

Telepraktyk en die behandeling van volwassenes met primêre en sekondêre spierspanningsdisfonie: 'n Omvangsbepaling

M Theron,¹ D Klop,¹ H Theron²

¹Afdeling Spraak-Taal- en Gehoortherapie, Fakulteit Geneeskunde en Gesondheidswetenskappe, Universiteit van Stellenbosch, Suid-Afrika

²De Mist Praktyk, Suid-Afrika

Korresponderende outeur: M Theron **E-pos:** therontherapy@gmail.com

Agtergrond: Spierspanningsdisfonie (SSD) verwys na 'n stemprobleem (disfonie) wat veroorsaak word deur die wangebruik van 'n persoon se stembande. Die COVID-19-pandemie het die gebruik van telepraktyk in gesondheidsorg na vore gebring. Hierdie artikel het die behandeling van spierspanningsdisfonie in volwassenes deur die gebruik van telepraktyk ondersoek.

Doelstellings: Om die bestaande literatuur sistematies te ondersoek deur middel van 'n omvangsbepaling en te bepaal wat bekend is oor die onderwerp; en om spraakterapeute bekend met telepraktyk vir stemprobleme te raadpleeg om die bevindinge te kontekstualiseer in die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgkonteks.

Metode: 'n Omvangsbepaling is volgens die PRISMA-ScR-raamwerk uitgevoer. Slegs studies oor telepraktyk vir die behandeling van primêre SSD wat tussen 2000 en 2022 gepubliseer is, is ingesluit. Ses spraakterapeute wat tans in privaat praktyke in die Wes-Kaap en Gauteng werksaam is, is geraadpleeg oor die bevindinge.

Resultate: Die soektog van vyf databasisse het aanvanklik 121 studies opgelewer, maar slegs 4 artikels het aan die insluitingskriteria voldoen. Die deelnemers aan die konsultasiefase se response is ontleed ten opsigte van hulle menings oor die bevindinge in die artikels, toepassing daarvan op hul eie ervaring in hul praktykvoering, en implikasies vir die Suid-Afrikaanse konteks.

Gevolgtrekking: Telepraktyk vir primêre en sekondêre spierspanningsdisfonie bied potensieel baie voordele, en kan dienslewering in gesondheidsorg in Suid-Afrika bevorder en verbeter. Probleme met tegnologie, toegang tot die internet en elektrisiteitsvoorsiening, en weerstand deur pasiënte en terapeute kan egter juis die persone wat die meeste benadeel word deur ongelykhede in gesondheidsorg, nog verder benadeel.

Sleutelwoorde: telepraktyk; primêre en sekondêre spierspanningsdisfonie, stemprobleme; omvangsbepaling

Telepractice and the treatment of adults primary and secondary muscle tension dysphonia: A Scoping review:

Background: Muscle tension dysphonia (MTD) refers to a voice problem caused by the misuse of a person's vocal folds. The Covid-19 pandemic brought the use of telepractice in healthcare to the fore. This article investigated the treatment of MTB in adults through the use of telepractice.

Aims: To systematically investigate the current literature by means of a scoping review to determine what is known about the topic; and to consult speech therapists familiar with telepractice to contextualise the findings in the South African health care context.

Method: A scoping review was conducted according to the PRISMA-ScR framework. Only studies about telepractice for the treatment of MTB published between 2000 and 2022 were included. Six speech therapists currently working in the private sector in the Western Cape and Gauteng were consulted about the findings of the review.

Results: A database search yielded 121 studies, but only 4 articles complied with the inclusion criteria. Responses from the participants in the consultation phase were analysed in terms of their opinions regarding the findings reported in the selected articles, application to their own telepractice experiences in private practice, and implications for the South African context.

Conclusion: Telepractice for primary and secondary muscle tension dysphonia has many advantages and could enhance and improve service delivery in the South African health care context. However, problems with technology, internet access and electricity supply, and resistance from patients and therapists may aggravate the disadvantages of persons already disadvantaged by inequalities in health care.

Key words: telepractice; primary and secondary muscle tension dysphonia; voice disorders; scoping review

Agtergrond

Die COVID-19-pandemie het 'n drastiese uitwerking op die voorsiening van gesondheidsorgdienste in Suid-Afrika gehad. Sosiale inperking en veiligheidsbewustheid ten opsigte van COVID-19-voorkoming het noodgedwonge aanpassings in tradisionele maniere van mediese dienslewering en terapie meegebring. Hoewel telepraktyk reeds vóór die pandemie wêreldwyd in gesondheidsorg gebruik is, het die inperkings tydens grendeltyd hierdie vorm van gesondheidsorg in die kollig geplaas. Sommige pasiënte en gesondheidswerkers het telepraktyk as 'n koste-effektiewe en doeltreffende alternatief tot konvensionele terapie en dienslewering ervaar en toeneemend daarvan begin gebruikmaak, selfs nadat grendeltyd opgehef is. Ander gesondheidswerkers en pasiënte het met verligting weer teruggekeer na konvensionele aangesig-tot-aangesig-interaksie tydens dienslewering.

In Suid-Afrika het telepraktyk dikwels die voorkeurvorm van intervensie in spraaktaal terapie geword, aangesien die pasiënt en die spraakterapeut nie in direkte fisieke kontak tydens 'n terapiessessie hoef te wees nie. Die prosedures wat gevolg word in die assessering en behandeling van stemprobleme vereis stemgewing en aspirasie, wat die risiko aansienlik verhoog dat die COVID-19-virus deur druppelbesmetting tydens direkte kontak tussen pasiënt en spraakterapeut oorgedra kon word (Becker en Gillespie, 2021). Maatreëls vir persoonlike beskerming soos gesigsmaskers, selfs deursigtige maskers of skerms, belemmer egter die visualisering en ouditiewe kwaliteit van die prosedures en beïnvloed kliniese besluitneming en effektiewe behandeling (Cantarella et al., 2020). Hierdie artikel fokus op gebruik van telepraktyk in spraaktaal terapie vir die behandeling van 'n spesifieke tipe stemprobleem, naamlik primêre spierspanningsdisfonie.

Telepraktyk: Wat is dit en wat is die voor- en nadele daarvan?

Telepraktyk is die gebruik van tegnologie om gesondheidsorgdienste op enige ander manier as direkte kontak tussen terapeute en kliënte te lewer. Die Wêreldgesondheidsorganisasie (WHO, 2019) definieer telegesondheid as: "Die lewering van gesondheidsorgdienste, waar afstand 'n kritieke faktor is, deur gesondheidsorgpersoneel wat inligting- en kommunikasietegnologieë gebruik vir die uitruil van geldige inligting vir diagnose, behandeling en voorkoming van siektes en beserings, navorsing en evaluering, en vir die voortgesette opleiding van gesondheidsorgverskaffers, alles in die belang van die bevordering van die gesondheid van individue en hul gemeenskappe" (p9). Telegesondheid staan ook bekend as telegeneeskunde, telepraktyk en telerehabilitasie. Vir die doel van hierdie artikel sal die term "telepraktyk" gebruik word. Die Amerikaanse Spraak-Taal-Gehoorvereniging (ASHA, 2002) definieer telepraktyk as die toepassing van telekommunikasietegnologie om professionele dienste oor 'n afstand te lewer en kliënte en klinici, of klinici met klinici, te verbind vir assessering, intervensie en/of konsultasie.

Daar is drie maniere waarop telepraktyk in stemterapie aangebied kan word, naamlik sinkronies, asinkronies of 'n kombinasie

hiervan. Sinkroniese metodes van telepraktyk vind in die hede plaas deur middel van direkte audio- of videoverbindings, gewoonlik in die vorm van 'n webgebaseerde videokonferensie tussen die terapeut en die pasiënt, die terapeut en 'n groep pasiënte of die terapeut, 'n ander spesialis en die pasiënt. Met asinkroniese telepraktyk vind geen direkte kontak vind tussen die terapeut en die pasiënt plaas nie, maar diensverskaffing vind plaas in die vorm van gestoorde inligting wat deur die pasiënt of terapeut opgeroep kan word vir evaluering of toepassing. Inligting kan bestaan uit stemopnames, ouditiewe en visuele voorbeelde van stemoefeninge, daaglikse oefenskedules, stemhigiëneprogramme en stemevaluasie rekords (Grillo, 2017). Asinkroniese aktiwiteite kan op verskillende wyses aangebied, byvoorbeeld deur e-pos, video-opnames of persoonlike tuisprogramme (Grillo, 2017). Met die gemengde metode van telepraktyk word 'n kombinasie van die sinkroniese en asinkroniese benaderings gebruik, byvoorbeeld 'n sinkroniese eerste onderhoud en stemevaluasie gevolg deur 'n asinkroniese stemoefeningsprogram.

Die tipe toerusting wat vir sinkroniese telepraktyk gebruik word, is belangrik vir doeltreffende dienslewering. Aanvanklik was hoofsaaklik rekenaars met 'n ingeboude of aparte kamera gebruik sodat die terapeut en die pasiënt mekaar tydens 'n sessie via 'n videokonferensieplatform kon sien. Deesdae maak tegnologie ook videokonferensieplatforms via 'n slimfoon of tablet moontlik. Behalwe vir die kamera, is die kwaliteit van die ouditiewe aspek van telepraktyk ook belangrik en die terapeut en pasiënt gebruik gewoonlik die toerusting se ingeboude mikrofoon en luidspreker of 'n eksterne mikrofoon en luidspreker tydens hul interaksie. Gewilde platforms vir aanlyninteraksie soos FaceTime, Skype en Google Hangouts is weens etiese redes minder geskik vir telepraktykgebruik omdat hierdie platforms se privaatheidskonfigurasies swak is en vertroulikheid nie gewaarborg kan word nie. Twee platforms met beter privaatheidskonfigurasies en wat gevolglik die meeste in telepraktyk gebruik word, is Webex (42%) en Zoom (35%).

Soos bewys tydens die COVID-19-pandemie, hou die gebruik van telepraktyk voordele in vir dienslewering in gesondheidsorg en stemterapie wat wyer strek as die noodsaaklikheid daarvan tydens die COVID-19-beperkings. Faktore soos kostebesparings as gevolg van die vermindering van reiskoste en reistyd vir die pasiënt (Krikheli et al., 2017), voorsiening van gesondheidsdienste in landelike of afgeleë gebiede waar 'n gebrek aan gesondheidswerkers of spesialisdienste bestaan (Mashima et al., 2003) en 'n groter keuse van diensverskaffers (Becker en Gillespie, 2021) is sommige van die ooglopende voordele van telepraktyk. Verder is telepraktyk besonder geskik vir aanwending in spraaktaal terapie weens die oudiovisuele aard van die interaksie wat gewoonlik tussen pasiënt en terapeut plaasvind (Fu et al., 2015).

Telepraktyk is egter nie sonder probleme nie. Die mees algemene beperkings is probleme met die tegnologie, pasiënte wat nie vertrou is met die proses en tegnologie nie, pasiënte wat nie toegang tot tegnologie soos 'n skootrekenaar, rekenaar of slimfoon het nie, probleme rakende vergoeding van diensverskaffers aangesien mediese fondse nie altyd bereid is om die

volle tarief vir telepraktykterapiesessies te betaal nie (Becker en Gillespie, 2021; Cantarella et al., 2020) en etiese kwessies oor die privaatheid van data en die veilige bewaring van vertroulike inligting (Cho et al., 2020). Om telepraktyk binne 'n gevestigde praktyk in te bring is ook uitdagend, aangesien die terapeut en pasiënte gewoon is aan die tradisionele manier van behandeling en weerstand kan ondervind om die skuif van konsvensionele terapie na 'n alternatiewe benadering te maak (Becker en Gillespie, 2021). Daar is ook beperkte navorsing oor die gebruik en effektiwiteit van telepraktyk vir die behandeling van stemprobleme. Vorige studies het meestal op die evaluering en behandeling van stemprobleme geassosieer met Parkinsonsiekte deur middel van telepraktyk gefokus en min is bekend oor die gebruik hiervan vir ander stemafwykings, byvoorbeeld primêre en sekondêre spierspanningsdisfonie (Fu et al., 2015)

Wat is spierspanningsdisfonie?

Die stembande of vokale voue is weefselvoue geleë in die larinks in die lugpyp. Dit vervul drie belangrike funksies, naamlik om die lugweë te beskerm en te voorkom dat 'n persoon stik as gevolg van materiaal in die lugpyp, om lugvloei van en na die longe te reguleer, en om stem vir spraak te produseer. Enige stembandprobleem kan dus 'n negatiewe uitwerking op effektiewe kommunikasie hê (Boone et al., 2013).

Spierspanningsdisfonie (SSD) is 'n kliniese en diagnostiese term wat verwys na 'n stemprobleem (disfonie) wat veroorsaak word deur die wangebruik van 'n persoon se stembande. SSD kan lei tot probleme soos byvoorbeeld gebuigde stembande en laringeale vernouing en sodoende stembandaktiwiteit negatief aantast sodat simptome soos beperkte toonhoogte, afwykende stemkwaliteit en swak stemvolume ontstaan (Altman et al., 2005).

Primêre SSD behels stemprobleme in die afwesigheid van organiese stembandprobleme en word geassosieer met oormatige, atipiese of abnormale laringeale bewegings en oormatige spanning in die vokale voue tydens stemproduksie. Sekondêre SSD dui op afwykings in stemproduksie wat gepaardgaan met 'n onderliggende organiese abnormaliteit in die larinks of 'n psigogene probleem wat stembandgebruik en stemproduksie aantast. Die normale bewegings van die stembande kan byvoorbeeld negatief beïnvloed word deur 'n toestand soos kroniese laringitis, stembandnodules of spanning in die nek en skouers as gevolg van langdurige emosionele stres en sodoende sekondêre SSD veroorsaak. Die afwykende bewegingspatrone kan voortduur selfs nadat die organiese of psigogene toestand opgehef is en kan aanleiding gee tot 'n langdurige stemprobleem (Van Houtte et al., 2009).

Die impak van stemprobleme op 'n persoon se alledaagse funksionering en lewenskwaliteit, en gepaardgaande mediese onkoste, moet nie onderskat word nie. Hoewel daar geen data oor die voorkoms van SSD in Suid-Afrika is nie, is dit bekend dat 10% van die Amerikaanse bevolking stemprobleme ondervind en dat hierdie getal tot 50% styg onder professionele stemgebruikers, byvoorbeeld onderwysers, sangers en predikers (Martins et al., 2016). Barkmeier-Kraemer en Patel (2016) meld

dat SSD byna 'n derde van die VSA se populasië in die ouderdomsgroep 20 tot 66 jaar in hulle leeftyd sal affekteer en dat in die ouderdomsgroep 45 tot 64 jaar, 39% van die bevolking SSD ondervind. 'n Interessante feit is dat vroulike persone 'n groter kans het om stembandletsels as gevolg van stemwangebruik en -misbruik te ontwikkel en dat 60% van persone met SSD vroulik is (Alegria et al., 2020).

'n Stemterapieprogram in samewerking met 'n spraakterapeut word aanvaar as die voorkeurbehandeling vir SSD en die effektiwiteit daarvan om die probleem op te hef is goed gedokumenteer (byvoorbeeld Boone et al., 2013; Fu et al., 2015). Studies het egter getoon dat in 'n groot persentasie van pasiënte nie professionele terapeutiese hulp vir hul stemprobleem sal soek nie (Cohen et al., 2012) en dat tot 65% van pasiënte wat wel met terapie begin, nie die program voltooi nie (Meerschman et al., 2020). Die redes hiervoor kan veelvoudig wees, maar beskikbaarheid van en toegang tot spraakterapiedienste speel 'n groot rol. Die toeganklikheid van spraakterapiedienste is 'n wesentlike probleem in Suid-Afrika. Volgens 2017-data is daar slegs 39 gekwalifiseerde spraaktaalterapeute per miljoen inwoners wat aktief by dienslewering in Suid-Afrika betrokke is. Ongelykhede te opsigte van toeganklikheid tot spraakterapeutiese dienste word verder veroorsaak deur die feit dat die meeste terapeute in stedelike areas gesentreer is en dat sekere provinsies soos die Noord-Kaap en Noordwes ondervoorsien is (Pillay et al., 2020). Die Suid-Afrikaanse Raad vir Gesondheidsberoepes («HPCSA») (2021) noem in hul riglyne oor die gebruik van telepraktyk dat die doel daarvan juis is om gesondheidsdienste aan ondervoorsiene gebiede te lewer.

Telepraktyk as 'n alternatiewe en koste-effektiewe metode van dienslewering kan dus beskou word nie net as 'n potensiële oplossing om toegang tot dienste vir pasiënte met SSD te verhoog nie, maar ook die kans sal verhoog dat hulle die program sal volhou en voltooi en dus gouer herstel.

Uit bogenoemde inligting is dit duidelik dat die gebruik van telepraktyk in die behandeling van primêre en sekondêre SSD in die Suid-Afrikaanse konteks belangrik geword het vir verdere ondersoek. 'n Voorlopige literatuurstudie het aangetoon dat daar beperkte inligting oor die gebruik van telepraktyk in stemterapie bestaan. Geen navorsing is gevind wat in die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgsisteem oor die gebruik van telepraktyk in stemterapie gedoen is nie.

Die doel van hierdie navorsingstudie was dus om die gebruik van telepraktyk in die behandeling van volwassenes met primêre en sekondêre SSD oor die afgelope 22 jaar te verken deur middel van 'n sistematiese omvangsbepaling («scoping review») van gepubliseerde navorsing en deur die raadpleging van kenners. Dit is bereik deur middel van twee hoofdoelwitte wat nagestreef is, naamlik (1) om vas te stel wat bekend is oor die gebruik van telepraktyk in die behandeling van SSD met betrekking tot die aard, omvang en uitkomst van die behandelingsproses, en (2) om die bevindinge van die omvangsbepaling te kontekstualiseer deur geselekteerde spraaktaalterapeute te raadpleeg oor die waarde en toepassing daarvan in die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgkonteks.

Metode

Hierdie studie het 'n omvangsbepaling gebruik as die navorsingsontwerp om beskikbare inligting op 'n sistematiese wyse te versamel, om die beskikbare bewyse te identifiseer, en om leemtes in die bestaande literatuur te identifiseer (Peters et al., 2020). Dit is belangrik volgens Pollock et al. (2021) om te weet dat die fokus van omvangsbepalings nie is om kliniese riglyne daar te stel of om aanbevelings vir beter praktykvoering te maak nie, maar eerder die verkenning van beskikbare inligting. Die riglyne wat in hierdie studie se metodologie gevolg is, was die Joanna Briggs Institute-metodologie (Peters et al., 2020) en die Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Scoping Review extension (PRISMA-ScR) (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009).

Die studie het uit drie fases bestaan: Eerstens het die navorsers met behulp van 'n ervare bibliotekaris die PRISMA-ScR gebruik om 'n *a priori*-protokol saam te stel vir besluite oor toepaslike sleutelwoorde, identifisering van relevante databasisse, soekstringe en -strategieë, en die ontwikkeling van die voorlopige literatuursoektog. Die soektog is ontwikkel na aanleiding van die riglyn Populasie-Konsep-Konteks (PKK) (Peters et al., 2020). *Populasie* is gedefinieer as volwassenes met primêre SSD, *Konsep* as die gebruik van telepraktyk in behandeling, en *Konteks* is nie as enige gesondheidsorgkonteks of enige geografiese gebied gespesifiseer nie. Die oorsigvraag wat die studie gerig het, was: Wat is bekend in die bestaande navorsingsliteratuur oor die gebruik van telepraktyk vir die behandeling van primêre spierspanningsdisfonie?

Tweedens het die versameling en oorsig van die literatuur wat uit die onderskeie bronne verkry is, plaasgevind. Eweknie-beoordeelde en grys literatuur wat tussen 2000 en 2022 gepubliseer is, is vir insluiting oorweeg. In die finale fase is die data verkry uit die omvangsbepaling geanaliseer en met 'n groep vooraf geïdentifiseerde kundiges bespreek om die tweede doelwit van die studie te bereik.

In- en uitsluitingskriteria

Slegs studies oor telepraktyk vir die behandeling van primêre en sekondêre SSD wat tussen 2000 en 2022 gepubliseer is, is oorweeg. Studies oor pasiënte met stemafwykings wat veroorsaak word deur 'n organiese toestand, byvoorbeeld Parkinsonisme, is daarom uitgesluit. Die fokus van hierdie omvangsbepaling was op die behandeling van volwassenes met SSD en daarom is studies wat net op die assesseringmetodes vir SSD gefokus het en nie behandeling ingesluit het nie, uitgesluit. Studies wat slegs kinders as deelnemers gehad het, is ook uitgesluit. Slegs studies wat in Engels gepubliseer is, is vir insluiting oorweeg.

Bronne van inligting

'n Literatuursoektog is met vyf elektroniese databasisse gedoen, naamlik EbscoHost (wat Academic Search Premier & Africa-Wide Information & CINAHL & Health Source: Nursing/Academic Edition ingesluit het), MEDLINE en SCOPUS, asook databasisse wat grys literatuur insluit, naamlik Google Scholar en Opengrey.eu. Die finale soektog is op 12/10/2022 voltooi.

Soekstrategie

Die JBI-riglyne (Peters et al., 2020) is gevolg deur eers twee databasisse naamlik MEDLINE en Google Scholar te raadpleeg vir studies oor telepraktyk en stemprobleme om sleutelwoorde in titels en opsommings ("abstracts") te identifiseer. Die soektog het aanvanklik nie die term "vocal" bevat nie, maar met die herhaling van die eerste soektog is "vocal" ook as 'n term ingesluit. Die finale soektog het die volgende sleutelterminologie bevat: "telemedicine OR telehealth OR telecare OR teletherapy OR ehealth OR mobile health OR mhealth AND muscle tension dysphonia OR dysphonia OR voice disorder OR voice therapy OR voice disturbance OR voice intervention OR voice treatment OR voice rehabilitation OR vocal disturbance OR vocal pathology OR voice pathology".

Die resultate wat vanaf die databasisse verkry is, is met behulp van Mendeley- en BibTeksagteware georganiseer. Duplikate is in hierdie stadium verwyder. Aan die einde van die seleksieproses is die verwysingslyste van die 19 voltekst-artikels wat vir insluiting oorweeg is ook nagegaan om moontlike bronne te vind wat nie deur die aanvanklike soekproses geïdentifiseer is nie.

Seleksie van studies

Die finale artikels is geselekteer deur sifting van die titels, opsommings en volledige tekste met behulp van die insluitings- en uitsluitingskriteria soos genoem in 2.1 deur die eerste twee outeurs, wat onafhanklik van mekaar gewerk het. Die resultate is bespreek en konsensus is bereik oor die finale insluiting van artikels.

Dataonttrekking en analise

'n Dataonttrekkingsdokument is opgestel sodat die inligting wat in die gekose studies van die omvangsbepaling voorkom, opgesom en geanaliseer kon word. Die dokument is opgestel na aanleiding van JBI-riglyne (Peters et al., 2020) en het die volgende inligting bevat: outeurs; publikasiedatum; land van studiedeelnemers; metodologie; en grootte, ouderdom en geslag van die studiepopulasie (sien Bylae 1, Tabel 1). Die analises en beskrywende opsommings van die geselekteerde artikels ten opsigte van studiedeelnemers se diagnoses en assessering, die aard en duur van die stemterapie en die vernaamste uitkomstes daarvan word in Bylae 2, Tabel 2 verskaf.

Konsultasiefase

In die finale stap is die bevindinge van die studie met spraakterapeute bespreek wat as kundige belanghebbendes geïdentifiseer is. Hoewel die konsultasiefase nie 'n verpligte komponent van die oorspronklike metodologie vir omvangsbepalings is nie (Arksey en O'Malley, 2005), word dit deesdae beskou as 'n belangrike stap in die proses om bestaande navorsing te oorweeg en leemtes in kennis te identifiseer, en 'n geleentheid om kennis aan belanghebbendes in die veld oor te dra (Levac et al., 2010; Pollock et al., 2020). Deelnemers wat as belanghebbende kundiges geïdentifiseer is, moes aan die volgende kriteria voldoen: geregistreer wees by die Suid-

Afrikaanse Raad vir Gesondheidsberoepes as spraakterapeute of spraakterapeute en oudioloë; ten minste 10 jaar kliniese ervaring in die behandeling van pasiënte met stemprobleme hê; en ondervinding in die gebruik van telepraktyk met pasiënte met stemprobleme hê. Navraag by twee provinsiale hospitale het getoon dat telepraktyk nie vir die behandeling van stemprobleme gebruik word nie en daarom is besluit om deelnemers uit die privaatsektor te werf.

Die eerste twee outeurs het agt persone wat aan hulle bekend was as ervare stemterapeute deur middel van doelgerigte homogene steekproefneming genader om aan die studie deel te neem. Twee persone is uitgesluit omdat hulle nie telepraktyk gebruik het nie. Ses terapeute, een manlik en vyf vroulik, het voldoen aan die seleksiekriteria en het ingestem om aan die studie deel te neem. Die deelnemers was almal Engelsspreekend en alle kommunikasie met hulle het in Engels plaasgevind. Al die deelnemers was werksaam in privaatsektor, vier in die Wes-Kaap en twee in Gauteng. Almal het tydens die grendeltyd van telepraktyk gebruik gemaak om pasiënte met stemprobleme te behandel. Hulle ervaring met die verskaffing van stemterapie het van 10 tot 22 jaar gestrek.

Die bevindinge van die omvangsbepaling is as raamwerk vir 'n selfopgestelde onderhoudsgids gebruik en individuele onderhoude is met die deelnemers gevoer (sien Bylae 3 vir die Afrikaanse weergawe van die onderhoudsgids). Deelnemers het vooraf 'n omvattende informasiepakket ontvang wat hulle moes deurlees sodat hulle bekend was met die vier artikels wat die omvangsbepaling opgelewer het en voorbereid vir die onderhoud kon wees. Daarna het die eerste outeur 'n virtuele persoon-tot-persoon-onderhoud via Zoom met elke deelnemer gevoer wat 45–60 minute geduur het. Onderhoude is in Engels gevoer omdat dit die deelnemers se voorkeurtaal was. Die onderhoudsgids het gefokus op die resultate van die omvangsbepaling, die deelnemers se menings oor die bevindinge in die artikels en die toepassing daarvan op hul eie praktykvoering. Opnames van die onderhoude is getranskribeer en geanaliseer om algemene temas te identifiseer en afleidings te maak.

Die verskillende fases van analise is op die prosedures soos beskryf deur Creswell (2014) en Braun en Clarke (2006) se tematiese analise gebaseer. Die inligting is verskeie kere gelees om herhalende frases en temas te identifiseer en saam te groepeer in betekenisvolle eenhede. Om die betroubaarheid van die koderingsbesluite te verhoog, het die eerste en laaste outeurs die data eers afsonderlik gekodeer en daarna ontmoet om ontluikende temas te bespreek en te vergelyk om sodoende te verseker dat prosedures tussen die navorsers eenvormig is. Die navorsers het oor hul eie partydigheid nagedink, sowel as oor hoe hul eie agtergrond en kliniese opleiding hul interpretasies sal beïnvloed (Creswell, 2014). Geloofwaardigheid is behou deur 'n verskeidenheid van deelnemers se aanhalings in te sluit. Die aanhalings in hierdie manuskrip is in Afrikaans vertaal deur die eerste outeur en vir korrektheid nagegaan deur die laaste outeur.

Etiese oorwegings

Die studie is deur die Universiteit van Stellenbosch se Gesondheidsnavorsingsetiëkomitee (GNEK) goedgekeur (GNEK ver wysingsnommer: S21/06/104).

Resultate

Soektogresultate

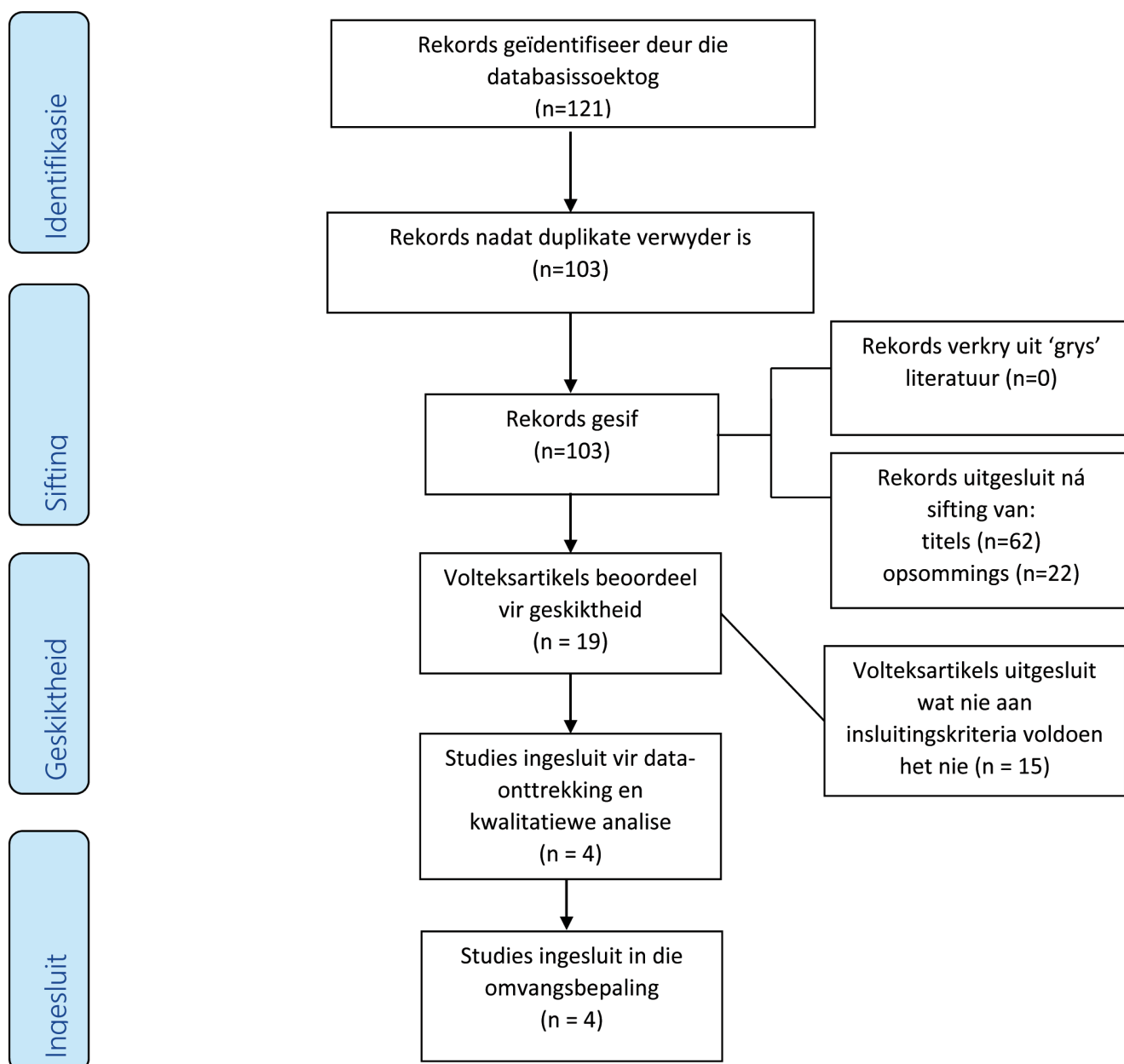
Stap 1 van die omvangsbepaling word in Figuur 1 uitgebeeld in 'n aangepaste PRISMA-Scr-vloeiagram, soos aanbeveel deur Moher et al. (2009). Die soektog deur vyf databasisse het aanvanklik 121 studies opgelewer. Nadat duplikate verwyder is, het 103 studies oorgebly. Geen bronne is uit die grys literatuur verkry nie. Die titelsiftingsproses het 62 artikels uitgesluit omdat die studie nie oor telepraktyk of SSD gehandel het nie. Opsommings van die oorblywende 41 studies is volgens die in- en uitsluitingskriteria gesif en 22 artikels is uitgesluit. Die 19 oorblywende artikels se volledige tekste is geëvalueer op grond van die in- en uitsluitingskriteria. Vyftien van die 19 artikels is hierna uitgesluit en slegs vier artikels het oorgebly. Die bronnelyste van die 19 artikels is ook nagegaan om nog artikels wat ingesluit kon word te identifiseer. Daar is geen verdere artikels in die bronnelyste gevind nie. Die finale getal studies wat aan al die kriteria voldoen het, was dus vier.

Beskrywende opsomming van die geselekteerde studies

Die beskrywende kenmerke van die vier artikels wat in hierdie studie ingesluit is, verskyn in Tabel 1 (Bylae 1). Die geselekteerde artikels is verder geanaliseer en beskryf aan die hand van die deelnemerdiagnoses, assessering wat gedoen is, behandelingsmetode, platform wat gebruik is, duur van terapie, en uitkomstes en sleutelbevindinge (sien Bylae 2, Tabel 2).

Elke artikel het gefokus op die gebruik van telepraktyk in die behandeling van stemprobleme wat primêre en sekondêre SSD ingesluit het. Die artikels is tussen 2003 tot 2020 gepubliseer; een in 2003, twee in 2015 en een in 2020. Al die studies het in hoërinstelling en geïndustrialiseerde omgewings plaasgevind. Twee studies is in die VSA uitgevoer, een studie uit Australië het data-insameling in 'n studiepopulasie in Taiwan gerapporteer en een studie is in Taiwan uitgevoer. Drie van die studies het 'n ewekansig beheerde eksperimentele navorsingsontwerp gebruik en die ander studie het 'n kwasi-eksperimentele voor-toetsnatoetsontwerp gehad. Deelnemers aan die studies se ouderdomme het van 18 tot 85 jaar gestrek. Een studie het slegs vroulike deelnemers gehad, terwyl die ander ook mans ingesluit het.

Wat die aard van telepraktyk betref, het twee studies slegs sinkroniese telepraktyk gebruik en in die ander twee studies is beide sinkroniese en asinkroniese telepraktyk aangewend. Al die studies het van verskillende tipes telepraktykplatforms gebruik gemaak, naamlik Skype, 'n sosialemediatoepassing genaamd Line, Microsoft Windows NETmeeting en die Tandbergvideokonferensiesistiem. Stemterapie in al die studies het oor verskillende tydperke plaasgevind en van drie tot nege



Figuur 1: Die aangepaste PRISMA-ScR-vloeiagram van soektogresultate gebaseer op Moher et al. (2009)

weke geduur. Terapiesessies wat telepraktyk en konvensionele terapie gekombineer het, het gewissel van nege tot twaalf sessies en sessies waar slegs telepraktyk uitgevoer is, het van een tot sewe sessies gewissel. Wat uitkomst betref, het al die studies bevind dat verbetering van die deelnemers se stemprobleme plaasgevind het. By drie van die vier studies (met 'n ewekansig beheerde eksperimentele ontwerp) is daar egter gevind dat, ten spyte van algehele verbetering in die stemprobleme van alle deelnemers, daar nie 'n beduidende verskil was tussen die deelnemers wat telepraktyk ontvang het en diegene wat konvensionele terapie ontvang het nie.

Konsultasiefase

Die ses deelnemers se response is gekodeer en ontleed ten opsigte van hulle menings oor die bevindinge in die artikels, die toepassing daarvan op hul eie praktykvoering, en die implikasies vir die Suid-Afrikaanse konteks.

Die deelnemers se menings oor die resultate van die omvangsbepaling

Die gemiddelde getal sessies wat in die studies gerapporteer was, was twee tot nege sessies. Al die deelnemers het saamgestem dat hierdie 'n realistiese en gepaste tydperk vir 'n stemterapieprogram is. Die deelnemers het egter ook gemeld dat baie pasiënte geen of beperkte mediese fondsdkking het en dikwels net enkele sessies kan bekostig.

Daar is 'n groot verskeidenheid evaluasiemetodes in die omvangsbepaling se studies gebruik. Hoewel die fokus van die omvangsbepaling op behandeling en nie evaluasie van stem was nie, is deelnemers gevra om daarop kommentaar te lewer. Almal het gerapporteer dat hulle 'n verwysing deur en verslag van 'n oor-, neus- en keelarts (ONK-arts) vereis voordat hulle 'n pasiënt sal spreek. Die ONK-arts doen gewoonlik 'n rigiede en/of 'n buigsame stroboskopie. Drie van die deelnemers sal hul

pasiënte die Voice Handicap Index (VHI) laat invul. Vier uit die ses het gerapporteer dat hulle ouditief-perseptuele evaluasies en aerodinamiese tellings met hul pasiënte sal uitvoer. Hierdie metodes stem ooreen met van die prosedures wat in die artikels gerapporteer is. Een deelnemer het egter gesê dat sy sal verkies om die evaluasiefase van aangesig tot aangesig te doen.

[Ek hou nie daarvan om die evaluasie via telepraktyk te doen nie. Ek vind dat dit nie baie akkuraat is nie. Dit hang af van die volume van die mikrofoon, hoe ver hulle van die mikrofoon af sit.] – D 6

Die omvangsbepaling se studies het 'n verskeidenheid van stemprobleme behalwe SSD ingesluit. Daar is aan die kenners gevra hoe hierdie stemprobleme vergelyk met die stemprobleme wat hulle via telepraktyk sien. Al ses het saamgestem dat die stemprobleme in die artikels ooreenstem met die stemprobleme wat hulle in hul privaatpraktyke vind. Drie van die ses kenners het dit duidelik gemaak dat SSD die stemprobleem is wat hulle tans die meeste in praktyk sien.

[Ek dink dit is heel moontlik die topdiagnose in die kliniek, veral na COVID. Daar is baie stemspanningsdisfonie na COVID.] – D 5,

[Daar is 'n toename in my gevallelading van pasiënte met stemspanningsdisfonie en ek dink dat dit gepaardgaan met die toename in stres en spanning in mense se lewens op die oomblik.] – D 6

Uitkomstes van die studies in die omvangsbepaling het gewys dat daar 'n verbetering in stem was ná telepraktyk. Maar die drie studies wat telepraktyk met konvensionele terapie vergelyk het, het gewys dat daar geen betekenisvolle verskil tussen die twee metodes was nie. Twee deelnemers het gesê dat hulle nie verbaas is dat daar geen verskil gevind is nie.

[Kyk, in Suid-Afrika word ons aangesig-tot-aangesig-terapie leer doen, intydse ("real time") kliniese assessering en terapie. Hoe ek dit sien, is dat ons dieselfde vaardighede gebruik, dieselfde kliniese vaardighede, maar net via 'n skerm. So vir my, ek was nie verbaas oor die bevindinge nie.] – D 2

Een deelnemer was verbaas oor die bevindinge.

[Ja, ek bedoel, dis interessant, want ons dink aan teleterapie as tweedebeste. Ek sou miskien verwag het dat, jy weet, aangesig-tot-aangesig-terapie beter is.] – D 3

Twee deelnemers het genoem dat hulle steeds konvensionele terapie verkies en een het gevoel die uitkomstes van telepraktyk afhang van die aard van die pasiënt se stemprobleem, maar nie aangedui watter tipe stemprobleem volgens haar nie geskik vir telepraktyk sou wees nie.

[Ja, ek sal konvensionele terapie verkies. Ek voel steeds dat aangesig-tot-aangesig-terapie my help om meer "hands-on" met my pasiënte te wees – wat teleterapie nie doen nie.] – D 5

Deelnemers is gevra hoekom hulle dink dat daar beperkte inligting oor telepraktyk vir die behandeling van stemprobleme

vir volwassenes is. Uit hul eie ondervinding van dienslewering in Suid-Afrika het deelnemers die volgende redes aangevoer: Terapeute is moontlik nie selfversekerd genoeg om telepraktyk uit te voer nie; min spraakterapeute in Suid-Afrika bied stemterapie in die privaat sektor aan en nog minder is bereid om stemterapie via telepraktyk te doen; stempasiënte is meestal ouer mense (bo 70 jaar) is, wat beteken dat hulle moontlik met tegnologie kan sukkel.

Die kenners se ervaring van telepraktyk by volwassenes met SSD

Volgens deelnemers het die prosedures vir telepraktyk wat in die resultate van die omvangsbepaling beskryf is, ooreengestem met die prosedures wat hulle volg. Drie uit die ses deelnemers het getuig dat hulle slegs die sinkroniese formaat gebruik en die ander dat hulle ook van asinkroniese metodes gebruik maak. Die asinkroniese formaat behels gewoonlik 'n tuisprogram met oefeninge wat hulle aan hul pasiënte per e-pos stuur. Volgens een van die deelnemers:

[... hulle waardeer die sinkroniese aspek daarvan – dat ek daar is, dat ek fisies voor my skootrekenaar sit en vir hulle intydse terugvoer gee. Ek dink die asinkroniese metode het nie vir hulle gewerk nie, want hulle kry nie die terugvoer wat hulle benodig nie.] – D 3

Slegs twee deelnemers het voor die koms van COVID-19 van telepraktyk gebruik gemaak het, hoofsaaklik vir terapie oor 'n afstand:

[Ek het terapie gedoen met mense wat nie maklik na my toe kon kom nie en wat terapie by my wou ontvang.] – D 4

[Dit het gebeur met 'n pasiënt van my wat geëmigreer het en wat steeds met terapie by my wou voortgaan.] – D 6

Met betrekking tot die platform of toepassing wat vir telepraktyk gebruik word, het deelnemers geantwoord dat hulle die Zoom-platform gebruik. Van die redes hiervoor was onbekendheid met ander platforms, gebruikersvriendelikheid, beter konneksies, dat pasiënte met Zoom vertrou is en dat dit op hulle rekenars beskikbaar is, en die enkripsieinstellings wat groter sekuriteit van inligting bied.

Die deelnemers het getuig dat hulle geen probleme met vergoeding vir hulle telepraktyksessies gehad het nie. Toe COVID-19 begin het en sommige van die kenners vir die eerste keer met telepraktyk begin het, het van die mediese fondse spesiale kodes vereis om die terapeute te vergoed. Dit het egter later verander en was nie meer nodig nie.

Toepaslikheid van telepraktyk vir die behandeling van volwassenes met SSD in die Suid-Afrikaanse konteks

Deelnemers is gevra of hulle dink dat die sinkroniese model van telepraktyk gepas is vir die Suid-Afrikaanse konteks en twee van die kenners het saamgestem:

[Ja, jy weet, ek's gelukkig, want ek werk in 'n privaat praktyk waar baie mense toegang tot wifi en ander toerusting het wat nodig is vir telepraktyk.] – D 1

[Ek sal beslis so sê. Die meeste Suid-Afrikaners, maak nie saak wat hulle sosio-ekonomiese status is nie, het 'n selfoon. Jy kan 'n sessie oor 'n selfoon aanbied. Ek het met verskillende sosio-ekonomiese populasiegroepe al gewerk. So ja, ek sal sê dat dit is 'n goeie model om met telepraktyk te werk – die pasiënt hoef nie in te kom nie en hoef nie vir vervoer te betaal nie. Ek sal sê dis 'n goeie model – beslis.] – D 2

Drie deelnemers het egter gemeen dat dit nie 'n gepaste model is nie, hoofsaaklik weens probleme met toeganklikheid tot tegnologie, internetverbindings, data, wifi en beurtkrag.

[Daar is probleme met data, daar is toegangsprobleme in terme van tegnologie, jy weet, en om te verstaan hoe tegnologie werk. Dis nie ideaal vir 'n Suid-Afrikaanse populasie nie, want die meerderheid mense het nie toegang tot allerhande tipes tegnologie wat belangrik is vir telepraktyk, nie.] – D 3

[Jy weet nooit of jy 'n stabiele kragtoevoer gaan hê nie, want wanneer die krag afgaan, dan gaan die internet ook af en selfs al het jy 'n wifi-aansluiting is die lyne nie altyd stabiel nie.] – D 6

Laastens is die deelnemers gevra wat hulle finale gedagtes en opinies oor die gebruik van telepraktyk in stemterapie in Suid-Afrika is. Twee het gesê dat hulle steeds sal verkies om eerder konvensionele terapie te doen.

[Ek hou van een-tot-een-terapie – ek hou van die emosionele konneksie van een-tot-eenterapie. Ek glo nie dat jou terapiepraktyk slegs telepraktyk moet bied nie.] – D 6

Deelnemers het die volgende voorstelle gelewer:

[Ons moet beter wifi kry en ons moet goedkoper data kry. As daar toegang tot baie goeie wifi en toegang tot data was – ek dink ons sou baie meer daarvan (telepraktyk) gebruik maak het. Ek voel egter dat die wifi-probleme, datakoste en tegnologiese ondersteuning van skootrekenaars en so aan, dit beperk telepraktyk tot bevoorregtes.] – D 4

[Ek dink daar is 'n groot verdelende faktor tussen publieke en privaat gesondheidsorg, en vir pasiënte om toegang te hê tot data, onbeperkte data, vinnige internet en goeie konneksies.] – D 5

Laastens het een van die deelnemers gevoel dat daar landwyd meer bewustheid van telepraktyk gekweek moet word sodat mense sal weet dat dit 'n opsie vir terapie is.

Bespreking

Spierspanningsdisfonie (SSD) is 'n stemprobleem wat 'n negatiewe uitwerking kan hê op 'n persoon se lewenskwaliteit en stemgebruik in professionele en sosiale omgewings. Die behandeling van SSD vereis 'n ondersoek deur 'n oor-, neus- en keelspesialis om enige onderliggende organiese probleem te identifiseer, en 'n verwysing na 'n spraakterapeut vir 'n behandelingsprogram.

Die COVID-19-pandemie het die gebruik van telepraktyk in gesondheidsorg, met inbegrip van spraakterapie, na vore gebring. Daar is duidelike voordele verbonde aan telepraktyk,

soos kostebesparings as gevolg van die vermindering van reiskoste en reistyd vir die pasiënt (Krikheli et al., 2017), voorsiening van gesondheidsdienste in landelike of afgeleë gebiede waar 'n gebrek aan gesondheidsorgwerkers of spesialisdienste bestaan (Becker en Gillespie, 2021; HPCSA, 2021; Mashima et al., 2003) en groter kans dat pasiënte 'n terapieprogram sal voltooi as geen reistyd en -koste aangegaan hoef te word nie (Fu et al., 2015)

Hierdie omvangsbepaling het ten doel gehad om 'n verkenning te doen van gepubliseerde literatuur oor die gebruik van telepraktyk vir die behandeling van primêre en sekondêre SSD in volwassenes. Een van die belangrikste doelwitte van 'n omvangsbepaling is die identifikasie van leemtes in die literatuur. Hierdie studie het slegs vier artikels gevind wat in die afgelope 22 jaar oor die onderwerp gepubliseer is. Hoewel die gebruik van telepraktyk in spraakterapie 'n relatief nuwe ontwikkeling is, is die eerste studie reeds in 2003 gepubliseer (Mashima et al., 2003). In die daaropvolgende jare is slegs drie ander studies gepubliseer (Fu et al., 2015; Lin et al., 2020; Rangarathnam et al., 2015). Die studies het slegs in twee lande, Taiwan en die VSA, plaasgevind en die studiepopulasies was relatief klein. Dit beïnvloed dus die veralgemeenbaarheid van die resultate en bevindinge na ander omgewings. Daar is dus duidelik 'n leemte in die wetenskaplike literatuur oor hierdie onderwerp.

Terugvoer van die terapeute wat aan hierdie studie deelgeneem het, het ook aangedui dat hulle selde voor die COVID-19-pandemie van enige vorm van telepraktyk gebruik gemaak het. Hoewel die outeurs voorsien dat 'n toename in die gebruik van telepraktyk as gevolg van die COVID-19-inperkings tot meer publikasies in die nabye toekoms sal lei, bestaan daar tans te min navorsing oor die onderwerp om riglyne vir praktykvoering te verskaf.

Drie van die vier studies in hierdie omvangsbepaling het die gebruik van telepraktyk vergelyk met konvensionele stemterapie vir SSD en geen verskille in die uitkomstemetings gevind nie. Telepraktyk kan dus beskou word as 'n moontlike oplossing om die beskikbaarheid van en toeganklikheid tot spraakterapiedienste in Suid-Afrika te verhoog vir pasiënte met SSD. Daar is 'n groot tekort aan spraakterapeute in Suid-Afrika, veral in landelike gebiede en provinsies soos Noordwes en die Noord-Kaap (Pillay et al., 2020). In die doelgerigte werwing van deelnemers met meer as 10 jaar ondervinding in die verskaffing van stemterapie vir hierdie studie het die navorsers eerstehands ondervind hoe min spraakterapeute in Suid-Afrika stemterapie verskaf. 'n Moontlikheid wat oorweeg kan word, is om ander gesondheidsorgwerkers, byvoorbeeld verpleegpersoneel, en bestaande infrastruktuur op die primêre gesondheidsorgplatform te gebruik om toegang tot stemterapiedienste deur middel van telepraktyk te verhoog.

Die vraag ontstaan egter oor die haalbaarheid van telepraktyk as 'n oplossing vir hierdie tekorte en om bestaande ongelykhede in gesondheidsorg in Suid-Afrika te verbeter. Dit word betwyfel of populasies in landelike gebiede en uit laer sosio-ekonomiese omgewings wat oor die algemeen minder toegang tot gesond-

heidsorg het, met inbegrip van spesialisdienste soos stemterapie, baat sal vind by telepraktyk. Soos tereg deur deelnemers in die konsultasiefase van hierdie studie opgemerk is, sal die gebrek aan toerusting en ervaring in die gebruik van tegnologie, gebrek aan betroubare internetvoorsiening, beurtkrag en datakoste waarskynlik hierdie ongelykhede eerder vererger as verlig.

Weerstand deur pasiënte sowel as terapeute is 'n verdere faktor wat die gebruik van telepraktyk in die Suid-Afrikaanse konteks kan beperk. Pasiënte wat nie met die tegnologie vertrou is nie en nie oor die infrastruktuur beskik om suksesvol aan telepraktyksessies deel te neem nie, sal waarskynlik weer terugkeer na konvensionele terapie, aangesien die beperkings wat tydens die COVID-19-pandemie geheers het, nie meer bestaan nie. Soos opgemerk deur die deelnemers aan hierdie studie, verkies baie terapeute ook om stemterapie van aangesig tot aangesig te doen, hoofsaaklik as gevolg van die probleme wat deur hul pasiënte met telepraktyk ondervind word.

Beperkinge

Daar was beperkinge aan hierdie studie, hoofsaaklik as gevolg van die metodologie wat gevolg is. Die insluitingskriteria om die oorsigvraag te beantwoord was eng en het dus slegs studies ingesluit wat telepraktyk vir die behandeling van spierspanningsdisfonie by volwassenes ondersoek het, en nie studies oor ander stemafwykings of ander ouderdomsgroepe nie. Slegs studies wat in Engels gepubliseer is, is oorweeg vir insluiting en dis moontlik dat navorsing in ander tale en omgewings bestaan. Hoewel die riglyne vir omvangsbepalings streng gevolg is, is dit moontlik dat die keuse van soekterme en databasisse nie alle artikels oor die onderwerp geïdentifiseer het nie. Die navorsers het gepoog om die studie te kontekstualiseer in die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgkonteks deur plaaslike stemterapeute te raadpleeg. Dit word egter as 'n beperking erken dat die perspektiewe van pasiënte nie verkry is nie.

Aanbevelings vir verdere navorsing

Hierdie studie het slegs stemterapeute uit die privaat sektor ingesluit en daar word aanbeveel dat die haalbaarheid van telepraktyk in die openbare sektor ondersoek word deur terapeute te raadpleeg wat in provinsiale hospitale en primêre gesondheidsorg in Suid-Afrika werk. Die gebruik van telepraktyk maak nou deel uit van spraakterapiestudente se opleiding. Dit sou dus van waarde wees om pas afgestudeerde studente wat gemeenskapsdiens in meesal landelike gebiede verrig te raadpleeg, omdat hulle met die gebruik van telepraktyk vertrou is. Daar word aanbeveel dat verdere studies ook pasiënte wat telepraktyk vir primêre en sekondêre SSD ontvang het in die konsultasieproses ingesluit word om sodoende hul perspektiewe oor die voor- en nadele daarvan te verkry. Dit sou veral waardevol wees om studies uit te voer wat telepraktyk vergelyk met konvensionele stemterapie vir die behandeling van SSD wat betref uitkomstemetings en pasiëntetevredenheid.

Gevolgtrekking

Samevattend het hierdie studie getoon dat daar beperkte inligting bestaan oor die gebruik van telepraktyk vir die behandeling van volwassenes met primêre spierspanningsdisfonie. Daar is dus nie genoegsame bewyse uit navorsing om byvoorbeeld vergelykings te tref tussen telepraktyk en konvensionele stemterapie nie. Die gebruik van telepraktyk hou heelwat voordele in en kan dienslewering in gesondheidsorg in Suid-Afrika bevorder en verbeter. Probleme met tegnologie, toegang tot die internet en elektrisiteitsvoorsiening kan egter juis die persone wat die meeste benadeel word deur ongelykhede in gesondheidsorg, nog verder benadeel.

Befondsing

Hierdie werk is moontlik gemaak deur 'n Akademie vir Wetenskap en Kuns-studiebeurs wat aan die eerste outeur vir 'n Magisterstudie in Spraak-Taalterapie toegeken is.

Datums:

Ontvang: 03/06/2023
Aanvaar: 05/09/2023
Gepubliseer: 15/11/2023

Verwysings

- Alegria, R., Vaz Freitas, S., Conceicao Manso, M., 2020, Effectiveness of voice therapy in patients with vocal fold nodules: a systematic search and narrative review, *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 277, 2951-2966. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06059-8>.
- Altman, K.W., Atkinson, C., Lazarus, C., 2005, Current and emerging concepts in muscle tension dysphonia: A 30-month review, *Journal of Voice* 19, 261-267. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2004.03.007>.
- American Speech-Language-Hearing Association, 2018, Telepractice: Overview, Available from: <https://www.asha.org/>.
- American Speech-Language-Hearing Association, 2005, Speech-Language Pathologists Providing Clinical Services via Telepractice: Position Statement, Available from <https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/telepractice/>.
- Arksey, H., O'Malley, L., 2005, Scoping studies: Towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology: Theory & Practice* 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Barkmeier-Kraemer J.M., Patel, R.R., 2016, The next 10 years in voice evaluation and treatment, *Seminars in Speech and Language* 37(3), 158-165. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1583547>.
- Becker, D.R., Gillespie, A.I., 2021, In the Zoom where it happened: Telepractice and the voice clinic in 2020, *Seminars in Speech and Language* 42(1), 64-72. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722750>.
- Boone, D.R., McFarlane, S.C., Von Berg, S.L., et al., 2013, The voice and voice therapy, negende uitgawe. Pearson, New Jersey.
- Braun, V. & Clarke, V., 2006, Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology* 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.
- Cantarella, G., Barillari, M.R., Lechien, J.R., et al., 2020, The challenge of virtual voice therapy during the COVID-19 pandemic, *Journal of Voice* 35(3), 336-337. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.06.015>.
- Cho, H., Ippolito, D., Yu, Y.W., 2020, Contact tracing mobile apps for COVID-19: privacy considerations and related trade-offs. Available from: <https://arxiv.org/pdf/2003.11511.pdf>.
- Creswell, J.W., 2014, Research design: Qualitative, quantitative and mixed-method approaches. (4th ed.), Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Fu, S., Theodoros, D.G., Ward, E.C., 2015, Delivery of intensive voice therapy for vocal fold nodules via telepractice: A pilot feasibility and efficacy study, *Journal of Voice* 29(6), 696-706. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.12.003>.
- Grillo, E.U., 2017, An online telepractice model for the prevention of voice

- disorders in vocally healthy student teachers evaluated by a smartphone application, *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups* 2(2), 63-78. <https://doi.org/10.1044/persp2.SIG3.63>.
- Health Professions Council of South Africa, 2021, General ethical guidelines for good practice in telehealth, Booklet 10, HPCSA; Pretoria.
- Krikheli, L., Carey, L.B., McDonald, C.E., et al., 2017, Telehealth use in speech-language pathology: An exploratory scoping review, *Cabrini Health Speech Pathology Department, Final Year Internship Program*, 1-52.
- Levac, D., Colquhoun, H., O'Brien, K.K., 2010, Scoping studies: advancing the methodology, *Implement Science* 5, 69-77. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>.
- Lin, F.C., Chien, H.Y., Chen, S.H., et al., 2020, Voice therapy for benign voice disorders in the elderly: A randomized controlled trial comparing telepractice and conventional face-to-face therapy, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 63(7), 2132-2140. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00364.
- Martins, R.H.G., Abrantes do Amaral, H., Tavares, E.L.M., et al., 2016, Voice disorders: Etiology and diagnosis, *Journal of Voice* 30(6), 761.e1-76. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.017>.
- Mashima, P.A., Birkmire-Peters, D.P., Syms, M.J., et al., 2003, Telehealth: Voice therapy using telecommunications technology, *American Journal of Speech-Language Pathology* 12(4), 432-440. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2003\)089](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2003)089).
- Meerschman, I., Van Lierde, K., Claeys, S., et al., 2020, The patient's opinion regarding different service delivery models for voice therapy, *American Journal of Speech-Language Pathology* 20, 1466-1474. <https://doi.org/10.1044/2020-AJSLP-19-00128>.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., et al., PRISMA Group, 2009, Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement, *PLoS Medicine* 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
- Peters, M.D.J., Godfrey, C., McInerney, P., et al. 2020. Chapter 11: Scoping reviews, In: Aromataris E, Munn Z (Editors), *JBI Manual for Evidence Synthesis*, <https://doi.org/10.46658/JBIRM-20-01>.
- Pillay, M., Tiwari, R., Kathard, H., et al., 2020, Sustainable workforce: South African Audiologists and Speech Therapists, *Hum Resour Health* 18, 47. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00488-6>.
- Pollock, D., Davies, E.L., Peters, M.D.J., et al., 2021, Undertaking a scoping review: A practical guide for nursing and midwifery students, clinicians, researchers, and academics, *Journal of Advanced Nursing* 77, 2102-2113. <https://doi.org/10.1111/jan.14743>.
- Rangarathnam, B., McCullough, G.H., Pickett, H., et al., 2015, Telepractice versus in-person delivery of voice therapy for primary muscle tension dysphonia, *American Journal of Speech-Language Pathology* 24(3), 386-399. <https://doi.org/10.1044/2015-AJSLP-14-0017>.
- Van Houtte, E., Van Lierde, K., Claeys, S., 2009, Pathophysiology and treatment of muscle tension dysphonia: A review of the current knowledge, *Journal of Voice* 25(2), 202-207. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.10.009>.
- Wêreldgesondheidsorganisasie, 2019, SARS Coronavirus-2: SARS-CoV-2, World Health Organization.

Voorbeeld van een van die databasisse (SCOPUS) se soektog:

Elektroniese databasis	Soekterminologie	Tipe soektog	Datum van soektog	Trefsae	Limiete toegepas
SCOPUS Kies alle lêers Voer uit na BIBTex Formuleer Stoor in Mendeley	(Telemedicine OR telehealth OR telecare OR teletherapy OR Ehealth OR mobile health OR mhealth) AND (Voice disorder OR voice therapy OR voice disturbance OR voice fatigue OR voice intervention OR voice treatment OR voice rehabilitation OR vocal disturbance OR voice dysphonia OR voice aphonia OR vocal pathology OR voice pathology)	Gevorderde soektog	5 Februarie 2021	22 artikels	Engels en Afrikaans 2000 tot 2021 Assessment Paediatric Pediatric Children

Tabel 2: Data-onttrekking – beskrywende opsomming

Studie-nummer	Outeur(s)	Jaar van publikasie	Land van studie-deelnemers	Metodologiese ontwerp	Geslag van deelnemers per groep	Ouderdom van deelnemers	Tal deelnemers
1	Fu, S., Theodoros, D.G., & Ward, E.C.	2015	Taiwan	Kwasi-eksperimentele voortoets-natoets ontwerp	Vroulik TP n=10	33,7 jaar (gemiddeld) Omvang: 19-49 jaar	n=10 TP
2	Lin, F.C., Chien, H.Y., Chen S.H., Kao, Y.C., Cheng P.W., & Wang, C.T.	2020	Taiwan	Ewekansig behoorde eksperimentele ontwerp	Manlik TP n=19/ Manlik KT n=17/ Vroulik TP n=14/ Vroulik KT n=19	66 jaar (gemiddeld TP) 57-82 jaar (TP groepsvang) 69 jaar (gemiddeld KP) 58-81 jaar (KT groepsvang)	n=69 (n=33 TP/n=36 KT)
3	Mashima, P.A., Birkmire-Peters, D.P., Syms, M.J., Holte, M.R., Burgess, L.P.A., & Leslie, J.P.	2003	VSA	Ewekansig behoorde eksperimentele ontwerp	Manlik telepraktyk n=12/ Manlik KT n=11/ Vroulik TP n=11/ Vroulik KV n=17	45 jaar (gemiddelde ouderdom van alle deelnemers) 18-85 jaar (KT groepsvang) 18-85 (TP groepsvang)	n=72 (oorspronklik ingesluit)/ n=51 (finale groep wat terapieprogramme voltooi het) (n=28 KT/n=23 TP)
4	Rangarathnam, P.A., McCullough, G.H., Pickett, H., Zraick, R.I., Tulunay-Ugur, O., & McCullough, K.C.	2015	VSA	Ewekansig behoorde eksperimentele ontwerp	Manlik TP: n=0/ Manlik KT n=3/ Vroulik TP n=7/ Vroulik KP n=4	51 jaar (gemiddelde ouderdom van alle deelnemers) 39-60 jaar (TP groepsvang) 16-81 jaar (KT groepsvang)	n=14 (n=7 KT/n=7 TP)

TP

=

Telepraktyk;

KT

=

Konvensionele

terapie

Tabel 3: Beskrywende opsomming – assessering, intervensie en uitkomst

Studie-nr	Outeur(s)	Diagnoses	Graad van diagnose	Type assessering	Type telepraktik	Type platform	Duur van terapie	Uitkomst
1	Fu et al. (2015)	Bilaterale stembandnodules (n=10)	Geringe tot matige disfonie: n=8 Matige disfonie: n=2	Ouditiewe perseptuele gradering, stroboskopie, akoestiese meting, fisiologiese meting, Voice Handicap Index, telepraktik-tevredenheidsvraelys	Sinkroniese telepraktik; Die eerste sessie konvensionele terapie en vokale higiëne is bespreek. Die volgende 8 sessies was via telepraktik.	Skype	9 sessies/3 weke/ Direkte terapie: 1 sessie Telepraktik: 8 sessies	Duidelike verbetering ten opsigte van perseptuele, stemfunksie-, akoestiese en fisiologiese grense. Daar was ook 'n duidelike verbetering in die grootte van nodules en die pasiënt se persepsie van hulle stemverwante lewenskwaliteit. Die pasiënte was hoogs positief oor hulle eerste ervaring van telepraktik.
2	Lin et al. (2020)	Stematrofie (n=33), unilaterale stembandparalise (n=13), stemspanningsdisfonie (n=7), stemnodules (n=6) en poliepe (n=10)	Nie gespesifiseer nie	Stroboskopie, ouditief-perseptuele evaluasie, akoestiese analise, maksimum fonasietyd	Sinkroniese en asinkroniese telepraktik	Sosiale media-toepassing (Line)	Telepraktik: 8 sessies Direkte terapie: 8 sessies. 25 telepraktik pasiënte en 24 pasiënte in die kontrole-groep het ten minste 4 weeklikse sessies bygewoon.	Daar was geen verskille tussen die twee toetsgroepe nie. Duidelike verbeterings by beide die telepraktikgroep en die kontrolegroep is waargeneem.
3	Mashima et al. (2003)	Stemnodules (n=31), eedeem (n=29), unilaterale stemparalise (n=9), stem-spanningsdisfonie (n=3)	Nie gespesifiseer nie	Ouditief-perseptuele evaluasie, akoestiese analise, pasiënt tevredenheidsgradering, optiese vesel-Haringoskopies	Sinkroniese en asinkroniese telepraktik Die eerste sessie was 'n konvensionele terapiessessie vir beide groepe.	Microsoft Windows NetMeeting	5,7 sessies/9 weke	Daar was nie verskille in die uitkomst tussen die konvensionele terapie- en die telepraktikgroep nie. Deelnemers in beide groepe het verbetering in alle uitkomstmetings na afloop van beide metodes getoon.
4	Rangarathnam et al. (2015)	Stemspanningsdisfonie	Nie gespesifiseer nie	Ouditief perseptuele evaluasie, akoestiese evaluasie, aerodinamiese evaluasie, lewenskwaliteitsmetings	Sinkroniese telepraktik Deelnemers het almal hul eerste en laaste sessie as 'n konvensionele terapiessessie gehad. Dit is gebruik om die deelnemers te assesseer voor en na die intervensie.	Tandberg video-konferensie-sisteem.	12 sessies 6 weke	Perseptuele en lewenskwaliteitsmetings was beduidend beter na behandeling en was statisties gelyk in alle groepe. Akoestiese en aerodinamiese metings het in beide groepe verander, maar die veranderinge was nie statisties betekenisvol nie. Die resultate vir die twee groepe was vergelykbaar.