

“Va? Men de e ju bara att andas!”

En kvalitativ systematisk litteraturstudie om
andningsproblem och deras påverkan på människan

Ida Söderlund

Examensarbete för (YH)-examen inom social- och hälsovård

Utbildning: Sjukskötare (YH)

Vasa 2019



EXAMENSARBETE

Författare: Ida Söderlund

Utbildning och ort: Sjukskötare, Vasa

Handledare: Maj-Helen Nyback

Titel: "Va? men de e ju bara att andas!" – En kvalitativ systematisk litteraturstudie om andningsproblem och deras påverkan på människan

Datum 1.11-19 Sidantal 35

Bilagor 4

Abstrakt

Dysfunktionell andning är ett väldigt brett begrepp som kan innefatta många saker. I det stora hela kan det anses ha att göra med att en persons andning och andningsteknik inte är optimala. Detta kan ge olika symptom och besvär, som man kanske inte alltid kopplar till själva andningen.

Syftet med detta examensarbete är att genom en kvalitativ litteraturstudie undersöka och beskriva andningsproblem på ett omfattande sätt och lyfta fram hur det påverkar människan. Frågeställningarna är: 1. Hur påverkar dysfunktionell andning människan? 2. Vad kan man som vårdare göra för att stöda en bra andning? Som datainsamlingsmetod har systematisk litteraturstudie använts, och kvalitativ innehållsanalys som dataanalysmetod.

Som teoretisk referensram användes modellen *Care, Core and Cure* av Lydia Hall eftersom den visar på en helhetsbild när det gäller patient, sjukdom och hälsa, vilket är viktigt när det handlar om andningsproblem. I arbetet refereras även till Hendersons 14 grundprinciper. Utifrån sökord och kriterier valdes 12 artiklar som svarade på frågeställningarna. Resultatet är uppgjort enligt kategorier med underkategorier. Resultatet visar att dysfunktionell andning påverkar en på ett somatiskt och psykologiskt plan, samt påverkar vardagslivet. För att stöda en bra andning hjälper andningsträning, fysioterapi, en bra patient-vårdrelation och psykologisk vård för att få självkänedom och balans i livet.

Vid andningsproblem går somatiska och psykologiska problem mycket in i varandra. Vården bör vara en terapeutisk process där man kombinerar kroppslig behandling med verbal interaktion. Sammanfattningsvis består vården vid dysfunktionell andning i stora drag av att lindra och lära sig hantera symptom, samt av att försöka åtgärda grundorsaken.

Språk: Svenska

Nyckelord: Dysfunktionell andning, ångest, andnöd, vård

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Ida Söderlund

Koulutus ja paikkakunta: Sairaanhoidaja, Vaasa

Ohjaaja: Maj-Helen Nyback

Nimike: Kvalitatiivinen systemaattinen kirjallisuustutkimus hengitysongelmista ja niiden vaikutuksesta ihmiseen

Päivämäärä 1.11-19

Sivumäärä 35

Liitteet 4

Tiivistelmä

Dysfunktionaalinen hengitys on erittäin laaja käsite, joka voi sisältää monta asiaa. Suurin piirtein sitä voidaan pitää asiana, joka tarkoittaa, että ihmisen hengitys ja hengitystekniikka eivät toimi optimaalisesti. Tämä voi aiheuttaa erilaisia oireita ja vaivoja, joita ei ehkä aina yhdistetä varsinaiseen hengitykseen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia hengitysongelmia kvalitatiivisen kirjallisuustutkimuksen avulla ja kuvailla niitä kattavalla tavalla sekä tuoda näkyviin miten tämä vaikuttaa ihmiseen. Kysymykset ovat: 1. Miten dysfunktionaalinen hengitys vaikuttaa ihmiseen? 2. Mitä voit hoitajana tehdä, jotta tukisit hyvää hengitystä? Tietojen-keruumenetelmänä on käytetty systemaattista kirjallisuustutkimusta ja tietojen analysointimenetelmänä on käytetty kvalitatiivista sisällönanalyysiä.

Teoreettisena viitekehyksenä on käytetty Lydia Hallin *Care, Core and Cure* –nimistä mallia, koska se antaa kokonaiskuvan potilaasta, sairauksista ja terveydestä, mikä on tärkeää, kun on kyse hengitysongelmista. Opinnäytetyössä viitataan myös Hendersonin 14 peruseriaatteeseen. Hakusanojen ja kriteerien perusteella valittiin 12 artikkelia, jotka vastasivat kysymyksiin. Tulokset on jaettu kategorioihin ja alakategorioihin. Tulokset näyttävät, että dysfunktionaalinen hengitys vaikuttaa ihmiseen somaattisella ja psykologisella tasolla ja se vaikuttaa myös ihmisen jokapäiväiseen elämään. Hengitysharjoitukset, fysioterapia, hyvä potilas-hoitajasuhde ja psykologinen hoito, joka antaa itsetuntemusta ja tasapainoa elämässä, tukevat hyvää hengitystä. Jos ihmisellä on hengitysongelmia, somaattiset ja psykologiset ongelmat liittyvät paljon toisiinsa. Hoidon täytyy olla terapeutin prosessi, jossa yhdistetään ruumiillista hoitoa verbaaliseen vuorovaikutukseen. Yhteenvedon voidaan todeta, että dysfunktionaalisen hengityksen hoito suureksi osaksi koostuu siitä, että yrittää lievittää ja oppia hallitsemaan oireita ja että yrittää ratkoa hengitysongelmien perussyitä.

Kieli: Ruotsi Avainsanat: Vajaatoiminen hengitys, ahdistus, hengenahdistus, hoito

BACHELOR'S THESIS

Author: Ida Söderlund

Degree Programme: Nurse, Vaasa

Supervisor: Maj-Helen Nyback

Title: A qualitative systematic literature review of breathing problems and their impact on the human being

Date 1.11-19

Number of pages 35

Appendices 4

Abstract

Dysfunctional breathing is a very wide concept that can include many things. Broadly, it can be considered as something that has to do with a person's breathing and breathing techniques, which do not work in an optimal way. This can give different symptoms and difficulties, which are maybe not always associated with the breathing itself. The aim of this bachelor's thesis is to investigate and describe breathing problems through a qualitative literature review in an extensive way and to emphasize the impact it has on the human being. The questions are: 1. How does dysfunctional breathing affect the human being? 2. What can you as a caregiver do to support good breathing? Data have been collected through systematic literature reviews and they have been analyzed through qualitative content analysis.

Lydia Hall's model *Care, Core and Cure* has been used as a theoretical frame of reference, since it gives an overall picture of a patient, his or her illnesses and health, which is important when breathing problems are dealt with. Also Henderson's 14 basic needs are referred to in this thesis. Based on search words and criteria 12 articles that corresponded to the questions were chosen. The results are divided into categories and subcategories. The results show that dysfunctional breathing affects a human being on a somatic and psychological level and that it also affects everyday life. Breathing exercises, physiotherapy, a good relationship between a patient and a caregiver and psychological care in order to achieve self-awareness and a balance in life, support good breathing. When having breathing problems, somatic and psychological problems merge into one another. The treatment has to be a therapeutic process where bodily treatment and verbal interaction are combined. In summary, the treatment of dysfunctional breathing largely consists of learning to relieve and handle symptoms and of trying to solve the primary causes of the problems.

Language: Swedish

Key words: Dysfunctional breathing, anxiety, dyspnea, care

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
2	Bakgrund	2
2.1	Andningen	2
2.1.1	Luftstrupen och lungorna.....	2
2.1.2	Andningens fem faser	3
2.2	Andningsmusklerna	3
2.3	Begrepp	4
2.4	Dysfunktionell andning.....	5
2.4.1	Tre dimensioner.....	6
2.4.2	Orsaker och riskfaktorer	8
3	Syfte och frågeställningar	9
4	Teoretiska utgångspunkter	10
4.1	Antaganden och definitioner	12
4.2	Slutsatser och funderingar	13
4.3	Hendersons 14 grundprinciper	14
5	Metod	15
5.1	Urval	15
5.2	Datainsamling.....	16
5.3	Dataanalys.....	17
5.4	Etiska överväganden.....	18
6	Resultat	18
6.1	Den dysfunktionella andningens påverkan.....	19
6.1.1	Psykologiska symtom	19
6.1.2	Somatiska symtom	21
6.1.3	Vardagsliv	23
6.2	Vård för att stöda en bra andning	25
6.2.1	Patienten med andnöd.....	25
6.2.2	En bra andning.....	25
6.2.3	Fysioterapeutisk vård	26
6.2.4	Patient-vårdarrelation.....	28
6.2.5	Psykologisk vård	30
7	Diskussion	32
7.1	Metoddiskussion.....	32
7.2	Resultatdiskussion.....	33
7.3	Slutsats	34

BILAGOR

1. Artikelsökning
2. Resumé av valda artiklar
3. Kategorischema av resultat
4. Nijmegen-frågeformulär (exempel på screeningverktyg)

1 Introduktion

Att känna att man har tungt att andas är väldigt obehagligt. Man känner hur luften tar slut, hur bröstkorgen och halsen känns spända och hur hjärtat slår hårt. Man vet inte hur man ska klara sig och allt man önskar i den stunden är att kunna andas lätt. Många människor har vid något tillfälle upplevt problem med sin andning, och det kan finnas olika faktorer och problem bakom.

Människans andning är en komplex funktion som berör både andningsorgan, andningsmuskler och ämnen som syre och koldioxid. Att andas är livsviktigt och vid problem med andningen kan livskvaliteten påverkas mycket. Förutom sjukdomar kan andningsbesvär ha psykologiska orsaker (Nyberg 2018, 26) och vara kopplade till andningsteknik, det vill säga till en dysfunktionell andning (Forth 2017, 20).

Eftersom andningen är mer än bara lungor och luftrör är det viktigt att man i vården ser patienten som en helhet, inte bara som någon som eventuellt ger utslag på ett spirometritest (Nyberg 2018, 26) eller som till exempel ger vissa blodprovssvar.

Jag har valt att studera detta ämne eftersom jag vill veta mer om andning, vad som påverkar andningen och vad man kan göra för att främja en bra andning. Mitt intresse för andning vaknade delvis för att jag sett att kunskapen kring andning kan vara bristfällig ibland inom vården. Ytterligare var jag nyligen på en föreläsning ”Du mår som du andas”, gällande andningens betydelse för hälsan med Anders Lönedal, specialist på kopplingen mellan andning och välmående (Lönedal 2018).

Man skulle kunna tänka att kunskap om andningsmuskler och andningsteknik hör till en fysioterapeuts område, men det ingår också i en vårdarens yrkesskicklighet att kunna observera patientens andning, identifiera andningsstörningar, underlätta andningen och hjälpa patienten att andas bättre (Anttila, et al. 2013, 134).

Det finns flera sjukdomar som gör det svårt att andas, till exempel KOL, astma, hjärtsvikt och lungödem. Men i detta arbete fokuserar jag inte på andningssjukdomar i sig och deras etiologi, utan på andningsproblem överlag, som kan ha mer med en dysfunktionell andning att göra, och som kan finnas både vid och utan sjukdom. Jag skriver inte heller om andningsmediciner, som även är en viktig del vid vården av andningssjukdomar.

2 Bakgrund

I bakgrunden kommer följande områden att presenteras: Vad är andning? Vilka är våra andningsmuskler och hur fungerar de? Vad är dysfunktionell andning? Begrepp som dyspné, hypoventilation, hyperventilation, hypoxi, hyperoxi, hyperkapni och hypokapni kommer att beskrivas, och tidigare forskning inom ämnet kommer att presenteras.

2.1 Andningen

Andning eller respiration innebär ett gasutbyte där syre från luften överförs till cellerna i människokroppen, och koldioxid avgår från cellerna (Anttila, et al. 2013, 134). I processen ingår många organ. De övre luftvägarna består av näsan, bihålorna, svalget, tonsiller och polyper, struphuvudet och struplocket. De nedre luftvägarna finns i samband med lungorna och består av luftstrupen, bronkerna (luftrörsförgreningarna), bronkiolerna (små luftrör) och alveolerna (lungblåsor) (Björling 2017).

2.1.1 Luftstrupen och lungorna

Luftstrupen är 10-12 cm lång och har en diameter på cirka 2 cm (Björling 2017). Den förbinds i halsen med svalget och struphuvudet. Förutom brosk och glatt muskelvävnad innehåller den även en slemhinna med slemproducerande celler och små flimmerhår, vilka har uppgiften att ta upp mikrober och små partiklar som följer med inandningsluften (Happonen, et al. 2010, 69).

Lungorna är ett dubbelsidigt och elastiskt organ som finns inne i brösthålan. På högra sidan finns tre lunglobar och på den vänstra två. Loberna fördelar sig ytterligare i lungsegment. Lungvävnaden består till största delen av alveoler, lungblåsor, som till formen liknar halvklot eller flerhörningar (Anttila, et.al. 2013, 134). Så gott som hela lunghålan fylls av lungorna, och lungornas översta spets når lite över nyckelbenet och underkanten ligger mot diafragman, mellangärdesmuskeln. Lungorna omges av en lungsäck som består av två blad; ett som fästs vid lungytan och ett vid bröstkorgsväggen. Mellan bladen finns lungsäckshålan, och där finns en vätska som gör det möjligt för bladen att glida mot varandra när lungorna vidgas och dras samman. I lungsäcken är det ett undertryck som förhindrar att lungorna pressas ihop (Happonen, et al. 2010, 71).

2.1.2 Andningens fem faser

I sin helhet kan man se på andningen i fem faser: ventilation där luften förs fram och tillbaka mellan den yttre luften och lungblåsorna (som för övrigt är runt 150 miljoner), gasutbyte mellan lungblåsorna och blodet, gastransport i blodet, gasutbyte mellan blodet och cellerna, och cellandning (Happonen et al. 2010, 68-72).

När man andats in luft transporteras syre i blodet från lungorna till cellerna i vävnaderna. Där sker cellandningen, i cellernas mitokondrier. Den energi som finns bunden i näringsmolekyler omvandlas då till en form som cellen kan utnyttja, tack vare syret. Vid denna process bildas koldioxid, och det förs sedan med blodet ut ur kroppen via andningsorganen. Alltså, transporten av dessa gaser sköts av blodomloppet. Andning sker i alla kroppens celler förutom i de röda blodkropparna (Happonen, et al. 2010, 68-73). Rytmen på andningen och andningsvolymen regleras i andningscentrum i förlängda märgen i hjärnan. Detta regleras så att syre- och koldioxidhalterna eller deltrycken i blodet ska bevaras på en bra nivå (Anttila, et al. 2013, 135).

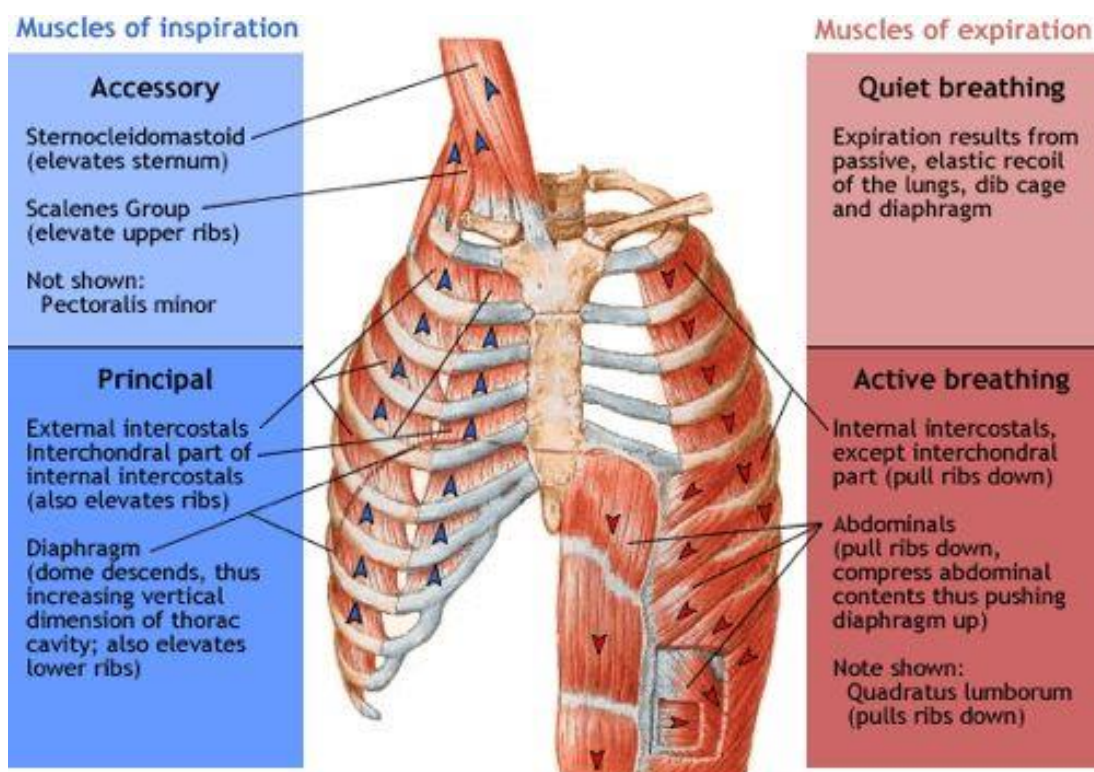
2.2 Andningsmusklerna

För att andningen ska fungera är andningsmusklerna lika viktiga som andningsorganen. Som andningsmuskler räknas diafragman, magmuskler, inre och yttre revbensmuskler samt hjälpanningsmuskler som finns bland annat på halsen, nacken och övre bröstkorgen (Anttila et al. 2013, 134-137).

Ett andetag börjar med att diafragman sammandras och sjunker neråt. Sedan dras de *yttre* revbensmusklerna samman och revbenen lyfts och bröstkorgen vidgas. Detta gör att lufttrycket i lungorna sjunker, vilket gör att luft utifrån strömmar in i lungorna. Utandningen sker automatiskt när inandningsmusklerna slappnar av. Diafragman slappnar av och pressas mot lunghålan och revbenen sjunker, och luft strömmar ut (Happonen et al. 2010, 71).

Vid lugn andning använder man alltså bara inandningsmuskler: diafragman och yttre revbensmuskler. Men när man andas häftigare används även utandningsmuskler vilka består av de *inre* revbensmusklerna och magmusklerna. Andningscentrumet i förlängda märgen reglerar lungventilationen genom att stimulera eller dämpa funktionen hos andningsmusklerna. En vuxen människa tar runt 12-14 andetag per minut i vila. Ett andetag består av cirka en halv liter luft. I normala fall sker andningen automatiskt, utan att man

behöver tänka på saken. Fast man kan delvis själv reglera andningen genom att hålla andan en kort stund. Vid ansträngning blir andningen snabbare, tack vare nervimpulser från muskler och impulser från sinnesceller i aortan och halspulsådern som skickar signaler till hjärnan eftersom de reagerar på en högre koldioxidhalt, och andningsfunktionen stimuleras. Men andningen kan även bli snabbare vid smärta, stress och starka känslor, och det beror på effekten av hormonet adrenalin (Happonen et al. 2010, 71-74).



Figur 1. Bilden visar in- och utandningsmuskler. Rutan "accessory" innebär hjälpanandningsmuskler. Källa: https://www.physio-pedia.com/File:949_937_muscles-of-respiration.jpg [hämtat: 12.5.2018].

2.3 Begrepp

Hypoxi innebär brist på syre. *Hyperkapni* innebär för stor koldioxidmängd i organismen. *Dyspné* betyder andnöd, främst en känsla av andnöd. *Hyperventilation* innebär att man andas för snabbt, för djupt eller för mycket (Anttila et al. 2013, 134). Man andas för mycket i förhållande till de metaboliska behoven man har, vilket resulterar i att för mycket koldioxid töms ut. Hyperventilation kan vara periodisk eller kronisk, med sänkt kemoreceptor börvärde (receptorer i kroppen som reglerar förändringar i den kemiska miljön bl.a. koldioxidtrycket påverkas), onormal andningskontroll och pH störningar (Courtney 2017).

Hypoventilation innebär att man andas för lite, så att koldioxid ansamlas (Heland 2015). Hypoventilation kan bl.a. orsakas av kraftig fetma och stora mängder fettvävnad kring buken och mellangärdet. Tillståndet kan uppträda skilt, men även vara förknippat med obstruktiv sömnapné (Karolinska institutet, u.å.). *Hypokapni* innebär för låg koldioxidhalt i blodet (Bonde 2015). *Hyperoxi* betyder onormal ökning av syre i kroppen (Karolinska institutet, u.å.).

Muskeltonus är det spänningstillstånd som normalt finns i en muskel, som aktivt ger motstånd vid sträckningar och rörelser (Karolinska institutet, u.å.). *Hypertonicitet* innebär en ökad muskelspänning som kan leda till muskelstelhet (Lundquist 2016). Med *hyperinflation* eller *lunginflation* avses en ökad mängd icke utnyttjad luft i lungorna (luft lämnar kvar i lungorna). Det sker vid svårigheter att få ut luft, som förekommer bl.a. vid KOL. Hyperinflation ger i sin tur sämre inandningsförmåga. Detta leder till ökat andningsarbete och ökad belastning på andningsmuskulaturen (Wadell 2006).

Paradoxal andning är ett andningsproblem som får bröstkorgen att dra ihop sig vid inandning och expandera under utandning, tvärtemot hur den borde röra sig (expandera vid inandning och dra ihop sig vid utandning). Orsaker till paradoxal andning kan t.ex. vara skador på bröstkorgen, neurologiska sjukdomar, elektrolytisk obalans eller tilltäppning i luftvägarna. Paradoxal andning kan i vissa fall vara allvarligt (Stephens 2017).

Respiratorisk alkalos sker när nivåerna av koldioxid och syre inte är balanserade i blodet. Detta kan ske vid hyperventilation, som får koldioxidnivån att sjunka för lågt och får blodets pH att stiga för högt (Weatherspoon 2017). Högt pH innebär att blodet blir för basiskt. *Respiratorisk acidosis*, å andra sidan, sker när lungorna inte kan ta bort all koldioxid som produceras i kroppen. Nivån av koldioxid blir för hög i blodet och stör syra-basbalansen och får blodets pH att sjunka och bli surt. Detta kan ske vid olika sjukdomar i luftvägarna, t.ex. KOL (sjukdomarna.se, u.å.). *Idiopatisk* sjukdom innebär sjukdomstillstånd där man inte kan påvisa någon orsak (medicinskordbok.se, u.å.).

2.4 Dysfunktionell andning

Dysfunktionell andning är ett väldigt brett begrepp som kan innefatta många saker. I stora drag kan man se på det som att det är något med en persons andning och andningsteknik som inte är optimalt. Detta kan ge olika symptom och besvär, som man kanske inte alltid kopplar

till själva andningen. En dysfunktionell andning har vanligtvis en förbättringspotential, vilket betyder att det finns flera åtgärder man som vårdare kan göra för att hjälpa en person att andas bättre.

I vila andas en frisk människa lätt och automatiskt. Man märker knappt av de egna andningsrörelserna, om man inte tänker på dem. När man talar om andning finns det olika sätt att tala om det, beroende på vilken muskelgrupp som används. Man talar om bröstandning/revbensandning och om bukandning/mellangärdsandning (Anttila et al. 2013, 134-135). Ett tecken på att en människas andning är bristfällig är spända och uppdragna axlar, och man andas endast med lungornas övre delar (Anttila et al. 2013, 136).

Courtney (2009) beskriver dysfunktionell andning som när en person inte kan andas effektivt, när andningen är olämplig, ohjälpsam eller oduglig, som en påverkan (ett svar) av miljöförhållandena eller egna förändrade behov. Detta kan ske i den mån att det påverkar livskvaliteten och kroppsfunktioner. Dysfunktionell andning beskrivs även som en andningsstörning som innebär ett andningsmönster där man andas för djupt, för ytligt och/eller för snabbt (Veidal et al. 2017).

Lönedal (Forth 2017, 20) berättar i en artikel om andningens betydelse. Det spelar roll hur vi andas, eftersom vi tar runt 20 000 andetag på ett dygn. Ett långvarigt stressläge i kroppen förstör den naturliga andningen, och det vanligaste felet blir att andningen är för snabb och sker för högt upp i bröstkorgen. Man kan då se att axlarna är uppdragna, nackmuskeln är spända och diafragman utvecklas inte tillräckligt. Kalla händer är även ett tydligt tecken på att andningen är dysfunktionell, eftersom blodflödet koncentreras under långvarig stress till stora muskler, exempelvis låren. Ytterligare kan försämrade andningsvanor kännetecknas av att man bland annat harklar sig i tid och otid, suckar i tid och otid, håller andan när man koncentrerar sig, snörvlar eller tar stora andetag innan man ska säga något (Olsson, u.å.).

2.4.1 Tre dimensioner

En dysfunktionell andning kan ha tre olika dimensioner. Den *biokemiska* dimensionen gäller hyperventilation, och minskad mängd koldioxid i kroppen. Den *biomekaniska* dimensionen gäller rubbning i andningsmönstret, och andningsmusklernas funktion. Den *psykofysiologiska* dimensionen gäller en växelverkan av psykologiska, kognitiva och känslomässiga faktorer, till exempel rädsla, stress och ångest. Dessa tre dimensioner, enskilt eller tillsammans kan vara en delorsak till oförklarliga symptom och minskad livskvalitet associerat med dysfunktionell andning (Courtney 2017).

Biokemiska : Hyperventilation är mer vanligt bland astmatiker, men förekommer även hos friska individer. Vid hyperventilation sänks det arteriella koldioxidtrycket och respiratorisk alkalos kan även förekomma. Påfrestningar som kan orsaka hyperventilation är bl.a. muskelspänningar, hård ansträngning, ökat motstånd i luftvägarna och psykologisk stress. Hyperventilation kan ha en allvarlig destabiliserande effekt på andningskontroll och biokemisk homeostas. Under hyperventilation kan både hypokapni och hyperpne orsaka bronkospasm och problem i lungorna. Förändrad koldioxidhalt kan ge neurovaskulära symtom som yrsel, domningar och stickningar. Neurovaskulära symtom svarar vanligtvis inte på astmamedicinering, och astmatiker som upplever detta har samtidigt visats ha sämre upplevd hälsa och känsla av kontroll (Courtney 2017).

I den *biomekaniska* dimensionen ingår andningsmuskler; deras vilotonus, styrka, effektivitet och koordination, som framgår i andningsmönstret. Hit hör även andningsbeteenden, som munandning. Störningar i andningsmönstret kan vara bröstkorgsandning, paradoxal andning, överdrivet suckande och ojämn andning. Dessa symtom är vanliga hos astmatiker, men finns även hos individer som lider av medicinsk oförklarad andnöd och hyperventilation. Man kan även uppleva andnöd utan att hyperventilera och utan att koldioxidhalten påverkas, och då är det möjligt att andnöden istället orsakas av neuromuskulära faktorer (Courtney 2017).

Förmågan att hålla andan återspeglar andnöden, och tiden är betydligt kortare hos individer med kronisk hypokapni, samtidigt som även biomekaniska faktorer (muskeltonus och spänning i andningsmusklerna) påverkar förmågan att hålla andan. Förändrade andningsmönster kan på sikt förändra andningsmusklernas tillstånd, göra dem kortare och svagare, vilket i sin tur aktiverar hjälpanningsmuskler i nacken och övre bröstkorset. Gällande munandning finns det forskning som visar att det kan reducera lungfunktionen och i vissa fall initiera astmasymtom. Munandning ökar även tendensen för hyperventilation och har negativ effekt på andningsmekaniken och hållningen (Courtney 2017).

Den *psykofysiologiska* dimensionen innefattar mentala och emotionella faktorer, andningsfysiologi, andningsbeteende och de upplevda symtomen av dysfunktionell andning. Ofta är det rädsla, stress, ångest som orsakar en stressreaktion i kroppen vilket sedan orsakar ökat andningsdriv. Dessa symtom finns både hos individer med och utan astma, även om människor med astma är känsligare för dessa psykofysiologiska faktorer, eftersom prevalensen för ångestsjukdomar är högre hos astmatiker, på grund av de obehagliga och skrämmande effekterna av andnöd (Courtney 2017).

Det som gör problemet komplext är samspelet mellan kognitiva, emotionella, biokemiska och biomekaniska faktorer. Andningskontrollen blir försämrad och resultatet blir ett dysfunktionellt andningsbeteende med symtom. Rädsla för symtomen vid andning samt en oro över att inte få tillräckligt mycket luft bidrar även till ökad ventilation och förvärrade symtom. De fysiska symtomen är bland annat återkommande domningar och stickningar i extremiteter. Astmatiker med dysfunktionell andning upplever ofta försvårad andning, oavsett omfattningen av obstruktion i luftvägarna. Minskad känsla av kontroll och sammanhang gällande hälsan, samt negativa coping-mönster förekommer även bland dessa. En orsak som bidrar till den minskade kontrollen kan vara liten eller ingen effekt av använda astmamediciner. Minskad känsla av kontroll för med sig ångest, rädsla och känslomässig påfrestning vilka alla påverkar livskvaliteten (Courtney 2017).

2.4.2 Orsaker och riskfaktorer

Varför blir andningen dysfunktionell? I föregående kapitel kan vi se att det finns många orsaker, samt att flera olika saker kan samverka. Det kan vara allt mellan stress, känslighet, ångest och olika sjukdomar. Riskfaktorer för att få en dysfunktionell andning kan vara astma, och enligt Courtney (2017) kan dysfunktionell andning, förutom sjukdomen, också förekomma vid COPD. Vid astma är dysfunktionell andning vanligt förekommande och förknippas med sämre sjukdomskontroll, felaktig bedömning av symtomens allvarlighet samt möjlig överbehandling (Veidal 2017).

Problem i rygg, muskler och leder har stort samband med andningen. Stillasittande och stress leder till att man lättare tappar funktionen med magandning. Det leder i sin tur till att området i buken med diafragma stelnar till. Det blir tyngre att andas. Vår kropp försöker kompensera med rörlighet längre ner istället och vi får ökade spänningar som kan leda till ryggsnitt och andra besvär (Ryggakuten, u.å.). Enligt Courtney (2009) kan effektiviteten av andningsfunktionen även påverkas av muskel-skelettdysfunktion, sjukdom (t.ex. neurologiska sjukdomar) och kronisk psykologisk stress.

Andningsproblem kan även ha psykologiska orsaker och i studier har det framkommit att var fjärde person har en ökad benägenhet att få besvär med andningen på grund av psykologiska orsaker. När läkaren undersöker patienten finner man inga somatiska orsaker. De psykologiska orsakerna kan då vara oro över den egna hälsan, svårigheter att känna igen sina känslor och reaktioner samt personens allmänna förmåga att hantera livet. Psykologiska andningsproblem verkar ändå inte vara något ovanligt, eftersom man i en finländsk

undersökning hittat att 26 procent av befolkningen har andningsbesvär som inte kan förklaras med medicinska orsaker, utan som är relaterade till en psykologisk benägenhet (Nyberg 2018, 26). Det är också mera troligt att symtom vid andning som oförmåga att ta ett djupt andetag, spänd bröstorg och andnöd är relaterade till psykofysiologiska och neuromekaniska faktorer, än till hypokapni (Courtney 2017).

Ett långvarigt stressläge i kroppen påverkar andningen. Enligt Lönedal (Forth 2017, 20) föds vi med rätt andning men när tempot i samhället ökar försämras andningen. Alla intryck och ljud påverkar oss. Det höga tempot i samhället gör att kroppen börjar med en andning som är anpassad för ett kamp- och flyktbeteende. Tiden vi ger för återhämtning efter våra stressreaktioner är vanligtvis för kort, vilket gör att många fastnar i ett stressbeteende som vår kropp sedan anpassar sig till. Dessutom kan man se en viss ärftlighet vad gäller andningen, barn kan ta efter föräldrarnas andningsbeteende (Forth 2017, 20).

Det kan alltså vid andningsproblem vara något annat än andningen som är problematiskt. Bara känslor av spänning och oro ökar andningsfrekvensen. När vi koncentrerar oss kan vi hålla andan, och dra snabbt efter luft om vi blir skrämde. Vi andas snabbare om vi blir ivriga eller känner smärta. Smärtor i buken kan leda till inskränkta andningsrörelser, och detta gör andningen ytlig. Bakomliggande orsaker har stor betydelse. Ytterligare påverkar levnadsvanor, rökning, dålig inomhusluft samt allergier vår andning (Anttila et al. 2013, 135-136).

3 Syfte och frågeställningar

Syftet med mitt examensarbete är att genom en kvalitativ litteraturstudie undersöka och beskriva andningsproblem på ett omfattande sätt och lyfta fram hur det påverkar människan. Syftet är även att beskriva hur man som vårdare kan känna igen en dålig andningsteknik, underlätta vid andningsproblem samt främja en bra andning.

Målsättningen med detta arbete är att ge vårdpersonal, och även patienter och övriga personer, mer information kring andningsproblem och att uppmuntra till en helhetssyn gällande andning.

Frågeställningar:

1. Hur påverkar dysfunktionell andning människan?
2. Vad kan man som vårdare göra för att stöda en bra andning?

4 Teoretiska utgångspunkter

Att välja en vårdteori för sitt examensarbete innebär att man väljer en så kallad teoretisk utgångspunkt. Man beskriver den vårdteori man valt att utgå från när man närmar sig det temaområde man vill utforska. Teorin ska alltså förklara det fenomenet, samtidigt som den hjälper en att hitta fokus, mening och mål med det man studerar. Jag har valt att använda modellen *Care, Core and Cure* av Lydia Hall för att den visar på en helhetsbild när det gäller patient, sjukdom och hälsa, vilket är viktigt när det handlar om andningsproblem. I detta kapitel har sekundärkälla använts till största delen för att få information, eftersom primärkälla varit svår att få tag på.

Teorin består av tre cirklar, som är cirklar var för sig, men ändå sammankopplade. Cirklarna representerar olika aspekter av patienten, och med det vill Hall visa att vårdfunktionerna skiljer sig åt från varandra. Care-cirkeln representerar patientens kropp, Cure-cirkeln representerar sjukdomen som påverkar patientens fysiska system och Core-cirkeln representerar personens inre känslor och hantering. De tre cirklarna ändrar i storlek, och överlappar varandra i förhållande till patientens fas i sjukdomsprocessen. Sjukskötaren fungerar i alla cirklarna, men i olika grad (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 60).

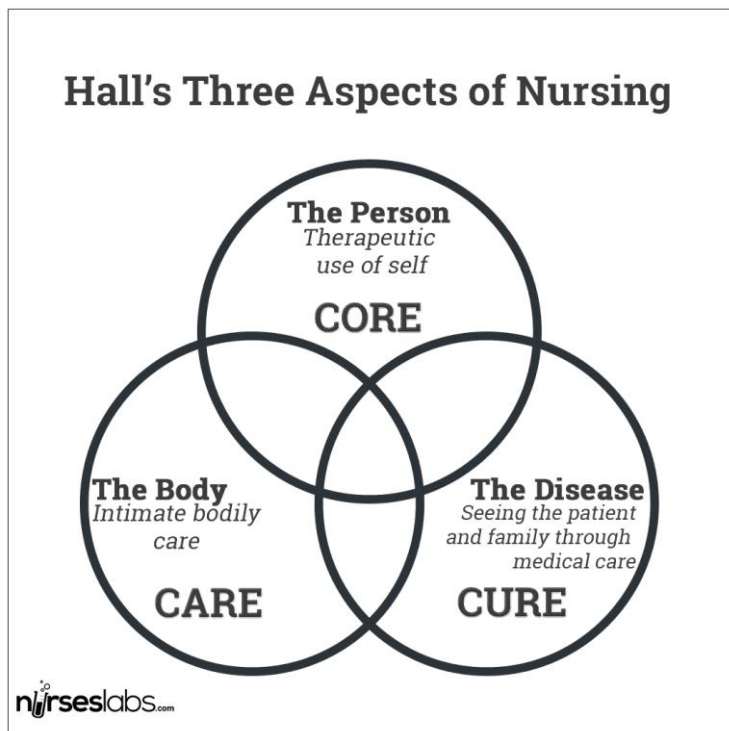
Care-cirkeln vänder sig främst till sjukskötare, och är inriktad på att vårda patienten. Det kan innebära bekvämlighetsåtgärder, att instruera patienten och hjälpa patienten att möta hans eller hennes behov (Wayne, 2014a). Det innebär även kroppsvård, mat, hygien och det som räknas som ADL (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 60). Målet är att patienten ska känna välbefinnande. När man instruerar och utbildar patienten, blir det ett tillfälle att lära känna varandra, och patienten kan känna tillit till vårdaren. Patienter kan dela och utforska sina känslor med vårdaren. Det huvudsakliga syftet med Care-cirkeln är att uppnå ett interpersonellt förhållande med individen, vilket underlättar kärnans (the Core) utveckling (Wayne, 2014b).

“To look at and listen to self is often too difficult without the help of a significant figure (nurturer) who has learned how to hold up a mirror and sounding board to invite the behavior to look and listen to himself. If he accepts the invitation, he will explore the concerns in his acts and as he listens to his exploration through the reflection of the nurse, he may uncover in sequence his difficulties, the problem area, his problem, and eventually the threat which is dictating his out-of-control behavior.” – Lydia Hall

Core-cirkeln vänder sig både till sjukskötare och andra i vårdteamet. I *the Core* ser man på de mål patienten satt för sig själv, och hur patienten betar sig i förhållande till sina känslor och värderingar (Wayne 2014a). Sjukskötaren tar upp de sociala och emotionella behov patienten har, för att få effektiv kommunikation och en bekväm omgivning (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 61).

Detta område betonar alltså de sociala, emotionella, andliga och intellektuella behov patienten har i förhållande till familj, samhälle och världen. Man bör hjälpa patienten att verbalt uttrycka känslor gällande sjukdomsprocessen och dess effekter. Det kan man göra genom att använda en reflekterande teknik. Det betyder att man som vårdare fungerar som en spegel för patienten, för att hjälpa honom eller henne utforska sina egna känslor om sitt nuvarande hälsotillstånd och möjliga förändringar i livsstil. Genom det kan patienten få självidentitet och vidareutveckla mognad. Motivation upptäcks när man blir medveten om de känslor som upplevs. Med denna medvetenhet kan patienten nu fatta kloka beslut baserade på förstådda och accepterade känslor och motivation (Wayne, 2014b).

I Cure-cirkeln tillämpar sjukskötaren medicinsk kunskap för att behandla personen (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 61). Enligt Hall delar sjukskötaren Cure-cirkeln med annan vårdpersonal, såsom läkare eller fysioterapeuter. Dessa är åtgärder för att behandla patienten för vilken sjukdom han eller hon än lider av. Under denna aspekt av omvårdnaden är sjukskötaren en aktiv förespråkare för patienten (Wayne, 2014a, 2014b).



Figur 1. Halls tre aspekter av omvårdnad. <https://nurseslabs.com/lydia-e-halls-care-cure-core-theory/>

4.1 Antaganden och definitioner

Antaganden i Lydia Halls teori Care, Cure, Core är följande: (1) Den motivation och energi som behövs för helande finns inom patienten, istället för hos vårdpersonalen. (2) De tre aspekterna av omvårdnad bör inte ses som att de fungerar självständigt, utan i relation till varandra. (3) De tre aspekterna samverkar, och de cirklar som representerar dem ändrar i storlek, beroende på patientens framsteg i processen (Wayne, 2014b).

Halls teori kan även ses som en vårdfilosofi. Målet för patienten, enligt Hall, är rehabilitering och framgång i självförverkligande och förmågan att tycka om sig själv (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 61). Hall har även definitioner på de begrepp hon använder. Hon definierar omvårdnad som ett deltagande i Care, Core och Cure-aspekterna av patientvården. Hälsa kan definieras som ett tillstånd av självmedvetenhet med ett medvetet beteende som är optimalt för den personen (Wayne, 2014a, 2014b).

Vad gäller omgivning så antog Hall att sjukhusmiljön under behandling av akut sjukdom kan skapa en svår psykologisk upplevelse för den sjuka individen. Vid Loeb Centret där hon arbetade fokuserade man på att ha en miljö som bidrar till självutveckling. Sjukskötarens

fokus ska vara individen, så att alla åtgärder som görs i förhållande till omgivningen ska ha syftet att hjälpa individen uppnå sina personliga mål (Wayne, 2014b)

4.2 Slutsatser och funderingar

Även fast Hall utarbetade sina begrepp för patienter med åldern 16 och äldre, så kan begreppen Care, Core och Cure fortfarande tillämpas på alla åldersgrupper. Hennes teori betonar vikten av den totala patienten, istället för att bara se på en del. De tre komponenterna i teorin arbetar tillsammans. För att som sjukskötare framgångsrikt kunna tillämpa teorin måste individen passera det akuta stadiet av sjukdomen. Det är även viktigt att efter tillfrisknande upprätthålla hälsan och förebygga sjukdomar. Hall betonar som tidigare nämnt behovet av att hjälpa personen att upptäcka betydelsen av sitt beteende, för att identifiera och övervinna problem genom att utveckla självidentitet och mognad. Självidentitet innebär erkännandet av ens potential och egenskaper som individ, särskilt i relation till sociala sammanhang (Wayne, 2014a, 2014b).

Lydia Halls teori har bland annat använts för att förbättra patient-vårdarkommunikation, personlig utveckling och självmedvetenhet hos patienter med hjärtsvikt som vårdades i hemmet. Hall trodde att professionell omvårdnad påskyndade återhämtningen, att mindre medicinsk vård behövdes och att mera professionell omvårdnad och undervisning var nödvändigt. Hon betonade sjukvårdens autonoma funktion (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 61).

Teorin Care, Core och Cure lät genast intressant när jag först läste om den. Det är möjligt att den är en teori av sin tid och har naturligtvis svagheter, men jag upplever den ändå som väldigt användbar. Teorin ger en helhetsbild av patient, sjukdom och hälsa. Den fokuserar på rehabilitering, att patienten ska bli så frisk som möjligt utifrån sina förutsättningar. Man får en helhetssyn när man som vårdare närmar sig patienten, vad han/hon än lider av. Det kan annars vara lätt att man låser sig kring en diagnos, men man behöver se patienten som helhet. Man behöver fundera på vilka symtom som kan bero på biverkningar, andra sjukdomar, psykiska besvär osv.

Jag upplever att Core-delen ibland lämnas bort inom vården. Man fokuserar mycket på Care och Cure, alltså kroppsvård och mediciner. Det är bra, men vi får inte glömma patientens kärna. Där finns patientens känslor, värderingar, motiv och beteenden. Och det är faktorer som även spelar stor roll vid sjukdomsbild, tillfrisknande och hälsa. Det kan handla om psykiska besvär, vilka kan ha många olika symtom. Det kan vara unga med ångest, som

kommer till vårdcentralen med en massa fysiska symtom man kanske inte till först förknippar med ångest. Det kan handla om andning, där det förutom lungsjukdomar finns mycket som påverkar vår andningsteknik och välmående, vilket tas upp i detta examensarbete. Det är skillnad på hälsa och upplevd hälsa. Det finns mera att veta om patienterna än det man ser på mätningar och blodprovssvar.

Det är ingen lätt sak. Fast man är sjukskötare är man ändå ingen psykolog. Enligt artiklarna ska det mesta fokus som sjukskötare vara på Care, men vi får inte glömma de andra två cirkelarna. Det kanske inte alltid finns tid, kunskap och resurser, men när det gäller patienten, försök att se lite djupare om du bara har möjlighet.

4.3 Hendersons 14 grundprinciper

En annan vårdteori och filosofi som betonar andningen är Virginia Hendersons teori om 14 grundbehov, som omvårdnaden ska baseras på. Denna teori tas endast upp kort i detta examensarbete. Henderson såg patienten som en individ som behöver hjälp att nå självständighet och helhet till kropp och sinne. Vården går ut på att man både hjälper och samarbetar med patienten. Hon identifierade 14 grundbehov som behöver tillgodoses hos patienten. Denna vård är alla patienter i behov av, oavsett medicinsk diagnos. (Marriner-Tomey & Alligood 2010, 55-57).

Behoven uppräknas från det viktigaste till det minst viktiga, trots att alla behov på listan är viktiga för patientens överlevnad och välmående.

1. Andas normalt.
2. Äta och dricka lagom mycket.
3. Eliminera kroppsavfall.
4. Röra på sig och upprätthålla önskvärd kroppshållning.
5. Sova och vila.
6. Välja passande kläder, klä på sig och klä av sig.
7. Hålla kroppstemperaturen normal genom att anpassa kläderna och omgivningen.
8. Hålla kroppen ren och vårdad och skydda huden.
9. Undvika faror i omgivningen och undvika att skada andra.
10. Kommunicera med andra genom att uttrycka känslor, behov, rädslor eller åsikter.

11. Utöva religion enligt egen tro.
12. Arbeta på ett sådant sätt att det finns en känsla av fullbordande.
13. Leka eller delta i olika former av fritidssysselsättningar.
14. Lära sig, upptäcka, eller tillfredsställa nyfikenheten som leder till normal utveckling och hälsa, och använda de tillgängliga vårdinrättningarna.

(Marriner-Tomey & Alligood 2010, 55-57).

Den första punkten på listan är att hjälpa patienten att andas normalt. Om andningen är ett problem, blir allt annat i livet svårt också. Det viktigaste är att se till att patienten andas. Men samtidigt handlar andningen inte bara om öppna andningsvägar och förmåga att ta upp syre, utan även om andningsteknik, hållning, ångestnivå och patientens egen upplevelse av andningen.

5 Metod

I kapitlet metod presenteras urval, forskningsmetod, datainsamlingsmetod, dataanalys och etiska överväganden för denna studie.

5.1 Urval

De databaser som sökts i är Cinahl, Pubmed, Medline och Finna. Sökorden är: *dysfunctional breathing, idiopathic hyperventilation, dyspnea, anxiety, diaphragmatic breathing, Nijmegen questionnaire, qualitative, qualitative study, hyperventilation, hyperventilation syndrome, body effects, breathing techniques, abdominal breathing, breathlessness, shortness of breath, breathing pattern, buteyko, psychosomatic* och *care*.

Sökorden har kombinerats med AND, OR och NOT. Ett ord som användes för NOT var *Copd*, men trots det har artiklar som innehåller *copd* inte uteslutits. Artiklarna skulle finnas tillgängliga i fulltext, vara referentgranskade, kvalitativa samt originalartiklar. Artiklarna skulle vara max tio år gamla, alltså publicerade mellan 2009-2019. Från portalen Finna har artiklar även från 2008 tagits med. Artiklarna behövde inte vara begränsade till ett visst land.

Utgående från dessa kriterier valdes 12 artiklar ut som svarade på forskningens syfte och frågeställningar. Mer information om litteratursökningen finns i bilagorna.

5.2 Datainsamling

Som forskningsmetod för detta arbete har den kvalitativa metoden valts. Kvalitativ forskningsmetod har som avseende att studera personers levda erfarenheter av ett fenomen. Metoden kännetecknas av att man söker betydelse, förståelse, mening och innebörd för att få mer kunskap om ett område. Den information man samlar in är inte numerisk, till skillnad från kvantitativ forskning (Henricson 2012, 130-131). Jag valde den kvalitativa metoden eftersom jag tyckte att den passade bäst för mitt ämne. I mitt arbete gällande andning vill jag skriva om betydelse, samband, sammanhang och beskriva olika saker för att få förståelse.

När man planerar en kvalitativ studie bör man reflektera över sin egen livserfarenhet, yrkeserfarenhet och kunskap om det ämne man ska studera, för att få en medvetenhet om vilken betydelse ens förförståelse kan ha för resultatet av studien. Man bör även vara medveten om vilken uppgift man själv har i skapandet och genomförandet av studien. I till exempel en intervjustudie ses forskaren som en medskapare av texten. Man bör även vara flexibel, anpassningsbar och ha ett öppet förhållningssätt mot forskningsfältet (Henricson 2012, 132-133). I kvalitativa studier har man oftast ett mindre antal informanter än i kvantitativa studier. Man analyserar även allt data man har samtidigt. (Henricson 2012, 134).

Som datainsamlingsmetod för studien planeras en kvalitativ systematisk litteraturstudie. Syftet med att göra en systematisk litteraturstudie inom vården är bland annat att få underlag för evidensbaserad vård. En bra systematisk litteraturoversikt behöver följa vissa principer; man behöver ha en preciserad fråga, olika urvalskriterier för att sälla fram litteratur som är relevant, och strategier för sökning och kvalitetsgranskning. Sedan ska man sammanfatta resultaten och göra en bedömning av hur välgrundade resultaten är. Gör man en översikt som är icke-systematisk innebär det att man använder bara studier som man själv känner till, och risken blir att man väljer ut studier som stöder ens egna åsikter vilket kan ge en oriktig bild av de verkliga förhållandena (Henricson 2012, 429-432).

En systematisk litteraturoversikt grundar sig på att man gör en systematisk granskning av den vetenskapliga litteraturen. Man börjar med att formulera sin fråga på ett strukturerat sätt och man fastställer inklusions- och exklusionskriterier. Sedan gör man en litteratursökning, sällar abstrakt och bedömer vilka artiklar som uppfyller kriterierna. Efter det granskar man studierna och kollar deras relevans och kvalitet. Man kan sedan sammanställa en tabell av

utvalda studier. Efter det formulerar man och sammanfattar sitt resultat. (Henricson 2012, 434-440).

5.3 Dataanalys

För att beskriva och tolka insamlade data görs en kvalitativ innehållsanalys. Vid analysen är det viktigt att forskaren hela tiden har syftet i åtanke. Innehållsanalysen ska sedan hjälpa en att besvara de frågeställningar man ställt.

Det finns olika delar i analysen. Man börjar med en *analysenhet*, vilket innebär urvalet, alltså de data man samlat in. I detta fall består analysenheten av artiklar. *Domän* innebär område för analys och det är den del av texten som svarar på syftet. Flera frågeställningar kan ge flera domäner. Sedan finns en term som heter *meningsenhet*. Den består av ett antal ord som har ett gemensamt budskap, som man har fått efter att ha reducerat textmassan till de väsentligaste orden från flera meningar. Meningsenheter är alltså meningar med liknande budskap som utgör grunden för den fortsatta analysen. Och det innehåll som är väsentligt blir underlag för kodning (Henricson 2012, 135, 332-334).

Kod är samlingsnamnet för den reducerade meningsenheten, och koden beskrivs med en etikett som består av ett eller flera sammanhängande ord. En kod ska hjälpa en att förstå sammanhangen genom dess relation till texten. En kod ska m.a.o. beskriva vad det handlar om. Liknande koder kan grupperas ihop och bli *kategorier*. En kategori är alltså en grupp koder som har liknande innehåll. Finns det flera grupper av koder som hör samman kan man även bilda subkategorier. Liknande data ska inte finnas i två olika kategorier. Ytterligare kan man ha ett tema, som innebär en röd tråd man upptäckt som binder samman alla kategorier (Henricson 2012, 333).

I första skedet av innehållsanalysen läser man igenom texten flera gånger för att få en helhetsbild. Man beskriver textens manifesta innehåll, man anger vad som står i texten och vad informationen består av. Manifest innehåll finns i kategorierna och svarar på frågan: vad? Sedan kan man fundera på det latent innehåll, det vill säga en djupare tolkning av texten, för att komma åt den underliggande innebörden i texten. Det latent innehåll kan framkomma i teman, vilka besvarar frågan: hur? T.ex. en känsla av... (Henricson 2012, 336).

I resultatet syns inte kodningen, utan resultatet redovisas utgående från kategorierna och eventuella teman. Det resultat man får från en studie med kvalitativ innehållsanalys kan inte generaliseras, men det är möjligt att man kan överföra det till grupper eller situationer i

liknade kontext. Kvalitativ innehållsanalys fungerar även som kvalitetsbedömning. För att det arbete man använt kvalitativ innehållsanalys i ska ha hög tillförlitlighet krävs det att man redovisar stegen i analysen tydligt och det ska vara möjligt att sedan verifiera stegen i de framkomna resultaten. (Henricson 2012, 336, 341).

5.4 Etiska överväganden

Att beakta etiska principer är viktigt, oberoende vilken sorts forskning man gör eller vilken datainsamlingsmetod man väljer. Betydelsen av etik i forskningen är att värna människors lika värde, integritet och självbestämmanderätt hos alla som berörs (Henricson 2012, 69). På Finlex finns det lagar om vad som i Finland är tillåtet i forskning gällande vården.

En litteraturstudie väcker också etiska frågor. Det gäller att fundera på sin egen kunskap gällande det engelska språket och metodologiska kunskaper. Kan man göra rättvisa bedömningar av de artiklar man använder? Det finns en risk för att man gör feltolkningar, eller att grupper beskrivs nedlåtande (Henricson 2012, 86). Det är viktigt att man inte fabricerar och förfalskar, det vill säga att man hittar på data och källmaterial och sedan rapporterar som om det vore riktigt. Det är även oetiskt att enbart presentera de data och resultat som stöder den egna teorin, och man ska inte undanhålla vetenskapliga resultat som motsäger den egna teorin (Henricson 2012, 87).

Att man plagierar innebär att man lägger beslag på andra personers idéer, processer, ord eller resultat utan att skriva vem som är upphovsmannen. Den vanligaste formen av detta är att återge delar av andras publicerade texter utan att ange källan. Plagiat kan också vara stöld av andras idéer eller att använda andras data utan att fråga lov (Henricson 2012, 87-88). För att öka det vetenskapliga värdet i sitt arbete ska man endast inkludera artiklar som har tillstånd från etisk kommitté eller påvisar att de gjort noggranna etiska överväganden. Om tillstånd eller etiska överväganden saknas kan man undersöka om tidskriften accepterar artiklar utan någon form av etisk hänsyn och man kan även maila tidskriftens redaktör och fråga (Henricson 2012, 492-493).

6 Resultat

Resultatet redovisas enligt de två frågeställningarna, med kategorier och underkategorier. Kategorierna presenteras som kapitel och underkategorierna som underkapitel.

6.1 Den dysfunktionella andningens påverkan

Den första frågeställningen berör vår psykiska hälsa, fysiska hälsa och det liv vi lever.

6.1.1 Psykologiska symtom

Psykologiska symtom innehåller tankar, känslor, självbild och personens individuella upplevelse av ohälsa. Övergripande teman är känsla av ångest, rädsla och förlust av kontroll.

6.1.1.1 Tankar och känslor

En känsla av ”air hunger” (ett behov av mera luft) förekommer både i ansträngning och vila. (Smith et al. 2009). Man får inte tillräckligt med luft, kan inte hämta andan, kan inte ta ett fullt andetag (Price et al. 2016) Känsla av andnöd (Tehrany et al. 2018) känns som en fysisk reaktion som känns oförståelig, har inga ord för känslan (Ekerholt & Bergland, 2008). Man upplever en känslomässig nöd som består av känsla av obehag och en uppfattning om att andningen är olämpligt reglerad, speciellt en inandning som inte känns bra. Med andra ord har man en obehaglig, subjektiv medvetenhet om andningen. Största symtomet i rörelse är enligt en undersökning *air hunger*, och i vila, känslomässig nöd (Smith et al. 2009).

Det känns som om andningen inte är under kontroll (Tehrany et al. 2018) och symtomen är okontrollerbara (Hallas et al. 2012). Psykosomatiska symtom är vanliga (Ekerholt & Bergland, 2008). Man har en kropp som behöver vila, men ett huvud som går på (Ekerholt, 2011). Man kan uppleva ett ständigt suckande, människor beskriver det som ”*air not tasting right*”, och en känsla av att andningen stoppas (Smith et al. 2009), luftvägarna dras ihop (Price et al. 2016). Man känner rädsla, en patient citerar ”*vågar knappt andas*” (Ekerholt & Bergland, 2008). Rädsla för triggers, saker som på något sätt kan göra andnöden värre, rapporteras, (Ekerholt, 2011) och även rädsla för framtiden är vanligt (Hallas et al. 2012).

Denna känsla av andnöd har en skrämmande natur (Smith et al. 2009) fylld av subjektiva känslor, som frustration. Panik i olika former är väldigt vanligt, även panikångest och generell ångest (Hallas et al. 2012; Pateraki et al. 2018). Man känner förvirring och oro ”*vad händer!?*” Relaterat till specifika andningssjukdomar så finns även en stark interaktion mellan astma och ångest (Pateraki et al. 2018). Känsla av att inte kunna sätta ord på ångesten förekommer. Många funderar även ibland ”*är problemet mellan öronen?*” (Bove et al. 2017).

Man känner rädsla, för andnöden och för vad symtomen innebär. Misstolkande av symtom är vanligt. Osäkerhet fyller ens inre. En del upplever en känsla av att man drunknar,

beskriven som ”*gasping for breath*” (Hallas et al. 2012). Det känns som om andnöden tar över, man har svårt att få grepp om något. Existentiell ångest och hälsoångest upplevs av många, dvs. ångest över livet, och ångest över symtomen (Ekerholt, 2011; Jellington et al. 2016). Depression rapporteras också (Lord et al. 2010; Bove et al. 2017). Andnöd är även en stor börda. Man kan känna sig emotionellt låst, rädd att öppna upp, vilket kan vara kärnan av ångesten. Att reagera med kroppen på grund av tidigare bakgrund är möjligt. Detta eftersom spänning samlas i kroppen när man trycker undan jobbiga saker, som till exempel smärtefyllda minnen (Ekerholt, 2011).

Tankemässigt är katastroftankar vanliga ”*jag överlever inte!*”, ”*jag klarar mig inte!*”. Svårigheter att tänka klart förekommer (Hallas et al. 2012) ”*it’s in my head*” (Price et al. 2016). Människor beskriver det som att det känns som om man dör (Ekerholt & Bergland, 2008; Jellington et al. 2016; Bove et al. 2017) ”*jag klarar inte detta*” ”*jag får ingen luft*” (Ekerholt, 2011) ”*kommer jag att klara mig?*” (Pateraki et al. 2018). Det är också vanligt att vara rädd för att dö genom att kvävas. I många fall kan känslan av att inte få luft vara psykologiskt triggad andnöd (Bove et al. 2017).

Som beskrivet ovan rapporterar många människor med andnöd ett ångestprovocerande tankemönster, vilket ytterligare upprätthåller ångesten (Pateraki et al. 2018). Detta kan ses som en ond cirkel, där tankar-känslor-ångest-andnöd starkt påverkas av varandra, vilket gör symtomen komplicerade (Jellington et al. 2016; Bove et al. 2017).

6.1.1.2 Individuell upplevelse

Upplevelsen av sjukdom är väldigt personlig, även om det finns komponenter som är gemensamma i många fall. Det finns flera faktorer som spelar in vid upplevelsen. Personlighetsdrag och ångest spelar roll i symptomupplevelsen vid andnöd (Price et al. 2016). Det har även visat sig att patientens upplevelse av sin sjukdom påverkas av många psykosociala faktorer, förutom deras fysiska tillstånd (Lord et al. 2010).

Som tidigare nämnt är andnöd och andfåddhet är en komplicerad förnimmelse som har många dimensioner, varav man hittat några komponenter (nämns i fysiologiska och somatiska symtom). Symtomupplevelsena har dessutom visat sig vara väldigt lika, med varierande proportioner, både hos människor med idiopatisk hyperventilation och hos människor med lungsjukdomar (Smith et al. 2009). Gällande kontroll, så var upplevd kontroll över andnöd i en studie (Hallas et al. 2012) relaterat till vad man tror konsekvenserna av andnöd kan innebära, samt den egna förmågan att hantera panik. Upplevelsen av kontroll

påverkas till stor del av den egna kunskapen och förståelsen för symtom och sjukdom (Hallas et al. 2012).

6.1.1.3 Självbild

Andnöd med ångest påverkar självkänslan. Man upplever sig själv och sin kropp som svag och sårbar. Man känner minskat förtroende för att hantera symtom (Hallas et al. 2012; Price et al. 2016), upplever kraftlöshet, och vet inte vad man ska göra (Jellington et al. 2016). Det känns som om man har knappa resurser i livet och är sårbar (Bove et al. 2017). Man upplever sig som stressad, pressad, och har höga krav på sig själv. Man blir osäker på den egna möjligheten att uppfylla kraven som finns i livet (Ekerholt, 2011). Man får större känslighet för stress och oordning (Jellington et al. 2016). Det känns som om man förlorar kontrollen i livet, och inte har någon kontroll över kroppen (Hallas et al. 2012). Ingen kontroll resulterar många gånger i dålig självkänsla (Arden-Close et al. 2013).

6.1.2 Somatiska symtom

Somatiska symtom är indelat i kroppsliga känningar och andningsrörelser. Teman som förekommer är känsla av obehag, spänning, smärta och avsaknad av hälsa.

6.1.2.1 Kroppsliga känningar

Att dysfunktionell andning för med sig fysiska symtom nämns ofta. Central bröstsmärta, trånghetskänsla i bröstet, domningar och stickningar i fingrar, både vid ansträngning och i vila är vanligt (Price et al. 2016; Tehrany et al. 2018). Detta orsakar panik, som i sin tur orsakar mera fysiska symtom, vilket leder till en ond cirkel (Hallas et al. 2012). Man kan känna muskulärt och respiratoriskt obehag. Det i sin tur kan ge huvudvärk. En del människor lider även av hosta eller väsende andning (Price et al. 2016; Arden-Close et al. 2017).

Spänd käke, låsta käkar och muntorrhet förekommer (Ekerholt & Bergland, 2008; Ekerholt, 2011). Dysfunktionell andning leder till påverkan på muskelvävnad med fysisk smärta. Det handlar om smärtor och spändhet i armar, nacke, skuldror (Ekerholt & Bergland, 2008). Många upplever också yrsel (Arden-Close et al. 2017), kramp i händer, vader och tår (Ekerholt, 2011).

Fysiska symtom vid dysfunktionell andning kan kännas förvirrande. Hjärtklappning (Ekerholt & Bergland, 2008) samt en hemsk känsla i bröstkorgen känns ofta av när man andas (Pateraki et al. 2018). Det är möjligt att behovet av vila påverkas med sömnproblem som obehag att ligga på rygg och uppvaknanden på natten (Ekerholt & Bergland, 2008).

Dysfunktionell andning har inverkan på matlusten eftersom illamående, magsmärtor och obehag i buken är vanliga (Ekerholt & Bergland, 2008; Ekerholt, 2011). Dessutom besväras många av täppt näsa och svårigheter att andas genom näsan (Arden-Close et al. 2013). Man känner sig oavslappnad, och man kan inte hämta andan. Skakningar i kroppen upplevs, och ett behov av att gråta är större än normalt (Pateraki et al. 2018).

Det kan också förekomma att dysfunktionell andning leder till obstruktion i luftrören. Det i sin tur påverkar förmågan att andas ut luft vilket leder till hyperinflation i lungor vid rörelse (Smith et al. 2009). Som tidigare nämnt finns dysfunktionell andning både vid och utan lungsjukdomar, men symtomen vid båda liknar varandra väldigt mycket och innehåller samma känslor. Det är sannolikt att idiopatisk hyperventilation och diagnoser som COPD upplevs på liknande sätt (Smith et al. 2009).

Enligt en studie (Smith et al. 2009) kan den obehagliga känslan bero på balansen mellan kemoreceptor- och mekanoreceptor- signaler, det vill säga sinnesceller och känselceller som reagerar på förändringar i syre- och koldioxidhalten och olika stimuli. Det är med andra ord alltså en reaktion som sker i kroppen (Ekerholt & Bergland, 2008).

Vid dysfunktionell andning kan bröstorg och buk kan vara normala (Tehrany et al. 2018), men många får även muskeloskeletala symtom som påverkan på muskelvävnad, till exempel ökad spänning mellan revben (Ekerholt & Bergland, 2008). Spändhet i kroppen är ett övergripande symtom. En patient beskriver det som ” *det här är mer än bara astma!*” (Arden-Close et al. 2013). Denna påverkan på muskelvävnad matchar med Tietzes sjukdom, även kallad kostokondrit, vilket innebär smärtsam svullnad och tryckkänsla frampå bröstkorgen. Smärtan är lokaliserad på revbenen vid övergången mellan brosk och ben. Uppkomsten inte helt klar (ortopedi.se, 2004). Gällande övriga vitala funktioner så kan saturation och puls vara normala fast andningen känns svår (Tehrany et al. 2018).

6.1.2.2 Andningsrörelser

Vid dysfunktionell andning kan man se att andningsrörelserna är förändrade. Rörelserna finns mer i övre bröstkorgen, och man har minskad abdominal rörelse. Munandning är vanligt (Tehrany et al. 2018). En snabb, ytlig andning och hyperventilation är väldigt vanliga och övergripande symtom. Även förkortad utandning nämns ofta i litteraturen (Ekerholt & Bergland, 2008; Price et al. 2016; Jellington et al. 2016; Pateraki et al. 2018). På grund av minskad abdominal andning får man svårigheter att andas med diafragman (Arden-Close et al. 2017). Det är också en ogynnsam omständighet för de respiratoriska musklerna (Lord et

al. 2010). Ytterligare är det vanligt att människor med dysfunktionell andning upplever svårigheter med att hålla andan (Arden-Close et al. 2017).

6.1.3 Vardagsliv

Vardagsliv innebär det liv vi lever, hur vi relaterar till omvärlden samt våra handlanden. Teman är känsla av begränsning, isolation, skam, otrygghet och rådlöshet.

6.1.3.1 Begränsat liv

Ett liv med andnöd och dysfunktionell andning är ett begränsat liv, både fysiskt och psykologiskt (Bove et al. 2017). Det sker begränsning i vardagligt liv, hobbyer och gemenskap (Tehrany et al. 2018). Ett försvårat vardagsliv beskrivs som att *”livet stannar”*, *”my life is on hold inside my body”* (Ekerholt, 2011; Hallas et al. 2012) och *”andningen begränsar mig!”*. Ökat andningsarbete är även en distraktion som tar all ens energi och uppmärksamhet (Ekerholt & Bergland, 2008; Price et al. 2016; Arden-Close et al. 2017).

Livet cirkulerar kring andnöden (Jellington et al. 2016) (10). Detta leder till problem i sociala situationer, till exempel att handla eller att träffa människor (Ekerholt & Bergland, 2008; Jellington et al. 2016). Det upplevs som nedslående, man har lust att stanna i sängen hela dagen, och man tänker på det man inte klarar av att göra (Ekerholt, 2011; Jellington et al. 2016). Svårigheter att arbeta och försörja sig upplevs i en del fall (Arden-Close et al. 2013).

Allt detta bidrar till isolering och ensamhet (Lord et al. 2010; Pateraki et al. 2018). Dysfunktionell andning kan bli ett hinder för meningsfulla aktiviteter, som i längden skulle kunna lindra andnöd och ångest, som till exempel vänskap, fysisk aktivitet och oavbruten utbildning. Livet fylls lättare med negativa tankar om framtiden *”jag kommer bara att sitta hemma för mig själv”* (Pateraki et al. 2018). Fysiskt sett kan livet med andnöd begränsas med en större känslighet för olika väder, till exempel kallt och torrt väder, vilket kan öka andnöden (Price et al. 2016). Allt detta, som begränsar livet, leder samtidigt till sämre livskvalitet.

6.1.3.2 Relation till omvärlden

Dysfunktionell andning finns i alla åldrar, det drabbar inte endast en viss åldersgrupp (Arden-Close et al. 2017). Människor berättar om oro för andnödens påverkan på anhöriga och familjen runt *”de måste också gå igenom det”*. Man oroar sig för att det ska vara känslomässigt och skrämmande för dem. Många upplever att de måste dölja sina symtom, vilket leder till mindre socialt stöd. En känsla av känslomässig isolation uppkommer *”ingen*

förstår!” (Hallas et al. 2012). Det kan upplevas vara svårt att prata om ångest *”ingen förstår min situation”*. Man blir ensam med ångesten och oron och tänker *”inget hjälper”* och *”jag är den enda som kämpar med detta”*. En del känner även existentiell ensamhet och rädsla, och kan inte göra något åt det (Bove et al. 2017).

Man känner skam och funderar på vad andra tycker: *”andra ser att jag har tungt att andas”*, *”de kan se när jag använder min inhalator”* *”de ser att jag inte har någon kontroll!”* (Arden-Close et al. 2013; Pateraki et al. 2018). Det kan leda till konsekvenser på utvecklingsmålen i livet kring framtiden, vänskapsrelationer samt att bli en självständig individ. Man kan få svårt att upprätthålla en känsla av tillhörighet, och känslan av trygghet i sin identitet rubbas. Det leder till osjälvständighet och beroende av trygghet, till exempel föräldrar. Med andra ord innebär detta en konflikt mellan behov av stöd och att vara självständig (Pateraki et al. 2018).

6.1.3.3 Handlanden

Dysfunktionell andning påverkar vårt beteende och våra handlingssätt. En del får stor användning av luftrörsvidgande mediciner (t.ex. salbutamol), vilket i sin tur kan orsaka mera hjärtklappningar (Arden-Close et al. 2017; Tehrany et al. 2018). En människa med dysfunktionell andning har risk för missdiagnostiering (Price et al. 2016). De är även sannolikt att en patient med panik gör förvirrande konsultationer gällande diagnos (Hallas et al. 2012). Gällande medicinering har inhalationsmediciner visat sig vara ineffektiva hos människor med dysfunktionell andning utan bronkokonstriktion (Price et al. 2016). Att använda inhalator som svar på ångestsymtom leder till överanvändning av medicinering (Pateraki et al. 2018).

Många vet inte hur man ska hantera problemet med andningen (Ekerholt, 2011). Man känner en desperathet över att få kontroll på tankar och upplevelser (Bove et al. 2017). Detta kan leda till maladaptiva känslorokuserade strategier för att försöka hantera livet. Exempel på sådana strategier är till exempel förnekande, undvikande av aktiviteter, oro och trygghetssökande beteende (Hallas et al. 2012). En människa med andningsproblem kan känna sig beroende av trygghet, samt beroende av medicin (Arden-Close et al. 2013). I umgänge med andra kan man uppleva social ångest (Pateraki et al. 2018).

6.2 Vård för att stöda en bra andning

Övergripande teman inom den andra frågeställningen är känsla av kontroll, kontakt, balans, samt en känsla av hälsa.

6.2.1 Patienten med andnöd

Det kan vara en utmaning att möta patienter med ångest och andnöd. Det kan vara svårt att hjälpa, eftersom svår ångest är en stor utmaning. Det kan finnas skillnad mellan vårdarens och patientens uppfattning om andnöden. Hurdan vård patienten får beror många gånger på sjukskötarens bedömning (Jellington et al. 2016). En artikel påpekar att man kan ha symtom på andnöd trots normal spirometri (Smith et al. 2009). Många saker kan samverka till andnöd, därför behövs ofta en bred lösning (Bove et al. 2017), vilket kan vara en kombination av olika saker (Ekerholt, 2011). Vården bör alltid ordas enligt patientens individuella behov (Arden-Close et al. 2017).

6.2.2 En bra andning

Man behöver veta vad en bra andning är för att kunna observera den, och känna igen förändringar i den. En bra andning är automatisk, man lägger inte märke till den. Man känner att man klarar sig och har kontroll över sin andning (Ekerholt & Bergland, 2008; Tehrany et al. 2018). Man kan reglera sitt andningsmönster (Price et al. 2016), vilket består av längre utandning, längre respiratoriska cykler och långsammare andningsfrekvens. Vår strävan är alltså en långsammare djupare andning (Ekerholt & Bergland, 2008; Price et al. 2016) (Arden-Close et al. 2013).

Flera källor berättar om diafragmaandning (Arden-Close et al. 2017; Bove et al. 2017). Diafragmaandning innebär att diafragman används när man andas. Magen rörs ut vid inandning, bröstkorgen ska inte röras så mycket. Magen dras in vid utandning, vilket ger en känsla av närvaro och kontroll och minskar symtom på andnöd även hos kroniskt sjuka (Lord et al. 2010).

Till en hälsosam andning hör näsandning (Price et al. 2016). Att se över sin andning är viktigt, eftersom en bra andning kan skynda på återhämtningen även vid övriga sjukdomar (Lord et al. 2010). En fråga man som patient kan ställa sig är; känns andningen som en börda? Andningen ska vara en fördel som stöder en. Målet är att känna att andningen bara ”är där” naturligt utan ansträngning eller tanke (Ekerholt & Bergland, 2008).

6.2.2.1 Bedömning

Vid bedömning ska man iaktta patientens andning och observera, kan patienten prata hela meningar? (Jellington et al. 2016). Hurdan är patientens förmåga att hålla andan? (Tehrany et al. 2018). Man ska samla info om andnöden (Jellington et al. 2016) för att utesluta andra (somatiska) sjukdomar. I det kliniska arbetet ska man kolla: 1. Symtomens lokalisering, 2. Återhämtningstid efter träning, och 3. Responsen på beta-2-stimulerande terapi (ex. salbutamol) (Price et al. 2016). I bedömningen ingår naturligtvis också kliniska mätningar som blodtryck, puls, saturation, spirometri och PEF-mätning (Tehrany et al. 2018). I processen är det viktigt att identifiera ångest tidigt (Pateraki et al. 2018) och ställa sig frågor som: har patienten resurser att hantera sitt liv? (Jellington et al. 2016).

6.2.2.2 Mål

Målet med andningsträning är att skapa kontroll över andningen (Arden-Close et al. 2017) och lära sig att använda diafragman. Fokus ska ligga på andningsrörelser lägre ner i buken (Tehrany et al. 2018). Man vill minska symptom (Arden-Close et al. 2013), och man uppmuntrar näsandning. Att kunna hålla andan, enligt förmåga, är också ett mål (Tehrany et al. 2018). Många vill ”hitta tilltro till kroppen” (Hallas et al. 2012) och släppa sina kontrollbehov. Som vårdare är målet att hjälpa patienten att hjälpa sig själv, och ge patienten tillräckligt med tid för det, samt skapa verktyg för att hantera det svåra. Allt detta ökar självförtroendet (Ekerholt & Bergland, 2008; Arden-Close et al. 2013).

6.2.3 Fysioterapeutisk vård

Fysioterapeutisk terapi nämns i flera artiklar som en hjälp mot andningsproblem. Speciellt respiratorisk fysioterapi, och bedömning av möjlig störning i andningsmönstret har stor betydelse. Genom detta kan patienten få motivation till förändring (Price et al. 2016; Arden-Close et al. 2017; Tehrany et al. 2018). Många upplever det som hjälp att värma upp kroppen före aktivitet och stretcha musklerna. Också träning är viktigt eftersom det bygger upp en och stärker det respiratoriska systemet. Naturligtvis bör träningen anpassas till den mån kroppen orkar med (Lord et al. 2010).

Som tidigare nämnt kan man även träna andningsmusklerna genom att blåsa mot motstånd, PUPU/PEP-flaska (Price et al. 2016). Ytterligare är övningar som stabiliserar hållning och mittpunkt i kroppen betydelsefulla för andningen. Att ha en stabil hållning man använder både vid vila och i rörelse är viktigt (Ekerholt & Bergland, 2008; Lord et al. 2010; Ekerholt,

2011; Price et al. 2016). Många upplever beröring som hjälp vid andningsproblem. Speciellt massage av rygg och nacke (Ekerholt & Bergland, 2008), massage i samband med andningen, där man uppmuntrar patienten att släppa spänningen vid utandning (Ekerholt, 2011) samt massage och terapi med individuell undervisning i andningsteknik. En del människor upplever också avslappningsövningar som hjälpsamma, eftersom de får spänning att släppa (Arden-Close et al. 2013).

6.2.3.1 Andningsträning

Till att börja med är det viktigt att förstå att andningsövningar inte är en ersättning för andningsmediciner, utan mera ett komplement. Men vid dysfunktionell andning har andningsträning visat sig ha väldigt goda resultat. Andningsövningar förbättrar andningen vilket ger känsla av frihet, man är inte bunden till ett isolerat liv eller bunden till medicinering. Andningsträning upplevs som holistisk terapi som ger välbefinnande och hjälper vid livets krav (Arden-Close et al. 2013). Man bör skapa sig en helhetssyn där känslor, andning, muskler, hållning, rörelse, autonom funktion och självkänedom finns med (Ekerholt & Bergland, 2008; Ekerholt, 2011). *Breathing Retraining*, andningsträning, bör innehålla klinisk data som vitala funktioner, övningar vilka man visar åt patienten och diagnostiska frågeformulär. *BR* har visat sig minska på ångest och hyperventilation (Price et al. 2016; Bove et al. 2017; Tehrany et al. 2018).

När man andas ska andetaget gå ända ner till magen. Det gör att man slappnar av i hela kroppen, även i tankarna (Ekerholt & Bergland, 2008). Näsandning rekommenderas som det allra hälsosammaste för kroppen. Har man svårt att andas genom näsan kan det vara en bra idé att utreda eventuella allergier (Arden-Close et al. 2013). En bra andningsteknik kan läras in, och behöver övas. Att öva tekniken tillsammans med en vårdare hjälper. En enkel övning är att andas in genom näsan och andas ut genom hoppresade läppar, med munnen som ”ett litet o” (Bove et al. 2017).

Att öva på att hålla andan (enligt mående) rekommenderas (Lord et al. 2010). Att göra övningar där man blåser mot motstånd, används redan i vissa sammanhang ex. med PEP/PUPU- flaska (Bove et al. 2017). Dessa övningar tränar både andningsteknik, lungfunktion, de respiratoriska musklerna och luftvägarna öppnas. Var medveten om risken för lunginflation (luft fastnad i lungor) som kan ske vid lungsjukdomar där svårigheter att andas ut finns, vilken man då också behöver ta itu med för att lätta på *air hunger* (Smith et al. 2009). Bra inövande andningsövningar kan sedan tillämpas i olika situationer i livet (Arden-Close et al. 2017).

6.2.3.2 Sång

Sång är bra andningsträning. Att lära sig sjunga kräver andningskontroll och bra hållning, och för med sig fördelar till det dagliga livet. Att sjunga har visat sig minska på dynamisk hyperinflation och har effekt på *gas trapping* (instängd luft i lungor). Sångträning kan ske i till exempel workshops eller i kör. Det som kan vara en nackdel är att körsång nödvändigtvis inte passar eller intresserar alla. Men det finns många fördelar med att sjunga i kör (Lord et al. 2010). Man får en positiv, regelbunden och social kontakt med en grupp, vilket är en bra strategi för att minska isolering. Man upplever socialt stöd, man ”*uppnår något tillsammans*”, och det skapar tro på sig själv. Många känner att körsång är roligt, och det har en känslomässig effekt som minskar ångest och gör problemen i livet lite lättare att leva med. Detta ökar livskvalitet, och upplevd hälsa har stor betydelse för ens livskvalitet. Sång ökade dock inte funktionella rörelsekapaciteten eller mätningar gällande andningen, till exempel spirometri (Lord et al. 2010).

6.2.3.3 Utmaningar

Det finns en del utmaningar med andningsträning. Människor berättar om bland annat svårigheter att komma sig för att göra övningarna. Det kan också vara svårt att hitta tid samt att komma under fund med tekniken (Arden-Close et al. 2013; Arden-Close et al. 2017). Det handlar trots allt om att *lära sig* att andas på ett annat sätt. Men det är aldrig för sent att börja öva för att skapa förändring (Lord et al. 2010). Det man behöver vara medveten om och beredd på, är återfall i tillfriskningsprocessen. Det hör till, men kan kännas nedslående. Perioder av försämrad andning kan komma emellanåt. Lär patienten att uppskatta förbättringar, även små sådana (Arden-Close et al. 2013). Ta små steg i gången, och ha ett mål att fokusera på (Arden-Close et al. 2017).

6.2.4 Patient-vårdarrelation

Relationen mellan patient och vårdare är viktig för återhämtningen. Man ska försöka skapa ett ”*trusting partnership*” tillsammans med patienten, där det finns bra kommunikation. Om man är uppmärksam och uppmuntrande, får patienten trygghet, vilket gör att han eller hon slappnar av. Man ska också uppmuntra ett eget deltagande i processen (Hallas et al. 2012). Patienten med andnöd behöver få en känsla av stöd och tillit (Ekerholt & Bergland, 2008). Det kan man ge genom att lyssna, och vara en ”spegel” för patienten, ett så kallat bollplank.

Närhet, passlig beröring, till exempel en hand på bröstkorgen, och uppmaningen: ”försök andas ända ner i magen”, upplever man att har hjälpt. Patienten behöver få känna att vården är tillgänglig både fysiskt och psykiskt. Det ger en känsla av kontakt (Jellington et al. 2016).

Som vårdare har man en god inverkan genom att ställa sig på patientens nivå, ta i hand och ta ögonkontakt. Var lugn, skapa ordning, och var närvarande. Bekräfta patienten, genom till exempel: ”jag hör vad du säger/att du har tungt att andas” men försäkra även patienten: ”vi kan hantera det här”(Jellington et al. 2016). Skapa en dialog där man vågar prata om ångest (Bove et al. 2017). Prata inte nedlåtande om patientens situation och symtom, utan var tålmodig (Arden-Close et al. 2017). Skapa ett terapeutiskt prat, men låt också patienten prata. Ibland räcker det med att sitta där tyst och lyssna. Ge patienten tid att hitta ord. Heja på patienten, det ger förtroende för honom eller henne själv (Ekerholt, 2011).

6.2.4.1 Vårdarstrategier

Det finns flera tillvägagångssätt för vårdare att möta människor med andnöd. I svåra situationer är det viktigast att stöda patienten och skapa ordning av kaos. Det stillar patienters oro och ger lugn. Man hjälper patienten att lugna sig och undviker onödig stress. Är man bekymrad över syresättningen kan man kolla med saturationsmätare, men undvik laddade ord kring resultaten. Var alert, och undvik provocerande av mer andnöd (Jellington et al. 2016).

För att lätta andnöd, har man i en undersökning (Jellington et al. 2016) kommit fram till två fungerande strategier, *underförstått närmande* och *tydlig förhandling*. Vårdaren ska välja strategi beroende på situation, genom att välja mellan att beskydda eller involvera patienten. *Underförstått närmande* innebär hjälpa och stöda, inte pressa eller diskutera för mycket (patienten kan inte relatera till det just då) vilket kan leda till förvärring. Det är viktigt att inte ”push her over the edge” så att andnöden far utom kontroll. *Tydlig förhandling*, å andra sidan, bör användas vid akut andnöd, där man gör ett tydligt ingripande och förklarar, ex. ”du måste göra såhär för att må bättre”.

Hitta triggers, och lär patienten att undvika dem. Triggers kan vara oro för framtiden, oro för vänskapsrelationer eller oro för att inte kunna vara en självständig individ (Jellington et al. 2016; Pateraki et al. 2018), vilka kan förvärra andnöden. Man ska främja patientens förmågor, och lära honom eller henne att tro på sig själv. Människan behöver se sig själv som behövd och viktig i samhället, och det gör att man blir mer fri och avslappnad med andra människor (Ekerholt, 2011; Jellington et al. 2016). Övriga strategier för att lätta andnöd kan ske genom broschyrer, illustrationer, dvd och nedskrivna instruktioner till

patienten (Bove et al. 2017; Arden-Close et al. 2017). Även frågeformulär kan vara viktiga som screeningsverktyg, till exempel HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), eller hyperventilations-utvärderingar som Nijmegen (Pateraki et al. 2018) (Tehrany et al. 2018).

6.2.4.2 Kontinuitet

Kontinuitet och uthållighet är av stor betydelse för tillfriskningsprocessen. Det tas ofta upp i litteraturen (Lord et al. 2010; Arden-Close et al. 2013; Arden-Close et al. 2017). Det handlar om att göra upprepande andningsövningar, tillräckligt ofta för att det ska bli en vana, men inte så mycket att det blir en börda med ouppnåbart mål. Var beredd att ge återhämtningen tid, ibland kan det handla om veckor eller år (Ekerholt & Bergland, 2008; Tehrany et al. 2018). Helande är en process som kräver uppmärksamhet och uthållighet (Ekerholt, 2011). Uppföljning under träningsprocessen är också viktigt och ger bättre resultat. Ibland behöver patienten socialt stöd, även för vänner och familj (Arden-Close et al. 2013; Arden-Close et al. 2017). Inkludera familjen om det passar (Pateraki et al. 2018).

6.2.5 Psykologisk vård

Om psykologiska problem finns hos patienten gäller det att försöka hitta en lösning, orsak, eller grund för de problemen (Smith et al. 2009). Uppmuntra patienten att ta itu med instängda känslor och ångest, eftersom kroppen försöker säga något genom dessa symtom. Det kan ligga mer under de symtom man först har. Gå igenom tidigare erfarenheter. ”*Ibland behöver hela livshistorien behandlas*”, berättar en person. Uppmuntra patienten att våga möta sina andningsproblem, det löser upp spänning och det blir mera lätt att andas (Ekerholt & Bergland, 2008). Man ska alltså behandla ångest och depression, icke medicinskt, och även medicinskt vid behov (Lord et al. 2010).

När man får göra ångesten och rädslan synlig, och verbalisera tankar och oro känner man sig mindre ensam. Man upplever trygghet och symptomen blir mer hanterbara vilket ger lättnad (Bove et al. 2017). Att människor får dela sina upplevelser, hjälper en att hålla ut och fortsätta kämpa (Arden-Close et al. 2013). Som vårdare kan man även försöka mobilisera patientens intrapersonella resurser (kan också ske automatiskt vid svårigheter) till exempel självreflektion. Självreflektion innebär att man funderar över karaktär, handlingar och motiv (Bove et al. 2017).

6.2.5.1 Självkännedom

En medvetenhet om felaktig andning är viktigt (Arden-Close et al. 2017), och att lära sig att känna igen förändringar i andningsmönster. Man kan hitta nya sätt att förstå somatiska symtom, och lära sig nya sätt att tolka kroppskänningar. Fundera över om du tar dina tolkningar som sanning, vilket subjektiva tolkningar inte alltid behöver vara. Vad säger kroppen mig? Bli bekant med somatiska reaktioner, eftersom självkännedom gör obehag mera hanterbara (Ekerholt, 2011; Bove et al. 2017). Som vårdare ska man ge patienten kunskap om symtom, och om vad man kan göra när de uppträder. Hitta alternativa sätt att uppfatta situationer som upplevs som farliga och ångestfyllda (Bove et al. 2017).

Låt patienten fundera över hur han eller hon reagerar på olika saker (Ekerholt & Bergland, 2008), Man behöver få förståelse för symtomen (Ekerholt, 2011) och lära sig mer om fysiologiska symtom som ångesten har. Man behöver också skapa en icke dömande medvetenhet om kroppsliga känningar, vilket gör dem lättare att hantera (Pateraki et al. 2018). Andnöd behöver till exempel inte betyda att man håller på att kvävas, eller huvudvärk på att man har en tumör i hjärnan.

Kunskap och medvetenhet om sina känslor, att hitta ord för dem och kunna uttrycka dem är väldigt fördelaktiga förmågor. Kan man hantera känslor, kan man lättare släppa aggressioner (Ekerholt & Bergland, 2008). Bli också uppmärksam på andningen vid stress, för att kunna skapa nya vanor (Arden-Close et al. 2017). Självhantering ger kontroll över cirkeln av tankar-känslor-andning. Försök få kontroll över ångesten även fast du är rädd. Det har hjälpt människor att tänka ”*jag kan hantera detta, jag är inte ensam*”. Genom detta kan du hitta sätt att agera i svåra situationer, istället för att bara passivt vänta (Bove et al. 2017).

6.2.5.2 Balans i livet

För att hitta en balans behöver man strategier för att hantera vardagligt liv och symtom. Beteendestrategi beskrivs som en positiv problem-fokuserande strategi som leder till kontroll. Den innehåller *Pacing Activities* (aktiviteter som upptrappas enligt ork) vilket innebär att öva andningsteknik, och *Self Education* vilket betyder förståelse för och info om symtom. Dessutom kan man använda kognitiva tekniker som distraktion och positivt självprat; ”det är okej, det går bra, andas lugnt...” (Hallas et al. 2012; Price et al. 2016). Att patienten får veta att hon eller han inte är onormal i sin situation, skapar även trygghet (Hallas et al. 2012).

Gränssättning och ändringar i strategin gällande hälsovanor har också betydelse för känslan av balans i livet (Arden-Close et al. 2017). Det handlar om att våga sätta gränser i livet man mår bra av, och lära sig lyssna på kroppen samt att ta hand om sig (Ekerholt, 2011).

Förmågan att kunna prioritera är en eftersträvansvärd förmåga (Arden-Close et al. 2017). Genom livsstilsförändringar uppnås hälsa, vilket ger självförtroende och balans i livet (Ekerholt & Bergland, 2008; Ekerholt, 2011).

6.2.5.3 Anhöriga

Några människor föredrar att vara ensamma vid andnöd och ångest, medan många mår bra av stöd från anhöriga. Det finns olika saker man som anhörig kan göra. Man kan bara vara där, lägga en hand på personens axel (Bove et al. 2017). Man kan även uppmuntra genom terapeutiskt prat. Många gånger utgör anhöriga en viktig del av patientens vård. Men ibland kan närstående orsaka att trygghetssökande beteende hos patienten genom att till exempel vara överbeskyddande. Sådana beteenden bör man försöka bryta eftersom de upprätthåller ångesten för patienten (Pateraki et al. 2018).

7 Diskussion

I kapitlet diskussion presenteras metoddiskussion, resultatdiskussion samt slutsats.

7.1 Metoddiskussion

Artiklarna som valts ut har lästs flera gånger. Det som i texten svarade på frågeställningarna streckades under. Första frågeställningen i en färg och andra i en annan färg för att kunna skilja dem åt. Därefter bildade liknande svar kategorier med underkategorier vilka sedan skrevs om i olika stycken (kategorischema i bilaga 3). Båda frågeställningarna innehåller övergripande teman. Orsaken till att litteraturstudie valdes som metod var för att få veta mer om dysfunktionell andning och få sammanfatta kunskap som redan forskats inom ämnet.

Det har varit en utmaning att söka artiklar. Sökningarna gav oftast många artiklar, med de flesta svarade inte på syftet, och många artiklar var färdigt litteraturstudier. Detta innebär att utöver valda artiklar har många fler sökningar gjorts och många abstrakt lästs utan resultat. Trots det upplever jag att jag hittat tillräckligt med artiklar (12 st.) för att kunna göra en litteraturstudie. Det som även varit en utmaning var att begränsa materialet och inte gå in på för många sidospår, samt att få arbetet till en fungerande helhet med röd tråd.

Svagheter med studien är att den innehåller mycket subjektiva upplevelser och inte så mycket medicinskt bevis. Det finns inte så mycket generaliserbarhet, arbetet kanske inte är

allmänt tillämpbart på alla situationer. Men informationen är ändå värdefull och det är en viktig process att få det svart på vitt hur det kan vara att leva med andnöd. Styrkor med studien är att den är väldigt bred och resultatet innehåller mycket information. Arbetet har ett djup och innehåller många dimensioner av andnöd och vård. Resultatet svarar på frågeställningarna, och arbetet har trovärdighet eftersom man kan följa hela processen genom informationssökningen.

7.2 Resultatdiskussion

Andningsproblem kan upplevas olika och detta arbete är en överblick, vilket betyder att det som beskrivs i texten inte behöver vara fallet för alla. Trots det berättade många människor om liknande symtom i artiklarna. Dysfunktionell andning har en verklig inverkan på vår kropp och vårt liv. Flera av symtomen som nämns i bakgrunden (Courtney 2017) är återkommande genom resultatet. Men resultatet visar även att det finns mycket vi har möjlighet att göra åt vår andning; fysioterapi, andningsträning och psykologisk terapi.

Det som gör saken komplicerad är att vår kropp fungerar så, att det kan finnas ett samband mellan andningsmönster och personliga upplevelser. Våra känslor uttrycks genom andningen och genom hur vi använder vår kropp (Ekerholt & Bergland, 2008). Det är med andra ord viktigt att förstå hur emotionella insatser samverkar med andningen och det muskulära systemet, och att använda denna kunskap i olika terapier.

Att främja hälsa är dessutom en balansgång. I flera artiklar tas det upp om betydelse av kontroll. Man ska släppa kontrollbehov i livet och samtidigt skapa kontroll över andning, kroppsymtom och det egna livet. Det kan vara lite motsägelsefullt till en början, men verkar vara en strategi som fungerar.

Resultatet hamnade mer in på ångest och fick ett mera psykologiskt perspektiv än vad jag först trodde. Men det är ändå viktigt, och Ekerholt (2011) skriver att ångest försöker säga oss något. Vi kan se ångestsignaler som meningsfulla signaler om livet istället för attacker som provocerar rädsla. Vi ska lyssna till kroppen, men vi behöver fundera på vad vi tolkar in i symtomen. Och tar vi våra tolkningar som sanning?

En av orsakerna till symtom vid dysfunktionell andning kan vara syre-koldioxidbalansen. Människan andas in syre och producerar koldioxid som en biprodukt. Trots det behöver man ha en normal nivå koldioxid i kroppen för att må bra. Normal nivå koldioxid i kroppen stöder en bra cirkulation och matsmältning. Låg koldioxidhalt i blodet, vid hyperventilation, ger symtom eftersom blodkärlen då drar ihop sig. Detta ger symtom som muskelkramp och yrsel (Bonde, 2015). Överanvändning av hjälpanandningsmuskler, vid dysfunktionell andning, kan vara en av orsakerna till förekommande smärta i hals, nacke och skuldror (Anttila et al. 2013, 134-137).

Något som enligt resultatet kunde passa in som terapiform är *Voicemassage*. Den innehåller klassiska massagegrepp, och man jobbar med de muskelgrupper vilka man använder när man andas och när man använder rösten. Syftet med *Voicemassage* är att få bort muskelspänningar för att kunna få en bättre hållning och mera rörlighet i bröstkorgen och diafragman. Terapin ger även avslappning. Man använder också andningsövningar och stretchning (TT-Fysio, 2018). Genom resultatet kan vi se att andningsträning för med sig mycket fördelar, bland annat bättre sömn, mer energi, andningen blir mindre väsende, man blir mer avslappnad och får mer livskvalitet (Arden-Close et al. 2017).

Att ha med diafragman i andningen nämns i resultatet. Det är av stor betydelse eftersom diafragmans rörelse är viktigt för bålstabilitet, rygg, nacke, hals samt magfunktionen och cirkulationen i kroppen (Hård af Segerstad, 2014). Även andning mot motstånd tränar andningsmuskler, och det ökade trycket i lungorna öppnar små luftvägar. Inom sjukvården används detta redan, genom PEP-flaskor, hos sängpatienter eller åldringar med pneumoni. Kunde det vara en idé att testa samma koncept på andra åldersgrupper och sjukdomar, till exempel unga med ångest och hyperventilation?

Förslag till vidare forskning inom ämnet kunde vara någon sorts intervjustudie av vårdpersonal om kunskap eller erfarenhet av dysfunktionell andning. Man kunde även göra kvantitativa studier och studera förekomst av dysfunktionell andning i Finland.

7.3 Slutsats

Från början till slutet av arbetet kan vi se att det är viktigt att känna sig själv och att känna sin andning. Detta är en del av livskvaliteten. Vid andningsproblem går somatiska och psykologiska problem in i varandra. Man behöver våga möta och utforska svåra känslor, och genom att uttrycka dem kan man komma till nya insikter (Ekerholt, 2011).

Vården vid dysfunktionell andning bör vara en terapeutisk process där man kombinerar kroppslig behandling med verbal interaktion. Det är också viktigt att se samband mellan sin personliga historia, nuvarande livsstil och aktuella symtom och åkommor (Ekerholt, 2011). Detta eftersom resultatet berättar att andnöd och ångest ofta förekommer i en ond cirkel, där samma komponenter som orsakar dysfunktionell andning också kan vara resultatet eller följderna av dysfunktionell andning.

Detta arbete kan vara användbart och fördelaktigt inom vården. Mängden hittad evidensbaserad vård är inte väldigt stor, men resultatet innehåller desto mer patientupplevelser. Den information patienter får om sin sjukdom och sina symtom har stor betydelse. Från den teoretiska utgångspunkten kan vi se att det också är viktigt att vara medveten om alla dimensioner av patientens ohälsa. Sammanfattningsvis består vården vid dysfunktionell andning i stora drag av att lindra och hantera symtom, samt av att försöka åtgärda grundorsaken.

Källförteckning

Anttila, K. & Sumelius, B. (2013). *Vård och välbefinnande* (5. uppl., rev.). Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.

Arden-Close, E., Teasdale, E., Tonkin-Crine, S., Pitre, N. et al. (2013). Patients' perceptions of the potential of breathing training for asthma: A qualitative study. *Primary care respiratory journal : journal of the General Practice Airways Group*, 22(4), p. 449-453.

Arden-Close, E., Yardley L., Kirby, S., Thomas, M. & Bruton, A., (2017). Patients' experiences of breathing retraining for asthma: A qualitative process analysis of participants in the intervention arms of the BREATHE trial. *npj Prim Care Resp Med*, 27(1), p. 56-63.

Björling, G., 2017. *Andningsvård*. [Online]
<http://www.varldhandboken.se/Texter/Andningsvard/Oversikt/> [hämtat: 19.5.2018].

- Bonde, E. 2015. *Koldioxid i blodet*. [Online] <http://www.halsatips.com/influensa/2015/03/koldioxid-i-blodet.html> [hämtat 15.5.2018].
- Bove, D., Midtgaard, J., Kaldan, G., Overgaard D. & Lomborg, K., (2017). Home-based COPD psychoeducation: A qualitative study of the patients' experiences. *Journal of Psychosomatic Research*, 98, pp. 71-77.
- Courtney, R. (2017). Breathing training for dysfunctional breathing in asthma: Taking a multidimensional approach. *ERJ Open Research*, 3(4).
- Courtney, R. (2009). The functions of breathing and its dysfunctions and their relationship to breathing therapy. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 12(3), pp. 78-85.
- Ekerholt, K. (2011). Awareness of breathing as a way to enhance the sense of coherence: Patients' experiences in psychomotor physiotherapy. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 6(2), pp. 103-115.
- Ekerholt, K. & Bergland, A. (2008). Breathing: A sign of life and a unique area for reflection and action. *Physical therapy*, 88(7), p. 832-840.
- Forth, L., Lär människor att andas rätt. *Österbottens tidning*, 14.9.2017, s. 20.
- Hallas, C. N., Howard, C., Theadom, A. & Wray, J. (2012). Negative beliefs about breathlessness increases panic for patients with chronic respiratory disease. *Psychology, Health & Medicine*, 17(4), pp. 467-477.
- Happonen, P. & Wikgren, M. (2010). *Bios: 4, Människans biologi*. Helsingfors: Söderström.
- Heland, 2015. *Hypoventilation*. [Online] <https://www.sahlgrenska.se/w/h/hypoventilation/> [hämtat: 15.5.2018].
- Henricson, M. (2012). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Hård af Segerstad, J., 2014. *Om diafragman*. [Online] <https://naprapat.net/om-diafragman-mycket-mer-bara-andning/> [hämtat: 31.10.2019]

Jellington, M.O., Overgaard, D. & Sørensen, E.E. (2016). Manoeuvring along the edge of breathlessness: An ethnographic case study of two nurses.(Case study). *BMC Nursing*, 15(27).

Karolinska institutet (u.å.). *Hyperoxia*. [Online]
<https://mesh.kib.ki.se/term/D018496/hyperoxia> [hämtat: 15.5.2018].

Karolinska institutet, u.å. *Muscle Tonus*. [Online]
<https://mesh.kib.ki.se/term/D009129/muscle-tonus> [hämtat: 30.10.2019]

Karolinska institutet, u.å. *Obesity Hypoventilation Syndrome*. [Online]
<https://mesh.kib.ki.se/term/D010845/obesity-hypoventilation-syndrome> [hämtat: 30.10.2019]

Lord, K. J., Cave P., Hume, V.J., Flude, E.J. et al. (2010). Singing teaching as a therapy for chronic respiratory disease - a randomised controlled trial and qualitative evaluation. *BMC Pulmonary Medicine*, 10(1), p. 41-47.

Lundquist, 2016. *Hypertonicitet*. [Online] <http://akunadaga.com/article/vad-r-hypertonicitet>
 [hämtat: 30.10.2019]

Lönedal, A., 2018. *Du mår som du andas*. [Online] <http://www.coolmind.se/> [hämtat: 19.5.2018].

Marriner-Tomey, A. & Alligood, M. R. 2010. *Nursing theorists and their work*. 7. ed. Maryland Heights, MO: Mosby Elsevier.

Medicinordbok.se, u.å. *Idiopatisk*. [Online]
<http://medicinskordbok.se/component/content/article/9-b/53441-idiopatisk> [hämtat: 30.10.2019]

Nyberg, B., Andningsbesvär kan ibland ha psykologiska orsaker. *Österbottens tidning*, 14.4.2018, s.26.

Olsson, A. (u.å.). *Hur andas du egentligen?* [Online] <https://www.medvetenandning.se/larmer/hur-andas-du/> [hämtat: 19.5.2018].

Ortopedi.se, 2004. *Ordlista med ortopedisk terminologi och egennamn*. [Online]
http://www.ortopedi.se/lathund/Ben_Hur_2004.pdf [hämtat: 30.10.2019]

Pateraki, E., Vance, Y. & Morris P.G., (2018). The Interaction Between Asthma and Anxiety: An Interpretative Phenomenological Analysis of Young People's Experiences. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 25(1), pp. 20-31.

Price, O., Hull, J.H., Ansley, L., Thomas, M. & Eyles, C. (2016). Exercise-induced bronchoconstriction in athletes – A qualitative assessment of symptom perception. *Respiratory Medicine*. Vol. 120, p. 36-43.

Ryggakuten, u.å. *Ryggskott*. [Online] <https://www.ryggakuten.com/symptom/ryggskott/> [hämtat: 30.10.2019]

Sjukdomarna.se, u.å. *Respiratorisk acidosis*. [Online] <http://sjukdomarna.se/sjukdom/acidosis-respiratorisk/> [hämtat: 30.10.2019]

Smith, J., Albert, P., Bertella, E., Lester, J., Jack, S. & Calverley, P. (2009). Qualitative aspects of breathlessness in health and disease. *Thorax*, 64(8), p. 713-719.

Stephens, 2017. *Paradoxical Breathing*. [Online] <https://www.medicalnewstoday.com/articles/319924.php> [hämtat: 30.10.2019]

Tehrany, R., DeVos, R. & Bruton A. (2018). Breathing pattern recordings using respiratory inductive plethysmography, before and after a physiotherapy breathing retraining program for asthma: A case report. *Physiotherapy Theory and Practice*, 34(4), pp. 329-335.

TT-Fysio, 2018. *Voicemassage*. [Online] <https://www.ttfysio.fi/sv/voice-massage/> [hämtat: 30.10.2019]

Veidal, S. (2017). The impact of dysfunctional breathing on the assessment of asthma control. *Respiratory Medicine*, 123, pp. 42-47.

Wadell, 2016. *Hyperinflation*. [Online] <https://www.akademiska.se/contentassets/6c02f751fe304f8aa5dd60cbc80212fa/fysisk-traning-vid-kol.pdf> [hämtat: 30.10.2019]

Wayne, G., 2014a. *Lydia E. Hall*. [Online] <https://nurseslabs.com/lydia-e-hall/> [hämtat: 4.12.2018].

Wayne, G., 2014b. *Lydia E. Hall's Care, Cure, Core Theory*. [Online]
<https://nurseslabs.com/lydia-e-halls-care-cure-core-theory/> [hämtat: 4.12.2018].

Weatherspoon, 2017. *Respiratory Alkalosis*. [Online] .
<https://www.healthline.com/health/respiratory-alkalosis> [hämtat: 30.10.2019]

BILAGOR

1. Artikelsökning

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal valda
Cinahl	Idiopathic hyperventilation	1	1
Cinahl	Nijmegen questionnaire	47	1
Cinahl	Dyspnea AND Anxiety AND Qualitative study NOT Copd	11	1
Medline	(breathlessness or dyspnea or shortness of breath) AND anxiety AND qualitative	280	1
Finna	Dysfunctional breathing AND anxiety AND qualitative	618	1
Finna	Dyspnea AND anxiety AND qualitative	1971	1
Finna	Hyperventilation syndrome AND breathing pattern AND qualitative	129	1
Finna	Breathing AND buteyko AND qualitative	18	2
Finna	Hyperventilation and anxiety AND care AND qualitative	290	1
Finna	Dysfunctional breathing AND qualitative AND hyperventilation	51	1
Finna	Psychosomatic AND dyspnea AND qualitative	125	1

2. Resumé av valda artiklar

Författare, årtal, tidskrift	Titel	Syfte	Metod	Huvudsakligt resultat
Smith, J., Albert, P. et al., 2009, <i>Thorax</i>	Qualitative aspects of breathlessness in health and disease	Förstå beskrivningar av andnöd i hälsa och sjukdom samt dess komponenter.	Spirometri och kvalitativt frågeformulär. Urval: 202 patienter. Analys genom huvudkomponenter.	<i>Air hunger</i> tycks vara den största känslan i rörelse och <i>känslomässig nöd</i> , i vila. Både vid och utan lungsjukdom.
Tehrany, R. et al., 2018, <i>Physio-therapy Theory and Practice</i>	Breathing pattern recordings using respiratory inductive plethysmography, before and after a physiotherapy...	Undersöka effekten av andningsträning hos patient med andnöd och resp. Symtom.	Case report innehållande andnings- träningsprogram och kvalitativa frågeformulär.	Andningsträning ger förbättring i symtom, andningsteknik och upplevd hälsa.
Hallas, C. N. et al, 2012, <i>Psychology, Health & Medicine</i>	Negative beliefs about breathlessness increases panic for patients with chronic respiratory disease	Studera lungpatienters upplevelse av andnöd och association med panik.	Kvalitativ fenomenologisk studie med semistrukturerade intervjuer. Urval: 12 pers.	Panik förekommer mest hos personer med liten upplevd kontroll över sina symtom.
Price O., Hull J. et al., 2016, <i>Respiratory Medicine</i>	Exercise- induced bronchoconstriction in athletes- A qualitative assessment of symptom perception	Jämföra respiratoriska symtom hos idrottare med och utan EIB (se titel).	Semi- strukturerad intervju med kvalitativ tematisk analys. Urval: 20 pers.	Andnöd upplevs väldigt lika vare sig man har ansträngnings utlöst bronkokonstriktion eller inte.
Ekoholt, K. & Bergland A., 2008, <i>Physical therapy</i>	Breathing: A sign of life and a Unique area for reflection and action	Undersöka patienters upplevelse av andningsterapin Norwegian psychomotor physical therapy.	Kvalitativa intervjuer, analyserande med Grounded theory. Urval: 10 pers.	Det upplevdes fördelaktigt att lära känna sin andning vilket gav känsla av kontroll och ökade livskvaliteten.
Jellington, M. O., Overgaard, D. et al., 2016, <i>BMC Nursing</i>	Manoeuvring along the edge of breathlessness: an ethnographic case study of two nurses	Studera vårdarpatient interaktion i situationer med förvärrad andnöd.	Etnografisk studie med observation av vårdare samt kvalitativa intervjuer.	Vid vård av andnöd måste vårdaren se mellan att involvera patienten eller skydda dennes hälsa.
Ekeholt, K., 2011, <i>Body, Movement and Dance in Psychotherapy</i>	Awareness of breathing as a way to enhance the sense of coherence: Patients' experiences...	Studera patienters upplevelse av fysioterapeutisk behandling i NPMP.	Kvalitativa intervjuer av 10 patienter. Analyserat med Grounded theory.	Fokus på kroppen och andningsövningar ökade patienternas självförståelse.

Arden-Close, E., Teasdale, E. et al., 2013, <i>Primary care respiratory journal</i>	Patients' perceptions of the potential of breathing training for asthma: a qualitative study	Få kunskap om patienters upplevelse av andningsträning för att få kontroll över astma symtom.	Semistrukturerade intervjuer med kvalitativ tematisk analys. Urval: 29 personer.	Andningsträning upplevdes som en positiv icke-farmakologisk vårdmetod, både vis stora och små besvär.
Arden-Close, E., Yardley, L. et al., 2017, <i>NPJ Primary Care Respiratory Medicine</i>	Patients' experiences of breathing retraining for asthma: a qualitative process analysis of participants in the intervention arms...	Undersöka patienters upplevelse av andningsträning som astmahantering.	Lektioner med respiratorisk fysioterapeut och kvalitativa semistrukturerade intervjuer. Tematisk analys. 16 pers.	Andningsträning upplevdes som positivt, med förbättrad rapporterad hälsa, mer kontroll och nya vanor.
Pateraki, E. et al., 2018, <i>Journal of Clinical Psychology in Medical Settings</i>	The interaction between asthma and anxiety: an interpretative phenomenological analysis of young people's...	Studera samspelet mellan astma och ångest hos unga människor.	11 semistrukturerade intervjuer med kvalitativ fenomenologisk analys.	Det är vanligt att astma och ångest påverkar varandra i hög grad, vilket leder till förvirring gällande symtom.
Lord, V.M., Cave P. et al., 2010, <i>BMC Pulmonary Medicine</i>	Singing teaching as a therapy for chronic respiratory disease- a randomised controlled trial...	Vilken effekt har sång på andnöd hos respiratoriska patienter?	Randomised controlled trial med sånglektioner och kvalitativa intervjuer. Urval: 28 pat.	Sång kan förbättra livskvaliteten och hjälper att hantera ångest och andningsproblem.
Bove, D.G., Midtgaard, J. et al., 2017, <i>Journal of Psychosomatic Research</i>	Home based COPD psychoeducation: A qualitative study of the patients' experiences	Undersöka patienters upplevelser av psykoedukativ vård vid ångest och andnöd.	20 semistrukturerad intervjuer och kvalitativ beskrivande analys.	Stöd för självhantering vid andnöd och ångest har stor betydelse. Att öka interna resurser ger kontroll

3. Kategorischema av resultat

1. Den dysfunktionella andningens påverkan

Psykologiska symtom { Tankar och känslor
Individuell upplevelse
Självbild

Somatiska symtom { Kroppsliga känningar
Andningsrörelser

Vardagsliv { Begränsat liv
Relation till omvärlden
Handlanden

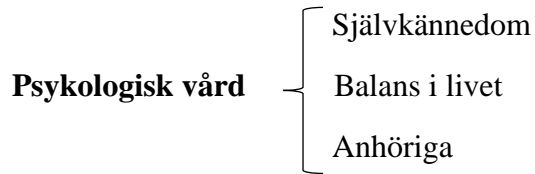
2. Vård för att stöda en bra andning

Patienten med andnöd

En bra andning { Mål
Bedömning

Fysioterapeutisk vård { Andningsträning
Sång
Utmaningar

Patient-vårdarrelation { Vårdarstrategier
Kontinuitet



4. Nijmegen-frågeformulär (exempel på screeningverktyg)

Nijmegen-enkäten

Nijmegen questionnaire in asthma är ett frågeformulär för att identifiera astmapatienter (och även människor utan astma) med dysfunktionell andning. Över 23 poäng tyder på att personer har felaktig andningsteknik.

Aldrig Sällan Ibland Ofta Väldigt ofta

0 1 2 3 4

Bröstsmärta

Känner dig spänd

Dimsyn

Yrselattacker

Förvirring

Snabbare eller djupare andning

Andfåddhet

Tryck över bröstet

Känsla av uppsvälld mage

Stickningar i fingrarna

Svårigheter att ta djupa andetag

Stelhet eller kramper i fingrar och händer

Stram känsla runt munnen

Kalla händer eller fötter

Hjärtklappning

Känsla av ångest

Källa: Allergia, 2011: <https://www.allergia.se/lar-dig-andas-ratt/> [hämtat: 31.10.2019]