, suhtlemisostkused ja empaatia mõjutavad otseselt patsiendi motivatsiooni ning valmisolekut elustiilimuutusteks. (Miao et al., 2020). Et parandada hüpertensiooniga patsientide toitumisenõustamise kvaliteeti, on oluline rakendada süsteemseid ja tõenduspõhiseid lahendusi, näiteks arendada struktureeritud nõustamisprogramme ja pöörata suuremat tähelepanu õdede täiendkoolitusele toitumisenõustamise valdkonnas (Huang et al., 2023; Kumar et al., 2025).

Õe roll patsiendi jälgimisel ja järjepidevuse tagamisel on hüpertensiooni käsitluses keskse tähtsusega. Regulaarne ja süsteemne jälgimine toetab elustiilimuutuste püsimist, parandab ravisoostumust ning aitab saavutada paremaid ravitulemusi. (Ito et al., 2024; Miao et al., 2020).

**Ettepanekud:**

- Autor teeb ettepaneku korraldada toitumishõustamise koolitusi Rapla Haigla õenduspersonalile, et tõsta teadmisi hüpertensiooniga patsientide nõustamisest ning parandada nõustamisoskusi igapäevases töös.
- Autor soovib kasutada käesolevat lõputöö tulemusi õppematerjalina Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli sisehaiguste õppeaines.

## JÄRELDUSED

Käesoleva töö esimese uurimisülesande põhjal võib järeldada, et hüpertensiooni korral on toitumine oluline riskitegur, mis mõjutab haiguse kujunemist ja süvenemist. Liigne soolatarbimine, kõrge küllastunud rasvade sisaldus toidus ning ülekaal suurendavad vererõhku ja südame-veresoonkonna haiguste riski. Samas aitavad tõenduspõhised toitumissoovitused, nagu soolatarbimise vähendamine, kaaliumirikka toidu eelistamine ning DASH- ja Vahemere dieedi järgimine, vererõhku langetada ja terviseriske vähendada.

Teise uurimisülesande põhjal võib järeldada, et õel on pereõenduses keskne roll hüpertensiooniga patsiendi toitumisnõustamisel. Õe tegevus hõlmab patsiendi nõustamist, motiveerimist ja tervisekäitumise kujundamist. Õe juhitud sekkumised parandavad patsiendi teadlikkust, suurendavad ravisoostumust ning toetavad elustiilimuutuste rakendamist. Tõhus nõustamine eeldab individuaalset ja patsiendikeskset lähenemist, motiveeriva intervjuerimise kasutamist ning regulaarset jälgimist, kuid selle rakendamist võivad piirata ajapuudus ja töökoormus.

Käesoleva lõputöö eesmärk ja uurimisülesanded said autori hinnangul täidetud.

## KASUTATUD KIRJANDUS

Aaspõllu, A., Eensoo, D., Põlajev, A., & Saamel, M. (2022). *Eesti rahvastiku soola tarbimise uuring: Lõppraport*. Tervise Arengu Instituut.

<https://etag.ee/wp-content/uploads/2022/08/TAI-Soola-tarbimise-uuringu-lopparuanne.pdf>

Aburto, N. J., Hanson, S., Gutierrez, H. R., Hooper, L., Elliott, P., & Cappuccio, F. P. (2013). Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 356, i6699. <https://doi.org/10.1136/bmj.f1378>

Aliasgharzadeh, S., Sadegh Tabrizi, J., Nikniaz, L., Ebrahimi-Mameghani, M., & Lotfi Yagin, N. (2022). Effect of salt reduction interventions in lowering blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 17(12), e0277929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277929>

Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., Moreira, P., Malavolti, M., Orsini, N., Whelton, P. K., & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: A dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Heart Association*, 9(12), e015719. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.015719>

Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihas, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). Dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet and blood pressure reduction in adults with and without hypertension: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Advances in Nutrition*, 11(5), 1150–1160. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa041>

Graudal, N. A., Hubeck-Graudal, T., & Jürgens, G. (2017). Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(4), CD004022. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004022.pub4>

Hardcastle, S. J., Taylor, A. H., Bailey, M. P., Harley, R. A., & Hagger, M. S. (2013). Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: A randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-40>

Huang, X., Xu, N., Wang, Y., Sun, Y., & Guo, A. (2023). The effects of motivational interviewing on hypertension management: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 112, 107760. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107760>

Ito, M., Tajika, A., Toyomoto, R., Imai, H., Sakata, M., Honda, Y., Kishimoto, S., Fukuda, M., Horinouchi, N., Sahker, E., & Furukawa, T. A. (2024). The short- and long-term efficacy of nurse-led interventions for improving blood pressure control in people with hypertension in primary care settings: A systematic review and meta-analysis. *BMC Primary Care*, 25, 143. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02380-x>

- Kumar, S. S., Akbar Ali, R. F. B., Foo, L. L., & Ng, C. J. (2025). Nurses' challenges when managing patients with hypertension in primary care: A qualitative study. *Journal of Primary Care & Community Health*, 16, 1–11. <https://doi.org/10.1177/21501319251400853>
- Mancia, G., Kreutz, R., Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., Muiesan, M. L., Tsioufis, K., Agabiti-Rosei, E., Algharabli, E. A. E., Azizi, M., Benetos, A., Borghi, C., Hitij, J. B., Cifkova, R., Coca, A., Cornelissen, V., Cruickshank, J. K., Dorado, M. C., ... & Kjeldsen, S. E. (2023). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*, 41(12), 1874–2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>
- Mantzorou, M., Mentzelou, M., Vasios, G. K., Kontogiorgis, C., Antasouras, G., Vadikolias, K., Psara, E., Vorvolakos, T., Poulivos, E., Serdari, A., Papadopoulou, S. K., & Giaginis, C. (2023). Mediterranean diet adherence is associated with favorable health-related quality of life, physical activity, and sleep quality in a community-dwelling Greek older population. *Antioxidants*, 12(5), 983. <https://doi.org/10.3390/antiox12050983>
- McEvoy, J. W., et al. (2024). 2024 ESC guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *European Heart Journal*, 45(38), 3912–4018. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Mullan, B. A., Allom, V., Brogan, A., Kothe, E., Todd, J., Monds, L., & Sainsbury, K. (2017). Nutritional counselling for hypertension: A review of evidence and future directions. *Patient Education and Counseling*, 100(11), 2055–2064. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.06.019>
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019. *The Lancet*, 398(10304), 957–980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)
- Omboni, S., McManus, R. J., Bosworth, H. B., Chappell, L. C., Green, B. B., Kario, K., Logan, A. G., Magid, D. J., McKinstry, B., Margolis, K. L., Parati, G., & Wakefield, B. J. (2020). Evidence and recommendations on the use of telemedicine for the management of arterial hypertension: An international expert position paper. *Hypertension*, 76(5), 1368–1383. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15873>
- Pati, D., & Lorusso, L. N. (2018). How to write a systematic review of the literature. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 11(1), 15–30. <https://doi.org/10.1177/1937586717747384>
- Riigi Teataja. (2026). Tervisehoiuteenuste korraldamise seadus. Patsient. Tervisehoiuteenuste korraldamise seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/111122024008>
- Täiskasvanute kõrgvererõhktõve käsitus esmatasandil. (2019). Ravijuhendite Nõukoda. <https://ravijuhend.ee/tervisehoiuvavarav/juhendid/189/taiskasvanute-korgvererohktove-kasitus-esmatasandil>

Schwingshackl, L., Chaimani, A., Hoffmann, G., Schwedhelm, C., Boeing, H., & Knüppel, S. (2017). Impact of different dietary approaches on blood pressure in hypertensive and prehypertensive patients: Protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*, 7(4), e014736. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014736>

Yang, X., et al. (2023). Effect of weight reduction on blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Hypertension*, 25, 404–415. <https://doi.org/10.1111/jch.14661>