

Kandidatnummer 10057 og 10061
FT 19
HFYS 3007

**"Fysisk aktivitet
med håndbrekket på"**
En kvalitativ studie om fysioterapi og
Exercise Induced Laryngeal Obstruction

**"A feeling of suffocation
during physical activity"**
A qualitative study about physiotherapy and
Exercise Induced Laryngeal Obstruction

Bacheloroppgave i fysioterapi
Januar 2022

Kandidatnummer 10057 og 10061

FT 19

HFYS 3007

**"Fysisk aktivitet
med håndbrekket på"
En kvalitativ studie om fysioterapi og
Exercise Induced Laryngeal
Obstruction**

Bacheloroppgave i fysioterapi

Januar 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fakultet for medisin og helsevitenskap

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

*“I et samfunn hvor inaktivitet er et økende problem,
er det svært viktig å fange opp pasienter som har EILO,
slik at de kan behandles riktig og fortsette å leve et aktivt liv”*

- Hege Clemm, prosjektleder i EILO-gruppen (Leinebø, 2019)

Sammendrag

Tittel

«Fysisk aktivitet med håndbrekket på»

En kvalitativ studie om fysioterapi og Exercise Induced Laryngeal Obstruction

Problemstilling

Hvilken kunnskap og erfaring innehar fysioterapeuter i Midt-Norge om diagnosen Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO), og hvor viktig er fysioterapi for denne pasientgruppen?

Bakgrunn

Hva som forårsaker respirasjonsplager ved EILO er usikkert. Basert på forskning kan det se ut til at flere tilfeller av tilstanden i Norge ikke blir oppdaget. Forskning viser også at konservative behandlingsmetoder basert på fysioterapi har effekt hos EILO-pasienter (Kolnes et al., 2019).

Metode

Det ble utført en kvalitativ studie med fire semistrukturerte intervjuer av fysioterapeuter i primærhelsetjenesten i Midt-Norge, både kommunalt og privat.

Funn

Funnene viser stort sprik i kunnskaps- og erfaringsnivå, noe som kan tyde på at kunnskap om diagnosen er lite utbredt hos fysioterapeuter i Midt-Norge. Funnene gir grunnlag til å stille spørsmål om utredning og behandling bør være allmennpraksis hos fysioterapeuter, og mer vektlagt i utdanningen.

Oppsummering

Studiens funn har gitt ny innsikt i fysioterapeutens rolle når det gjelder diagnostisering og behandling av pasienter med EILO. Med tanke på den sannsynlige høye forekomsten belyses viktigheten av økt bevissthet rundt pasientgruppen i fagmiljøet. Sett i sammenheng med teori, gir funnene grunnlag for å anta at fysioterapi er viktig og nødvendig for denne pasientgruppen.

Abstract

Title

«A feeling of suffocation during physical activity»

A qualitative study about physiotherapy and Exercise Induced Laryngeal Obstruction

Research question

What knowledge and experience do physiotherapists in Midt-Norge have about the diagnosis Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO), and how important is physiotherapy for these patients?

Background

The causes of respiratory problems due to EILO are uncertain. Based on research, it may appear that several cases of the condition in Norway have not yet been detected. Research also shows that conservative treatment based on physiotherapy would have an effect on EILO patients (Kolnes et al., 2019).

Method

A qualitative study was conducted with four semi-structured interviews of physiotherapists working in the primary health care service in Midt-Norge, municipally or private.

Findings

The research outcome shows that the level of knowledge and experience of the physiotherapists in Midt-Norge is varied. This may indicate that knowledge of the diagnosis is not widespread. The findings give reason to ask whether the diagnosing assessment and treatment of EILO should be common knowledge among physiotherapists, and more emphasized in the education.

Summary

The outcome of this study has provided new insight into the physiotherapists role in diagnosing and treatment of patients with EILO. It also highlights the importance of increased awareness of this group of patients in the physiotherapist profession, given the likely high incidence of patients with EILO. Compared with existing theory, there is reason to believe that physiotherapy is important and necessary for this patient group.

Innholdsfortegnelse

Ordforklaringsliste	1
1.0 Innledning	2
1.1 «Med håndbrekket på»	2
1.2 Hva er Exercise Induced Laryngeal Obstruction?	2
1.2.1 Ulike begreper.....	3
1.2.2 Forekomst	3
1.2.3 Mulige årsaksmekanismer	3
1.2.4 Differensialdiagnoser og diagnostisering.....	4
1.2.5 Behandlingsmetoder	6
1.2.6 Prognose	7
1.3 Relevans for fysioterapi	8
2.0 Metode	9
2.1 Metodologi – en kvalitativ tilnærming.....	9
2.2 Utvalg.....	9
2.2.1 Inklusjonskriterier.....	9
2.3 Rekruttering og informasjonsskriv.....	9
2.3.1 Deltakere.....	10
2.4 Intervjuguide og intervju	10
2.4.1 Pilotintervju	10
2.4.2 Gjennomføring av intervju.....	10
2.5 Analysestrategi	11
2.6 Etiske betraktninger.....	11
3.0 Funn	12
3.1 Kunnskapshull	12
3.2 Sammensatte årsaker.....	13
3.3 Klinisk resonnering.....	14
3.4 EILO - et samfunnsproblem?.....	16
3.5 Fysioterapeutens rolle	17
4.0 Diskusjon	18
4.1 Kunnskapshull	18
4.2 Sammensatte årsaker og klinisk resonnering	19
4.3 EILO – et samfunnsproblem?	21
4.4 Fysioterapeutens rolle og kliniske implikasjoner	23
4.5 Metodediskusjon	25
5.0 Oppsummering	27
6.0 Referanseliste	28
7.0 Vedlegg	30
7.1 Vedlegg 1 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema	30
7.2 Vedlegg 2 – Intervjuguide.....	33
7.3 Vedlegg 3 – Utdrag fra analyseprosessen	35

Ordforklaringsliste

CLE-test:	Continuous Laryngoscopy Exercise Test
EIA:	Exercise Induced Asthma
EIIS:	Exercise Induced Inspiratory Symptoms
EILO:	Exercise Induced Laryngeal Obstruction
Glottis:	Spalten mellom stemmebåndene
ILO:	Inducible Laryngeal Obstruction
IMT:	Inspiratorisk Muskeltraining
Larynx:	Strupehodet
NPMP:	Norwegian Psychomotor Physiotherapy
PCA-muskel:	Posterior Cricoarytenoid Muskel
Stridor:	Høyfrekvent, hvesende lyd ved obstruksjon i luftveiene
Supraglottis:	Området ovenfor stemmebåndene
VCD:	Vocal Cord Dysfunction

1.0 Innledning

1.1 «Med håndbrekket på»

Det er ikke sjelden man ser treningsrelaterte respirasjonsutfordringer hos unge friske mennesker. Basert på pasientens beskrivelse av symptomer er det vanlig i klinikken å tenke astma eller anstrengelsesutløst astma, men det trenger ikke være svaret på all treningsrelatert respirasjonsproblematikk (Røksund et al., 2017). Manglende kunnskap om strupen og dens betydning for luftveier og respirasjon kan føre til at mange blir feildiagnostisert og feilmedisinert, med inaktivitet, overvekt og fedme som konsekvens (Leinebø, 2019).

Fra 2021 står Inducible Laryngeal Obstruction (ILO) i det offisielle diagnosesystemet ICD-10, med ni ulike underdiagnosegrupper (Nordahl, 2021). Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO) er en av disse underdiagnosene, og forskningen rundt dette anses å være i tidlig fase selv om det har pågått i over et tiår. Det forskes blant annet på årsakene til diagnosen, behandlingsmetoder og hvilke følger diagnosen kan ha både for individet og samfunnet (Leinebø, 2019). Tidligere lege for det norske kvinnelandslaget i langrenn, Hans Petter Stokke, sier i et intervju med Trønder-Avisa i 2019 at “utøvere med vocal cord syndrom kan oppleve en betydelig brems”, og videre står det “at han flere ganger har måttet stoppe idrettsutøvere med pusteproblemer som følge av syndromet” (Heggdal, 2019). Det kan virke for at respirasjonsproblemer holder unge mennesker tilbake under fysisk aktivitet, og at de utøver idretten sin med håndbrekket på.

1.2 Hva er Exercise Induced Laryngeal Obstruction?

Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO) kan defineres som uhensiktsmessig reversibel innsnevring av larynx under fysisk aktivitet, og ble først beskrevet på 1980-tallet som en imitasjon av astma (Røksund et al., 2018). På generell basis beskriver pasienter symptomene sine som plagsom hvesing som oppstår under intensiv fysisk aktivitet, som går over kort tid etter endt aktivitet (Røksund et al., 2018), og som har negativ innvirkning på deres helse og prestasjon (Nielsen et al., 2013). Flere opplever panikkreaksjoner som en respons på respirasjonsproblematikken (Røksund et al., 2015; Røksund et al., 2018; Sandnes, Andersen, et al., 2019).

1.2.1 Ulike begreper

Paraplybegrepet Inducible Laryngeal Obstruction (ILO) brukes for å beskrive den reversible innsnevringen av larynx forårsaket av ytre faktorer (Halvorsen et al., 2017), og inkluderer patologi som ikke begrenses til glottiske strukturer, men som involverer supraglottiske strukturer (Shay et al., 2020). ILO som oppstår under fysisk aktivitet, har fått navnet Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO). Exercise Induced Inspiratory Symptoms (EIIS), et sentralt begrep i litteraturen omkring EILO, er et samlebegrep for en rekke respirasjonssymptomer som vanligvis opptrer i sekvenser og som i noen grad er åpen for subjektiv tolkning (Røksund et al., 2017). Vocal Cord Dysfunction (VCD) kan også ses på som et paraplybegrep, og beskriver lukking av stemmebåndene som ikke er tilknyttet fysisk aktivitet. Begrepene EIIS, VCD og EILO brukes i litteraturen for å beskrive samme fenomen, hvor EIIS og EILO oppstår under fysisk aktivitet.

1.2.2 Forekomst

Respirasjonsproblematikk under fysisk aktivitet er relativt vanlig i den unge befolkningen (Røksund et al., 2017), og EILO er funnet hos 5,7 % og 7,5 % av den unge befolkningen i henholdsvis Sverige og Danmark, og hos 35% av unge idrettsutøvere (Johansson et al., 2015; Kolnes et al., 2019; Sandnes, Andersen, et al., 2019). Studier fra Sverige og Danmark har tatt utgangspunkt i et spørreskjema for selvrapporterte symptomer for å kartlegge prevalensen av EILO (Johansson et al., 2015; Nielsen et al., 2013). En svensk kohort-studie viser forekomsten av EILO til 27 % hos eliteutøvere i alderen 15 til 35 år innenfor langrenn og skiskyting, og av disse er 83% kvinner (Irewall et al., 2021). Dette antas å utgjøre en stor gruppe pasienter, og er innenfor et felt hvor det fins lite studier og forskning (Røksund et al., 2017). Selv om Norge er det landet i verden som har gjennomført flest EILO-undersøkelser (Sandnes, 2021), finnes det ingen tall på forekomsten av EILO i Norge.

1.2.3 Mulige årsaksmekanismer

Normalt sett, under fysisk aktivitet, åpnes larynx fullstendig og epiglottis roterer anteriort mot tungens base, slik at de aryepiglottiske foldene strekkes og dermed tillater økt luftstrøm med minst mulig motstand (Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2018). Flere muskler er aktive i denne prosessen, hvor PCA-muskelen er den eneste abduktoren av larynx som er synkronisert med diafragma, og dermed sørger for fri vei for den inspiratoriske luftstrømmen (Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2018).

Det finnes ulike teorier om mulige årsaks mekanismer bak EILO, men det finnes få eller ingen bevis som støtter opp under disse (Røksund et al., 2017). Dermed er det usikkerhet rundt hva som forårsaker EILO. I en studie gjort av Røksund et al. (2017) er en spekulert årsak svakhet i PCA-muskulatur og utviklet brusk i øvre strupehode. En annen teori er at mekanisk eller kjemisk stimuli på slimhinnene, eller direkte stimuli av larynx-nerven, kan aktivere reflekser som adduserer larynx for å beskytte luftveiene. Et slikt stimuli kan være hyperventilering. I tillegg er det indikert at personer med høy gastroøsofageal refluks symptom-indeks har redusert sensitivitet i larynx. Det antydes også at underliggende psykologiske problemer, som stress og angst, kan være årsak til EILO. Basert på at diagnosen omfatter unge friske og ofte fysisk aktive, er det ikke grunnlag for å akseptere denne teorien, men det er sannsynlig at slike problemer kan forverre eller utløse symptomer og kan påvirke pustemønsteret til å bli mer høykostalt: "Panikkreaksjoner forårsaker ikke EILO, men er forårsaket av EILO" (Røksund et al., 2017). En studie av Kolnes et al. (2019) antyder at unge utøvere opplever flere stressorer i dagliglivet, noe som kan skape motoriske spenninger og forstyrrelser i respirasjonen. I tillegg kan det føre til høyere skuldre og mer høykostal respirasjon.

En foreslått forklaring på alder- og kjønnsfordeling av EILO er anatomiske forskjeller i den supraglottiske åpningen, som er mindre hos barn og unge. De anatomiske forskjellene mellom kjønn viser seg under puberteten, og flere studier antyder at EILO er overrepresentert hos jenter (Røksund et al., 2017).

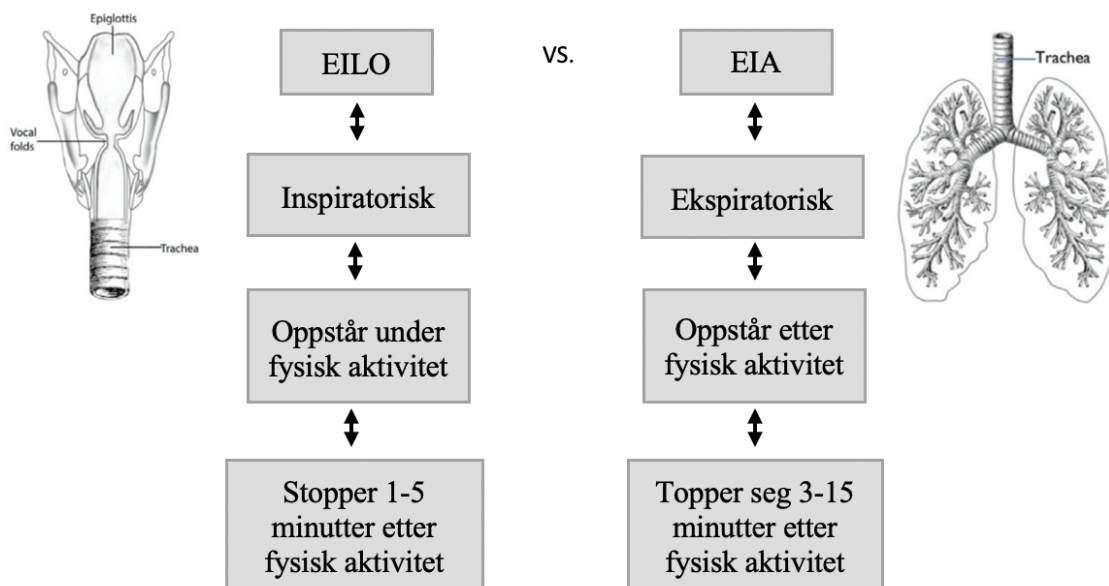
1.2.4 Differensialdiagnoser og diagnostisering

EILO kjennetegnes ved utfordringer som økende og langvarig inspirasjonsproblematikk, hyperventilasjonsanfall og stridor (Maat et al., 2009; Røksund et al., 2017).

Symptomene oppstår under pågående fysisk aktivitet, går over kort tid etter endt aktivitet (Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2015), og er lokalisert til øvre luftveier (Maat et al., 2009; Rundell & Spiering, 2003). Anstrengelsesutløst astma (EIA) er kanskje en av de mest kjente differensialdiagnosene for EILO. Ifølge en studie utført av Henriksen, Holmen og Bjermer (2003) rammes 10,8 % av norske ungdommer av astma, og en studie av Johansson et al. (2015) viser forekomsten av EIA hos svenske ungdommer til 39,8 %.

Studier indikerer at astma i stor grad er overdiagnostisert (Røksund et al., 2017), og at mange bruker astmamedikamenter uten effekt (Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2015; Sandnes, Andersen, et al., 2019). Det er viktig å ta i betraktning at EIA og EILO kan opptre samtidig (Rundell & Spiering, 2003; Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2015; Røksund et al., 2018), og er funnet å gjelde for 4,8 % av svenske ungdommer (Johansson et al. (2015) og blant 11,2 % av eliteutøvere i langrenn og skiskyting (Irewall et al., 2021).

EILO kan derfor være underdiagnostisert på bakgrunn av de symptomatiske likhetstrekkene (Røksund et al., 2017). Ved å studere symptombildet kan man være i stand til å skille EILO fra EIA (Røksund et al., 2015), som vist i figur 1.



Figur 1: Karakteristikk av Exercise Induced Laryngeal Obstruction (EILO), versus anstrenghesutløst astma (EIA) (Laget med utgangspunkt i figur 1 fra Røksund et al. (2017)).

Det anbefales at man gjør pasienten oppmerksom på hva de skal følge med på slik at man kan ta en vurdering etter observasjoner av eget symptombilde (Røksund et al., 2017). De viktigste punktene å avdekke er: (i) når i respirasjonssyklusen symptomene forekommer, (ii) når i aktiviteten symptomene presenterer seg, og (iii) tiden det tar til symptomene forsvinner.

Gull-standarden innenfor diagnostisering av EILO er visualisering av larynx, og gjøres under aktivitet ved bruk av Continuous Laryngoscopy Exercise Test (CLE-test), ettersom EILO-symptomer vanligvis forekommer under maksimal ventilasjon (Røksund et al., 2017). Denne metoden er ansett som ressurskrevende og derfor er vurdering av symptombildet i henhold til punktene ovenfor viktige diagnostiske verktøy. Som fysioterapeut er samtale med pasienten og kartlegging av symptombildet essensielt, og gjennom anamnese danner man et bilde av pasientens tilstand og mulige diagnoser (Juel, 2007). På denne måten kan man som fysioterapeut være en viktig del av diagnostiseringsprosessen for EILO-pasienter ved å gjenkjenne plagene på et tidlig stadium.

1.2.5 Behandlingsmetoder

Usikre årsaksmekanismer gir usikre behandlingsmetoder. Likevel viser forskning at flere tiltak har effekt. Ettersom EILO ofte forveksles med EIA, er det ikke uvanlig at det blir utprøvd astmamedisin som behandling. Det kan ha noe effekt dersom pasienten i tillegg har EIA, men EILO vil ikke kunne behandles med astmamedisinen (Røksund et al., 2015). Supraglottoplastikk benyttes ved strukturell problematikk på supraglottis-nivå (Røksund et al., 2017). En studie gjort av Sandnes (2021) viser at dette er effektivt hos pasienter med EILO.

Studier gjort av Kolnes et al. (2019) og Sandnes, Andersen, et al. (2019) viser at konservative behandlingsmetoder som inspiratorisk muskeltrening (IMT), og fysioterapibehandling basert på elementer fra både Norwegian Psychomotor Physiotherapy (NPMP) og kognitiv adferdsterapi, reduserer respirasjonsutfordringer hos unge med EILO.

Ulike pusteøvelser og teknikker for å få kontroll på respirasjonen (IMT), og bevissthet rundt hva som skjer når symptomene oppstår, er behandlingsmetoder som brukes i klinikken (Røksund et al., 2017). Man benytter et apparat hvor man inhalerer med motstand, med fokus på basal respirasjon og aktivering av diafragma, i tillegg til å forsøke å minimere medbevegelser av skuldrene og aktivering av aksessorisk muskulatur (Sandnes, Andersen, et al., 2019). Målet er å fremme riktig pusteteknikk. Studien av Sandnes, Andersen, et al. (2019) viser at IMT-behandling ga bedre kontroll over stemmebåndsbevegelsene, mer kontrollert larynxabduksjon på grunn av sterkere diafragma-relasjon. Bruk av IMT-apparat kan veiledes av fysioterapeuter (Cader et al., 2010) og benyttes i klinikken.

Kognitiv adferdsterapi er en behandlingsform med mål om å endre en persons tankemønster (Lorenzo-Luaces et al., 2018). I følge Kolnes et al. (2019) kan emosjonelt og fysisk stress over tid påvirke respirasjonen og skape spenninger i kroppen. Videre at det ikke er uvanlig at unge aktive mennesker blir utsatt for et høyt emosjonelt og fysisk stressnivå. Hvordan man kan håndtere hverdagen og prioritere riktig for å unngå stress som kan fremkalle symptomer, er viktige tema å ta opp i behandling av EILO-pasienter ifølge Kolnes et al. (2019).

Norwegian Psychomotor Physiotherapy (NPMP) er en individualisert kropp-sinn-tilnærming, med fokus på respirasjon gjennom samtaler og øvelser. Med utgangspunkt i funn fra en fysioterapeutisk kroppsundersøkelse, består denne behandlingen av tøyninger, massasje og øvelser med fokus på spenninger som sitter i muskulaturen rundt halsen og strupen, samt respirasjonsmuskulatur og aksessorisk respirasjonsmuskulatur. Målet med behandlingen er å endre respirasjonen fra høykostal til mer basal, i tillegg til å endre uhensiktsmessige vaner og bli kvitt spenninger i andre deler av kroppen (Kolnes et al., 2019).

Både supraglottoplastikk, inspiratorisk muskeltrening og informasjon om pusteøvelser kan forbedre symptomer og begrense larynxobstruksjon på både kort og lang sikt, ifølge Sandnes (2021). Ettersom IMT-apparat og pusteøvelser kan instrueres av fysioterapeuter, i tillegg til at denne type behandling har vist god effekt, vil fysioterapeuter være viktige støttespillere ved behandling av EILO.

1.2.6 Prognose

Det har vært foreslått at naturlig modning og vekst under puberteten gjør larynx mer motstandsdyktig mot kollaps under høyintensiv aktivitet, men dette er ikke bekreftet (Røksund et al., 2017). Pasienter som har rapportert mindre symptomer, har også rapportert lavere aktivitetsnivå, noe som kan tyde på at symptombedringen skyldes endringer i livsstil fremfor spontan kurering av diagnosen. Flere pasienter har rapportert at diagnostisering har gjort at de har fått forståelse for symptomene sine, og opprettholder derfor høyere aktivitetsnivå (Røksund et al., 2017).

1.3 Relevans for fysioterapi

“Manglende kunnskap kan fremme inaktivitet” (Leinebø, 2019). Det kan være fare for at barn og unge slutter å være i aktivitet på grunn av respirasjonsplagene EILO forårsaker. I dag er inaktivitet et økende problem, og det er derfor svært viktig å ha fokus på denne pasientgruppen slik at de blir fanget opp tidligere. EILO vil ha stor samfunnsbetydning, da frafall av fysisk aktivitet kan føre til livsstilssykdommer, bevegelsesfrykt og tap av sosiale arena hos en mulig sårbar aldersgruppe. I tillegg kan dette føre til feil bruk av medisiner (Leinebø, 2019). Kunnskap om EILO må derfor opp og fram for å opprettholde fysisk aktivitet. Pasientgruppen er nå i stor grad diagnostisert og behandlet i spesialisthelsetjenesten, noe som gir lite kunnskap om diagnosen lokalt. Med tanke på prevalensstudier fra Sverige og Danmark (Johansson et al., 2015; Kolnes et al., 2019; Sandnes, Andersen, et al., 2019) kan det tyde på at man i Norge ikke fanger opp alle tilfellene av tilstanden. Fordi fysioterapi er en lovpålagt tjeneste i primærhelsetjenesten, vil ofte disse fysioterapeutene jobbe på arenaer der de møter barn og unge blant annet i skolehelsetjenesten. Fysioterapeuter vil kunne ha en viktig rolle i både diagnostisering og behandling av pasientgruppen, og derfor vil kunnskap om EILO være viktig for fysioterapeutene med tanke på å fange opp og igangsette utredning og behandling i en tidlig fase. Fysioterapeuter innehar mye kunnskap om trening, kroppens anatomi og fysiologi, og om sammenhengen mellom psyke og soma. Fysioterapeuter vil kunne tilby individtilpasset behandling for EILO, noe som er nødvendig (Røksund et al., 2017).

EILO-forskning har pågått i over et tiår og er stadig i utvikling, men fortsatt på et tidlig stadium (Leinebø, 2019). Med lite forskning kan man anta at det finnes lite kunnskap i helsetjenesten. Som nevnt viser forskning at fysioterapibehandling basert på elementer fra både NPMP og kognitiv atferdsterapi, samt IMT har god effekt for EILO-pasienter. Hvor opplyst og bevisste er fysioterapeuter på dette? Hvor mye kunnskap har de om EILO, og er de klar over deres rolle ovenfor denne pasientgruppen? Med utgangspunkt i disse spørsmålene presenteres følgende problemstilling

“Hvilken kunnskap og erfaring innehar fysioterapeuter i Midt-Norge om diagnosen Exercise Induced Laryngeal Obstruction, og hvor viktig er fysioterapi for denne pasientgruppen?”

2.0 Metode

2.1 Metodologi – en kvalitativ tilnærming

Innenfor forskning benyttes strategien kvalitativ metode ved innsamling og analyse av kvalitative data. Slike metoder har ofte som formål å oppnå helhetlig forståelse i dybden av de fenomenene som skal studeres, og kan benyttes for å definere en hypotese. Dette er en studie som forsøker å få en helhetlig forståelse av et gitt kunnskapsnivå. På felter der det finnes et tynt kunnskapsgrunnlag benyttes ofte en pragmatisk kvalitativ metode, for å kunne sette nye spørsmål på dagsordenen (Malterud, 2017). På bakgrunn av lite forskning på dette området, vil en kvalitativ tilnærming være hensiktsmessig å bruke for å kunne oppnå mer innsikt og forståelse for temaet i studien. Her benyttes semistrukturert intervju.

2.2 Utvalg

I denne studien er et såkalt *strategisk utvalg* tatt i bruk, hvor man systematisk gjør vurderinger angående hvem man ønsker som deltakere i en studie. Dette gjøres for at materialet best mulig kan belyse problemstillingen (Malterud, 2017). Innenfor strategisk utvalg finnes det ulike metoder, og i denne studien benyttes metoden *utvelging ved seleksjon* (Grønmo, 2021), hvor deltakerne får tilsendt informasjon om studien, for så å selv melde seg på som deltaker.

2.2.1 Inklusjonskriterier

Fysioterapeutene som ble forespurt om deltakelse i denne studien måtte være autoriserte fysioterapeuter med jobb i primærhelsetjenesten i Midt-Norge, enten kommunalt eller privat. Formålet med studien begrenses ikke av informantenes kunnskap om tema, og deltakelse i studien avhenger ikke av arbeidserfaring eller arbeid med en spesifikk pasientgruppe.

2.3 Rekruttering og informasjonsskriv

Et bredt utvalg av informanter innenfor inklusjonskriteriene ble forespurt, og var hensiktsmessig i henhold til problemstillingen. I oppstarten av prosjektet ble det utarbeidet et informasjonsskriv og et samtykkeskjema (vedlegg 1), med beskrivelse av blant annet prosjektet, dets hensikt og om den praktiske gjennomføringen. Samtykkeskjema brukes for å sikre at deltakerne er innforstått med hva deltakelsen i studien innebærer. Disse dokumentene ble laget med utgangspunkt i en mal for informasjonsskriv og samtykkeskjema fra Norsk Senter for Forskningsdata (NSD).

For å rekruttere deltakere ble til sammen ti unike steder innenfor primærhelsetjenesten forespurt, fem private fysioterapiklinikker og fem kommunale fysioterapiavdelinger. Disse ble kontaktet per telefon, der informasjon om prosjektet ble gitt muntlig til administrasjon. Det ble gjort en avtale om å sende informasjonsskriv på mail til de respektive stedene, som skulle distribuere dette videre til sine fysioterapeuter, med frist for å svare på henvendelsen innen sju dager. Dersom det ikke var kommet noe svar etter at svarfristen var utgått, ble det sendt en påminnelse på mail.

2.3.1 Deltakere

I studien ble det gjennomført fire semistrukturerte dybdeintervjuer. Deltakerne i studien er fire autoriserte fysioterapeuter, to kvinner og to menn, hvor to jobber privat og to jobber kommunalt. Fysioterapeut A og C jobber på privat klinikk med mindre enn 10 års erfaring, og fysioterapeut B og D jobber som kommunal fysioterapeut med mer enn 10 års erfaring.

2.4 Intervjuguide og intervju

I forkant av intervjuene ble det formulert en intervjuguide i henhold til forskningsspørsmålet (vedlegg 2). Spørsmålene sikter på å kunne skape refleksjon rundt tema hos den som ble intervjuet.

2.4.1 Pilotintervju

I forkant av intervjuprosessen ble det gjennomført et pilotintervju med en tredje års fysioterapistudent, for å øve på å stille spørsmål og ta notater underveis. Etter gjennomføringen ble det gjort endringer i spørsmålsrekkefølgen samt tydeliggjøring av enkelte spørsmål. Det ble også bestemt hvem som skulle intervju og hvem som skulle ta notater.

2.4.2 Gjennomføring av intervju

Etter avtale med fysioterapeutene som ønsket å delta i studien, ble det avtalt møter for gjennomføring av intervju via mail. Det ble gjennomført fire intervju på sted og tidspunkt som passet for fysioterapeutene, tre intervju ble gjennomført på de respektives arbeidssted og ett intervju ble gjennomført på NTNU Campus Tunga. Begge studentene deltok på intervjuene, hvor en intervjuet og den andre tok notater. Det var den samme som intervjuet hver gang. Hvert av intervjuene hadde en varighet på mellom 50-60 minutter.

Intervjuguiden ble brukt under hvert intervju, og det ble stilt oppfølgings spørsmål i henhold til fysioterapeutens svar, derav den semistrukturerte intervjuformen. Intervjuet ble transkribert underveis, da lydopptak ikke var en mulighet. Enkelte sitater ble transkribert ordrett for videre bruk i studien.

2.5 Analysestrategi

2.5.1 Systematisk tekstkondensering – en tverrgående analyse

En tverrgående analyse fortolker og sammenfatter forskjeller, likheter og variasjoner blant annet i erfaring hos deltakerne, hvor systematisk tekstkondensering brukes som metode for analyse av kvalitative data og er utviklet for å gi nybegynnere en innføring i gjennomføring av analyseprosessen (Malterud, 2017). Denne analysemetoden blir tatt i bruk for behandling av datamaterialet i denne studien, består av fire trinn og skiller seg fra øvrige tverrgående analysemetoder ved å omfatte en spesifikk fremgangsmåte for kondensering og abstrahering av data (Malterud, 2017).

Analyseprosessen omfatter å danne et helhetsinntrykk over det innsamlede datamaterialet, identifisere meningsbærende enheter ved å skille relevant innhold fra irrelevant innhold, kondensere innholdet ved å lage koder for de meningsbærende enhetene og deretter rekontekstualisere innholdet ved å sammenfatte relevant informasjon fra datamaterialet til en analytisk tekst. Til slutt i prosessen kvalitetssikres funnene ved å sette den analytiske teksten opp mot intervjutranskripsjonene for å se på sammenhengen det var hentet ut fra (Malterud, 2017). Utdrag fra analyseprosessen med koding og meningsbærende enheter vises i vedlegg 3.

2.6 Ethiske betraktninger

Informasjonen fra intervjuene og transkripsjon av samtalen er holdt separat fra samtykkeskjema, for å hindre at sensitiv informasjon kan spores tilbake til den enkelte. Deltakerne er anonymisert med bokstav A-D, arbeidssted omtalt som kommunalt eller privat, og arbeidserfaring kategorisert som enten mer eller mindre enn 10 år. De forespurte i denne studien forble anonyme for forskerne dersom de ikke ønsket å delta i studien, da informasjonen om prosjektet ble distribuert ut til fysioterapeutene gjennom administrasjon på de respektive forespurte stedene.

3.0 Funn

Av de ti stedene som ble forespurt om deltakelse i studien, ønsket fire fysioterapeuter å bli intervjuet om tema. Tre av stedene svarte ikke på henvendelsen, og de resterende tre svarte at de ikke ønsket å delta på grunn av manglende kunnskap og erfaring med EILO.

3.1 Kunnskapshull

Alle fysioterapeutene i denne studien reflekterer rundt tema som tas opp under intervjuet med bakgrunn i den generelle kunnskapen de har som fysioterapeuter, uavhengig av deres kunnskapsnivå om og erfaring med EILO.

De privatpraktiserende fysioterapeutene forteller at de har fått kunnskap om EILO gjennom private relasjoner, gjennom bekjente med diagnosen og egenopplevd erfaring, hvor fysioterapeut A sier “jeg har som sagt god erfaring med det siden jeg har hatt det selv, og har derfor hatt stor motivasjon til å lære mer om det”.

De kommunale fysioterapeutene har, ut ifra informasjonen som kommer fram i intervjuene, lite eller ingen kunnskap rundt EILO. Fysioterapeut B forteller at hun aldri har hørt om EILO, og at forespørsel om deltakelse i denne studien førte til nysgjerrighet rundt diagnosen og hva den omhandler. Fysioterapeut D forteller om sitt første møte med en EILO-pasient: “Helsesykepleieren sa “hun har noe EILO greier”. Verken jeg eller helsesykepleieren hadde hørt om det før”.

“Jeg tror kunnskapsnivået i fagmiljøet er lavt. Det kan jo være egoet mitt som snakker... det kan hende det har gått meg hus forbi”
(Fysioterapeut C)

Alle fysioterapeutene i denne studien forteller at de tror kunnskapsnivået rundt EILO er lavt, og at det vil ta tid før dette når ut til fagmiljøet. Fysioterapeutene sier at det kan være litt tilfeldig hvor kunnskapen eksisterer, og at mye av kompetansen finnes i idrettsmiljøet. Tre av fysioterapeutene sier at de tror kunnskapen som eksisterer ligger hos nyutdannede terapeuter som jobber privat, og at det finnes lite på kommunalt nivå. Fysioterapeut D uttrykker at kunnskap om EILO i størst grad finnes i forskningsmiljøer, og hos de som utreder diagnosen

i spesialisthelsetjenesten. Et felles poeng fysioterapeutene trekker frem er at flere EILO-pasienter muligens vil bli plukket opp tidligere dersom mer kunnskap foreligger. De uttrykker viktigheten av at informasjon, kompetanse og erfaring blir delt mellom ulike profesjoner. På denne måten kan fysioterapeuter ha større forutsetning for å oppdage og behandle EILO. Fysioterapeut B sier i denne sammenhengen at “det man har kunnskap om blir du i stand til å se”.

3.2 Sammensatte årsaker

Alle fysioterapeutene i denne studien sier at EILO kan være en undertrykt diagnose, og at man må ha mer kunnskap om diagnosen for å kunne avdekke dette hos sine pasienter, for å unngå underdiagnostisering. Videre nevner de at EILO kan, i stor grad, bli feildiagnostisert med astma ettersom symptombildet kan presentere seg ganske likt. Fysioterapeut B sier i denne sammenhengen at ettersom hun har manglende kunnskap om EILO ville hun ikke kommet på sporet av det, men tenkt på astma som en mulig diagnose.

“Har du pustebesvær under aktivitet, tenker man fort astma. Da går man i den loopen med astma- og allergiutredning, og da kommer de ikke til oss” (Fysioterapeut D)

Underveis i intervjuet reflekterer alle fysioterapeutene over at årsaksmechanismene kan være sammensatte, og at de tror flere faktorer spiller inn på hvordan diagnosen framtrer. De forteller at de blant annet tror det kan være noe psykologisk som forårsaker symptomene.

“Det er finurlig hvordan kroppen er satt sammen av det fysiske og det mentale, og hvordan de påvirker hverandre” (Fysioterapeut C)

Alle fysioterapeutene hadde klare tanker om at kropp og psyke henger sammen, og at tanker, følelser og mentale faktorer som stress og angst kan spille inn på kroppslige symptomer. De snakker om at stress og EILO kan ha gjensidig påvirkning på hverandre. Stress kan føre til overfladisk respirasjon, forteller de kommunale fysioterapeutene, hvor fysioterapeut D beskriver symptomene som et panikkangstanfall. Psykologiske faktorer kan føre til

muskulære symptomer som spenninger i aksessorisk respirasjonsmuskulatur, som vil gi trangere forhold for pusten og fører til endring i pustemønster, forteller de privatpraktiserende fysioterapeutene. De sier at dette kan forverre EILO-problematikken og føre til engstelse for å ikke få nok oksygen.

Som ung og idrettsaktiv har man mange arenaer å prestere på. Med høye forventninger til seg selv og press fra andre, kan dette øke totalbelastningen og forverre symptom bildet, sier to av fysioterapeutene. “Ved alle diagnoser som treffer unge utøvere så må man tenke på totalbelastningen” forteller fysioterapeut C, og legger til at det er interessant at EILO viser seg i størst grad i en aldersgruppe hvor man har mange arenaer å prestere på.

Tre av fysioterapeutene nevner at de både har hørt og tror det er flest jenter som har EILO. De påpeker at de ikke vet hvorfor det kan være sånn, eller om dette i det hele tatt stemmer, men nevner “flink pike syndromet” som en mulig forklaring. Fysioterapeut D beskriver at “flink pike”-begrepet gjør at man blir lettere oppmerksomme på høyt-presterende jenter, og at gutter i samme situasjon kanskje går under radaren. Hun forteller også at hun tror det er flest jenter som oppsøker helsehjelp, og mange av dem har fellestrekk med “flink pike syndromet”.

3.3 Klinisk resonnering

To av fysioterapeutene har pasienterfaring med EILO-problematikk, og forteller at EILO er noe de vurderer og har i bakhodet når de møter pasienter med respirasjonsproblematikk. De forteller om ulik grad av erfaring, hvor fysioterapeut A sier: “Jeg har som sagt god erfaring med det siden jeg har hatt det selv” og legger til at han har behandlet flere pasienter med EILO. På grunn av mangel på nok kunnskap om diagnosen, sier fysioterapeut D at hennes erfaring har vært for indirekte.

En kombinasjon av mangel på kunnskap og kommunikasjonsutfordringer med barn, gjør at fysioterapeut B sier hun kan ha oversett diagnosen, mens fysioterapeut C uttrykker at hans manglende erfaring med EILO kan ha ført til at han ikke har tenkt på denne diagnosen som en mulighet i møte med pasienter. Han legger til at han ved flere anledninger har opplevd pasienter med et anstrengt forhold til egen pust under fysisk aktivitet, men har avskrevet dette som angstpreget atferd.

“Jeg tror det kan være mulig å avdekke EILO ved å bare snakke med dem” (Fysioterapeut A)

Alle fysioterapeutene i denne studien sier at anamnese er essensielt når det gjelder diagnostisering generelt, og at det vil være viktig for å kunne avdekke EILO hos pasienter. De privatpraktiserende fysioterapeutene legger til at under anamnesen er det viktig å finne ut av når symptomene opptrer, varigheten og utvikling av symptombildet, samt psykososiale aspekter i pasientens liv. I tillegg nevner de holdningsinspeksjon som en viktig del av diagnostiseringen for å se etter anspent muskulatur. De sier at undersøkelse av pasienter der man mistenker EILO bør inneholde en analyse av den fysiske aktiviteten, der man kartlegger pustemønster og pasientens kroppslige reaksjoner på symptomutviklingen. Her sier fysioterapeut C at “dette må undersøkes under aktivitet og ikke i hvile”.

“Et pustemønster kan ikke fikses på benken” (Fysioterapeut A)

Å behandle pasienten som en helhet står i fokus hos alle fysioterapeutene, men å behandle EILO direkte uttrykte de kommunale fysioterapeutene at de ikke har godt nok kunnskapsgrunnlag til å gjøre, og tilføyer at de derfor ikke kan foreslå aktuelle tiltak. Mestring av psykologiske aspekter er områder fysioterapeut D heller fokuserer på, fremfor behandling av selve respirasjonsproblematikken, og poengterer at hun ikke vet om det å fremprovosere symptomer har en hensikt.

Den viktigste behandlingen for EILO-pasienter er å lære seg teknikker for å håndtere situasjonen som oppstår når symptomene inntreffer, forteller de privatpraktiserende fysioterapeutene. De sier at det kan være viktig å behandle EILO under fysisk aktivitet, med høy hjerte- og respirasjonsfrekvens, uten å fremprovosere symptomer. Pusteteknikker nevnes også som en viktig behandlingsmetode for å kunne kontrollere respirasjonen, og de fremhever også at progresjon og gradvis eksponering under aktivitet kan være av betydning. Begge fysioterapeutene sier at en kombinasjon av flere behandlingsmetoder vil være gunstig for å oppnå langvarig effekt. I tillegg forteller fysioterapeut A at han i enkelte tilfeller har hatt opplæring av pasienter med bruken av IMT-apparat, og nevner samtale og pasientopplæring som et viktig fokus.

3.4 EILO - et samfunnsproblem?

“De er nok bare der ute og strever med plagene sine” (Fysioterapeut B)

Det at EILO-pasientene mest sannsynlig ikke får hjelp og blir oversett av helsevesenet, er noe alle fysioterapeutene nevner. Det kan være store individuelle forskjeller når det kommer til terskelen for å kontakte fysioterapeut, lege eller annet helsepersonell for å få hjelp, og det kommer an på hvor plaget man er, sier fysioterapeut A. Han legger til at det trolig er mange med EILO som bruker astmamedisin uten særlig effekt. To av fysioterapeutene mener at man først og fremst må ha en fastlege som tar plagene på alvor, og som ønsker å henvise videre til helsepersonell med riktig kunnskap og nyttige behandlingsmetoder. For at pasienten skal vite at de kan behandles hos fysioterapeut, sier disse to at informasjon om fysioterapibehandling må komme fra lege eller spesialisthelsetjenesten. I denne sammenhengen sier fysioterapeut B at det er helsevesenets jobb å sørge for at pasienten mottar riktig hjelp og behandling. Dersom det tar lang tid før en pasient får riktig hjelp, kan det medføre store sosiale konsekvenser for barn og unge, forteller fysioterapeut D, og knytter dette opp mot skole og fritidsaktiviteter.

“Jeg blir redd for at opplevelser med å hive etter pusten kan føre til at de slutter med aktivitet” (Fysioterapeut D)

Inaktivitet er et økende samfunnsproblem, og er noe alle fysioterapeutene reflekterer rundt. De uttrykker at inaktivitet er et stort problem, og at det er en fare for at EILO kan bidra til mer inaktivitet hos barn og unge, da symptomene er ubehagelige og skaper en frykt som kan begrense og hindre aktivitet. Det er typisk å være i grenseland for om man slutter med fritidsaktiviteter i tenårene, og EILO kan være en avgjørende faktor, beskriver fysioterapeut D. “Ikke alle skal være toppidrettsutøvere” sier fysioterapeut A, og legger til at det likevel er viktig å få mennesker til å holde seg fysisk aktive. Fysioterapeutene poengterer at lite kunnskap og informasjon om EILO kan skape økt inaktivitet og kan dermed føre til store samfunnskonsekvenser. De sier seg enige i at mer fokus på diagnosen kan føre til flere retningslinjer og prosedyrer, og dermed bidra til mindre frafall i fysisk aktivitet og idrett.

Dersom man ikke er fysisk aktiv, opplever man kanskje ikke en slik respirasjonsproblematikk, og dermed er det ikke sikkert man vet at man har EILO, fremhever fysioterapeutene. Alle

nevner at de tror mange med denne diagnosen går under radaren, at mange kan være feildiagnostiserte og at det kan være store mørketall på forekomsten av EILO. Mange med respirasjonsproblematikk behandles med astmamedikamenter, men det er ikke sikkert alle de har astma, forteller to av fysioterapeutene. I denne sammenhengen sier fysioterapeut A

“Vi er nok et av de landene i verden med flest pusteutfordringer, og jeg tror ikke alle de har astma” (Fysioterapeut A)

3.5 Fysioterapeutens rolle

Det at EILO har blitt en offisiell diagnose, er et steg i riktig retning, forteller fysioterapeutene. De sier at dette kan føre til økt bevissthet rundt diagnosen hos fysioterapeuter, og til at flere pasienter får svar på hva plagene er. Videre poengterer de at fysioterapeuter er til stede på mange av pasientenes arenaer og tilbringer mye tid sammen med pasientene sine. De legger til at det ikke er sikkert alle er klar over at fysioterapi er aktuelt i behandling av EILO, og at det er viktig å fremme fysioterapeutens rolle hos denne pasientgruppen med tanke på det generelle kunnskapsgrunnlaget de har.

Fysioterapeuter innehar mye kunnskap om fysisk aktivitet og respirasjonssystemet, samt hvordan det påvirkes av psykologiske faktorer. Dette er noe alle fysioterapeutene nevner. De poengterer viktigheten av å jobbe helhetlig med pasienten, og at fysioterapibehandlingen også bør omfatte det psykologiske aspektet av pasientens liv. God kontakt med egen kropp er viktig for å kunne håndtere symptomene som oppstår ved EILO, forteller fysioterapeut D. Alle snakker om sammenhengen mellom spenning og avspenning, hvordan tanker og følelser påvirker respirasjonen, og sier at de tror fysioterapeuter kan være viktige støttespillere for pasienter med EILO med tanke på det helhetlige perspektivet.

*“Vi er fagpersonellet som kan hjelpe EILO-pasienter mest”
(Fysioterapeut A)*

4.0 Diskusjon

Det som presenteres i diskusjonskapitlet gjelder for denne studien, og ettersom dette er en studie med forholdsvis lite omfang kan man ikke trekke endelige konklusjoner, men man kan anta at de store linjene også gjelder i et større perspektiv.

Funnene viser at hos de fire fysioterapeutene som deltok i studien, var det tre som hadde hørt om EILO, to av dem hadde erfaring med EILO-pasienter, men kun én av de følte seg trygg på å gjennomføre behandling rettet mot EILO-problematikken. Dette kan tyde på at den generelle kunnskapen om diagnosen er lite utbredt, og at det er mangel på informasjon rundt behandlingsmetoder som kan være relevante for fysioterapeuter. Det finnes lite omfattende informasjon og retningslinjer om diagnosen enda (Leinebø, 2019), noe som kan være en forklaring på hvorfor det er så stor forskjell i kunnskaps- og erfaringsnivå mellom fysioterapeutene i denne studien.

4.1 Kunnskapshull

Gjennom intervjuene kommer det fram at det er sprikende kunnskapsnivå hos fysioterapeutene som deltok i denne studien, og at det er et tydelig skille mellom de kommunale og de privatpraktiserende. På generell basis tror alle fysioterapeutene at kunnskapsnivået om EILO i fagmiljøet er lavt, og at det er tilfeldig hvor kunnskapen finnes. Man kan derfor stille spørsmål til om det er et kunnskapshull når det angår EILO blant fysioterapeuter generelt.

Det kommer fram at de privatpraktiserende har mest kunnskap om EILO, og har ervervet dette gjennom private relasjoner. Er det faglig forsvarlig at tilfeldigheter og egeninteresse skal avgjøre om en fysioterapeut kan noe om EILO eller ikke? Med lite informasjon og uten retningslinjer, kan det medføre at pasienter blir møtt svært ulikt. Uhensiktsmessige behandlingsmetoder kan bli tatt i bruk, i og med at man ikke vet årsaken til diagnosen og heller støtter seg på egne erfaringer. På en annen side er det viktig at fysioterapeuter går ut av komfortsonen og er nysgjerrige, slik at man kan ta imot et bredere spekter av pasienter uten å måtte utelukke noen. Fysioterapeuter i primærhelsetjenesten, kanskje spesielt de som jobber kommunalt, møter ofte barn og unge blant annet gjennom skolehelsetjenesten. Det er derfor naturlig å tenke at disse fysioterapeutene bør ha kunnskap nok til å kunne fange opp pasienter med EILO. De kommunale fysioterapeutene i denne studien hadde ingen kunnskap om EILO, selv om en av de hadde erfaring med pasienter med diagnosen. Det kan tyde på at

fysioterapeuter kan gi pasientene sine gode tilbud – uavhengig av om man er kjent med diagnosen eller ikke. Med tanke på forskjellen mellom fysioterapeutene i denne studien, er det et interessant funn at de fleste mener nyutdannede fysioterapeuter som jobber privat trolig kan mest om EILO, da det nettopp er de som viser til mest kunnskap om tema i denne studien.

Flere av fysioterapeutene i denne studien antar at kunnskap om EILO finnes i størst grad i idrettsmiljøet. Det kan være rimelig å anta at dette stemmer, da tall fra andre skandinaviske land viser at forekomsten av EILO er størst i idrettsmiljø, med 27 til 35 % mot 5,7 – 7,5 % hos generell ungdomsbefolkning (Johansson et al., 2015; Kolnes et al., 2019; Sandnes, Andersen, et al., 2019). I tillegg nevnes det i denne studien at forskningsmiljø kan være en kilde til kunnskap, noe som stemmer overens med tanke på at det foregår pågående forskning på tema, som kontinuerlig avdekker ny kunnskap om EILO (Leinebø, 2019). Ettersom utredningen av EILO per i dag foregår i stor grad i spesialisthelsetjenesten, er det rimelig å anta at mye kunnskap også ligger der, slik det er foreslått fra fysioterapeutene i denne studien.

Det kan se ut som det er lite fokus på EILO ved fysioterapiutdanningen og fagmiljøet i Norge, med tanke på nivået av kunnskap som viser seg i denne studien. Det virker også for at det generelt er lite informasjon tilgjengelig. Det kan forklares som et resultat av lite forskning på området (Leinebø, 2019). Det er en antydning til at det er få som er oppmerksomme på relevansen fysioterapi har i sammenheng med EILO. Det kan derfor være gunstig å dele kunnskapen og erfaringen på tvers av profesjoner, slik at de som er aktuelle får den informasjonen de trenger, som foreslått av fysioterapeutene i denne studien. De sier også at de ikke tenker på EILO som en mulig diagnose i møte med pasienter med respirasjonsproblematikk. Dette kan føre til stor fare for feildiagnostisering, som følge av for lite kunnskap og erfaring.

4.2 Sammensatte årsaker og klinisk resonnering

Årsaksmekanismene bak EILO er trolig sammensatte, noe fysioterapeutene i denne studien er enige i. De forklarer hvordan psykologiske faktorer kan arte seg som kroppslige uttrykk, og at det antageligvis kan forverre EILO-symptomer. En av fysioterapeutene beskriver symptomene på EILO som et panikkangstanfall. Man kan stilles spørsmål til dette, med tanke på hva som påvirker hva. Menes det at utvikling av symptomer gir panikkangst, eller at panikkangst fører til symptomer? Sett opp mot forskning, ser man at underliggende psykologiske plager ikke er akseptert som en årsaksmekanisme, med bakgrunn i at den pasientgruppen diagnosen oftest rammer er i utgangspunktet friske og fysisk aktive (Røksund

et al., 2017). Det er likevel sannsynlig at psykologiske faktorer kan påvirke og forverre symptomene, og at det trolig er dette fysioterapeutene i denne studien sikter til. Dette stemmer overens med funn gjort av Kolnes et al. (2019), som antyder at stressorer i dagliglivet skaper motoriske spenninger, forstyrrelser i respirasjonen og stress i området rundt larynx. På en annen side kan reaksjoner som stress og panikk være forårsaket av EILO (Røksund et al., 2017). Dette står i tråd med funnene i denne studien, hvor to av fysioterapeutene bemerket at det var en gjensidig påvirkning mellom stress og EILO. Totalbelastning nevnes som en bidragsytende faktor for EILO-problematikk. I den sammenheng ble "flink-pike"-begrepet nevnt. Forskning gjennomført av Irewall et al. (2021) viser at 83% av idrettsaktive kvinner har fått diagnosen EILO. I sammenheng med anatomiske kjønnsforskjeller i larynx, kan dette forklare hvorfor diagnosen er overrepresentert hos jenter (Røksund et al., 2017). Funnene i denne studien tyder på at en vanlig oppfatning av diagnosen, er at den rammer flest jenter. Man kan stille spørsmål til hvorfor det er slik. En av fysioterapeutene tror man lettere blir oppmerksom på høyt-presterende jenter, i motsetning til gutter, noe som kan føre til at man oppdager EILO i størst grad hos det kvinnelige kjønn. Denne fysioterapeuten nevner også at det trolig er flest jenter som oppsøker helsehjelp, og at disse jentene har likehetstrekk med det hun relaterer til "flink-pike"-syndromet. Det kan være en forklaring på hvorfor det i denne studien antas at EILO i størst grad finnes hos jenter. "Flink-pike" er et godt kjent begrep, og kan ses på som et dagsaktuelt fenomen. Dette kan gjøre at man som fysioterapeut blir mer bevisst dette begrepet i arbeid med jenter, og kan være en faktor som spiller inn på kjønnsfordelingen av EILO.

Som fysioterapeut er det kanskje naturlig å tenke på psykologiske faktorer som årsak til EILO ettersom en tradisjonell fysioterapiundersøkelse ikke vil avdekke strukturelle feil, da dette må gjøres gjennom CLE-test. Man kan da spekulere i om anamneseopptakene av pasienter hvor man mistenker EILO bør inneholde standardiserte spørsmål, ved å ta utgangspunkt i spørreskjema brukt av Johansson et al. (2015) og Nielsen et al. (2013). Det kan bidra til at pasientens symptomer i mindre grad blir avskrevet som prestasjonsangst eller stressrelatert. Funnene i denne studien gjenspeiler at EILO kan avdekkes klinisk konservativt. Mye tyder på at klinisk resonnering er viktig for å både avdekke og behandle EILO, noe som er fremhevet i studien hos Røksund et al. (2017).

Fysioterapeutene i denne studien reflekterer rundt kliniske likhetstrekk mellom EILO og EIA. Med tanke på de diagnostiske forskjellene, vil det være mulig å skille mellom diagnosene i klinikken så lenge man har kunnskap om symptom bildet ved både EIA og EILO. Per i dag er

utredningsprosessen for EILO ressurskrevende, dersom man kun kan diagnostisere gjennom gull-standarden ved bruk av CLE-test (Røksund et al., 2017). Dette kan ta lang tid, og vil ikke være gunstig i forhold til den sannsynlige høye forekomsten. Det trenger ikke nødvendigvis å være slik. Det er tydelige kliniske forskjeller på disse to diagnosene, som fysioterapeuter er i stand til å oppdage allerede i anamnesen (Røksund et al., 2015). Dette reflekteres også i funnene gjort i denne studien, hvor en av fysioterapeutene mener at det er mulig å avdekke EILO bare ved å snakke med pasienten, og hvor alle vektlegger anamnese som en hjørnestein i diagnostiseringsprosessen. Ved å gi mer ansvar til fysioterapeuter i diagnostisering av denne pasientgruppen, vil det kunne lette på trykket helsevesenet står overfor i form av reduserte ventelister, mindre krav til spesialisering og en mer effektivt utnyttet helsetjeneste. I tillegg vil det være gunstig og mindre belastende for pasienten å bli utredet og få svar på sine plager raskere. Dette reflekteres også i funnene fra denne studien, hvor en av fysioterapeutene mener lang ventetid for helsehjelp kan medføre store sosiale konsekvenser for barn og unge, da de befinner seg i en sårbar periode av livet. I tillegg reflekteres det i studien over helsevesenets oppgave i å sørge for riktig helsehjelp. Dette er svært relevant for fysioterapeuter, da de ut ifra funnene i denne studien sammen med eksisterende teori (Røksund et al., 2017), kan avdekke EILO og gi pasienten riktig hjelp på et tidlig stadium i forløpet. Dette kan være med på å blant annet forebygge frafall fra fysisk aktivitet.

4.3 EILO – et samfunnsproblem?

Inaktivitet er et økende problem, hvor mangel på kunnskap og feildiagnostisering kan være grunner til at dette problemet får store konsekvenser for samfunnet (Leinebø, 2019). Funnene i denne studien tyder på at fysioterapeutene er opptatt av folkehelse. De virker bekymret for inaktivitet på generell basis, men også for at EILO kan føre med seg økt frafall av fysisk aktivitet og idrett, samt medvirke til økt risiko for livsstilssykdommer som en følge av dette. Det er tydelig at fysisk aktivitet er et stort fokusområde hos fysioterapeutene, samt viktigheten av at mennesker holder seg i aktivitet lenger. En av fysioterapeutene beskriver at EILO kan ha en stor konsekvens for unge som er i “grenseland” for om de slutter med aktivitet eller ikke. Det kan være flere måter å tolke “grenseland” på, men i denne studien er det snakk om en bestemt aldersperiode, hvor det er typisk at man vurderer sine prioriteringer. Det fysioterapeuten antagelig snakker om her, er at dersom man har udiagnostisert EILO vil det være enklere å prioritere ned fysisk aktivitet, da det kan være svært ubehagelig å gjennomføre og vil være en avgjørende faktor i denne sammenhengen. Dette fører til stor fare for

inaktivitet og det vil også være vanskelig å gjenoppta fysisk aktivitet på et senere tidspunkt i livet på grunn av ubehagelige erfaringer. Mer informasjon og kunnskap om EILO kan skape mindre stigma rundt det å ha respirasjonsproblematikk under aktivitet. Det kan føre til at man ikke blir sett på som annerledes, lat eller dårlig, men heller får anerkjennelse for de plagene man har. Videre kan dette gi større forståelse hos blant annet trenere, lærere, og andre som er mye sammen med barn og unge under fysisk aktivitet. I et større perspektiv kan dette redusere sjansen for inaktivitet, og bidra til opprettholdelse av fysisk aktivitet gjennom en lenger periode av livet.

Feildiagnostisering vil også være en bidragsytende faktor for inaktivitet. Fysioterapeutene i denne studien tror at EILO i stor grad går under radaren, og at denne pasientgruppen er underdiagnostisert. Det kan føre til at man heller vurderer EIA som diagnose, muligens fordi det er en mer veletablert og anerkjent diagnose. Per i dag finnes det ingen tall på forekomsten av EILO i Norge. Derfor er det kanskje naturlig å tenke på astma som en diagnose når det er snakk om respirasjonsproblematikk under fysisk aktivitet. Det er enighet blant fysioterapeutene i denne studien at anstrengelsesutløst astma mest trolig er overdiagnostisert i forhold til EILO, og at mange bruker astmamedikamenter uten nytte. Dette stemmer overens med forskning om at slik medisinerer ikke har noen effekt på selve EILO-problematikken (Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2015; Sandnes, Andersen, et al., 2019). Forekomsten av både EIA og EILO er nokså lik blant barn og unge, om man ser på forskning gjort i Sverige (Henriksen et al., 2003). Man kan av den grunn anta at forekomsten er tilsvarende lik også i Norge. Med bakgrunn i dette, er kunnskap om EILO høyst relevant for fysioterapeuter. Man kan stille spørsmål til hvorfor astma har større anerkjennelse enn EILO. Er det som følge av for lite forskning rundt diagnosen, eller er EILO rett og slett underkommunisert i fagmiljøet? Dersom mange med EILO blir feildiagnostiserte, vil mange slutte med fysisk aktivitet, da de ikke får riktig hjelp mot plagene sine. Fysioterapeutene i denne studien mener dette kan føre til store mørketall når det gjelder forekomst av diagnosen. De symptomatiske likhetstrekkene mellom EIA og EILO (Rundell & Spiering, 2003; Røksund et al., 2017; Røksund et al., 2015; Sandnes, Hilland, et al., 2019) kan ifølge fysioterapeutene i denne studien føre til at fysioterapeuter ber pasienter med respirasjonsproblematikk om å oppsøke lege for utredning og videre oppfølging, ettersom astma ikke er noe fysioterapeuter behandler. Man kan tenke at det kan være en av grunnene til at EILO er lite kjent hos fysioterapeuter. Man kan stille spørsmål til hvordan dette kan forhindres. Funnene i denne studien tyder på at mer fokus på EILO som diagnose er viktig for å unngå nettopp dette, og det poengteres at flere prosedyrer

og retningslinjer vil gjøre det enklere å kunne avdekke diagnosen hos pasienter. Helhetlig forståelse av pasienten trekkes fram som grunnleggende, i tillegg til viktigheten av at man som fysioterapeut skal se flere sider av pasienten, og ikke kun fokusere på symptomer og diagnoser.

4.4 Fysioterapeutens rolle og kliniske implikasjoner

Intervjuene i denne studien startet tankeprosesser hos alle fysioterapeutene. I dybden av intervjuene viste fysioterapeutene stor evne til refleksjon. Selv om ikke alle viste like stor grad av kunnskap om EILO i utgangspunktet, evnet de å resonnerer seg fram til utfyllende svar på spørsmål fra intervjuguiden, og satte svarene i sammenheng med relevansen det kan ha for fysioterapi. Dette styrker fysioterapeutens rolle, og begrenses ikke kun til kunnskap og erfaring om EILO. Det vil sannsynlig også gjelde i et større perspektiv, og omfatter fysioterapeutens evne til å reflektere rundt blant annet diagnostisering, behandlingsmetoder og egen erfaring generelt sett – uavhengig av pasientens diagnose.

Studier gjort av Sandnes (2021), Sandnes, Andersen, et al. (2019) og Kolnes et al. (2019) viser at fysioterapibehandling har god effekt hos EILO-pasienter, med bruk av IMT-apparat og behandling basert på prinsipper fra NPMP og kognitiv adferdsterapi. Basert på funnene i denne studien, sett i sammenheng med den overnevnte teorien, kan man anta at en kombinasjon av flere behandlingsmetoder kan være gunstig for å oppnå langvarig effekt. “Et pustemønster kan ikke fikses på benken” sier fysioterapeut A, og bemerker, likt med fysioterapeut C, at en aktiv behandlingstilnærming hos denne pasientgruppen vil være det viktigste tiltaket. Til motsetning vil ikke de kommunale fysioterapeutene uttale seg om spesifikke behandlingsmetoder for EILO, men det at konservativ behandling vil ha effekt er noe alle fysioterapeutene i denne studien reflekterer rundt. Dette gjenspeiles i tankene de privatpraktiserende fysioterapeutene har rundt behandlingsprinsipper, da de uttrykker at tiltakene bør ha fokus på symptomhåndtering, pusteteknikker og gradvis eksponering. Fysioterapeut A har i tillegg spesifikk erfaring med IMT-apparat, og fokuserer mye på samtale og pasientopplæring. Det kan tyde på at et godt forhold og god relasjonsbygging mellom pasient og terapeut er viktig for å kunne tilby best mulig behandling, størst mulig effekt av behandlingen og sikre god etterlevelse. I den forbindelse spiller fysioterapeuten en viktig rolle.

Sammenligner man det sprikende kunnskapsnivået om EILO blant fysioterapeutene i denne studien med den sannsynlige høye forekomsten hos barn og unge, er det ikke utenkelig at det kan være mange underdiagnostiserte EILO-pasienter i Midt-Norge, og muligens i resten av landet. På bakgrunn av dette kan man anta at det finnes mange som ikke får den hjelpen de har behov for. Det er også rimelig å anta at dette har ført til stort frafall i fysisk aktivitetsnivå, og at respirasjonsproblematikken er en sterk bidragsyter til at inaktivitet, overvekt og fedme er et økende samfunnsproblem. Dette er høyst relevant for fysioterapeuter, som er viktige aktører innenfor folkehelse. Fysioterapi er en lovpålagt tjeneste (Regjeringen, 2021), og ettersom forskning viser at det finnes fysioterapirelaterte behandlingsmetoder som faktisk fungerer mot EILO-problematikk (Kolnes et al., 2019; Sandnes, Andersen, et al., 2019), er det helsetjenestenes oppgave å sørge for at pasienten mottar dette. Det bør foreligge god informasjon som tydeliggjør fysioterapeutens rolle, og som dermed sikrer at pasienten blir ivaretatt. Tydelige retningslinjer vil være gunstig for både fysioterapeuter og pasienter. Det vil føre til bedre relasjon og samarbeid, som igjen bidrar til bedre behandling og etterlevelse. Med bakgrunn i dette kan man stille spørsmål til om EILO er for lite vektlagt ved fysioterapiutdanningen, og om det i større grad bør belyses også for kommende generasjon fysioterapeuter. Funnene viser at de fysioterapeutene som kan mest om diagnosen har ervervet kunnskapen gjennom private relasjoner. Dermed kan det tyde på at utdanningen må ta større ansvar for å holde undervisningen oppdatert i henhold til ny forskning og kunnskap. Ettersom EILO er blitt en offisiell diagnose, i tillegg til at det stadig forskes på diagnosen (Nordahl, 2021), vil det være essensielt å danne et godt kunnskapsgrunnlag om tema. Fysioterapeuter innehar mye kunnskap om kropp og bevegelse, og trenes i bruken av en helhetlig tilnærming. Den stadige utviklingen i fysioterapifaget underbygger at fysioterapeuten selv er ansvarlig for å holde seg oppdatert på ny informasjon. Økt kunnskap om nye diagnoser og evne til å holde seg oppdatert vil heve anerkjennelsen av fysioterapiyrket generelt, men også spesifikt hos denne pasientgruppen. Større ansvar hos fysioterapeuter kan gi bedre flyt i et diagnostisering- og behandlingsforløp. Dette kan gi større forutsetning for tverrfaglig samarbeid og sømløse overganger mellom ulike helseinstanser. I tillegg kan dette, som nevnt tidligere, føre til reduserte ventelister, mindre krav til spesialisering og mer effektivitet i helsesystemet. Basert på funn sett i lys av presentert teori, introduserer denne studien fysioterapeuter som viktige støttespillere for personer med EILO. Studien viser at fysioterapi kan være høyst relevant og viktig for pasienter med EILO. Funnene gir grunnlag for å stille spørsmål om utredning og behandling av EILO bør være allmennpraksis hos fysioterapeuter, og ikke være begrenset til spesialisthelsetjenesten. Videre

viser funnene at EILO i stor grad kan være underdiagnostisert, og at fysioterapeuter som møter pasienter på mange arenaer kan spille en viktig rolle for denne pasientgruppen. Denne studien etterlyser forskning på forekomsten av EILO i Norge for å kunne si noe om aktualiteten og behovet for mer kunnskap rundt diagnosen. I tillegg foreslås videre forskning å undersøke nøyaktigheten i diagnostisering av EILO gjennomført av fysioterapeuter i primærhelsetjenesten, sammenlignet med CLE-testing i spesialisthelsetjenesten. Effekten av ulike behandlingsmetoder administrert av fysioterapeuter bør også undersøkes.

4.5 Metodediskusjon

Ettersom kvalitative metoder åpner for forskning på felter med tynt kunnskapsgrunnlag (Malterud, 2017) falt valget på denne metoden med bruk av semistrukturerte intervjuer. For å kunne svare på problemstillingen, passer valget av metode, da den setter informantenes personlige refleksjoner i fokus.

Selv om denne studien er relativt liten i omfang, med kun fire informanter, reflekterer funnene likevel et stort sprik i kunnskap og erfaring. Dette gjør at studien har et godt mangfold, noe som ifølge Malterud (2017) skaper informasjonsstyrke og gir mulighet til å se funnene i et større perspektiv. Når det er sagt, så har studien sannsynligvis ikke nådd et metningspunkt, ettersom funnene viser til et stort sprik. Et annet utvalg hadde muligens farget funnene i studien på en annen måte, og kunne vist til mindre grad av mangfold hos informantene. Forskerne i denne studien har ingen tidligere erfaring med gjennomføring av kvalitative studier, og forsøker derfor å være åpen og tydelig på hvordan datamaterialet ble innhentet og bearbeidet. Ifølge Tjora (2012) er det å være transparent viktig for studiens validitet og reliabilitet. For at studien skulle bli gjennomført med god kvalitet, ble intervjuguiden kvalitetssikret gjennom pilotintervju. I tillegg ble analysestegene til Malterud (2017) fulgt under arbeid med det innsamlede datamaterialet. Ettersom lydopptak ikke var et alternativ i denne studien, kan noe av opplysningene notert underveis i intervjuet tenkes å inneholde forskerens egne tolkninger. Dette kan muligens ha påvirket datamaterialet og dermed studiens gyldighet, ettersom kun enkelte sitater ble notert ordrett og andre opplysninger gitt av fysioterapeuten ble skrevet som et sammendrag. Det at fysioterapeutene viste økende grad av refleksjon underveis i intervjuet kan tyde på at spørsmålene som ble stilt var godt formulerte, åpen nok til å skape rom for refleksjon og samtidig tilstrekkelig definerte for å gi svar på tema.

Et *strategisk utvalg* med *utvelging ved seleksjon* ble tatt i bruk for å innhente informanter. Ifølge Malterud (2017) kan et tilfeldig utvalg være en begrensning for overførbarheten av kvalitative funn. Informantene ble kontaktet via administrasjonen på de respektive stedene, for så å selv ta kontakt ved interesse for deltakelse. Utvalget er derfor til en viss grad tilfeldig, men samtidig er utvalget begrenset av kriterier som ble satt i forkant. Kun fysioterapitjenester innenfor disse kriteriene ble kontaktet. Dersom informantene hadde blitt kontaktet direkte ville forskernes for forståelse muligens ha påvirket resultatet, da det er sannsynlig at valget hadde falt på informanter man kjenner til og som innehar et gitt kunnskapsnivå. I tillegg beskyttet dette informantenes anonymitet i større grad enn ved direkte kontakt. Etersom informasjonen ble sendt ut til administrasjonen på de forespurte stedene, er det usikkert hvor mange fysioterapeuter som fikk tilgang på informasjonsskrivet. Et viktig funn i studien er at flere av stedene som ble forespurt deltakelse ikke ga tilbakemelding, eller ikke ønsket å delta på grunn av manglende kunnskap og erfaring. Dette kan bety at funnene som ligger til grunn for diskusjonen rundt kunnskapsnivå, ikke er helt nøyaktig. Derfor kan være en del mørketall når det gjelder kunnskap om EILO hos fysioterapeuter. I retrospekt perspektiv kunne informasjonsskrivet vært tydeligere formulert, med tanke på at deltakelse i studien ikke hadde krav til forkunnskaper eller tidligere erfaringer med denne pasientgruppen. Dette kunne vært med på å forhindre eventuell selv-seleksjons bias, og bidra til høyere generaliserbarhet av funnene slik at de i større grad reflekterer virkeligheten (Staff, 2015).

5.0 Oppsummering

Studien har gitt ny innsikt i fysioterapeutens rolle når det gjelder diagnostisering og behandling av pasienter med Exercise Induced Laryngeal Obstruction. Funnene i studien viser et stort sprik i kunnskapsnivå og erfaring rundt EILO hos fysioterapeuter, og belyser viktigheten av økt bevissthet rundt denne pasientgruppen i fagmiljøet med tanke på den sannsynlige høye forekomsten. Økt bevisstgjøring kan skape åpenhet om at personer med EILO kan få hjelp hos fysioterapeuter. Funnene gir grunnlag for å fremheve fysioterapeuters evne til refleksjon og klinisk resonnering. På bakgrunn av dette kan økt kunnskap føre til at flere pasienter med EILO kan motta hjelp hos fysioterapeuter. Basert på funnene i denne studien, og sett i lys av teori, kan feildiagnostisering av EILO medføre store samfunnskonsekvenser, som inaktivitet og høy belastning på helsetjenester. På bakgrunn av at fysioterapeuter innehar mye kunnskap om kropp og bevegelse, samt setter helhetlig tilnærming i fokus, understøttes fysioterapeutens betydning for helsetjenesten. Ettersom fysioterapi er en lovpålagt tjeneste og man i primærhelsetjenesten møter mange barn og unge, bør fysioterapeuter inneha kunnskap nok til å kunne fange opp og behandle pasienter med EILO. Denne studiens funn sett opp mot eksisterende teori om effekten av konservative behandlingsmetoder (Kolnes et al., 2019), gir grunn for å anta at fysioterapi er viktig og nødvendig for denne pasientgruppen.

6.0 Referanseliste

- Cader, S. A., de Vale, R. G. S., Castro, J. C., Bacelar, S. C., Biehl, C., Gomes, M. C. V., Cabrera, W. E., & Dantas, E. H. M. (2010). Inspiratory muscle training improves maximal inspiratory pressure and may assist weaning in older intubated patients: a randomised trial. *Journal of physiotherapy*, 56(3), 171-177.
- Grønmo, S. (2021). *Utvalg*. Hentet 13.12.21 fra <https://snl.no/utvalg>
- Halvorsen, T., Walsted, E. S., Bucca, C., Bush, A., Cantarella, G., Friedrich, G., Herth, F. J., Hull, J. H., Jung, H., & Maat, R. (2017). Inducible laryngeal obstruction: an official joint European Respiratory Society and European Laryngological Society statement. *European Respiratory Journal*, 50(3).
- Heggdal, H. T. (2019). "Vilde er blant landets beste med håndbrekket på" *Trønder-Avisa*. <https://www.t-a.no/vilde-er-blant-landets-beste-med-handbrekket-pa/s/5-116-830245>
- Henriksen, A., Holmen, T., & Bjermer, L. (2003). Gender differences in asthma prevalence may depend on how asthma is defined. *Respiratory medicine*, 97(5), 491-497.
- Irewall, T., Bäcklund, C., Nordang, L., Ryding, M., & Stenfors, N. (2021). High Prevalence of Exercise-induced Laryngeal Obstruction in a Cohort of Elite Cross-country Skiers. *Medicine and science in sports and exercise*, 53(6), 1134.
- Johansson, H., Norlander, K., Berglund, L., Janson, C., Malinowski, A., Nordvall, L., Nordang, L., & Emtner, M. (2015). Prevalence of exercise-induced bronchoconstriction and exercise-induced laryngeal obstruction in a general adolescent population. *Thorax*, 70(1), 57-63.
- Juel, N. (2007). *Norsk fysikalsk medisin*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kolnes, L.-J., Vollsæter, M., Røksund, O. D., & Stensrud, T. (2019). Physiotherapy improves symptoms of exercise-induced laryngeal obstruction in young elite athletes: a case series. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000487.
- Leinebø, C. C. (2019). Alt som piper er ikke astma. *Hjertesukket*, 30-32.
- Lorenzo-Luaces, L., Johns, E., & Keefe, J. R. (2018). The generalizability of randomized controlled trials of self-guided internet-based cognitive behavioral therapy for depressive symptoms: systematic review and meta-regression analysis. *Journal of medical Internet research*, 20(11), e10113.
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag: en innføring*. Universitetsforlaget.
- Maat, R. C., Røksund, O. D., Halvorsen, T., Skadberg, B. T., Olofsson, J., Ellingsen, T. A., Aarstad, H. J., & Heimdal, J.-H. (2009). Audiovisual assessment of exercise-induced laryngeal obstruction: reliability and validity of observations. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 266(12), 1929-1936.

- Nielsen, E. W., Hull, J. H., & Backer, V. (2013). High prevalence of exercise-induced laryngeal obstruction in athletes. *Medicine and science in sports and exercise*, 45(11), 2030-2035.
- Nordahl, M. (2021). *Forveksles med astma: EILO har blitt en offisiell diagnose*. <https://forskning.no/menneskekroppen-sport-sykdommer/forveksles-med-astma-eilo-har-blitt-en-offisiell-diagnose/1831775>
- Regjeringen. (2021). *Offentlig fysioterapitjeneste*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/helse--og-omsorgstjenester-i-kommunene/offentlig-fysioterapitjeneste/id444281/>
- Rundell, K. W., & Spiering, B. A. (2003). Inspiratory stridor in elite athletes. *Chest*, 123(2), 468-474.
- Røksund, O. D., Heimdal, J.-H., Clemm, H., Vollsæter, M., & Halvorsen, T. (2017). Exercise inducible laryngeal obstruction: diagnostics and management. *Paediatric respiratory reviews*, 21, 86-94.
- Røksund, O. D., Heimdal, J.-H., Olofsson, J., Maat, R. C., & Halvorsen, T. (2015). Larynx during exercise: the unexplored bottleneck of the airways. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 272(9), 2101-2109.
- Røksund, O. D., Olin, J. T., & Halvorsen, T. (2018). Working towards a common transatlantic approach for evaluation of exercise-induced laryngeal obstruction. *Immunology and Allergy Clinics*, 38(2), 281-292.
- Sandnes, A. (2021). Treatment of Exercise-induced Laryngeal Obstruction: Exploring modalities in short and long term.
- Sandnes, A., Andersen, T., Clemm, H. H., Hilland, M., Vollsæter, M., Heimdal, J.-H., Eide, G. E., Halvorsen, T., & Røksund, O. D. (2019). Exercise-induced laryngeal obstruction in athletes treated with inspiratory muscle training. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000436.
- Sandnes, A., Hilland, M., Vollsæter, M., Andersen, T., Engesæter, I. Ø., Sandvik, L., Heimdal, J.-H., Halvorsen, T., Eide, G. E., & Røksund, O. D. (2019). Severe exercise-induced laryngeal obstruction treated with supraglottoplasty. *Frontiers in surgery*, 6, 44.
- Shay, E. O., Sayad, E., & Milstein, C. F. (2020). Exercise-induced laryngeal obstruction (EILO) in children and young adults: From referral to diagnosis. *The Laryngoscope*, 130(6), E400-E406.
- Staff, A. (2015). *Bias*. Hentet 03.01.22 fra <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/uavhengighet/bias/>
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Vol. 2). Gyldendal akademisk Oslo.

7.0 Vedlegg

7.1 Vedlegg 1 – Informasjonsskriv og samtykkeskjema



Vil du delta i forskningsprosjektet

«Fysioterapeutens kunnskap, erfaring og praksis ved behandling av pasienter med Exercise-Induced Laryngeal Obstruction»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke fysioterapeutens kunnskapsnivå, erfaring og praksis om Exercise-Induced Laryngeal Obstruction (EILO). Denne diagnosen er også kjent som Induced Laryngeal Obstruction (ILO), og deler likhetstrekk med Vocal Cord Dysfunction (VCD). I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette er en undersøkelse som danner datagrunnlaget for en skriftlig bacheloroppgave i fysioterapi ved NTNU Trondheim. Formålet med prosjektet er å undersøke kunnskap, erfaring og praksis ved behandling av EILO-pasienter blant fysioterapeuter i Midt-Norge.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, fakultet for medisin og helsevitenskap, institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap er ansvarlig for prosjektet, og utføres av XXX og XXX, bachelorkandidater ved program for fysioterapiutdanningen. Veileder på prosjektet er universitetslektor XXX.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i dette prosjektet da du oppfyller inklusjonskriteriene om å være autorisert fysioterapeut med jobb i primærhelsetjenesten i Midt-Norge, enten kommunalt eller privat.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på et intervju i løpet av november 2021. Intervjuet vil ta ca. 30-60 minutter. Under intervjuet vil vi spørre ulike spørsmål om temaet i henhold til vårt prosjekt. Vi vil begge være til stede på intervjuet, hvor en intervjuer og en tar notater. Du vil bli anonymisert før intervjuet starter slik at dine svar ikke kan knyttes opp mot deg som person. Dine svar fra intervjuet vil bli anonymisert, og det vil ikke bli lagret noen personopplysninger om deg. Svarene du gir på intervjuet blir transkribert elektronisk under intervjuet. Etter at intervjuet er transkribert og analysert, vil noen sitater kunne bli brukt i oppgaven. Det vil ikke bli tatt lydopptak av intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine svar på intervjuet vil da bli utelatt fra prosjektet og slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene fra deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og de som vil ha tilgang på opplysningene er studentene som gjennomfører prosjektet, og veileder på prosjektet. Datamaterialet vil bli lagret på en sikker database tilknyttet NTNU.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Ved avslutning av prosjektet vil alle opplysninger som foreligger bli slettet.

Ved interesse for deltakelse i prosjektet, eller andre spørsmål, ta kontakt med:

XXX, tlf. XXX, mail: XXX

XXX, tlf. XXX, mail: XXX

Med vennlig hilsen

XXX og XXX

Fysioterapistudenter NTNU

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Fysioterapeutens kunnskap, erfaring og praksis ved behandling av pasienter med Exercise-Induced Laryngeal Obstruction», og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles anonymt frem til prosjektet er avsluttet.

Jeg bekrefter at jeg er informert om hva min deltakelse innebærer og at jeg når som helst kan trekke meg fra prosjektet.

Jeg ønsker å stille til intervju.

(Signatur prosjektdeltaker, dato)

INTERVJUGUIDE

Hvilken kunnskap, erfaring og praksis innehar fysioterapeuter i Midt-Norge om diagnosen Exercise-Induced Laryngeal Obstruction?

Informasjon vi gir før intervjuet starter:

Vi vil starte med å takke for at du deltar på intervjuet, og vi vil understreke at deltakelsen er helt anonym og at vi har taushetsplikt. Formålet med intervjuet er å få innsikt i kunnskapsnivået hos fysioterapeuter i Midt-Norge om diagnosen Exercise-Induced Laryngeal Obstruction. Vi kommer til å stille deg spørsmål som omhandler kunnskap, erfaring og praksis rundt diagnosen, samt noen refleksjonsspørsmål. Intervjuet kommer til å ta ca. 30-60 minutter. Det er lov til å la være å svare på enkelte spørsmål.

- Er det greit å bli referert til anonymt i oppgaveteksten?
- Før vi begynner, er det noe du tenker på eller ønsker å spørre om?

Ord og setninger i kursiv brukes som nøkkelord og utfyllende spørsmål.

Spørsmål:

1. Oppvarmingsspørsmål

- a. Hvor lenge har du jobbet som fysioterapeut?
- b. Har du tatt din utdanning i Norge eller i utlandet?
- c. Har du jobbet andre steder enn der du jobber nå?
- Spesialisthelsetjenesten eller primærhelsetjenesten
- d. Kan du fortelle litt om hva din jobb som fysioterapeut innebærer?
- Erfaring
- Arbeidsoppgaver
- e. Hvor ofte kommer det barn og unge til behandling hos deg?

2. Kunnskap om EILO

- a. Har du hørt om diagnosen Exercise-Induced Laryngeal Obstruction, forkortelse EILO?
- b. Hva kan/vet du om EILO?
- c. Det er mange ulike teorier om hva EILO skyldes. Hva tenker du er årsaken til EILO?
- Kropp vs. psyke
- d. Hvordan fikk du kunnskap/kjennskap om EILO?
- e. Føler du at du har nok kunnskap til å ta imot en pasient med EILO?
- f. Har du hørt eller lest noe om EILO, i forskning eller i media?
- Hvor
- Når

3. Erfaring med EILO-pasienter

- a. Har du erfaring med pasienter med respirasjonsplager? Fortell gjerne litt om det.
- b. Hvor ofte blir du oppsøkt av pasienter som opplever pustevansker under fysisk aktivitet?
- Aldersgruppe
- Kjent diagnose eller ikke
- c. Har du hatt pasienter som opplever pustevansker under fysisk aktivitet hvor du har vært usikker på, eller ikke har klart å finne årsak og behandling?
- Hva har du gjort videre?
- Hva tenker du om bakgrunnen for plagene?
- d. Har du hatt pasienter med kjent EILO-problematikk?
- Hvordan forholder du deg til disse pasientene?

4. Praksis med behandling av EILO-pasienter

- a. Hvilke behandlingsalternativer for EILO har du kjennskap til?
- b. Hvor relevant mener du fysioterapi er i sammenheng med EILO?
- c. Forskning viser at fysioterapeutisk konservativ behandling reduserer EILO-symptomer. Har du noen tanker om hva som kan være nyttige behandlingsalternativ for pasienter med EILO?
- d. Diagnostisering foregår med laryngoskopi på sykehuset. Har det hendt at leger henviser EILO-pasienter hit for behandling og oppfølging?
 - *Tverrfaglig samarbeid*
- e. Er det andre på arbeidsplassen som har erfaring med EILO-pasienter?
 - *Kurs*
 - *Møter*

5. Refleksjoner

- a. Hvor utbredt tror du EILO er i Norge?
 - *Prosent/antall*
 - *Kjønn/alder*
- b. I Norge vet man ikke sikkert utbredelsen av EILO i populasjonen, men mellom 5 og 7% av den generelle ungdomsbefolkningen og ca. 35% av unge idrettsutøvere i andre Skandinaviske land, har diagnosen EILO. Hva tenker du om det?
 - *Samfunnsperspektiv*
 - *Individperspektiv*
- c. Hva tenker du om at EILO har blitt en diagnose i 2021?
 - *Samfunnsperspektiv*
 - *Individperspektiv*
- d. Hvor tror du kunnskapsnivået ligger hos fysioterapeuter generelt når det gjelder EILO?
 - *Behandling/oppfølging*
- e. Med tanke på den sannsynlige høye forekomsten av EILO blant unge, hvor tror du disse pasientene får hjelp?
 - *Sykehus*
 - *Feildiagnostisering*
- f. Kommer du til å lese/undersøke mer om EILO nå?
 - *Hvor*
 - *Bruksområde*

Avslutning:

- Er det noe mer du vil si eller legge til som du mener er viktig å få med?
- Kan vi kontakte deg igjen hvis det blir aktuelt? Dersom vi lurer på noe.
- Tusen takk for at du stilte opp!

7.3 Vedlegg 3 – Utdrag fra analyseprosessen

UTDRAG FRA ANALYSEPROSESSEN

FORELØPIG TEMA	MENINGSBÆRENDE ENHET	KODE	KATEGORI
Kunnskap om EILO	<p>“Jeg vet ikke hva som er forklaringen på diagnosen, eller hva som er mekanismene” (B)</p> <p>“Det finnes flere variasjoner av EILO... jeg tror det er fire forskjellige typer” (A)</p> <p>“Så vidt jeg har forstått er det ikke avklart hva som er årsaken” (D)</p> <p>“Det har noe med stemmebåndene å gjøre, og at høy intensitet terger” (C)</p> <p>“En sofasliter hadde ikke hatt dette problemet” (A)</p> <p>“Symptomene kan ligne et panikkangstanfall” (D)</p> <p>“Noen har et ganske anstrengt forhold til pust ved trening” (C)</p> <p>“Har du pustebevis under aktivitet, tenker man fort astma. Da går man i den loopen med astma- og allergi-utredning, og da kommer de ikke til oss” (D)</p> <p>“Siden jeg ikke har noe kunnskap om EILO, vil jeg ikke kunne komme på sporet av diagnosen dersom jeg får inn en pasient med slike symptomer, men kanskje tenkt astma for eksempel” (B)</p>	<p>Manglende kjennskap</p> <p>Intensitetsstyrt</p> <p>I den psykologiske gaten</p> <p>Undervurdert</p>	Sammensatte årsaker
Diagnostisering og behandling	<p>“Anamnese og analyse er viktig... tror det kan være mulig å avdekke EILO ved å bare snakke med dem” (A)</p> <p>“Bakgrunnen for diagnosen, når opptrer den og hvordan den utvikler seg, det er noe vi må vite mer om” (B)</p> <p>“Dette må undersøkes under aktivitet og ikke i hvile” (C)</p> <p>“Jeg vet ikke om det å fremprovosere EILO er noe” (D)</p> <p>“Et pustemønster kan ikke fikses på benken” (A)</p> <p>“Sammen med pasient jobbet vi med å mestre den psykiske biten med panikkfølelse og stress” (D)</p> <p>“Lære seg å håndtere situasjonen” (C)</p> <p>“Teoretisk kunnskap må holde sammen med brukerens kunnskap om seg selv og sin erfaring” (B)</p>	<p>Anamnese</p> <p>Aktiv tilnærming</p> <p>Hele mennesket</p>	Klinisk resonnering
Forekomst	<p>“Det er sikkert mange mørketall, og det vil jo si at det er en del” (B)</p> <p>“Jeg tror ikke alle med astma i Norge har astma” (A)</p> <p>“...så tror jeg noen tenker at de ikke kan trene fordi de har en diagnose... og det fjerner muligheter... man får da ofte en slags merkelapp, et stigma, og det kan man sitte lenge med” (C)</p> <p>“Jeg blir redd for at opplevelser med å hive etter pusten kan føre til at de slutter med aktivitet” (D)</p>	<p>Mørketall</p> <p>Inaktivitet</p>	EILO – et samfunnsproblem?

