



Sahlgrenska akademien
Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Enheten för Audiologi

SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE I AUDIOLOGI, 15 hp

Grundnivå

Titel

Utvärdering av digital MediYoga som egenvård för personer med tinnitus

Författare:

Erica Larsen Andersson
& Louise Waldenby

Handledare: Milijana Malmberg

Resurs: Pär Krutzén
(Ansvarig för MediYoga institutet)

Examinator: André Sadeghi

Sammanfattning

Kort introduktion: Goda resultat har påvisats på de fåtal befintliga studier som finns inom yoga som behandlingsmetod mot tinnitus. Det gjorde oss därför nyfikna på effekten av digital MediYoga för personer med tinnitus.

Syfte: Syftet med denna studie är att utvärdera om digital MediYoga-träning kan inverka som självhjälp på självskattad tinnitusupplevelse hos personer med tinnitus, jämfört med en kontrollgrupp som uppmuntras till promenader med fokus på mental avslappning.

Material & Metod: 39 deltagare har slumpats tilldelning till antingen en interventionsgrupp eller en kontrollgrupp. Studiens effekt har utvärderats med hjälp av frågeformuläret Tinnitus Functional Index (TFI) som besvarats av deltagarna före- och direkt efter deltagande. Deltagarnas träningsvanor utvärderades med hjälp av egendesignat frågeformulär.

Resultat: TFI visade på inga statistiskt signifikanta skillnader. Vi såg att deltagarna utövade sina träningspass mer frekvent i början av studieperioden i bägge grupperna men att kontrollgruppen tränade mer frekvent längre än vad interventionsgruppen gjorde.

Slutsatser: Vi hoppas att vår pilotstudie kan leda till fler och mer omfattande studier inom området. Med fler deltagare, som sträcker sig över en längre studieperiod.

Nyckelord: egenvård, tinnitus, grön hälsa, promenad, yoga, medicinsk yoga, digital egenvård



Sahlgrenska akademien
Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Enheten för Audiologi

Bachelor thesis in Audiology, 15 ECTS

Basic level

Title

Health impact assessment of digital MediYoga as self-care for people with tinnitus

Authors

Erica Larsen Andersson
& Louise Waldenby

Supervisors: Milijana Malmberg

Resource: Pär Krutzén

(Responsible for MediYoga institute)

Examiner: André Sadeghi

Abstract

Short introduction: Positive results has been shown in the few existing studies on yoga as a treatment method for tinnitus. Therefore, it made us curious about the effect of digital MediYoga for individuals with tinnitus

Purpose: This study aims to evaluate if digital MediYoga training as self-help can affect the self-reported experience of tinnitus in individuals with tinnitus, compared to a control group encouraged to engage in walks with a focus on mental relaxation.

Material & Methods: 39 participants are randomly assigned to either the intervention or control groups. The study effect is evaluated using the Tinnitus Functional Index (TFI) that was answered before- and directly after participating in the study. The training sessions were evaluated using a self-designed questionnaire.

Results: The TFI showed no statistically significant differences. Participants exercised their training sessions more frequently at the beginning of the study period in both groups, but the control group's training sessions persisted on a frequent basis longer than the intervention group.

Conclusions: We hope that our pilot study can lead to more extensive studies in the field, with larger sample sizes and longer study periods.

Keywords: self-care, tinnitus, nature-based rehabilitation, walk, yoga, medical yoga, digital self-care

Förord

Vi vill börja med att utbringa ett stort tack till vår handledare Milijana Malmberg för enastående handledning, stöttning och uppmuntran genom hela uppsatsprocessen. Vi vill även rikta ett stort tack till Pär Krutzén, ansvarig för MediYoga institutet, som gjort denna studie genomförbar. Tack till alla bibliotekarier som hjälpt oss otaliga gånger med petitesser som ”Ska det vara ett komma där? Hur är det egentligen man skriver den här referensen?”.

Ett varmt tack riktas även till alla deltagare som har gjort denna studie möjlig.

Slutligen tackar vi även varandra för en spännande uppsatsprocess, ett gott samarbete och många härliga skratt.

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	1
2. Bakgrund	1
2.1 Tinnitus.....	1
2.1.1 Orsaker.....	2
2.1.2 Mekanismer	3
2.1.3 Tinnitusbehandling	3
2.2 Yoga	5
2.2.1 Yoga - definition.....	5
2.2.2 Medicinsk yoga.....	6
2.2.3 MediYoga of Sweden Intervention – MOSI	6
2.3 Genomförda studier på tinnitus och yoga.....	7
2.4 Promenad och den gröna hälsan	8
2.5 Motivering till studien	8
3. Syfte	9
4. Specifika frågeställningar	9
5. Material & Metod.....	9
5.1 Design.....	9
5.2 Urval och rekrytering.....	9
5.3. Randomisering.....	10
5.3.1. Interventionsgruppen.....	11
5.3.2. Kontrollgruppen.....	13
5.4 Utvärderingsmått	13
5.5 Demografisk information om deltagarna	13
5.7 Forskningsetiska avvägningar	16
6. Resultat	17
6.1 Tinnitus Functional Index (TFI).....	17
6.2 Ålderskategori som söker sig till att använda MediYoga via en applikation	18
6.3 Dagbok Interventionsgrupp och Kontrollgrupp	18
7. Diskussion.....	24
7.1 Metoddiskussion.....	24
7.2 Resultatdiskussion	25
7.2.1 Studiens begränsningar	28
7.3 Reflektion över Hållbar Utveckling	29
7.4 Slutsats.....	30
8. Referenser	31

Bilaga 1 - Informationsbrev	36
Bilaga 2 - De 4 frågorna från informationsbrevet	38
Bilaga 3 - Facebook-inlägg i gruppen "HRF - Tinnitus och ljudöverkänslighet"	39
Bilaga 4 - Facebook-inlägg MediYoga Institutet Sverige.....	40
Bilaga 5 - Lathund för applikation MOSI.....	42
Bilaga 6 - Tinnitus Functional Index (TFI)	43
Bilaga 7 - Demografiska frågor	45
Bilaga 8 - Dagbok interventionsgruppen, grupp 1.....	49
Bilaga 9 - Dagbok kontrollgruppen, grupp 2.....	52
Bilaga 10. Deklarering.....	56

1. Introduktion

Enligt Folkhälsomyndighetens officiella statistik för 2022 upplever 26,3% av befolkningen i Sverige någon grad av tinnitus, beräknat på den totala andelen av 16–84 åringar i Sverige (Folkhälsomyndigheten, 2022). Författarna av denna uppsats tillhör andelen i Sverige som upplever tinnitus och därför väcktes en nyfikenhet att undersöka om personer med tinnitus skulle kunna lindra sina tinnitusbesvär själva hemma, på ett enkelt sätt, med någon form av egenvård. Yoga fångade författarna av denna uppsats intresse då de få studier som undersökt yoga som behandlingsmetod för tinnitus har påvisat nytta (Gunjawate & Ravi, 2021).

2. Bakgrund

2.1 Tinnitus

Tinnitus innebär att personen hör ljud som inte har någon yttre källa, där ljudet kan uppfattas som ett pip, sus, toner eller liknande (Henry, m.fl., 2005). Eftersom tinnitus är en subjektiv upplevelse är det inte möjligt att mäta den med objektiva mått (Henry, m.fl., 2005).

Enligt Baguey m.fl. (2013) genomfördes den största och mest pålitliga studien om förekomst av tinnitus hos vuxna personer i England. Studien involverade 48 313 deltagare och resultatet visade att cirka 10% av deltagarna uppgav att de upplever tinnitus. Vidare fann man att 2,8% upplevde sin tinnitus som måttligt irriterande, 1,6% som allvarligt irriterande och 0,5% uppgav att tinnitusen var så pass allvarlig att livskvalitén blev negativt påverkad. Baguey, m.fl. (2013) beskriver att i andra studier där forskare har undersökt förekomst av tinnitus, mestadels i Västeuropa och USA, har det varit spridda studieresultat (Baguey, m.fl., 2013). Men i de flesta studier har resultaten visat på en spridning av förekomst av tinnitus hos den vuxna befolkningen på 10 - 15% (Baguey, m.fl., 2013; Tang, m.fl., 2019). Av dessa söker cirka 20% hjälp för sina tinnitusbesvär (Tang, m.fl., 2019).

Tinnitus kan delas in i objektiv och subjektiv tinnitus. Objektiv tinnitus innebär att ens eget kroppsliga ljud kan uppfattas av andra människor (Henry, m.fl., 2005). Detta kan vara till exempel muskelspänningar eller blod som pumpas runt i kroppen. Dessa ljud skulle kunna höras av någon annan med stetoskop (Henry, m.fl., 2005). Dock är det ovanligt med objektiv tinnitus enligt Tunkel m.fl. (2014) och i de flesta fall är tinnitus subjektiv, vilket betyder att

det är ett "fantomljud" som endast hörs av personen som upplever det och inte av någon annan (Henry m.fl., 2005; Bauer, 2018). Bagueley, m.fl., (2013) menar att det är vanligast att tinnitus uppfattas bilateralt eller att tinnitusljudet upplevs vara centralt i huvudet. Ungefär hälften av de som upplever tinnitus upplever ljudet bilateralt eller centralt i huvudet.

För de personer som rapporterar att tinnitusljudet upplevs unilateralt, är vänstersidig tinnitus det som rapporterats som mest vanligt (Bagueley, m.fl., 2013).

2.1.1 Orsaker

Både tillstånd relaterade till hörseln och andra sjukdomar som inte är relaterade till hörseln kan medföra tinnitus (Langguth, m.fl., 2013). Nationellt Kliniskt Kunskapsstöd (2021) identifierar flera faktorer relaterade till hörseln som kan orsaka tinnitus, såsom hörselnedsättning, sjukdomar i mellanörat, tumör på hörsel-och balansnerven, olika former av akustiska skador (Nationellt Kliniskt Kunskapsstöd, 2021). Vistelse i bullriga miljöer kan medföra en hörselnedsättning och därmed även tinnitus. Studier visar högre förekomst av tinnitus bland personer som vistats mycket i bullriga miljöer jämfört med de som vistats lite eller inte alls i bullermiljö (Tyler, 2000; Coles, 1995). Langguth, m.fl., (2013) identifierar också Ménière's sjukdom som hörselrelaterad orsak till tinnitus. Andra orsaker, som inte är relaterade till hörsel kan enligt Zirke m.fl. (2013) vara diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar, men också stress, psykiska störningar, vissa mediciner (Nationellt Kliniskt Kunskapsstöd 2021), högt blodtryck och muskelspänningar i nacke, axlar och käke (Langguth, m.fl., 2013; Bauer, 2018). Däremot är hörselnedsättning den vanligaste riskfaktorn för att utveckla tinnitus. Men bara för att en person har hörselnedsättning innebär det inte att personen upplever tinnitus, och en person som har tinnitus har inte alltid en uppmätbar hörselnedsättning (Langguth, m.fl., 2013; Weisz, m.fl. 2006).

Tinnitus är inte en sjukdom i sig utan ett symptom på ett underliggande hälsoproblem (Nationellt Kliniskt kunskapsstöd, 2021). Vidare visar det sig att tinnitus kan upplevas mer besvärlig och svår att hantera på grund av stress, ångest, oro och depression (Bauer, 2018). Mazurek, m. fl., (2015) rapporterar i sin studie att patienter kan uppleva sin tinnitus som värre vid stressfulla perioder, men att stress också kan ha varit det som utlöst tinnitus.

Vanligtvis är tinnitus, som orsakas av akustisk skada, till exempel höga ljud, övergående inom sex månader, men om symtomen blir allvarliga kan personens livskvalitet påverkas negativt (Bauer, 2018). En individs reaktion och besvärsgrad på sin tinnitus är högst individuellt och beror ofta på den känslomässiga reaktion som tinnitus kan medföra (Henry, m.fl., 2005). Reaktionen på tinnitusljudet kan uppfattas som ett hot, men de allra flesta människor lär sig att hantera sin tinnitus och besväras inte av den. Orsaken till att en andel personer inte lyckas vänja sig vid sin tinnitus beror framförallt på psykologiska faktorer enligt Henry m.fl. (2005). Författarna menar att vissa personer är vana vid att lösa sina egna problem medan andra är i stort behov av stöd.

2.1.2 Mekanismer

Enligt Tang m.fl., (2019) är mekanismerna bakom subjektiv tinnitus fortfarande inte helt fastställda. En skada i cochlean kan medföra minskad aktivitet i de tonotopiskt organiserade hörselbanorna. Detta kan i sin tur medföra hyperaktivitet i auditiva cortex (hörselbarken) som då sänder neural aktivitet vilket kan ge upphov till tinnitus (Tyler, 2000). De yttre hårcellerna i cochlean kan ibland orsaka spontana otoakustiska emissioner, men en korrelation mellan tinnitus och spontana otoakustiska emissioner uppskattas till bara en liten andel, 4%, av de som upplever tinnitus (Jastreboff, 1990). Enligt Tang, m.fl. (2019) finns det teorier till varför tinnitus är vanligare i vänster öra än i höger öra. Bland annat skiljer sig vänster öra från höger öra när det gäller den centrala delen av hörselsystemet. Man har bland annat sett vänstersidig hyperaktivitet i auditiva cortex även hos personer som inte har tinnitus (Tang, m.fl., 2019).

I de flesta fall kan vår hjärna förhindra ett oönskat ljud att nå vårt medvetande. Det limbiska systemet stoppar oönskat ljud att nå auditiva cortex och därmed vårt medvetande (Tang, m.fl., 2019). Men i vissa fall misslyckas detta och den oönskade signalen når auditiva cortex. Generellt sett motsvarar tinnitustonens frekvens där hörsel är som mest nedsatt (Tang, m.fl., 2019).

2.1.3 Tinnitusbehandling

För närvarande finns det inget läkemedel mot tinnitus (Tang, m.fl., 2019; Hesser, 2013). Istället erbjuds olika typer av behandlingsformer i Sverige, beroende på vad som utlöst tinnitus. Det är därför viktigt att utreda vad som kan ligga bakom tinnitusbesvären och välja en behandlingsform som är lämplig för patienten. Om tinnitus exempelvis orsakas av en

tumör, kärlmissbildning eller muskelspänningar i nacken eller axlarna, är det viktigt att behandla den bakomliggande orsaken till patientens tinnitus (Hesser, 2013). Vanligtvis fokuserar behandlingen av tinnitus på att göra besvären mer hanterbara i stället för att inbringa hopp om att bli fullständigt botad (Hesser, 2013). Hos personer med samtidig hörselnedsättning kan användning av hörapparat minska tinnitusbesvären, eftersom hjärnan får annan ljudinformation att bearbeta, vilket kan maskera tinnitusljudet (Hesser, 2013).

Med tanke på att det finns koppling mellan tinnitus och hörselnedsättning bör alla personer som söker hjälp för sin tinnitus genomgå rutinmässiga audiologiska tester hos audionom (Henry, m.fl., 2005). Vid hörselmätningar är det viktigt att tänka på att ett vanligt symptom på tinnitus är ljudkänslighet (hyperakusis) (Henry, m.fl., 2005), vilket innebär en nedsatt tolerans för vardagliga ljud och kan trigga bland annat smärta, rädsla och irritation (Salvi m.fl., 2022).

En person som lider av tinnitus utan att ha någon hörselnedsättning kan använda en så kallad "tinnitusmasker". Denna maskering används för att avleda uppmärksamheten från tinnitusljudet genom ljudstimulering, vanligtvis i form av brus (Hesser, 2013). Att på detta vis maskera bort tinnitusljudet har både fått positiva och negativa omdömen. Många har blivit mycket hjälpta av sina tinnitusmasker som gjort tinnitusen hanterbar, medan andra menar att lösningen är kortsiktig och att en tinnitusmasker snarare, på längre sikt, kan leda till ökad medvetenhet om sin tinnitus (Tang, m.fl., 2019). Risken är också att bruset i tinnitusmaskern höjs successivt vilket kan bli skadligt för hörseln (Tang m.fl., 2019). En behandlingsform som ges ihop med tinnitusmasker är "Tinnitus Retraining Therapy" (TRT), som går ut på att vänja sig vid sin tinnitus genom att både maskeringsbruset och personens egna tinnitusljud uppfattas. Maskeringsbruset är på en nivå som är precis hörbar vilket medför en delvis maskering av den upplevda tinnitusen (Tang, m.fl., 2019).

Kognitiv beteendeterapi (KBT) är en vanligt förekommande behandlingsmetod för tinnitus som har visat god effekt på tinnitusbesvär under årtionden. KBT syftar inte till att eliminera tinnitusljudet, men kan hjälpa patienten att förhålla sig bättre till det. Genom att förändra tankemönster och beteenden i samband med tinnitus kan KBT minska besvärsgraden eller helt avhjälpa besvären (Tang, m.fl. 2019). Även KBT via internet har visat sig ha positiva effekter på tinnitusupplevelsen (Tunkel, m.fl., 2014; Hesser, 2013). KBT har de senaste åren utvecklats, där ett utvecklingsspår innebär att mindfulness ingår i behandlingen, kallad "Mindfulness-based cognitive therapy" (McKenna, m.fl., 2017). Studien påvisade att

mindfulness-baserad kognitiv terapi hade god effekt på kronisk tinnitus jämfört med intensiv avslappningsträning. Deltagarna rapporterade bland annat minskade tinnitusbesvär, lägre ljudstyrka på tinnitusen samt minskad ångest och depression. Dessa förbättringar höll även i sig vid uppföljning sex månader efter studiens slut (McKenna, m.fl., 2017).

2.2 Yoga

Forskning kring yoga som behandlingsform har bedrivits i Sverige sedan 1998, vid till exempel Danderyds sjukhus har det utförts studier som undersöker yogans effekt på förmaksflimmer (Wahlström, m.fl., 2016). Vid Linköpings universitet har man även forskat kring exempelvis yoga och ökad livskvalitet för gravida (Hargius, 2021). Här nedan beskrivs paraplytermen yoga, medicinsk yoga och varumärket MediYoga.

2.2.1 Yoga - definition

Yoga har en lång historisk bakgrund som sträcker sig över 5000 år. Idag kan termen "yoga" definieras som ett paraplybegrepp på grund av dess många olika former och variationer (Pradhan, 2014). Enligt Whicher och Carpenter (2003) härstammar ordet yoga från sanskrit och betyder "förening". Ursprungligen var yoga en disciplin och en mental process med syfte att förena utövarens själ med den högsta eller kosmiska själen (Pradhan, 2014), och förena kropp, sinne och själ (Whicher & Carpenter, 2003).

I västvärlden har termen yoga ofta en snävare betydelse jämfört med ursprungsbetydelsen, eftersom det främst fokuseras på fysiska övningar och inte lika mycket på den andliga aspekten (Pradhan, 2014). Inom de traditionella yogaövningarna ingår andningstekniker (pranayama), meditationstekniker, kroppsställningar (asanas) och självreflektion. Nuförtiden associeras yoga vanligen till asanas (Newcombe, 2009). "Svastha" är den yogiska benämningen på hälsa som innebär att det råder en harmoni mellan kroppen och sinnesfunktionerna. När detta sker kan personen nå självförverkligande och vara tillfreds (Stephens, 2017).

Enligt Stephens (2017) sker en aktivering av det parasympatiska nervsystemet när en människa känner sig hotad eller upplever stress, vilket medför ökad hjärtfrekvens och blodtryck samt minskat blodflöde till matsmältningssystemet, d.v.s. kroppen reagerar som om den är i nöd och ställer in sig på överlevnad. Yoga kan bidra till att ge balans till vårt nervsystem och därmed dämpa stresspåslaget och de medföljande fysiologiska tecken som

kan uppstå (Stephens, 2017). Författaren menar också att yoga varken är något som är lätt eller snabbt men poängterar att evidens indikerar på att det är lönsamt och värt den ansträngning som krävs (Stephens, 2017). Nalbant (2022) menar att det är viktigt att yoga utövas regelbundet och att det finns en balans mellan andningsträning, rörelseträning och meditation för att uppnå god effekt.

2.2.2 Medicinsk yoga

Enligt Stephens (2017) benämns yoga som medicinsk yoga när den används för att förebygga, lindra eller bota sjukdomar. Yoga kan utövas i många olika former, det gäller även för medicinsk yoga (Stephens, 2017). Att använda medicinsk yoga som komplement till annan medicinsk behandling är att föredra enligt Stephens (2017), då medicinsk yoga ensam inte kan ersätta en persons pågående behandling för specifika sjukdomar och tillstånd. Men yogan kan leda till att en persons tillstånd inte försämras eller kräver intensivare medicinering eller behandling. Personer som till exempel upplever ryggproblem eller stress kan dra nytta av yoga och eventuellt slippa annan form av behandling (Stephens, 2017).

Enligt Strömberg, m.fl., (2021) har förbättringar setts på bland annat fysisk funktion samt ångest och depression efter utövandet av medicinsk yoga. De personer som varit yogainstruktörer har varit hälso- och sjukvårdspersonal som även är certifierade yogainstruktörer (Strömberg, m.fl., 2021).

2.2.3 MediYoga of Sweden Intervention – MOSI

För att säkerställa kvalitet med medicinsk yoga med forskning och beprövad erfarenhet skapades varumärket MediYoga år 2004 (MediYoga, 2022a). Alla utbildade instruktörer hos MediYoga måste ha grundläggande medicinsk kompetens. Med grundläggande medicinsk kompetens menas att instruktören i fråga har medicinsk legitimation t.ex. som sjuksköterska. MediYoga är en specifik form av medicinsk yoga som utvecklats i Sverige och som uppfyller dessa krav (MediYoga, 2022a). På MediYoga.se (2022b) startsida beskrivs följande:

“MediYoga är en medicinsk och terapeutisk yogaform med fokus på klinisk praktik och forskning, en mjuk och kraftfull yogaform som passar alla.” Enligt hemsidan innehåller

MediYoga dessa delar: andning, fysiska positioner, fysiska rörelser, ögonposition och ljud (MediYoga, 2022c). På hemsidan beskrivs också att uppmärksamhetsträning används för att

synkronisera kroppens olika delar, där andningen är den viktigaste delen eftersom den ligger till grund för de mentala och fysiska aspekterna och binder samman dessa. Regelbunden MediYoga-praktik är viktigare än att göra mycket yoga ibland och man påpekar att även en kort MediYoga-session på cirka 10 minuter kan ge effekt (MediYoga, 2022c). Idag finns MediYoga tillgängligt på 346 sjukhus, vårdcentraler och andra vårdenheter kopplat till landstinget runt om i Sverige. Det är allt ifrån fysioterapeuter till terapeuter som arbetar på ätstörningskliniker som använder sig av denna evidensbaserade metod (MediYoga, 2022d).

Utgångspunkten i MediYoga härstammar från kundalinitraditionen men har också inslag från traditionell kinesisk medicin (TKM) och *Ayurveda* (MediYoga, 2023). Pradhan (2015) beskriver fyra olika former av yoga: *Hatha Yoga*, *Mantra Yoga*, *Laya Yoga* (även kallad *Kundalini yoga*) och *Raha Yoga* (även kallad *Ashtanga*) som alla är traditioner som fokuserar på olika specifika utövande-tekniker. Till exempel så betyder *kundalini* spole/spiral och tekniken bygger på djup meditation och genom detta tros en energi som finns vid ryggradsbasen utlösas och färdas genom olika energipunkter genom kroppen och slutligen nå (*Sahasrara*) huvudets topp. Förening med det högsta medvetandet är målet med *Laya Yoga* (Pradhan, 2014). MediYoga har tagit fram en evidensbaserad metod, *MediYoga Of Sweden Intervention* (MOSI), som kan användas både i preventivt syfte samt som komplement till standardbehandling. MOSI innehåller medveten närvaro, andningsträning, fysisk aktivitet och meditation och kan även användas som intervention och rehabilitering inom vården. Metoden är utformad för att användas inom svensk hälso- och sjukvård och anpassad så att träningen ska kunna utföras av så många som möjligt, oavsett begränsningar och hinder. Även individanpassningar i träningen utformas efter patienten och dess förutsättningar (MediYoga, 2023). Vidare beskrivs att syftet med denna träningsmetod är att öka både den fysiska och psykologiska funktionen och på så sätt uppnå ökad livskvalité (MediYoga, 2023).

2.3 Genomförda studier på tinnitus och yoga

I en studie utförd av Niedzialek, m.fl. (2019) undersöktes hur yogaträning skulle kunna påverka tinnitus relaterad till ångest. Studien undersökte även om yogaträning kan fungera som en ny behandlingsmetod som stödjer ljudterapi och psykoterapi. Studien inkluderade 25 patienter med kronisk tinnitus som deltog i yogaträning under 12 veckor med en erfaren yogatränare. Interventionen jämfördes med en kontrollgrupp på 13 personer med kronisk tinnitus som inte deltog i yogaträningen. Tio av deltagarna som deltog i yogaträning

genomgick även MRT (“Magnetisk resonanstomografi”) före och efter yogaträningen. Resultaten baserades på frågeformuläret “Tinnitus Functional Index” som deltagarna fyllde i före och direkt efter interventionen. Deltagarna hade normal hörsel eller en lätt hörselnedsättning på högst 30 dB. Resultaten visade att yogaträning kan vara en lovande stödjande metod för behandling av tinnitus, med minskat upplevt besvär av tinnitus, förbättrad sömn och ökad livskvalitet efter 12 veckors yogaträning (Niedzialek, m.fl., 2019).

I en studie av Köksoy m.fl. (2018) undersöktes hur yoga påverkade patienter med subjektiv tinnitus. Totalt deltog 12 patienter i yogaklass en gång i veckan och deltagarna fick även yogaövningar att utföra hemma. Yogan inkluderade kroppsövningar (asana), andningsövningar (pranayama) och meditation (shvasana och yoga nidra). Resultaten indikerade att yoga kan minska stress och symtom på subjektiv tinnitus (Köksoy, m.fl., 2018). Vidare, i en systematisk översiktsartikel visades positiv effekt av yoga och meditation på upplevelsen av tinnitus (Gunjawate & Ravi 2021). Författarna menar att deras översiktsartikel betonar nyttan av yoga för personer med kronisk tinnitus och att yoga i kombination med audiologiska behandlingar kan bidra till positiva effekter (Gunjawate & Ravi, 2021).

2.4 Promenad och den gröna hälsan

Ett annat komplement till medicinering kan vara fysisk aktivitet. Axner m.fl., (2020) definierar den gröna rehabiliteringen på följande sätt: *“En grundläggande trygghet, att bli sedd, en grundtrygghet och att få växa (...) vad det handlar om i botten är att alla vet att naturen i sig är läkande.”* (Axner, m.fl., 2020, s. 17) Hansen m.fl. (2014) pratar om vikten av att röra på sig och att 30 minuter promenad kan fungera som ett bra komplement till medicinering i många fall, i vissa fall kan promenaden till och med ersätta medicineringen. Bland annat tar författaren upp att risken för att få åldersdiabetes kan halveras om man promenerar eller rör på sig 30 minuter om dagen (Hansen, m.fl., 2014).

2.5 Motivering till studien

Tinnitus är ett utbrett problem i Sverige och enligt Folkhälsomyndigheten (2022) upplever cirka var fjärde svensk tinnitus. De behandlingsmöjligheter som finns idag är inte alltid så lättillgängliga och vissa är oerhört kostsamma. För att erbjudas KBT krävs exempelvis vårdkontakt inom psykiatrin och vad gäller tinnituspatienter så är tillgången av KBT näst intill obefintlig (Kaldo, 2008). Hörapparater kan lindra tinnitus men inte alla med tinnitus har en upptäckbar hörselnedsättning (Henry, m.fl., 2005).

Mot beskriven bakgrund anser vi att det är motiverat att undersöka om personer med tinnitus skulle kunna dra nytta av MediYoga som har visat sig effektiv på bland annat besvär som många gånger är relaterade till tinnitus. Olika former av självhjälp kan potentiellt vara kostnadseffektiva (Kaldo, 2008). Att erbjuda möjlighet till självhjälp kan stärka personer med tinnitus på ett lönsamt och kostnadseffektivt sätt.

3. Syfte

Syftet med denna studie är att utvärdera hur digital MediYoga-träning kan inverka som självhjälp på tinnitusupplevelsen hos personer med tinnitus, jämfört med en kontrollgrupp som uppmuntras till promenader med fokus på mental avslappning.

4. Specifika frågeställningar

- Vilken effekt har digital MediYoga kontra promenad som mental avslappning på självskattad svårighetsgrad av tinnitusupplevelsen hos personer med tinnitus, mätt med frågeformuläret Tinnitus Functional Index?
- Vilken ålderskategori söker sig till att använda en applikation med MediYoga?
- Hur frekvent tillämpas övningarna i den tilldelade MediYoga applikationen/promenader för mental avslappning av personer med tinnitus som valt att delta i studien? Hur långa är promenaderna per tillfälle?

5. Material & Metod

5.1 Design

Studien är en randomiserad kontrollerad enkätstudie som riktar sig till personer som upplever tinnitus och söker egenvård.

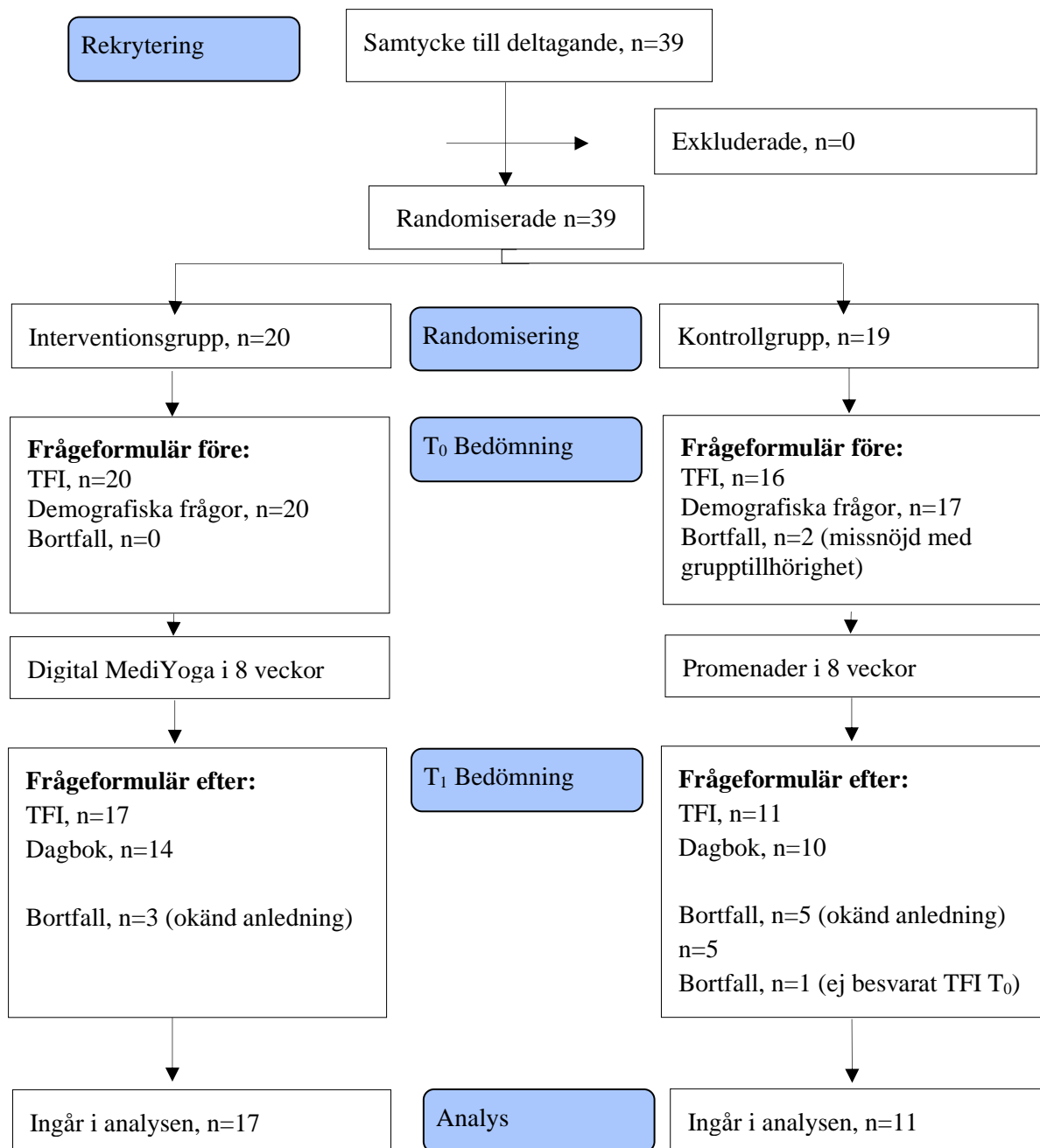
5.2 Urval och rekrytering

Studien fokuserade på personer bosatta i Sverige och som är över 18 år gamla. Deltagare bosatta utanför Sverige är dock inget exklusionskriterie för studien. Inklusionskriterier var att personen upplever tinnitus, har möjlighet att ladda ned en applikation på sin mobil samt har möjlighet att avsätta tid för att delta i studien. Deltagarna rekryterades enligt snöbollsurval och målet var att rekrytera 20–30 deltagare totalt. Potentiella deltagare fick via ett informationsbrev (bilaga 1) om studien självmant ta kontakt med författarna till den här

uppsatsen via mejl. I informationsbrevet fanns förutom information om studien, information om att deltagandet är frivilligt, vad som krävs för att delta, hur personuppgifter hanteras samt fyra frågor att besvara vid anmälan till studien (bilaga 2), bland annat om samtycke att medverka i studien. Informationsbrevet publicerades med hjälp av administrationsansvariga på Hörselskadades riksförbunds facebook-grupp “HRF: Tinnitus och ljudöverkänslighet” som har 5000 medlemmar (bilaga 3), samt på MediYogas facebook-profil “MediYoga Institutet Sverige” som också har 5000 följare (bilaga 4). Författarna till den här uppsatsen delade även inlägget från MediYogas facebook-profil till våra personliga facebook-profiler, där personliga vänner hade möjlighet att dela inlägget vidare (bilaga 4). Utöver att vi har delat inlägget från våra privata profiler har ytterligare 34 personer delat inlägget.

5.3. Randomisering

Studien tillämpade en parallell gruppdesign och enkelt randomiseringsförfarande, vilket innebär att deltagarna tillfrågades om deltagande och informerades om studieförfarandet innan de visste vilken grupp de skulle hamna i. Deltagarna tilldelades slumpmässigt en interventionsgrupp (grupp 1) eller en kontrollgrupp (grupp 2). Slumpfördelningen genomfördes med hjälp av ett webbaserat slumpfördelningsprogram, random.org. Författarna till den här uppsatsen meddelade deltagarna vilken grupp de hade hamnat i (1 eller 2) utan att avslöja om deltagarna ingick i en interventions- eller kontrollgrupp. Samtliga deltagare hade givit sitt samtycke till att delta i studien och fått sitt deltagande bekräftat via e-post i form av ett bekräftelsemejl. De svar på frågorna från informationsbrevet visade att ingen av de som anmält sig till studien behövde väljas bort. Grupp 1 (MediYoga) slumpades 20 personer till och grupp 2 (promenad) slumpades 19 personer till. Interventionsgruppen erbjöds möjlighet att utföra MediYoga online, via en applikation, medan kontrollgruppen uppmuntrades till promenader med fokus på mental avslappning, för båda grupperna under en period på 8 veckor. Direkt efter gruppindelningen fick alla deltagare mejl om respektive grupptillhörighet, information om studiestart och studiens slut samt information om enkäter som skulle fyllas i. Direkt efter gruppindelningen valde två personer att avbryta sin medverkan i grupp 2. Vid studiens start den 9 januari 2023 var det därför 20 personer i grupp 1 och 17 personer i grupp 2. Rekryterings- och studieprocessen visas i Figur 1.



Figur 1. Figuren visar rekryterings- och studieprocessen. Tinnitus Functional Index=TFI.

5.3.1. Interventionsgruppen

De personer som randomiserades till att utföra MediYoga fick genom MediYogas nylanserade applikation “MOSI” eller via en direktlänk, tillgång till ett program innehållande specifika yoga-övningar anpassade för målgruppen. Pär Krutzén, som är grundare och ansvarig för MediYoga i Sverige, skapade programmet i applikationen (referens personlig kontakt).

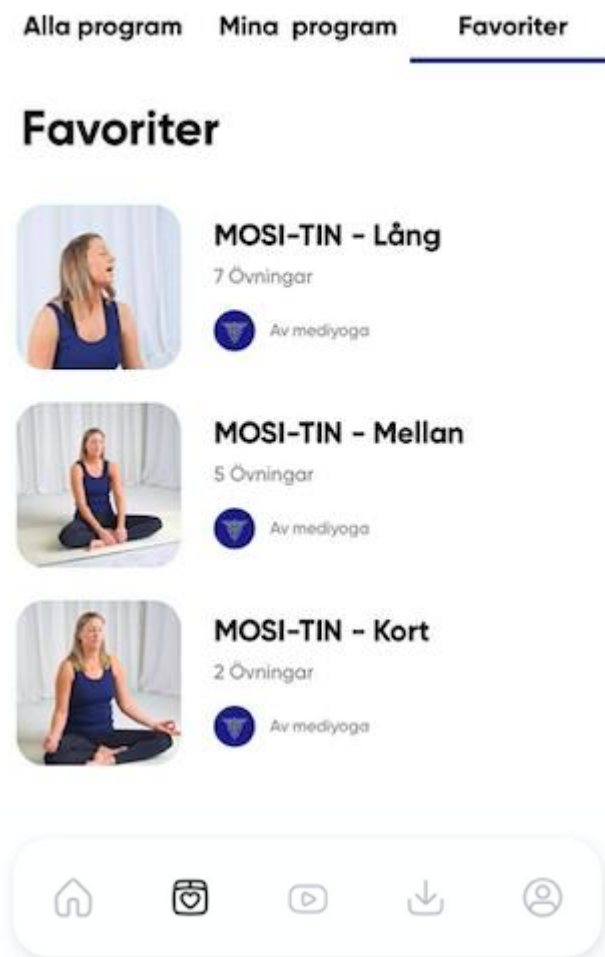
Programmet anpassades för att en bred målgrupp skulle kunna utföra innehållet. De deltagare

som tilldelades en plats i grupp 1 fick via e-post inloggningsuppgifter till applikationen och instruktioner via en bifogad lathund (bilaga 5) om hur de kan hitta tinnitusprogrammet i applikationen. En direktlänk med exakt samma tinnitusprogram skickades även ut till alla deltagare i grupp 1 då appen endast fungerar till Iphone-enheter under studieperioden. Deltagarna fick rekommendation att träna MediYoga via appen eller direktlänken på daglig basis och de hade möjlighet till så kallad doserad träning under en period på 8 veckor. Den doserade träningen innebär att deltagaren själv kunde välja mellan 3 olika nivåer (se Figur 2):

Nivå 1: MOSI-TIN - Kort: 16 min, Start/grundträning - Kroppsscanning och MediAndning

Nivå 2: MOSI-TIN - Mellan: 30 min, Start/grund/andning samt 3st rörelseövningar - Kroppsscanning, MediAndning, ryggflex, axellyft och nackrullningar.

Nivå 3: MOSI-TIN - Lång: 50 min, ett helt sammansatt program med start/grund/andning samt 3st rörelseövningar samt meditationsträning - Kroppsscanning, MediAndning, ryggflex, axellyft, nackrullningar, avslappning och U-andning.



Figur 2. Skärmbild på programmen i applikationen MOSI.

5.3.2. Kontrollgruppen

Studien omfattade en kontrollgrupp, grupp 2, som uppmuntrades till promenader på daglig basis, med fokus på mental avslappning. Tidslängden på promenaderna var frivillig.

5.4 Utvärderingsmått

Samtliga enkäter som användes i studien tillverkades i ett online verktyg för enkäter och undersökningar via Göteborgs universitet, *Webropol*. Tinnitus Functional Index (TFI) (Kähäri & Hoff, 2016) (bilaga 6) samt egendesignat frågeformulär som handlar om demografiska frågor (bilaga 7) låg som underlag för datainsamlingen. Samtliga deltagare fick i samband med mejlutskick om gruppstillhörighet information om att besvara TFI innan studiens start och direkt efter avslutat deltagande. De demografiska frågorna ombads deltagarna att besvara i samband med första utskicket av TFI. Enkäterna skickades via separat webropol-e-post, vilket deltagarna också fick information om.

Båda grupperna (1 och 2) fick även ett formulär via Webropol kallat "dagbok". Deltagarna i grupp 1 kunde via dagboken (bilaga 8) vecka för vecka redovisa hur många gånger i veckan MediYoga utförts samt doseringen på MediYoga-träningen. Deltagarna i grupp 2 kunde på liknande sätt vecka för vecka redovisa hur många gånger i veckan promenaden utfördes samt tidslängden på promenaderna (bilaga 9). Följande tidslängder gick att kryssa i för kontrollgruppen (grupp 2): 10–20 min, 20–30 min, 30–40 min, 40–60 min och 60+ min. Båda grupperna fick instruktioner om att skicka in dagboken vid studieperiodens slut. De som inte besvarat TFI fick ett påminnelseutskick samma dag som studieperioden började. Vid studiens slut fick de deltagare som inte besvarat TFI och skickat in dagboken ett påminnelseutskick, detta skickades dagen efter studiens slut.

5.5 Demografisk information om deltagarna

Av de 37 rekryterade deltagarna i studien har 85% personer i interventionsgruppen och 76% i kontrollgruppen uppgett att de är kvinnor och 15% respektive 24% att de är män. Ingen valde alternativet 'Icke binär' eller 'Vill ej uppge'.

Den demografiska undersökningen om deltagarna (n=37) (bilaga 7) visar att studien har en stor spridning över landet. De flesta deltagare i interventionsgruppen bor i Västra Götalandsregionen (35%, n=7) och i kontrollgruppen var det flest bosatta i Region Stockholm (29,4%, n=5). De allra flesta deltagare, oavsett grupptillhörighet, bodde i Västra Götalandsregionen (27,1%, n=10).

På svarsalternativ "annan" kunde deltagarna skriva i fritext vilket land och region de bor. En person i kontrollgruppen uppgav Södra Finland.

De flesta deltagare svarade att de inte vistas i bullermiljö varken på arbete eller fritiden, 79% av deltagarna i interventionsgruppen (n=15) och 82% i kontrollgruppen (n=14). Tre deltagare i interventionsgruppen, motsvarande 16%, respektive två deltagare (12%) i kontrollgruppen uppgav att de utsätts för buller på arbetet. En deltagare i interventionsgruppen uppgav bullerexponering på fritiden och en deltagare i kontrollgruppen uppgav vistelse i bullermiljö både på arbetet och på fritiden. En deltagare i interventionsgruppen svarade inte på frågan om vistelse i bullermiljö.

De flesta deltagare rapporterade ingen pågående behandling för sin tinnitus vid studieperiodens start, 90% (n=18) i interventionsgruppen svarade nej på frågan (bilaga 7) och i kontrollgruppen svarade 88,2% (n=15) nej. Sammantaget var det fyra deltagare som svarade ja på frågan.

De behandlingar mot tinnitus som deltagarna uppgav var; hörapparat, hörapparat med tinnitusprogram, opererat in rör i örat, antidepressiva läkemedel, samt deltagande i ett program om tinnitus. De flesta deltagare hade inte heller tidigare försökt att behandla sin tinnitus (bilaga 7), 85% i interventionsgruppen (n=17) och 82,4% (n=14) i kontrollgruppen. De sex deltagare som tidigare försökt behandla sin tinnitus uppgav följande behandlingsformer; kognitiv beteendeterapi för tinnitus i grupp, avslappningsövningar, tinnituspsykolog, hörapparat med motljud, ljudbehandling och borttagning av öronvax. Tabell 1 visar att det är 16 deltagare som har upplevt tinnitus i över 10 år. Majoriteten har en självupplevd eller diagnostiserad hörselnedsättning men endast 8 personer använder hörapparater (se Tabell 1). De allra flesta av deltagarna (n=20) lider av ljudkänslighet utöver tinnitus. Några upplever även lock-känsla (n=15). Andra symptom som framkom var ljudförvrängning och värk i örat. Två deltagare uppgav Ménières sjukdom och två deltagare uppgav att de inte upplevde några andra hörselrelaterade/öronrelaterade symptom.

Många deltagare uppger att de har spänningar i nacke, axlar eller käke (n=29), 14 deltagare från interventionsgruppen och 15 deltagare från kontrollgruppen. Fem personer har inga spänningar och tre personer vet inte eller vill inte svara.

Tabell 1. Fördelning av tinnitusbesvär (n=37), hörselnedsättning (n=36) och användning av hörapparat (n=37) bland deltagarna i interventions- och kontrollgruppen.

	Interventionsgrupp		Kontrollgrupp	
	n	Procent	n	Procent
Tinnitusbesvär, hur länge				
mindre än 6 månader	1	5,0%	0	0,0%
6 månader - 1 år	2	10,0%	1	5,9%
1 - 2 år	3	15,0%	1	5,9%
2 - 3 år	1	5,0%	1	5,9%
3 - 5 år	2	10,0%	2	11,8%
5 - 10 år	3	15,0%	4	23,5%
Mer än 10 år	8	40,0%	8	47,0%
Vet ej/vill ej uppge	0	0,0%	0	0,0%
Hörselnedsättning	n	Procent	n	Procent
Ja, självupplevd hörselnedsättning (ej diagnostiserad)	7	35,0%	7	43,8%
Ja, diagnostiserad hörselnedsättning	10	50,0%	4	25,0%
Nej	2	10,0%	4	25,0%
Vet ej/vill ej uppge	1	5,0%	1	6,2%
Användning av hörapparater	n	Procent	n	Procent
Ja, jag använder hörapparater	4	20,0%	4	23,5%
Ja, jag har tidigare provat ut hörapparater men använder inte hörapparater i dagsläget	2	10,0%	0	0,0%
Nej	14	70,0%	13	76,5%
Vet inte/ vill inte svara	0	0,0%	0	0,0%

Tabell 2. Erfarenhet av yoga och promenader bland deltagarna i interventions- och kontrollgruppen (n=37).

	Interventionsgrupp		Kontrollgrupp		
	n	Procent	n	Procent	
Erfarenhet av yoga?	Ja, många års erfarenhet 5–10 år	6	30%	7	41,2%
	Ja, några års erfarenhet <5 år	3	15%	3	17,7%
	Ja, har provat på någon/några gånger	8	40%	3	17,6%
	Nej	3	15%	4	23,5%
	Vet ej/vill ej svara	0	0%	0	0%
Erfarenhet av promenader?	Dagligen	6	30%	6	35,5%
	5–6 ggr/veckan	0	0%	5	29,4%
	3–4 ggr/veckan	6	30%	2	11,8%
	1–2 ggr/veckan	6	30%	4	23,5%
	Aldrig	2	10%	0	0%

Det är 13 personer som uppger att de har många års erfarenhet av yoga, 6 av dessa tillhörde interventionsgruppen och 7 tillhörde kontrollgruppen. Totalt elva personer uppger att de provat yoga någon eller några gånger, 8 deltagare från interventionsgruppen och 3 från kontrollgruppen (se Tabell 2). Totalt var det 12 deltagare som uppger att de promenerar dagligen, 6 deltagare från respektive grupp. Tio personer uppger att de promenerar 1–2 gånger i veckan, 6 deltagare från interventionsgruppen och 4 deltagare från kontrollgruppen (se Tabell 2).

5.6 Analys av data

Tinnitus functional index (TFI) (Kähäri & Hoff, 2016) tolkas och sammanställs enligt författarnas förslag. Medelvärdejämförelser görs mellan för- och eftermätning för både interventions- och kontrollgruppen med hjälp av t-test. Demografiska variabler samt redovisning av användning av applikationen kommer att presenteras med beskrivande statistik.

5.7 Forskningsetiska avvägningar

Denna uppsats förhåller sig till Vetenskapsrådets forskningsetiska principer. Dessa principer är nyttjandekravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och informationskravet (Vetenskapsrådet, 2002). Alla deltagare som rekryterades till studien är över 18 år, vilket innebär att medgivande från vårdnadshavare inte krävs, och att deltagarna därmed själva väljer om de vill delta (SFS 2003:460). Vi har via informationsbrevet gällande studien poängterat att deltagandet är frivilligt och att det när som helst går bra att avbryta sitt deltagande. Applikationen som användes i studien förhåller sig till dataskyddsförordningen (The General Data Protection Regulation, GDPR), men någon hantering av personuppgifter via appen har inte varit aktuellt. Samtliga deltagare har samtyckt till att delta i studien. Eftersom deltagarna var tvungna att ha tillgång till mobiltelefon, surfplatta eller liknande för att kunna delta i studien kan det anses vara exkluderande för de personer som inte har tillgång till detta.

Resursperson (Pär Krutzén) från MediYoga-institutet har inte varit delaktig vid arbetet av studien förutom funnits tillgänglig vid frågor. Pär har också försett oss med applikationen och format de träningsprogram som deltagarna har erbjudits.

6. Resultat

6.1 Tinnitus Functional Index (TFI)

TFI-enkäten besvarades direkt efter deltagande av 78% av deltagarna vilket motsvarar 28 av totalt 36 personer, dessa 28 personer ingick i dataanalysen (17 i interventionsgruppen och 11 i kontrollgruppen). En deltagare i kontrollgruppen exkluderades då den första inledande TFI-enkäten (TFI-före) inte hade besvarats (se Figur 1).

I de statistiska analyserna av TFI har tre t-test genomförts. En signifikansnivå på 0,05 valdes. Första testet är ett t-test som går ut på att se om det finns någon signifikant skillnad på resultatet av TFI-enkäten innan ($m=4,35$, $n=28$) och efter ($m=4,06$, $n=28$) studieperioden, oberoende av grupptillhörighet. Resultatet visar på ingen statistiskt signifikant skillnad ($p=0,22$).

Andra testet är ett t-test där medelvärdet jämförs för två grupper mot varandra, för att undersöka om det finns någon statistiskt signifikant skillnad mellan interventionsgruppens medelvärde för TFI-efter ($m=3,82$, $n=17$) jämfört med kontrollgruppens medelvärde för TFI-efter ($m=4,44$, $n=11$). Ingen statistisk signifikant skillnad hittades ($p=0,30$).

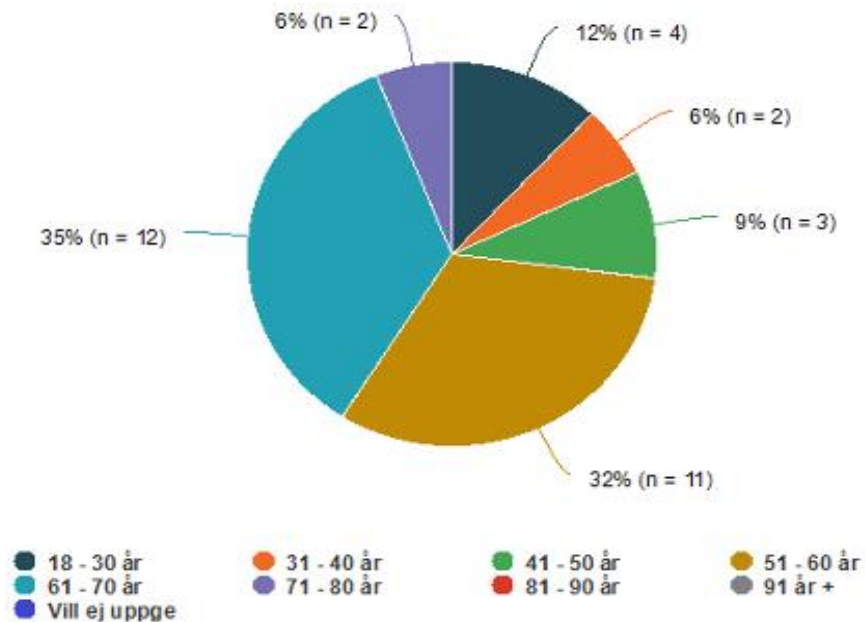
Tabell 3. Statistisk analys (t-test), jämför intervention-/kontrollgruppens TFI-före mot TFI-efter deltagande.

Interventionsgruppen (n=17)			Kontrollgruppen (n=11)		
TFI-före	TFI-efter	p-värde	TFI-före	TFI-efter	p-värde
m= 4,53	m= 3,82	0,25	m=4,08	m=4,44	0,52

Resultat från det tredje testet presenteras i Tabell 3. Interventions- och kontrollgruppens svar på TFI-före har jämförts med svaren på TFI-efter deltagande. Ingen statistisk signifikant skillnad hittades i någon av grupperna (se Tabell 3).

6.2 Ålderskategori som söker sig till att använda MediYoga via en applikation

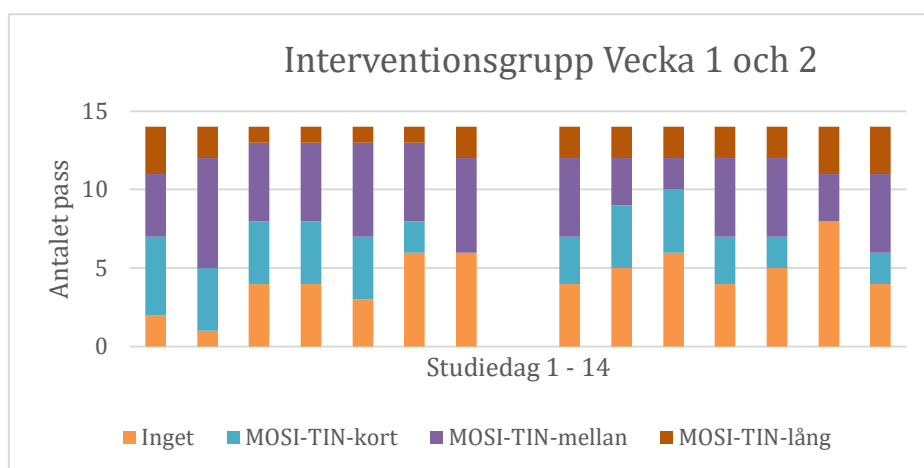
Pajdiagrammet nedan (Figur 3) visar ålderskategorierna som sökt sig till studien. Denna fråga i den egendesignade enkäten (se bilaga 7) besvarade 34 av 37 deltagare. Den största ålderskategorin var 61–70 år, 35%, vilket motsvarar 12 personer. Den näst största ålderskategorin var 51–60 år, 32%, vilket motsvarar 11 personer (se Figur 3).



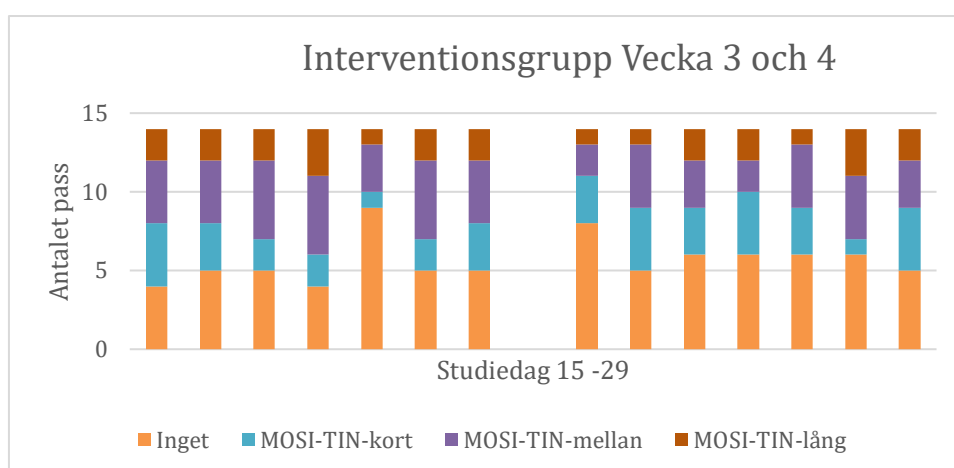
Figur 3. *Fördelning av deltagarnas ålder.*

6.3 Dagbok Interventionsgrupp och Kontrollgrupp

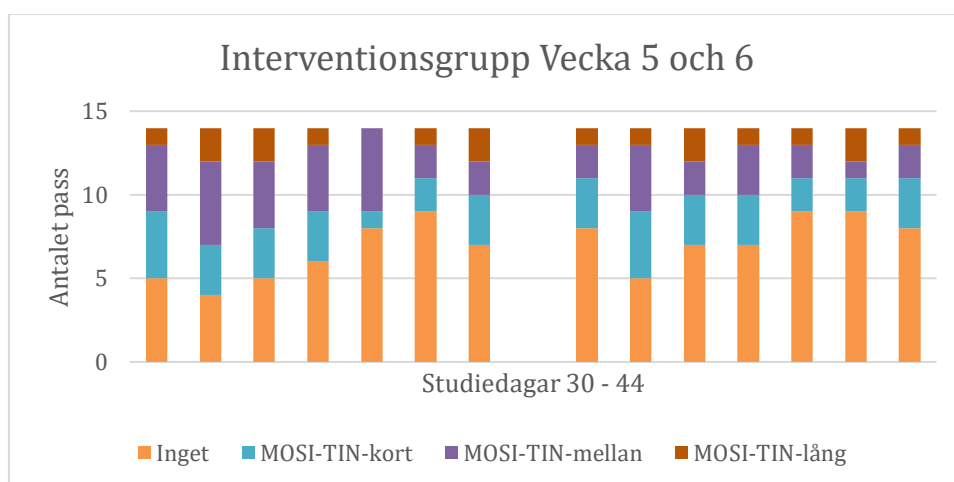
I Figur 4–7 visas en sammanställning av antalet gånger varje program i MOSI-applikationen har utförts av interventionsgruppen under åtta studieveckor, där varje figur visar två veckor. Andelen deltagare som skickade in dagboken i interventionsgruppen var 70%, vilket motsvarar 14 av 20 personer.



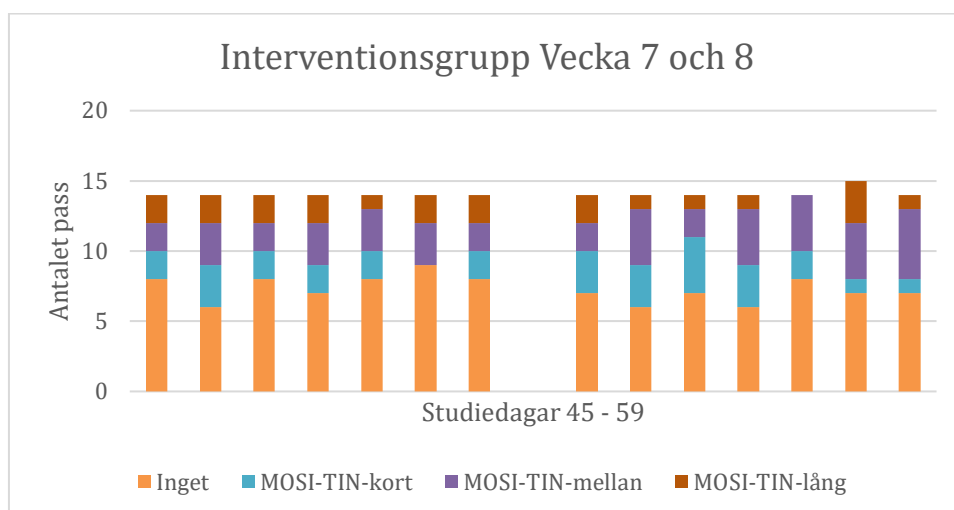
Figur 4. Visar interventionsgruppens träningsfrekvens för studievecka 1 och 2 av de tilldelade programmen i applikationen MOSI. Sammanställd från dagbok 1 (n=14). En stapel motsvarar en dag.



Figur 5. Visar interventionsgruppens träningsfrekvens för studievecka 3 och 4 av de tilldelade programmen i applikationen MOSI. Sammanställd från dagbok 1 (n=14). En stapel motsvarar en dag.



Figur 6. Visar interventionsgruppens träningsfrekvens för studievecka 5 och 6 av de tilldelade programmen i applikationen MOSI. Sammanställd från dagbok 1 (n=14). En stapel motsvarar en dag.



Figur 7. Visar interventionsgruppens träningsfrekvens för studievecka 7 och 8 av de tilldelade programmen i applikationen MOSI. En deltagare har utfört två pass en dag. Sammanställd från dagbok 1 (n=14). En stapel motsvarar en dag.

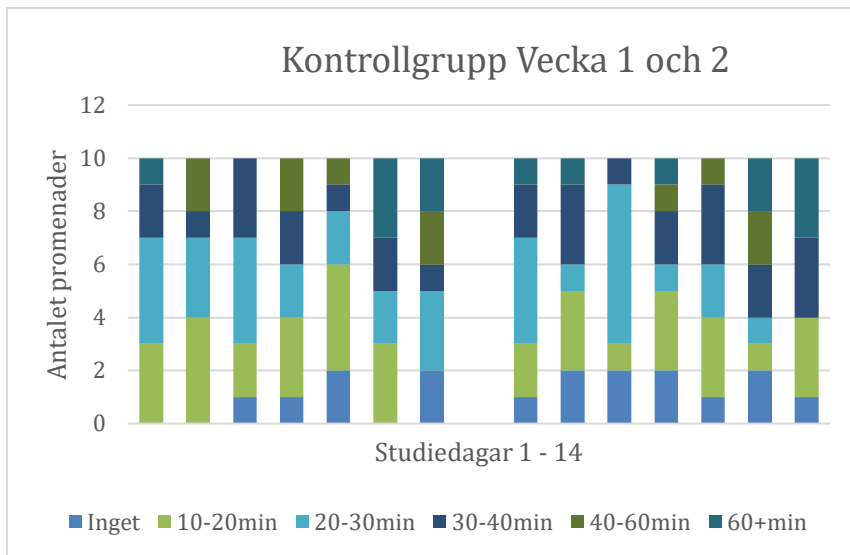
Under studieperiodens första dag var det endast två personer som inte utförde något av programmen i interventionsgruppen, medan under studiedag 13 (studievecka 2) var det åtta personer som inte utförde något av programmen. Studiedag 13 var det minst utförd träning under de två första veckorna då endast 6 personer i interventionsgruppen tränade den dagen. Flest träningspass skedde under vecka 1 studiedag två, då endast en deltagare inte utförde något av programmen. Det program som utfördes allra flest gånger samma dag var MOSI-TIN-mellan (n=7) (Figur 4.). MOSI-TIN-mellan var även det program som överlag användes mest av deltagarna (Figur 4–7). Vecka 7–8 (Figur 7) var det fler deltagare som inte utövade något program alls jämfört med vecka 1–2 (Figur 4).

Tabell 4. MOSI-TIN-program som deltagarna i interventionsgruppen har utfört under de 8 veckorna av studieperioden (n=14).

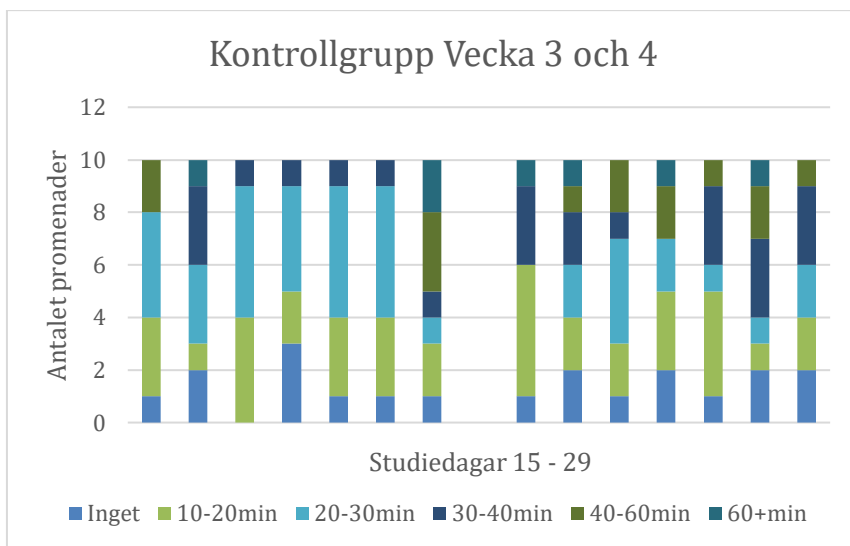
	MOSI-TIN-kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
<u>Studievecka</u>	(n=14)	(n=14)	(n=14)
Vecka 1	31,94%	52,78%	15,28%
Vecka 2	29,03%	45,16%	25,81%
Vecka 3	27,87%	49,18%	22,95%
Vecka 4	39,29%	39,29%	21,43%
Vecka 5	35,19%	48,15%	16,67%
Vecka 6	44,44%	33,33%	22,22%
Vecka 7	29,55%	40,91%	29,55%
Vecka 8	33,33%	49,02%	17,65%

Tabell 4 visar vilka program som deltagarna har utfört under de 8 veckorna av studieperioden. Tabellen visar endast hur frekvent de olika programmen har använts de åtta veckorna, inte hur sällan programmen har utförts. I tabellen går det att utläsa att vecka 1 var det mest frekvent använda programmet “MOSI-TIN-Mellan”, med 52,78%. Det var också det program som användes mest frekvent under hela studieperioden av interventionsgruppen. MOSI-TIN-lång användes minst gånger under studieperioden, men under vecka 7 användes programmet lika ofta som MOSI-TIN-kort.

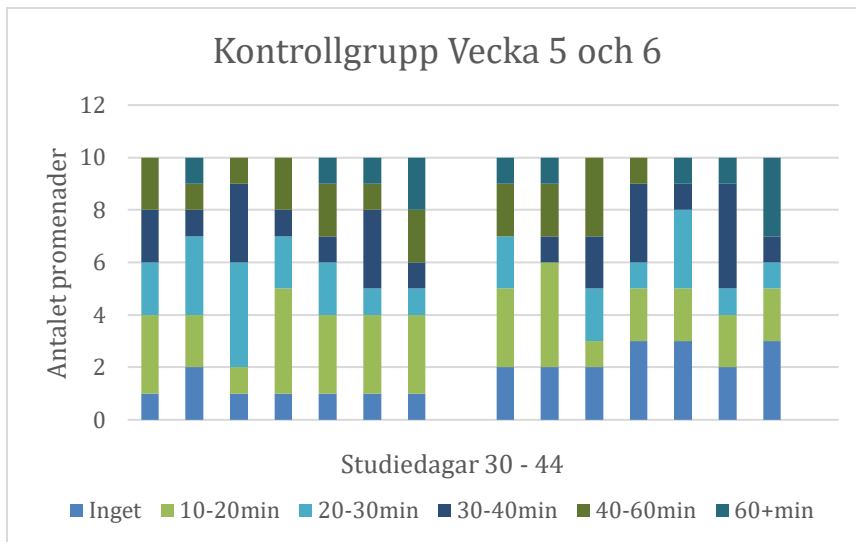
I Figur 8–11 visas en sammanställning av kontrollgruppens promenader. Figurerna visar hur frekvent promenaderna har utförts samt tidslängden på dem under studieperiodens åtta veckor, där varje figur visar två veckor. Andelen deltagare som skickade in dagboken i kontrollgruppen var 59%, vilket motsvarar 10 av 17 personer.



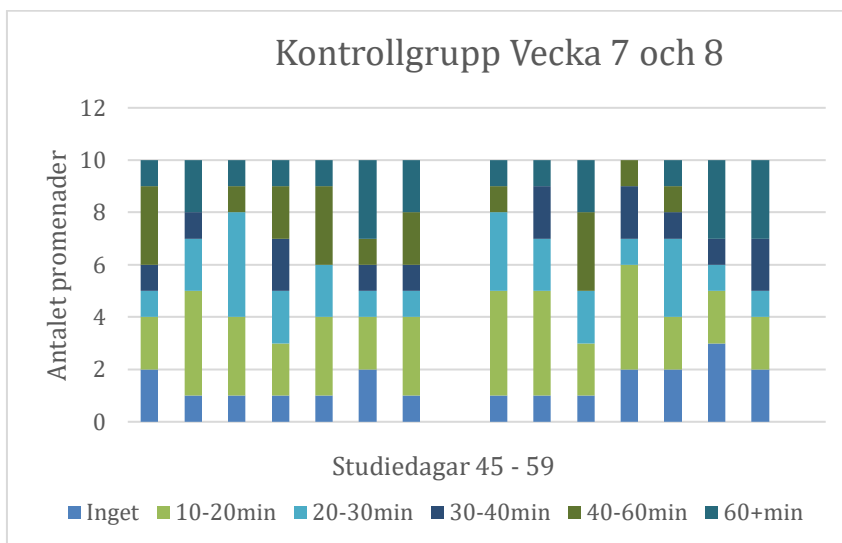
Figur 8. Visar kontrollgruppens promenader för studievecka 1 och 2. Sammanställd från dagbok 2 (n=10). En stapel motsvarar en dag.



Figur 9. Visar kontrollgruppens promenader för studievecka 3 och 4. Sammanställd från dagbok 2 (n=10). En stapel motsvarar en dag.



Figur 10. Visar kontrollgruppens promenader för studievecka 5 och 6. Sammanställd från dagbok 2 (n=10). En stapel motsvarar en dag.



Figur 11. Visar kontrollgruppens promenader för studievecka 7 och 8. Sammanställd från dagbok 2 (n=10). En stapel motsvarar en dag.

Under studieperiodens första vecka fanns det tre dagar då samtliga deltagare gick promenad inom någon av tidslängderna. Promenad på 10–20 min var populärast under första studieveckan medan promenad på 60+ min var tidslängden som minst antal deltagare utförde. De fyra sista studieveckorna resulterade i mer frekvent utförande av promenadlängderna 40-60min och 60min+ än de första studieveckorna. Deltagare som inte utfört någon promenad alls har varit ganska jämnt fördelat under hela studieperioden med 0–3 deltagare per dag.

Tabell 5. Tidslängd på promenader som deltagarna i kontrollgruppen har utfört under de 8 veckorna av studieperioden (n=10).

Kontrollgrupp	10–20 min (n=10)	20–30 min (n=10)	30–40 min (n=10)	40–60 min (n=10)	60+ min (n=10)
Vecka 1	29,69%	31,25%	18,75%	10,94%	9,38%
Vecka 2	27,12%	25,42%	27,12%	6,78%	13,56%
Vecka 3	27,42%	38,71%	14,52%	9,68%	9,68%
Vecka 4	32,20%	20,34%	25,42%	15,25%	6,78%
Vecka 5	30,65%	24,19%	19,35%	17,74%	8,06%
Vecka 6	30,19%	18,87%	22,64%	15,09%	13,21%
Vecka 7	31,15%	21,31%	9,84%	19,67%	18,03%
Vecka 8	34,48%	22,41%	13,79%	10,34%	18,97%

Tabell 5 visar vilka tidslängder på promenader deltagarna har utfört under de 8 veckorna av studieperioden i andelen procent. Tabellen visar endast hur frekvent de olika tidslängderna har utförts de åtta veckorna, inte hur sällan tidslängderna har utförts. Vecka 3 utfördes promenadlängd 20–30 min mest frekvent av deltagarna i kontrollgruppen.

7. Diskussion

Syftet med studien har varit att utvärdera hur digital MediYoga-träning kan inverka på tinnitusupplevelsen för personer med tinnitus, jämfört med en kontrollgrupp som uppmuntras till promenader med fokus på mental avslappning. Studiens huvudfynd har inte påvisat någon signifikant skillnad på effekt av digital MediYoga.

7.1 Metoddiskussion

Metoden som har använts har styrkor eftersom den är randomiserad och kontrollerad, vilket medför att det kan gå att uttala sig om interventionsgruppens tilldelade MediYoga-program har haft en inverkan på tinnitusupplevelsen jämfört med kontrollgruppen. Kontrollgruppen som fick utföra promenader med fokus på mental avslappning visste inte att deras gruppstillhörighet var just en kontrollgrupp. På grund av stora olikheter mellan vad MediYoga innebär och promenad kan dock deltagarna i kontrollgruppen ha misstänkt att de inte fick den tänkta behandlingen. Interventionsgruppen kan, likt kontrollgruppen, vetat att de fick den tänkta behandlingen. I studiens informationsbrev (bilaga 1) framfördes även att yoga och dess

påverkan på tinnitusupplevelsen var det studien syftade till att undersöka. Därav är studiemetoden inte ”blindad” vilket kan ses som en svaghet då detta kan ha påverkat deltagarens förväntningar på tilldelad behandling (Viera & Bangdiwala, 2007).

Deltagarna i interventionsgruppen kan ha förväntat sig att MediYoga ska ha positiv inverkan på tinnitusupplevelsen och därav kan risk för placebo finnas (Viera & Bangdiwala, 2007).

En svaghet är att studien har delats i grupper på Facebook vilket begränsar antalet sökande till de som har ett konto på Facebook. En annan svaghet som bör diskuteras är grupperna som inlägget med informationen har delats i. Inlägget har bland annat publicerats av MediYoga institutet vars följare har utövat yoga sedan flera år tillbaka. Därför blir det svårt att se om det kan ha någon påverkan på individens resultat. Vi vet inte heller om det skulle se annorlunda ut jämfört med en individ som aldrig har testat på yoga innan hen deltog i studien. En tredje svaghet är val av språk. Studien är utformad på svenska och samtliga texter och offentliga inlägg har skrivits på svenska. Som författare kan vi då inte förlita oss på att deltagarna förstår skriven svenska eftersom de kan ha använt sig av Facebooks egen översättningsfunktion. Vi drar dock slutsatsen att det går att anta att samtliga deltagare fått identisk information på svenska då de svar vi har fått vid intresseanmälan har varit på svenska.

Metoden vi har använt i studien är kvantitativ, hade vi valt kvalitativ metod, d.v.s att vi hade intervjuat deltagare, hade det lett till ett helt annat resultat, med mer djupgående resultat. Några nackdelar med kvalitativ metod är att antalet deltagare hade begränsats, då analysering av all data är mer tidskrävande. Kvalitativ metod medför det svårare att applicera resultatet på en generell nivå (Nyberg & Tidström, 2012). En positiv aspekt hade varit att vi hade fått mer information kring deltagarnas tankar och deras inställning till digital MediYoga kopplat till sin tinnitus. Detta är information vi idag saknar i vår studie och gärna hade fördjupat oss i. Vidare

7.2 Resultatdiskussion

Den statistiska analysen av TFI påvisar ingen signifikant skillnad på självskattad svårighetsgrad av tinnitusupplevelse efter åtta studieveckor i vare sig interventionsgruppen eller kontrollgruppen. Varför studien resulterade i avsaknad av signifikant skillnad på TFI kan bero på flera olika faktorer. Dels upplever förmodligen inte en person med tinnitus sina tinnitusbesvär lika besvärande hela tiden, utan tinnitusupplevelsen i sig är naturligt pendlande vecka för vecka och till och med dag för dag. Vid exempelvis Ménières sjukdom är det vanligt

förekommande med fluktuerande tinnitus (Yoshida, m.fl., 2013). Många personer med tinnitus uppger ökade tinnitusbesvär vid stress (Betz, m.fl., 2017; Mazurek, m.fl., 2015). Vi vet inte till exempel om stress kan ha påverkat deltagares resultat på TFI, och om någon särskild vecka har varit stressfull för en enskild deltagare. Svaren på TFI-enkäten baseras på den senaste veckans tinnitusupplevelse vid ifyllnad (Hoff & Kähäri 2017) och en stressfull period kan ha påverkat utfallet. I Björkeng Betzholtz & Ehlin (2019) uppsats berättar deras deltagare att utövandet av MediYoga medfört minskad stress, vilket i sin tur har underlättade vardagen. Nalbant (2022) poängterar vikten av regelbunden träning, något vi kan se i dagböckerna (bilaga 8 & 9) att det saknats i vår studie. Träningsfrekvensen sjönk desto fler veckor som gått på studieperioden, och det kan vara så att åtta veckor eventuellt inte räcker för att implementera en regelbunden MediYoga-träning. I en tidigare studie om yogas inverkan på tinnitusupplevelsen, som har visat positiva effekter, har yogaträningen pågått i 12 veckor (Niedzialek, m.fl., 2019). Studieperiodens längd kan därmed ha påverkat att ingen signifikant skillnad sågs på TFI i vår studie.

Antalet deltagare som ingick i dataanalysen var 28 personer. Antalet kan ha påverkat resultatet då en liten grupp gör det svårare att hitta en signifikant skillnad, 20 personer i varje grupp bör vara tillräckligt många för ett tillförlitligt resultat (Björk, 2020). Relaterat till detta bör därför resultatet tolkas med försiktighet och resultatet går inte att generalisera till en bredare population.

I vår studie visar resultatet att övervägande del av deltagarna var i åldern 61–70 år. Informationen om studien spreds via HRF Facebook-grupp ”HRF: Tinnitus och ljudöverkänslighet”, MediYogas Facebook-profil samt våra egna Facebook-konton. Information om medelåldern i Facebook-gruppen går inte att hitta men för Facebook-användande generellt är den största ålderskategorin 25–34 år, baserat på Januari 2022 (Website rating, 2023). Varför vår största ålderskategori blev just individer mellan 61–70 år är svårt att svara på. Från vårt eget perspektiv anser vi att vi uppmärksammat att de personer som är mest aktiva på Facebook i Sverige befinner sig inom de två åldersspannen som vårt resultat visade, 51–60 år och 61–70 år. Ålderskategorin av Facebook-användande i Sverige går inte att hitta.

Deltagarna i studien fick rekommendation att utöva sina respektive pass på daglig basis. Genom dagböckerna kunde deltagarna redovisa hur frekvent de tilldelade programmen i

MediYogas applikation samt promenaderna tillämpats. Vårt resultat visar att träningsfrekvensen avtar desto fler veckor på studieperioden som passerat, speciellt i interventionsgruppen (Tabell 4 & 5). Trots att vi skickat ut mail löpande under hela studieperioden ser vi ingen ökad träningsfrekvens hos någon av grupperna. I en studie av Kaldo (2008) utfördes KBT-baserad självhjälp via internet för personer med tinnitus som visade goda resultat. Där fick även deltagarna viss regelbunden vägledning, via telefon eller via mejlkontakt av en KBT-utbildad behandlare under studieperioden. Den KBT-utbildade behandlaren gav främst feedback till deltagarna på deras ifyllda uppgifter, svarade på eventuella frågor samt var behjälplig vid planering av nästa veckas träning (Kaldo 2008). Ett liknande upplägg hade kanske varit något som vi hade kunnat applicera i vår studie för att uppmuntra deltagarna till träning. Även möjlighet till digital kontakt med utbildad MediYoga-instruktör hade eventuellt kunnat påverkat utfallet av vår studie, mätt med TFI. Via MediYogas applikation, MOSI, fanns dock en flik med praktiska tips inför träningen som deltagarna hade möjlighet att läsa, fliken var även markerad i lathunden för applikationen (bilaga 5). Kaldo (2008) beskriver att bortfallen i studiens KBT-baserade självhjälp via internet var färre jämfört med en studie där kontakt med KBT-utbildad behandlare inte fanns i lika stor utsträckning. Författaren relaterar bland annat denna faktor till att de var fler bortfall i den äldre versionen. Då vår studie hade en del bortfall hade det också varit intressant att se om kontakt med MediYoga-instruktör hade bidragit till färre bortfall.

Vid en jämförelse mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen visas att det är fler deltagare som inte utövat något pass i interventionsgruppen än i kontrollgruppen. Det skulle kunna tolkas som att det anses lättare att bege sig ut på en promenad än att öppna applikationen, eventuellt ta fram en yogamatta, och ställa in sig mentalt på att utöva yoga. Speciellt om personen i interventionsgruppen inte har en vana sedan innan att utöva yoga. Det är möjligt att yoga-klasser på plats, där deltagarna uppmuntras att närvara fysiskt hade kunnat påverka deltagarnas träningsrutiner. Dock är syftet med denna studie att utvärdera en form av självbehandling för sin tinnitus via en applikation som alltid finns tillgänglig så länge man har en telefon.

I en studie av Heinrich, m.fl. (2016) identifieras flera faktorer som viktiga för att bibehålla motivationen under en självhjälpsbehandling (Internetbaserad KBT) för tinnitus. Bland annat deltagarnas upplevelse av att behandlingen medför nytta men även realistiska förväntningar på resultatet hos deltagarna i syfte att undvika besvikelse (Heinrich, m.fl. 2016). Om vår

studiens deltagare hade realistiska förväntningar vet vi ingenting om, men förväntningar var å andra sidan inget vi hjälpte deltagarna med. En viss besvikelse och missnöjdhet uppmärksammades i kontrollgruppen där det också var flest bortfall, besvikelsen handlade om att deltagare hade hoppats att hamna i gruppen som fick utföra MediYoga och såg inte promenad som något som skulle kunna hjälpa dem med tinnitusbesvär. Detta kan tolkas som att deltagare kan ha haft högre förväntningar på MediYogas inverkan på tinnitus jämfört med promenad. Deltagarna i interventionsgruppen har inte framfört någon besvikelse eller missnöjdhet. Vidare hade kontrollgruppen högre bortfall jämfört med interventionsgruppen, vilket kan kanske förklaras av deltagarnas förväntningar av behandlingens nytta (Heinrich, m.fl., 2016). Tidigare erfarenhet av yoga eller MediYoga kan också ha påverkat vår studiens utfall (se bilaga 7). Individer som utövar yoga har förväntningar om att det kommer leda till positiva effekter (Hendriks, m.fl., 2017). Erfarenhet av yoga kan också vara en faktor som kan leda till positiva förväntningar inom interventionsgruppen. Vidare visar Cagas m.fl. (2021) att det finns en viss skillnad mellan kvinnor respektive mäns inställning till yoga där män tenderar till att ha en mer negativ inställning. Vår studies deltagare var övervägande kvinnor vilket skulle kunna leda till höga förväntningar av MediYoga behandlingens utfall.

MediYoga finns i dagsläget på flera vårdcentraler runt om i landet, men inte inom hörselvården. Verksamheten Fungera som ligger i Göteborg använder sig bland annat av MediYoga för att hjälpa tinnituspatienter (Fungera, 2023). Om framtida forskning kan påvisa evidens för MediYoga för behandling av tinnitus skulle metoden kanske kunna användas inom hörselvården, vårt förslag är inom ett tvärprofessionellt team, eftersom tinnitus kan vara relaterat till många olika faktorer (Langguth, m.fl., 2013; Nationellt Kliniskt Kunskapsstöd 2021; Bauer, 2018). Henry, m.fl., (2019) påpekar att audionomer lämpar sig bäst som primärvårdgivare för tinnituspatienter som söker vård, men poängterar att en högre evidens kring tinnitusvården måste uppnås.

7.2.1 Studiens begränsningar

Studien syftade till att rekrytera deltagare som var minst 18 år. Deltagarnas ålder efterfrågades inte förrän i enkäten ”demografiska frågor”, efter att bekräftelse om deltagande hade skickats ut till de personer som anmält sig till studien. Enligt deltagarnas ifyllda ålder var ingen under 18 år, tre deltagare valde dock att inte svara på den frågan, men svaret på frågan om vad de arbetar med tyder på att de alla är över 18 år (pensionär/sjukpensionär). Om vi hade rekryterat

deltagare som var under 18 år hade vi inte uppfyllt vår ram för etiska avvägningar. I kapitel 5.6 Forskningsetiska avvägningar har vi skrivit: ”Alla deltagare som rekryterades till studien är över 18 år, vilket innebär att medgivande från vårdnadshavare inte krävs, och att deltagarna därmed själva väljer om de vill delta (SFS 2003:460).”.

En del frågor har inkommit från deltagarna kring promenader, d.v.s. om de ska redovisas i en sammanlagd summa för den aktuella dagen eller redovisas per promenadtillfälle. Till exempel om deltagaren har gått 6 x 10-minuters promenader under samma dag, om det då ska redovisas sammanslaget som 60 minuter, eller redovisas uppdelat som 6 stycken 10-minuters promenader. I våra svar har vi bett deltagarna att redovisa det som en sammanlagd summa över hela dagen. Det som är viktigt att poängtera dock är vikten av att promenaderna ska utövas med fokus på mental avslappning. Vi som författare kan därmed inte säkerställa antal minuter/promenad som har lagts med fokus på mental avslappning. Vad en person definierar som mental avslappning när det gäller promenad är enligt vårt synsätt högst individuellt. För en nybliven småbarns-mamma kan en 10-minuters promenad till affären vara mentalt avslappnade, medan studier visar att en promenad ute i skogen är mer mentalt avslappnade än vistelse i stadsmiljö (Lidstedt & Regnander, 2011). Deltagarna i interventionsgruppen å andra sidan har haft möjlighet att spola över delar av passet de finner ointressanta. Om detta har tillämpats av deltagarna kan det ha påverkat utfallet då samtliga övningar vid utövande av yoga behövs för att uppnå god effekt (Nalbant, 2022).

7.3 Reflektion över Hållbar Utveckling

Brundtlandrapporten beskriver hållbar utveckling enligt följande ”En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.” (Brundtland, 1987). Med detta menas att allt vi gör idag ska inte få någon negativ påverkan på framtiden. Detta går att diskutera huruvida vår studie kommer att påverka framtiden på ett negativt sätt. Idag beräknas den globala kostnaden för hörselvård kosta 981 miljoner dollar (McDaid, 2020), vilket inkluderar tinnitusrehabilitering. Enligt Kaldo (2008) är självhjälp potentiellt kostnadseffektivt och har en större räckvidd att nå ut till patienter rent geografiskt. Det finns otaligt många studier på korrelationen mellan ökat välbefinnande och utövande av yoga. Till exempel visar en systematisk översikt på signifikanta skillnader hos individens välbefinnande och livskvalitet vid utövande av yoga jämfört med om personen inte hade utövat någon träning alls (Hendriks m.fl., 2017).

Förhoppningsvis ser vi en positiv inverkan hos individen med vår studies egenvård och kan på så sätt avlasta vården. Deltagandet i vår studie kan ha lett till stärkt självförtroendet hos individen, oavsett gruppstillhörighet, genom exempelvis ökad empowerment. Tinnitus är ett kroniskt tillstånd (Betz, m.fl., 2017) där individen ofta har mycket kunskap och makt om sitt tillstånd (Pulvirent, 2014). Empowerment är en process som innebär ökad tilltro till sig själv och kontroll att hantera sin situation. Relaterat till vår studie så innebär deltagarnas medverkan att de själva aktivt kan ha tagit kontroll över sitt tinnitusbesvär och ansvarar själva för att det ska förbättras genom utövandet av digital MediYoga eller genom promenader. När patienten handskas med sitt problem via självhjälp kan det förbättra individens ansvar och sin tro på sin egen förmåga (Kaldo, 2008). Om vi med hjälp av vår studie kan bidra till ökad empowerment samt en ökad känsla av välbefinnande och livskvalitet, skulle vi kunna bidra till en hållbar utveckling.

7.4 Slutsats

Utifrån studiens resultat dras slutsatsen att MediYoga inte har påvisat någon statistisk signifikant skillnad på tinnitusupplevelsen mätt med TFI efter åtta veckors studieperiod jämfört med kontrollgruppen som utfört promenader. Vi hoppas att vår pilotstudie kan leda till fler, mer omfattande studier inom området, med fler deltagare och som sträcker sig över en längre studieperiod. Vi ser det också som intressant om framtida studier undersöker deltagares individuella upplevelse av digital MediYoga som alternativ behandlingsmetod för tinnitusbesvär, vilket är något som inte tagits upp i denna studie.

8. Referenser

- Axné I., Handzic S., (2020) Grön rehabilitering, en väg till hälsa? [Examensarbete, Mittuniversitetet]. Google scholar.
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:387779/FULLTEXT01.pdf>
- Baguley D., McFerran D., Hall D. (2013) Tinnitus. *The Lancet*, 382(9904), 1600–1607.
doi:10.1016/S0140-6736(13)60142-7
- Bauer, C. A. (2018). Tinnitus. *The New England Journal of Medicine*, 378(13), 1224-1231.
<https://www-nejm-org.ezproxy.ub.gu.se/doi/10.1056/NEJMcp1506631>
- Betz, L. T., Mühlberger, A., Langguth, B., & Scheckmann, M. (2017). Stress Reactivity in Chronic Tinnitus. *Scientific reports*, 7, 41521. <https://doi.org/10.1038/srep41521>
- Björk Jonas (2020) Praktisk statistik för medicin och hälsa. Stockholm: Liber AB (ISBN: 978-91-47-14300-9)
- Björkeng Betzholtz, A. & Ehlin, E. (2019). Patienters upplevelse av hur MediYoga påverkat deras hälsa: en kvalitativ intervjustudie. Kandidatuppsats, Fysioterapi. Eskilstuna Västerås: Mälardalens högskola.
<http://www.divaportal.org/smash/record.jsf?dswid=2183&pid=diva2%3A1303608>
- Cagas, J., Biddle, S. & Vergeer, I. (2021). Yoga not a (physical) culture for men? Understanding the barriers for yoga participation among men. *Science direct volume 42*
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101262>
- Folkhälsomyndigheten. (2022). *Sjukdomar och besvär (självrapporterade) efter ålder, kön och år. Andel (procent)* http://fohm-app.folkhalsomyndigheten.se/Folkhalsodata/pxweb/sv/A_Folkhalsodata/A_Folkhalsodata_B_HLV_bFyshals_bbdFyshalsovrigt/hlv1sjuaald.px/ (hämtad: 21/3-23)
- Fungera. (2023). Hämtad 23-04-05 från <https://www.fungera.info/>
- Gunjawate, D., & Ravi, R. (2021). Effect of yoga and meditation on tinnitus: A systematic review. *The Journal of Laryngology & Otology*, 135(4), 284-287.
doi:10.1017/S0022215121000566
- Hansen A., Sundberg CJ., (2014) Hälsa på recept: träna smartare, må bättre, lev längre. Fitnessförlaget.
- Hargius, E. (2021). *Gravidyoga – En mångfacetterad upplevelse*. [Kandidatuppsats, Linköpings Universitet]. Google scholar.
- Hendriks, T., de Jong, J., & Cramer, H. (2017). The Effects of Yoga on Positive Mental Health Among Healthy Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 23(7), 505–517.

doi:10.1089/acm.2016.0334

- Henry, J. A., Dennis, K. C., & Schechter, M. A. (2005). General review of tinnitus: prevalence, mechanisms, effects, and management. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 48(5), 1204–1235. doi: 10.1044/1092-4388(2005/084)
- Henry, J. A., Piskosz, M., Norena, A., & Fournier, P. (2019). Audiologists and Tinnitus. *American journal of audiology*, 28(4), 1059–1064. https://doi.org/10.1044/2019_AJA-19-0070
- Hesser, H. (2013). Tinnitus in Context : A Contemporary Contextual Behavioral Approach (Doktorsavhandling, Linköping Universitet). <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A603412&dswid=5742>
- Heinrich, S., Rozental, A., Carlbring, P., Andersson, G., Cotter, K., & Weise, C. (2016). Treating tinnitus distress via the Internet: A mixed methods approach of what makes patients seek help and stay motivated during Internet-based cognitive behavior therapy. *Internet interventions*, 4, 120–130. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.04.001>
- Hoare, D. J., Kowalkowski, V. L., Kang, S., & Hall, D. A. (2011). Systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials examining tinnitus management. *The Laryngoscope*, 121(7), 1555–1564. doi:10.1002/lary.21825
- Jastreboff, P. J. (1990). Phantom auditory perception (tinnitus): Mechanisms of generation and perception. *Neuroscience Research*, 8(4), 221-254. doi:10.1016/0168-0102(90)90031-
- Kaldo, V. (2008). *Cognitive Behavioural Therapy as Guided Self-help to Reduce Tinnitus Distress*. [Doktorsavhandling, Uppsala Universitet]. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:172245/FULLTEXT01.pdf>
- Köksoy, S., Eti, C., Karataş, M., & Vayisoglu, Y. (2018). The Effects of Yoga in Patients Suffering from Subjective Tinnitus. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 22(1), 009-013. doi:10.1055/s-0037-160141 5
- Langguth, B., Kreuzer, P. M., Kleinjung, T., & DeRidder, D. (2013). Tinnitus: causes and clinical management. *The Lancet Neurology* 12(9), 920-930. doi:10.1016/S1474-4422(13)70160-1
- *Lag om etikprovning av forskning som avser människor*. (SFS 2003:460). Utbildningsdepartementet https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460
- Lidstedt, S & Regnander, T., (2011). Psykisk hälsa och naturvistelse: en intervjustudie med studenter/gymnasister i Stockholms län. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A425022&dswid=3553> Google scholar

- Mazurek, B., Szczepek, A. & Hebert, S. (2015). Stress and tinnitus. *HNO* 63, 258–265. [doi:10.1007/s00106-014-2973-7](https://doi.org/10.1007/s00106-014-2973-7)
- McDaid, D., Park, A. L., & Chadha, S. (2021). Estimating the global costs of hearing loss. *International journal of audiology*, 60(3), 162–170. doi:10.1080/14992027.2021.1883197
- McKenna, L., Marks, E. M., Hallsworth, C. A., & Schaette, R. (2017). Mindfulness-based cognitive therapy as a treatment for chronic tinnitus: a randomized controlled trial. *Psychotherapy and psychosomatics*, 86(6), 351–361. [doi:10.1159/000478267](https://doi.org/10.1159/000478267)
- MediYoga Sverige (2022a). *Bakgrund*. <https://mediyoga.se/kunskap/bakgrund/> [2022-09-29].
- MediYoga Sverige (2022b). *MediYoga*. <https://mediyoga.se/kunskap/mediyoga/> [2022-09-29].
- MediYoga Sverige (2022c). *MediYoga som metod* <https://mediyoga.se/kunskap/mediyoga-som-metod/> [2022-10-03].
- MediYoga Sverige (2022d). *Forskning*. <https://mediyoga.se/forskning/> [2022-10-03].
- MediYoga Sverige (2023). *MediYoga of Sweden institute* <https://mediyoga.se/> [2022-12-13].
- Nalbant, G., Hassanein, Z. M., Lewis, S., & Chattopadhyay, K. (2022). Content, Structure, and Delivery Characteristics of Yoga Interventions for Managing Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in public health*, 10, 846231. [doi:10.3389/fpubh.2022.846231](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.846231)

- Niedziałek, I., Raj-Koziak, D., Milner, R., Wolak, T., Ganc, M., Wójcik, J., . . . Skarzyński, P. (2019). Effect of yoga training on the tinnitus induced distress. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 36, 7-11. [https://www.sciencedirect-com.ezproxy.ub.gu.se/science/article/pii/S1744388118307357](https://www.sciencedirect.com.ezproxy.ub.gu.se/science/article/pii/S1744388118307357)
- Nationellt kliniskt kunskapsstöd (2021-01-15), Tinnitus, hämtad den 2022-09-22 från: <https://nationelltklinisktkunskapsstod.se/dokument/eb95acf9-d4c9-406c-8f96-ece5ce3880b3>
- Newcombe, S. (2009). The Development of Modern Yoga: A Survey of the Field. *Religion Compass*, 3(6), 986-1002.
- Nyberg, N. & Tidström A. (2012) *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar (Upplaga 2:1) Studentlitteratur AB Lund*
- Pradhan, B. (2015). *Yoga and Mindfulness Based Cognitive Therapy*. Cham: Springer International Publishing AG.
- Pulvirenti, M., McMillan, J., & Lawn, S. (2014). Empowerment, patient centred care and

self-management. *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy*, 17(3), 303–310. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00757.x>

- Salvi, R., Chen, G. D., & Manohar, S. (2022). Hyperacusis: Loudness intolerance, fear, annoyance and pain. *Hearing research*, 426, 108648. [doi:10.1016/j.heares.2022.108648](https://doi.org/10.1016/j.heares.2022.108648)
- Stephens, I. (2017). Medical Yoga Therapy. *Children (Basel, Switzerland)*, 4(2), Artikel 12. [doi:10.3390/children4020012](https://doi.org/10.3390/children4020012)
- Strömberg, A., Thylén, I., Orwelius, L., Klompstra, L., & Jaarsma, T. (2021). Tele-Yoga in Long Term Illness-Protocol för a Randomised Controlled Trial Including a Process Evaluation and Results från a Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11343.
- Tang, D., Li, H., & Chen, L. (2019). Advances in Understanding, Diagnosis, and Treatment of Tinnitus. *Advances in experimental medicine and biology*, 1130, 109–128.
- Tunkel, D. E., Bauer, C. A., Sun, G. H., Rosenfeld, R. M., Chandrasekhar, S. S., Cunningham, E. R. ... Whamond, E. J. (2014). Clinical practice guideline: Tinnitus. *American Academy of otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 151(2S), S1-S40 [doi:10.1177/0194599814545325](https://doi.org/10.1177/0194599814545325)
- Tyler, S. R. (2000). *Tinnitus Handbook*. (1:a uppl) Singular Thomson Learning.
- Viera, A. J., & Bangdiwala, S. I. (2007). Eliminating bias in randomized controlled trials: importance of allocation concealment and masking. *Family medicine*, 39(2), 132–137. <https://fammedarchives.blob.core.windows.net/imagesandpdfs/fmhub/fm2007/February/Anthony132.pdf> - Vår gemensamma framtid: [rapport från] Världskommissionen för miljö och utveckling under ordförandeskap av Gro Harlem Brundtland /[red.: Bertil Hägerhäll] ; [översättning: Bertil Hägerhäll]. Publicerad 1988.
- Wahlström, M., Rydell Karlsson, M., Medin, J., Frykman, V. (2016) Effects of yoga in patients with paroxysmal atrial fibrillation - a randomized controlled study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(1): 57-63 <https://doi.org/10.1177/1474515116637734>
- Website rating. (5 April 2023). Demografisk statistik för Facebook-användare. <https://www.websiterating.com/sv/research/facebook-statistics/#chapter-2>
- Whicher I, Carpenter D. (2003) Yoga: the Indian tradition. London: Routledge/Curzon.
- Yoshida, T., Teranishi, M., Kato, M., Otake, H., Kato, K., Sone, M., Yamazaki, M., Naganawa, S., & Nakashima, T. (2013). Endolymphatic hydrops in patients with tinnitus as the major symptom. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the*

German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery, 270(12), 3043–3048.

<https://doi.org/10.1007/s00405-013-2380-9>

- Zirke N., Seydel C., Szczepek A. J., Olze H., Haupt H., Mazurek B. (2013) Psychological comorbidity in patients with chronic tinnitus: Analysis and comparison with chronic pain, asthma or atopic dermatitis patients. *Quality of Life Research* 22: 263–272.

Bilaga 1 - Informationsbrev

Yoga som alternativ behandlingsmetod mot tinnitus?

Hej!

Vi är Erica Larsen Andersson och Louise Waldenby, vi läser sista året på audionomprogrammet vid Göteborgs universitet. I vår kandidatuppsats skulle vi vilja undersöka möjligheten till att lindra tinnitusupplevelsen genom att utöva yoga.

Varför vill vi göra den här undersökningen?

Cirka var sjätte person idag upplever tinnitus och för vissa blir tinnitusbesvären så svåra att livskvalitén påverkas negativt. Den evidensbaserade metoden MediYoga som används inom hälso- och sjukvården har visat sig vara en effektiv behandling vid en rad olika besvär och används bland annat för att minska smärta, förbättra sömn, och minska stress. Denna pilotstudie syftar till att undersöka om medicinsk yoga kan fungera som egenvård för personer som upplever tinnitus.

Vad krävs av dig som deltagare?

Som deltagare kommer du slumpvis tilldelas en plats i antingen grupp 1 eller grupp 2. Båda grupperna kommer tillfrågas att besvara en enkät om tinnitusupplevelse innan och direkt efter deltagande.

Grupp 1 kommer få ta del av MediYoga via en mobil-applikation (app)

Grupp 2 kommer uppmuntras till promenader med fokus på mental avslappning.

Yogan och promenaderna är anpassade efter individens fysiska kapacitet. Som deltagare behöver du ha tillgång till en mobiltelefon/surfplatta med möjlighet till att ladda ner applikationer, samt ha möjlighet ett par/flera gånger i veckan för att medverka i studien under en period av 8 veckor.

Hur kommer vi hantera dina uppgifter?

Dina uppgifter behandlas i enlighet med gällande lagstiftning, såsom dataskyddsförordningen (GDPR) och patientdatalagen, samt grundas rättsligt genom ditt frivilliga samtycke. Göteborgs Universitet är personuppgiftsansvarig för uppgifter som samlas in av studenter. Efter avslutad och godkänt arbete kommer insamlat material att raderas. Om du har åsikter kring vår behandling av dina personuppgifter har du möjlighet att kontakta universitetets dataskyddsombud via dataskyddsombud@gu.se. Du har även rätt att inge klagomål till tillsynsmyndigheten (Datainspektionen) om du tycker att vi behandlar dina personuppgifter på ett felaktigt sätt. Samtliga deltagare, oavsett gruppstillhörighet kommer få möjlighet till fri tillgång till MediYogas app och till studiens resultat, efter avslutad studie, om intresse finns.

Ditt deltagande är frivilligt!

Ditt deltagande är frivilligt vilket innebär att du kan avbryta medverkan när du vill utan krav

på motivering.

Om du önskar delta i studien ber vi dig ta kontakt med oss via vår mail och svara på följande frågor:

1. Upplever du tinnitus dagligen?
 2. Har du möjlighet att ladda ner en applikation till din mobiltelefon/surfplatta?
 3. Har du möjlighet att avsätta tid ett par/flera gånger i veckan för att medverka i studien i 8 veckor? Förutsatt att det är på tider du själv väljer.
 4. Samtycker du till att medverka i studien?
 5. Önskar du muntlig information om studien och studiedeltagande eller har frågor om studien hänvisar vi till vår mail så tar vi det därifrån.
- Vi kontaktar dig så snart vi kan.

Vid frågor om studien och anmälan vänligen kontakta:

Studie tinnitus yoga

studietinnitusyoga@gmail.com

Tack och hej. Vi ser fram emot att höra ifrån dig!
/Erica och Louise

Bilaga 2 - De 4 frågorna från informationsbrevet

Om du önskar delta i studien ber vi dig ta kontakt med oss via vår mail och svara på följande frågor:

1. Upplever du tinnitus dagligen?
2. Har du möjlighet att ladda ner en applikation till din mobiltelefon/surfplatta?
3. Har du möjlighet att avsätta tid ett par/flera gånger i veckan för att medverka i studien i 8 veckor? Förutsatt att det är på tider du själv väljer.
4. Samtycker du till att medverka i studien?
5. Önskar du muntlig information om studien och studiedeltagande eller har frågor om studien hänvisar vi till vår mail så tar vi det därifrån.

Bilaga 3 - Facebook-inlägg i gruppen "HRF - Tinnitus och ljudöverkänslighet"

**Hörselskadades Riksförbund (HRF) ▶ HRF: Tinnitus och ljudöverkänslighet** ...

Administratör · 9 december 2022 · 

Hej, nedan finns en förfrågan från två studenter Audionomprogrammet på Göteborgs universitet.

"Vi är Erica Larsen Andersson och Louise Waldenby, vi läser sista året på audionomprogrammet vid Göteborgs universitet. I vår kandidatuppsats skulle vi vilja undersöka möjligheten till att lindra tinnitusupplevelsen genom att utöva yoga. Denna pilotstudie syftar till att undersöka om medicinsk yoga kan fungera som egenvård för personer som upplever tinnitus."

Mer information om studien och hur man anmäler sitt intresse för att delta finns i bifogat dokument.

Vid frågor, vänligen kontakta studietinnitusyoga@gmail.com

 PDF
Medicinsk Yoga - Studie.pdf

 9 7 kommentarer

 Gilla  Kommentera  Skicka

Bilaga 4 - Facebook-inlägg MediYoga Institutet Sverige



MediYoga Institutet Sverige

16 december 2022 · 🌐



Deltagare till studie/kandidatuppsas sökes:

Vi behöver din hjälp att hjälpa 2 Audionom-studenter vid Göteborgs universitet att få deltagare till sin studie som skall undersöka möjligheten till att lindra tinnitusupplevelsen genom träning i MediYoga.

Har du eller känner någon med tinnitusbesvär som vill medverka i studien så är vi mycket tacksamma!

Informationsbrev avseende examensarbetet:

Yoga som alternativ behandlingsmetod mot tinnitus?

Hej! Vi är Erica Larsen Andersson och Louise Waldenby, vi läser sista året på audionomprogrammet vid Göteborgs universitet. I vår kandidatuppsats skulle vi vilja undersöka möjligheten till att lindra tinnitusupplevelsen genom att utöva yoga.

Varför vill vi göra den här undersökningen?

Cirka var sjätte person idag upplever tinnitus och för vissa blir tinnitusbesvären så svåra att livskvalitén påverkas negativt. Den evidensbaserade metoden MediYoga som används inom hälso- och sjukvården har visat sig vara en effektiv behandling vid en rad olika besvär och används bland annat för att minska smärta, förbättra sömn, och minska stress. Denna pilotstudie syftar till att undersöka om medicinsk yoga kan fungera som egenvård för personer som upplever tinnitus.

Vad krävs av dig som deltagare?

Som deltagare kommer du slumpvis tilldelas en plats i antingen grupp 1 eller grupp 2. Båda grupperna kommer tillfrågas att besvara en enkät om tinnitusupplevelse innan och direkt efter deltagande.

Grupp 1 kommer få ta del av MediYoga via en mobil-applikation (app)

Grupp 2 kommer uppmuntras till promenader med fokus på mental avslappning.

Yogan och promenaderna är anpassade efter individens fysiska kapacitet. Som deltagare behöver du ha tillgång till en mobiltelefon/surfplatta med möjlighet till att ladda ner applikationer, samt ha möjlighet ett par/flera gånger i veckan för att medverka i studien under en period av 8 veckor.

Hur kommer vi hantera dina uppgifter?

Dina uppgifter behandlas i enlighet med gällande lagstiftning, såsom dataskyddsförordningen (GDPR) och patientdatalagen, samt grundas rättsligt genom ditt frivilliga samtycke. Göteborgs Universitet är personuppgiftsansvarig för uppgifter som samlas in av studenter. Efter avslutad och godkänt arbete kommer insamlat material att raderas.

Om du har åsikter kring vår behandling av dina personuppgifter har du möjlighet att kontakta universitetets dataskyddsombud via dataskyddsombud@gu.se. Du har även rätt att inge klagomål till tillsynsmyndigheten (Datatillsynsmyndigheten) om du tycker att vi behandlar dina personuppgifter på ett felaktigt sätt.

Samtliga deltagare, oavsett gruppstillhörighet kommer få möjlighet till fri tillgång till MediYogas app och till studiens resultat, efter avslutad studie, om intresse finns.

Ditt deltagande är frivilligt!

Ditt deltagande är frivilligt vilket innebär att du kan avbryta medverkan när du vill utan krav på motivering.

Om du önskar delta i studien ber vi dig ta kontakt med oss via vår mail och svara på följande frågor:

Upplever du tinnitus dagligen?

Har du möjlighet att ladda ner en applikation till din mobiltelefon/surfplatta?

Har du möjlighet att avsätta tid ett par/flera gånger i veckan för att medverka i studien i 8 veckor? Förutsatt att det är på tider du själv väljer.

Samtycker du till att medverka i studien?

Önskar du muntlig information om studien och studiedeltagande eller har frågor om studien hänvisar vi till vår mail så tar vi det därifrån.

Vi kontaktar dig så snart vi kan.

Vid frågor om studien och anmälan vänligen kontakta:

Studie tinnitus yoga
studietinnitusyoga@gmail.com

Tack och hej. Vi ser fram emot att höra ifrån dig!
/Erica och Louise



3 kommentarer 33 delningar

Gilla

Kommentera

Dela



Skriv en kommentar ...



Notering: Inlägget har även delats av författarna.

Bilaga 5 - Lathund för applikation MOSI

Lathund - MediYoga-App - Tinnitusstudien

1. Ladda ner appen

- Gå in på App Store appen på din enhet
- Sök "MOSI" (appens namn är MOSI)
- Klicka på ladda ner



2. Logga in

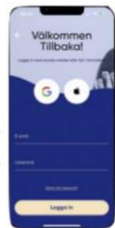
- Klicka på "Logga in"



3. Logga in med följande uppgifter:

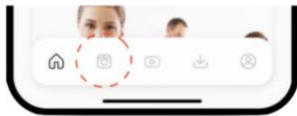
E-post:

Lösenord:



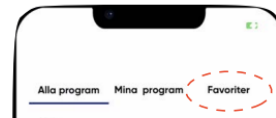
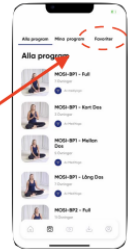
4. Program

Klicka på symbolen med hjärtat i menyn längst ned för att komma till rätt program



5. Favoriter

Klicka på symbolen med hjärtat i menyn längst ned för att komma till rätt program



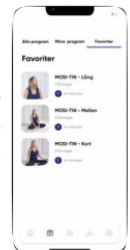
5. Välj program

Du kan välja på tre olika doser av tinnitusprogrammet i studien kort - mellan och lång. Klicka på det program du vill träna.

Kort dos är 16 min

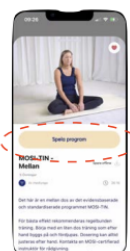
Mellan dos är 30 min

Lång dos är 50 min



5. Programmet

För att starta träningen klicka på "Spela program"



Lycka till!

Bilaga 6 - Tinnitus Functional Index (TFI)

Tinnitus Functional Index (TFI-SE)

Läs frågorna nedan noggrant och ange ditt svar genom att markera ETT av talen med en cirkel, t.ex. : 10 eller 3

1 (I) Under den senaste veckan...	
1	Hur stor del av din vakna tid har du varit medveten om din tinnitus? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
2	Hur intensiv eller stark har din tinnitus varit? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
3	Hur stor del av din vakna tid har du varit irriterad på grund av din tinnitus? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
2 (Sc) Under den senaste veckan... <i>(Obs! skalan är omvänd)</i>	
4	Kände du att du hade kontroll över din tinnitus? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
5	Hur lätt har det varit för dig att hantera din tinnitus? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
6	Hur lätt var det för dig att ignorera din tinnitus? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
3 (C) Under den senaste veckan, hur mycket har din tinnitus påverkat...	
7	Din förmåga att koncentrera dig? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
8	Din förmåga att kunna tänka klart ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
9	Din förmåga att rikta din uppmärksamhet på annat än tinnitus? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
4 (SI) Under den senaste veckan, hur ofta har din tinnitus...	
10	Gjort det svårt för dig att somna eller att sova ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
11	Gjort det svårt för dig att få tilräckligt med sömn ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
12	Förhindrat dig från att sova så djupt eller rofylt som du önskat? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
5 (A) Under den senaste veckan...	
13	Din förmåga att höra tydligt ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
14	Din förmåga att förstå andra när de talar? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
15	Din förmåga att hänga med i samtal i grupp? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
6 (R) Under den senaste veckan, hur mycket har din tinnitus stört...	
16	Dina lugna vilostunder ? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
17	Din förmåga att kunna slappna av ? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
18	Din förmåga att njuta av "lugn och ro"? <i>max</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>min</i>
7 (Q) Under den senaste veckan, hur mycket har din tinnitus påverkat...	
19	Glädjen du känner under sociala aktiviteter ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
20	Din livsglädje ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
21	Dina förhållanden med familj, vänner och andra personer? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
22	Din förmåga att utföra ditt arbete eller andra uppgifter , t.ex. hushållsarbete, skolarbete eller vård av anhöriga <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
8 (E) Under den senaste veckan,	
23	Har din tinnitus gjort dig ängslig eller orolig ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
24	Har din tinnitus besvärat eller upprört dig? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>
25	Har din tinnitus gjort att du känt dig nedstämd/deprimerad ? <i>min</i> 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <i>max</i>

Hoff, M., & Kähäri, K. (2017) A Swedish cross-cultural adaptation and validation of the Tinnitus Functional Index, *International Journal of Audiology*, 56:4, 277-285.

Bilaga 7 - Demografiska frågor

1. Hur gammal är du?

- 18 - 30 år
- 31 - 40 år
- 41 - 50 år
- 51 - 60 år
- 61 - 70 år
- 71 - 80 år
- 81 - 90 år
- 91 år +
- Vill ej uppge

2. Kön?

- Kvinna
- Man
- Icke binär
- Vill ej uppge

3. Vilken region bor du i?

- Region Stockholm
- Region Uppsala
- Region Sörmland
- Region Östergötland
- Region Jönköpings län
- Region Kronoberg
- Region Kalmar län
- Region Gotland
- Region Blekinge
- Region Skåne
- Region Halland
- Västra Götalandsregionen
- Region Värmland
- Region Västmanland

- Region Dalarna
- Region Gävleborg
- Region Västernorrland
- Region Jämtland Härjedalen
- Region Västerbotten
- Region Norrbotten
- Annan

4. Vilket land och region bor du i?

5. Vad arbetar du med?

6. Anser du dig vistas i en bullrig miljö på arbete och/eller fritiden?

- Ja, på arbete
- Ja, på fritiden
- Ja, både på arbete och på fritiden
- Nej

7. Hur länge har du haft besvär med tinnitus?

- mindre än 6 månader

- 6 månader - 1 år
- 1 - 2 år
- 2 - 3 år
- 3 - 5 år
- 5 - 10 år
- Mer än 10 år
- Vet ej/vill ej uppge

8. Har du någon annan pågående behandling för din tinnitus?

- Ja (skriv vad för behandling i rutan)
- Nej

9. Har du tidigare behandlat din tinnitus?

- Ja. (skriv i rutan vad du gjorde då)
- Nej

10. Upplever du en hörselnedsättning?

- Ja, självupplevd hörselnedsättning (ej diagnostiserad)
- Ja, diagnostiserad hörselnedsättning
- Nej
- Vet ej/vill ej uppge

11. Upplever du andra hörselrelaterade/öronrelaterade symptom?

- Lock-känsla, på ett eller båda öronen
- Ljudkänslighet (hyperacusis) (normalstarka vardagsljud upplevs obehagligt starka)
- Yrsel
- Återkommande öroninflammationer
- Annat (skriv vad i rutan)

12. Har du hörapparater/ har du provat ut hörapparater hos audionom?

- Ja, jag använder hörapparater
- Ja, jag har tidigare provat ut hörapparater men använder inte hörapparater i dagsläget
- Nej
- Vet inte/ vill inte svara

13. Upplever du spänningar i nacke, axlar och/eller käke?

- Ja
- Nej
- Vet inte/ Vill ej svara

14. Har du erfarenhet av yoga?

Om du svarar ja, skriv gärna kort i rutan ungefär hur ofta du utövar yoga idag.

- Ja, många års erfarenhet 5-10 år
- Ja, några års erfarenhet <5år
- Ja, har provat på någon/några gånger
- Nej
- Vet ej/vill ej svara

15. Ungefär, hur ofta går du promenader?

- Dagligen
- 5-6 ggr/veckan
- 3-4 ggr/veckan
- 1-2ggr/veckan
- Aldrig

Bilaga 8 - Dagbok interventionsgruppen, grupp 1

1. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 1

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 2

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 3

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 4

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 5

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 6

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 7

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Vilket program i MediYoga valde du att utöva idag?

Flera alternativ är möjliga. Utfördes ingen yoga, lämna raden tom.

Vecka 8

	MOSI-TIN-Kort	MOSI-TIN-Mellan	MOSI-TIN-Lång
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilaga 9 - Dagbok kontrollgruppen, grupp 2

1. Hur många promenader tog du denna veckan?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 1

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Hur många promenader tog du denna veckan?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 2

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Hur många promenader tog du denna veckan?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 3

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hur många promenader tog du denna veckan?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 4

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hur många promenader tog du denna veckan?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 5

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Hur många promenader tog du denna vecka?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 6

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hur många promenader tog du denna vecka?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 7

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Hur många promenader tog du denna vecka?

Fyll i dag för dag och välj det tidsintervallet som bäst stämmer överrens med din promenadlängd. Lämna raden tom om promenad ej utfördes.

Vecka 8

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	10-20 min	20-30min	30-40min	40-60min	60 +min
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilaga 10. Deklarering

Inledande formalia (försättsblad, sammanfattning, innehållsförteckning)

Författare 1: 30 % Författare 2: 70 %

Bakgrund

Författare 1: 70 % Författare 2: 30 %

Material & Metod (datainsamling)

Författare 1: 60 % Författare 2: 40 %

Resultat (bearbetning av data och presentation av resultat)

Författare 1: 40 % Författare 2: 60 %

Diskussionskapitel

Författare 1: 50 % Författare 2: 50 %

Bearbetning av bilagor

Författare 1: 40 % Författare 2: 60 %

Genomläsning av färdigt manus/korrektur

Författare 1: 50 % Författare 2: 50 %

Förberedelser av oppositioner under uppsatskursen (ej slutventileringen)

Författare 1: 50 % Författare 2: 50 %

Ort, Datum

Göteborg, 13/4-23

Ort, Datum

Göteborg, 13/4-23

Författare 1:

Erica

Namnförtydligande:

Erica Larsen Andersson

Författare 2:

Louise

Namnförtydligande:

Louise Waldenby