



Bacheloroppgave

SAE00 Sykepleie

Pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre.

Patient education for children with asthma and their parents.

Kristina Aasen og Marianne Skogheim

Totalt antall sider inkludert forsiden: 46

Molde, 17.11.2011



Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/ dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none">• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i Ephorus, se Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input checked="" type="checkbox"/>

Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Anne-Berit Fillingsnes

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 14.11.2011

Breathe in

Breathe out

Today I wheezed, today I sneezed,
today I learned a lesson.
That breathing in and out each day
Is really quite a blessing.

Some tubes connect my mouth to my lungs,
And at times they swell up like balloons.
And when they do, the air squeeks through,
So my breathing appears out of tune.

This swelling occurs when I pat the dog,
Or run out in the cold.
When grass is cut, or leaves are raked,
Or when there's lots of mold.

I'm absent when the tubes swell tight.
Some say I'm playing hooky,
But when breathing is a struggle,
I can't even eat a cookie.

I've learned what I've got is called asthma.
It's a good thing for me that I'm bright.
I test my breathing at the start of each day,
And avoid things that make the tubes tight.

(Utdrag av Joan Fleitas 2005)

Sammendrag

Bakgrunn: Astma er en kronisk betennelse med økt reaktivitet i bronkiene, som vanligvis skyldes allergi. 10 % av alle barn i Norge har astma, noe som gjør dette til den vanligste kroniske sykdommen hos barn. Når et barn er sykt, påvirker det hele familien. En viktig del av behandlingen er å lære barnet selv og foreldrene å mestre sykdommen.

Hensikt: Hensikten med litteraturstudiet var å beskrive pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre.

Metode: 10 kvantitative forskningsartikler ble inkludert i litteraturstudiet. For innhenting av disse forskningsartiklene ble databasen Medline anvendt. Resultatene av forskningsartiklene ble delt i kategorier for så å bli diskutert sammen.

Resultat: Sykepleier kan anvende ulike undervisningsmetoder for undervisning av barn med astma og deres foreldre. De ulike undervisningsmetodene førte i ulik grad til økt kunnskap, bedre astmakontroll, bedre medikamenthåndtering, færre sykehusinnleggelser og fravær fra skolen samt økt opplevelse av livskvalitet.

Konklusjon: Sykepleier kan anvende individuell undervisning og gruppeundervisning som undervisningsmetode. Dette omhandler dataundervisning, illustrasjoner, lek, rollespill og muntlig undervisning. En kombinasjon av disse kan gi økt kunnskap om astma, bedre medikamenthåndtering, bedre kontroll over sykdommen og bedre livskvalitet. Dette kan føre til økt mestring hos barn med astma.

Nøkkelord: Astma, barn, pasientundervisning, sykepleier, mestring.

Summary

Background: Asthma is a chronic inflammation with increased reactivity of the bronchi, usually caused by allergies. 10 % of all children in Norway have the disease, which makes it one of the most common chronic diseases in children. When a child is ill, it affects the whole family. One important part of the treatment is to teach the child and parents how to cope with the disease.

Aim: The purpose of this study was to describe patient education to children with asthma and their parents.

Method: 10 quantitative research articles were included in this study. The database Medline was used to find these articles. The results of the different articles were categorized into different groups and then discussed.

Results: The nurse can use different methods for the education of children with asthma and their parents. The different teaching methods led in different degrees to increased knowledge, better control of the asthma, better handling of the medication, fewer hospital admissions and less absence from school, as well as increased sense of quality of life.

Conclusion: The nurse can use both individual and group education as a part of the education program. This includes computer education, illustrations, games, role-play and oral teaching. A combination of these methods can lead to increased knowledge about asthma, better handling of the medication, better control of the disease and increased quality of life. This can also lead to increased coping for children with asthma.

Keywords: Asthma, child, patient education, nurse, cope

Innhold

1.0	Innledning	1
1.1	Hensikt.....	2
1.2	Problemstilling	2
2.0	Bakgrunns litteratur	3
2.1	Astma.....	3
2.2	Barns utvikling	4
2.2.1	Psykososial utvikling	4
2.2.2	Kognitiv utvikling	5
2.3	Foreldrenes rolle	5
2.4	Sykepleiers rolle	6
2.5	Pasientundervisning.....	7
2.6	Mestring.....	7
3.0	Metode	9
3.1	Datainnsamling	9
3.1.1.	Søkestrategi	9
3.1.2.	Inklusjons og eksklusjonskriterier	10
3.2	Kvalitetsbedømming og etiske hensyn	10
3.3	Analyse	11
4.0	Resultat	12
4.1	Undervisningsmetoder som ble brukt i forskningsartiklene	12
4.1.1	Individuell undervisning	12
4.1.2	Gruppeundervisning	13
4.1.3	Foretrukket undervisningsmetoder	14
4.2	Metoder som førte til mestring	14
4.2.1	Tidligere mottatt undervisning	14
4.2.2	Kunnskap om astma	15
4.2.3	Astma kontroll.....	15
4.2.4	Bruk av medikamenter	16
4.2.5	Sykehusinnleggelse og fravær fra skolen	16
4.2.6	Opplevelse av livskvalitet	17
5.0	Diskusjon	18
5.1	Metodediskusjon	18
5.2	Resultatdiskusjon.....	20
	Individuell undervisning eller gruppeundervisning	20
	Kunnskap bidrar til økt mestring.....	23
	Livskvaliteten kan påvirkes av innleggelse i sykehus og fravær fra skole.....	24
	Foreldre trenger også kunnskap om astma.....	25
6.0	Konklusjon	28
	Litteraturliste	29

Vedlegg 1: PIO-skjema

Vedlegg 2: Oversiktstabell i forhold til søkehistorikk

Vedlegg 3: Oversikt over artikler

1.0 Innledning

I yrket som sykepleier kan barn med astma bli et aktuelt tema. Det er en pasientgruppe som en kan treffe mye på, og det vil derfor være viktig å ha kunnskap om temaet. 10 % av alle barn i 10-årsalderen i Norge har astma, noe som understreker at astma er den vanligste kroniske sykdommen blant barn (Trollvik i Lerdal og Fagermoen 2011). På grunn av dårligere inneklimate og økt forurensing de siste 20-30 årene, har tilfellene av astma hos barn økt kraftig (Grønseth og Markestad 2009). I 1948 hadde 0,4 % av norske barn under 15 år astma, mens i 1993 hadde tallet steget til 12,3 % (Monsen 1999). Dette viser at det har vært en betydelig økning gjennom årene, og at astma kan bli en av fremtidens helseutfordringer.

Gjennom bachelorstudiet har det oppstått en del utfordringer som også er aktuelle i det fremtidige yrket som sykepleier. Dette har blant annet vært møte med pasienter som har hatt liten innsikt i egen sykdom, og pårørende som har vist liten forståelse. Det er derfor viktig at sykepleiere kan informere og veilede pasienter og deres pårørende, da sykepleiere vil møte disse i forskjellige livssituasjoner. Pasientrettighetsloven § 3-5 sier at pasienten skal ha den informasjonen som er nødvendig for å få innsikt i egen sykdom. For at dette skal være mulig må informasjonen være tilpasset den individuelle pasienten i forhold til kjønn, alder og erfaring (Lov om pasientrettigheter av 2. juli 1999). Det kan dermed også sies at sykepleiere har en pedagogisk plikt til å undervise. I arbeidet med barn med astma blir sykepleiers funksjon å undervise barna og pårørende for at de skal mestre sykdommen og dens utfordringer. Gjennom dette litteraturstudiet er det derfor ønskelig å øke kunnskapen om undervisningsmetoder som sykepleiere kan ta i bruk i sitt yrke.

Når et barn får diagnostisert astma, påvirker det hele familien. En viktig del av behandlingen av barn med astma er å lære barnet selv og foreldrene å mestre sykdommen. Ifølge Grønseth og Markestad (2009) er det viktig at barnet lærer å tolke symptomene sine, lærer seg å finne gode hvilestillinger dersom anfall oppstår og å ta medisinerne på riktig måte. For at barnet skal lære seg dette på best mulig måte, og foreldrene skal kunne delta i behandlingen, er det viktig med god opplæring fra helsepersonell som har erfaring og kunnskap om sykdommen. Av den grunn er pasientundervisning en viktig del av arbeidet for barn med astma, og dette litteraturstudiet vil se nærmere på strategier for dette.

1.1 Hensikt

Hensikten med litteraturstudiet var å beskrive strategier for pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre, som bidrar til mestring av sykdommen.

1.2 Problemstilling

- Hvilke undervisningsmetoder kan brukes som en del av pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre?
- Hvordan kan undervisningsmetoder bidra til mestring hos barn med astma?

2.0 Bakgrunns litteratur

2.1 Astma

Astma er en kronisk betennelse med økt reaktivitet i bronkiene, som vanligvis skyldes allergi (Grønseth og Markestad 2009). Årsakene til at noen utvikler astma er mange og bare delvis kartlagte, men arv, miljøfaktorer og virusinfeksjoner spiller en stor rolle. Astma kan i følge Haga og Bjørkhaug (2009) deles inn i to grupper: atopisk astma og non-atopisk astma. Atopisk astma har en klar sammenheng med atopisk eksem og allergi, mens non-atopisk astma gir oftest infeksjonsutløste obstruktive episoder. Symptomer på astma kan være hoste, tetthet i brystet, piping i brystet, tung pust eller surkling spesielt om natten eller om morgenen. Hos enkelte barn er langvarig hoste, da spesielt natthoste det eneste symptomet på astma (Grønseth og Markestad 2009). I følge Monsen (1999) kan det også hos noen barn være kun nedsatt utholdenhet som er eneste symptom på astma. Dette fordi det ikke skal så mye til før astmatikere blir tungpustet. Av den grunn er det viktig å vite at til og med begrenset fysisk aktivitet og lek kan gi pustebesvær.

Sjansen for å få sykdommen øker dersom en eller begge foreldrene til barnet har astma. Det er også en økt risiko for å utvikle astma, dersom barnet utsettes for kjente utløsende miljøfaktorer som for eksempel luftveisinfeksjoner, luftveisirritanter eller allergener (Monsen 1999).

For å stille diagnosen astma og kunne ha en god oppfølging av diagnosen, bør man måle pasientens toppstrømhastighet (PEF). PEF-målinger er med på å måle forandringer i luftveisobstruksjonen. Ved å bruke et Mini Peak Flow-meter kan man registrere og dokumentere pasientens PEF-målinger (Gulsvik og Bakke 2004). PEF-målingene viser hvor mye pasienten maksimalt klarer å puste ut. PEF-verdien vil variere hos alle, også friske mennesker, men hos astmapasienter vil det være en større variasjon, da et astmaanfall reduserer den maksimale ekspiratoriske luftstrømmen (Oksholm i Knutstad 2008).

Ved astmaanfall oppstår det en sammentrekning av muskulaturen i bronkiene, det blir en hevelse i epitelet og bindevevet, og slimproduksjonen øker. Dette fører til ytterligere forsnevring i luftveiene. Astmamedikamenter kan være med på å redusere plagene, da de virker avslappende på muskulaturen i bronkiene, reduserer ødem og slimsekresjonen i

slimhinnene, hemmer frigjøringen av histamin og letter opphosting av sekret. En annen viktig del av den medikamentelle behandlingen er å forebygge astmaanfall. Dette kan gjøres med inhalasjoner med kortikosteroider, noe som hemmer betennelsesreaksjonen i bronkiene (Grønseth og Markestad 2009).

Ikke-medikamentell behandling og forebyggende tiltak er også noe som kan vektlegges (Monsen 1999). Man kan redusere luftforurensingen rundt barnet ved og for eksempel ha en skikkelig rengjøring, da spesielt på barnets soverom. Et annet tiltak kan være og ikke tillate røyking inne i huset. Dette kan være med på å redusere barnets astmasymptomer og plager ytterligere (Monsen 1999). I følge Monsen (1999) er det også viktig å redusere barnets eksponering for allergener, og å motivere barnet til fysisk aktivitet da dette er med på å bedre lungefunksjonen.

2.2 Barns utvikling

Det er i alderen 8-11 år at barn begynner å se forskjell på fantasi og virkelighet. I denne alderen ser de også seg selv bedre i forhold til andre, noe som kan medvirke til at de lettere kan delta i grupper på en ny måte (Eide og Eide 2008). I alderen 6-12 år, som er dette litteraturstudiets hovedfokus, kan barnet se seg selv i forhold til andre, men det er likevel viktig at sykepleier hjelper barnet til å føle mestring av sykdommen.

2.2.1 Psykososial utvikling

Et hovedtrekk ved Eriksons teori er at identifisering er en drivkraft i utviklingen til barnet. Det vil si at barnet allerede i førskolealderen prøver å bli lik de menneskene som det liker, beundrer eller som det mener har makt (Bunkholdt 2010).

Ifølge Erikson er dette en aldersfase hvor en positiv utvikling legger til rette for arbeidslyst, mens en uheldig utvikling kan føre til det motsatte og følelse av mindreverd. Hjelp til mestring er med andre ord viktig (Eide og Eide 2008, 372).

Barnet går gjennom forskjellige faser i livet som er med på å utvikle personligheten og grunnholdninger. En grunnholdning er i følge Eriksons teori (Bunkholdt 2010) en samling av forestillinger om seg selv og andre, som utvikles gjennom samspill med familie, viktige personer i barnets liv og jevnaldrende. Fra 5-6-årsalderen og frem til puberteten er barnet i

det som kalles ferdighetsfasen. I følge Eriksens teori (Bunkholdt 2010) er det i denne fasen barnet videreutvikler initiativ til forpliktelser i aktiviteter. Barnet ønsker å være produktivt og nyttig, det har også en bevisst opplevelse av å være en del av det sosiale. I denne fasen er det i følge Bunkholdt (2010) viktig at barnets familie tilrettelegger forholdene for at barnet skal kunne utføre enkle oppgaver og være med på aktiviteter som understreker fellesskapet i familien, men også utenfor den. Dette vil være med på at barnet opplever seg selv som kompetent både sosialt og fysisk, og dersom dette ikke skjer, kan barnet utvikle holdninger og følelser som er preget av mindreverd og unyttighet (Bunkholdt 2010).

2.2.2 Kognitiv utvikling

Ifølge Piaget (Bunkholdt 2010) er det i alderen fra rundt 6 til 12 år at barn kan betrakte flere aspekter i en gitt situasjon, og at de er i stand til å tenke mer abstrakt rundt de oppgavene de utfører. Likevel gjelder dette mest for kjente situasjoner i barnets hverdag. Denne aldersfasen kalles derfor for det konkret-operasjonelle stadiet (Bunkholdt 2010). Piaget (Bunkholdt 2010) mener også at det er i denne fasen at konserveringsprinsippet oppstår for alvor. Konservering betyr det samme, bare forskjellig (Bunkholdt 2010). Det vil si at barnet ikke lenger har problemer med å forstå at for eksempel en fast mengde saft forblir det samme selv om det visuelle inntrykket endrer seg ved at saftmengden helles opp i to glass med ulik størrelse (Bunkholdt 2010). Piagets opprinnelige teori har i følge Bunkholdt (2010) i løpet av årene både blitt kritisert og modifisert. Vygotsky (Bunkholdt 2010) er en av de som har bygget videre på Piagets teorier, og han la blant annet vekt på det sosiale samspillet. Vygotsky mente at ved samspill med mennesker lærer barn språkbeherskelse, noe som er både en intellektuell og sosial ferdighet som er med på å skaffe kontakt. Dermed blir det et redskap barnet kan bruke for å konstruere en forståelig verden for seg selv (Bunkholdt 2010). I følge Eide og Eide (2007) er det også viktig å ta i betraktning at barn og unge i en belastende livssituasjon vil ha et noe lavere funksjonsnivå enn det alderen tilsier.

2.3 Foreldrenes rolle

I følge Trollvik (2011) viser forskning at foreldre var engstelige for at barnas astma kunne bli verre og at de derfor begrenset aktiviteten deres. Det er viktig at foreldrene har innsikt i hvordan barnet selv opplever å ha astma, slik at de på best mulig måte kan hjelpe barnet til å mestre hverdagen sin. Tveiten (2008) refererer til Hundeide (1996) som hevder at for

barnets videre utvikling, samspill med andre mennesker og for mestringskompetanse i barnets eget liv og helse, vil samspillet mellom barn og foreldre være en viktig. Foreldrene og barnet kan ha forskjellige opplevelser av hvordan sykdommen egentlig påvirker barnet. En god tilnærming kan være å fokusere på hvordan barnet har det, og å be han/henne fortelle om sin opplevelse av det å ha astma (Trollvik 2011). Før barna fyller 18 år, er det foreldrene som har hovedansvaret for omsorgen deres, men om barna er innlagt i et sykehus vil sykepleier overta deler av dette ansvaret og hjelpe barna med deres behov. Etter sykehusbesøket får foreldrene det fulle ansvaret tilbake. Av den grunn vil det være viktig at foreldrene mestrer denne oppgaven. Foreldrene kan dermed ha behov for veiledning, noe som vil være en sykepleieroppgave (Tveiten 2008).

2.4 Sykepleiers rolle

I følge lov om helsepersonell fra 2. juli 1999 § 10 har helsepersonell plikt til å informere pasienter. I følge § 3 3. ledd skal denne informasjonen gis dersom den har et forebyggende, diagnostisk, behandlende, helsebevarende eller rehabiliterende mål. Lovens § 10, bokstav a, 3. ledd sier at helsepersonell skal gi informasjon til barnet og pårørende i en form som er tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger (Lov om helsepersonell av 2. juli 1999).

”Sykepleierens pedagogiske funksjon innebærer alle vurderinger, konkrete gjøremål og handlinger sykepleieren har ansvar for som har til hensikt å legge til rette for oppdragelse, læring, vekst, utvikling og mestring hos pasienter, pårørende, studenter og kolleger” (Tveiten 2008, 30).

At pasienter får oppdragelse, læring, vekst, utvikling og mestring kan føre til at de på en bedre måte mestrer å leve med astma og konsekvensene av behandlingen, for eksempel ved å kjenne igjen symptomer når de først oppstår, bruk av PEF-målinger og avslapningsteknikker (Tveiten 2008). Når barnet er innlagt på sykehuset, vil sykepleiere være til stede i avdelingen hele døgnet. Dermed kan sykepleierne få innsikt i familiens opplevelse av det å være innlagt på sykehus, og det at barnet har astma (Tveiten 2001). Sykepleier må ha kunnskap og forståelse om de ulike fagområdene som sykepleien inngår i. Dette fagområdet vil for eksempel innebære sykepleie, læren om sykdommer, psykiatri og pedagogikk. I følge Tveiten (2008) må sykepleier ha en bevissthet om etiske, moralske og emosjonelle handlinger i forhold til utdanning og utvikling hos pasienter, kunnskaper og ferdigheter om å kommunisere med pasienter og pårørende, og evner til å undervise og

veilede pasienter. For at dette skal oppnås må sykepleier ha en forståelse for situasjonen, opplevelsen og helhetsbildet til pasienten og pårørende (Tveiten 2008).

2.5 Pasientundervisning

I følge Tveiten (2008) kan det å legge til rette for mestringskompetanse styrkes ved hjelp av undervisning når det gjelder egen sykdom eller symptomer. Sammen med sykepleier, lege, fysioterapeut og eventuelt annet helsepersonell bør det bli satt opp en skriftlig behandlingsplan. Denne behandlingsplanen skal hjelpe foreldrene til å delta og bli med på å styre behandlingen av sitt eget barn (Grønseth 2009).

Granum (2003) sier at bøker, spill og brosjyrer er noe som kan brukes i undervisningen til barn. Lek kan også være et godt verktøy, da lek er et kommunikasjonsmiddel for barn og et godt redskap for å tilrettelegge et godt læringsmiljø. I samtale med barn er det viktig å bruke ord som barnet forstår, og å vite noe om barnets intellektuelle evner (Granum 2003). I Norge i dag blir det brukt ”Med på det meste”-materiellet, som er utviklet av Norges astma- og allergiforbund. Materiellet omhandler Ane og Bronky, hvor Ane er en jente som har astma og Bronky er en magisk teddybjørn (Trollvik 2011). Det har blitt laget en barnebok, CD og en film som heter ”Triksset” som alle omhandler Ane og Bronky. Boka og filmen tar for seg hverdagslige problemer som barn med astma kan møte på, dette kan være alt fra utløsende faktorer som røyk og husdyr til det å glemme å ta medisinen sine og å føle seg utenfor på skolen. CD-en inneholder også fortellinger og sanger om Ane og Bronky. I tillegg får foreldrene et faktahefte om astma for foreldre, og det finnes en pedagogisk veileder for fagpersoner (Trollvik 2011).

2.6 Mestring

Mestring er kognitive eller handlingsrettede forsøk som stadig endres, og som skal håndtere ytre eller indre utfordringer, som for eksempel ved alvorlig sykdom (Ekeland og Heggen 2008).

Når hensikten med sykepleierens pedagogiske funksjon er at pasienten utvikler seg, lærer og øker sin livskvalitet, er det hensiktsmessig å fokusere på mestring (Tveiten 2008). I begrepet mestring ligger det i følge Ekeland og Heggen (2008) å ha tilgang til ressurser, og det å vite hvordan disse ressursene kan anvendes. Mestring er ofte en relasjon mellom en

person og omgivelsene. Dersom noen opplever en påkjenning eller en krise i livet, vil det være behov for mestring for å komme seg videre (Ekeland og Heggen 2008). Når man tilegner seg kunnskap og får forståelse for hvordan egen helse kan ivaretas kan en også videreutvikle evnen til egenomsorg (Tveiten 2008). Hensikten med litteraturstudiet er å finne ut hvilke undervisningsmetoder som er best for barn med astma og deres foreldre å lære om sykdommen på for, om mulig, å bidra til bedre mestring av sykdommen. Sykepleier kan ved mestringshjelp hjelpe pasienten til selv å oppdage egne muligheter og å tro på dem.

Dersom barnet får en positiv grunnholdning står det sterkere til å mestre de utfordringene det møter både tidlig i livet og senere (Bunkholdt 2010).

”Barn skal stimuleres til å øke sin kompetanse slik at de kan mestre de utfordringene og oppgavene de vil møte i løpet av sin oppvekst og senere i livet som ungdommer og voksne” (Bunkholdt 2010, 50).

Aron Antonovski er en sosiolog fra Israel, som utviklet salutogenesemodellen, som er en modell for utvikling av helse (Tveiten 2008). I begrepet salutogenese ligger det å fokusere på det som er friskt og som gir mening, altså ressurser, og ikke på det som er sykt. For at dette skal være mulig har personens grunnholdninger en stor betydning. Personers ulike ressurser kan gi ulike grunnholdninger, samtidig som salutogenesemodellen sier at de som har ressurser og en grunnholdning er bedre rustet til å mestre stress og kriser. I stedet for å se etter årsaken til sykdommen og hva en kunne gjort annerledes for å unngå den, skal man altså i følge salutogenesen se etter hva man kan gjøre for at den skal bli bedre (Ekeland og Heggen 2008). Bevisstgjøring er også en viktig del av salutogenesen. Dette kan blant annet pasienten oppdage og bli bevisst gjennom veiledning fra sykepleier (Tveiten 2008).

3.0 Metode

Gjeldende retningslinjer fra Høgskolen i Molde fastslår at det skal brukes 10-15 forskningsartikler i litteraturstudiet. I følge Dalland (2007) skal en litterær oppgave som baseres på eksisterende kunnskap, gjøre rede for hvordan man har kommet frem til den litteraturen en har valgt å anvende, og at dette skal tilsvare metodedelen i en undersøkelse.

3.1 Datainnsamling

I følge Forsberg og Wengström (2008) er et tilstrekkelig antall studier av god kvalitet en forutsetning for å kunne gjennomføre en systematisk litteraturstudie. Våren 2011 begynte arbeidet med innhenting av data til studien. Hvordan det ble gått frem for å søke etter forskningsartikler og arbeidet med disse vil bli beskrevet i disse underkapitlene.

3.1.1. Søkestrategi

Willman, Stoltz og Bahtsevani (2006) refererer til Flemming (1998) som sier at et PIO-skjema er en metode som kan brukes for å få struktur i søket. Det ble derfor utformet et PIO-skjema for å lettere holde orden over søkeordene (se vedlegg 1). PIO står for Population – Intervention – Outcome. Med population menes hvem som skal inkluderes i undersøkelsen, med intervention menes hva som skal inkluderes i undersøkelsen, mens outcome er ønsket resultat (Willman, Stoltz og Bahtsevani 2006). Hovedsøkeordene som ble benyttet var sykepleier, barn, astma og undervisning. Disse ble oversatt til nurse, child, asthma og education i PIO-skjemaet. Når søkeordene ble satt inn i databasen ble det også valgt å sette inn trunkeringer. Trunkering vil si at man kun benytter stammen av ordet, for så å sette inn et trunkeringsmerke. Dermed vil databasen søke opp alle mulige endelser av ordet (Willman, Stoltz og Bahtsevani 2006). Ved for eksempel nurse ble det i stedet skrevet nurs*, for å få med alle former av ordet som nurse, nurses, nursing og lignende. Det ble også brukt MeSH-termer (Medical subject headings) i søkene. Dette ble gjort for å få med synonymordene til søkeordene (Willman, Stoltz og Bahtsevani 2006). På søkeordet nurse kom da også pediatric nurse med, ved at MeSH-termer ble brukt.

Det ble foretatt prøvesøk i flere ulike databaser som SveMed+, Medline, ProQuest og PubMed. Under disse prøvesøkene var det Medline som gav flest treff på relevante forskningsartikler, og denne databasen ble derfor brukt under hovedsøket (se vedlegg 2).

Etter å ha satt inn alle søkeordene, ble overskriftene til forskningsartiklene lest. Dersom overskriftene virket relevante for litteraturstudien, ble også sammendragene til forskningsartiklene lest. Dersom de fremdeles virket aktuelle, ble de fullstendige artiklene skrevet ut, eller bestilte gjennom BIBSYS. En av de inkluderte forskningsartiklene ble funnet inne på tidsskriftet *Pediatrics*, mens en annen forskningsartikkel skulle innhentes fra dette tidsskriftet. Forskningsartiklene ble leste nøye gjennom mens inklusjons- og eksklusjonskriteriene var i fokus. Det ble etter dette inkludert 11 forskningsartikler til bruk i litteraturstudiet. Dette kan ligne på sorteringen og granskningen som Willman, Stoltz og Bahtsevani (2006) nevner som en grunnleggende del av utvelgelsen av forskningsartikler.

3.1.2. Inklusjons og eksklusjonskriterier

For at artiklene skulle bli inkludert i litteraturstudiet måtte de omhandle barn med diagnostisert astma i alderen 6 til 12 år. Sykepleier måtte ha deltatt i undervisningen til barna med astma og det var ønsket at undervisningsprogrammet de brukte, skulle være beskrevet i forskningsartikkelen. Forskningsartiklene skulle være skrevet på dansk, norsk, svensk eller engelsk for å bli inkludert i studien og være publisert fra 2005 til og med 2011.

Artikler ble ekskludert dersom de ble vurdert til å ha ingen eller en dårlig beskrivelse av undervisningsmetoden, dersom sykepleier ikke hadde deltatt og dersom alderen som ble satt, ikke inngikk i forskningsartikkelen. Forskningsartikler som tok for seg kun voksne eller ungdom med astma ble også ekskludert.

Det var også et krav i følge litteraturstudiens retningslinjer fra Høgskolen i Molde at forskningsartiklene skulle være referebedømt, som vil si at de har blitt vurdert og godkjent av eksperter på samme fagområde (Kilvik og Lamøy 2007). Dette førte til at en av forskningsartiklene ble ekskludert, slik at det til slutt ble inkludert ti forskningsartikler i litteraturstudiet.

3.2 Kvalitetsbedømming og etiske hensyn

Kvalitetsbedømmingsskjemaet til Willman, Stoltz og Bahtsevani (2006) for kvalitetsbedømming av studier med kvantitative metoder ble benyttet. Alle de inkluderte forskningsartiklene ble vurdert til å være av god kvalitet etter kvalitetsbedømmingen.

De fleste inkluderte forskningsartiklene har mottatt en etisk godkjenning eller tillatelse for gjennomføring av studiene. I de forskningsartiklene hvor dette ikke kommer tydelig frem, ble det lagt vekt på om de har mottatt noen form for støtte til gjennomføringen av studiet, har hatt en frivillig deltagelse, at de har fått informasjon om studiet, at de har overholdt taushetsplikten og at etiske hensyn dermed har vært ivarettatt.

3.3 Analyse

I følge Forsberg og Wengström (2008) innebærer et litteraturstudie å søke systematisk, kritisk granske og sammenligne litteraturen innenfor et valgt emne. Prosessen ble startet med at en og en forskningsartikkel ble lest nøye igjennom, og hovedfunnene ble notert. Disse hovedfunnene ble så klipt fra hverandre og sortert etter hvilke funn de hadde kommet frem til. Ut ifra dette ble det utformet 8 forskjellige overskrifter. Disse overskriftene ble navngitt: opplevelse av mestring, tidligere mottatt undervisning, kunnskap om astma, astma kontroll, bruk av medikamenter, sykehusinnleggelse og fravær i skolen, og opplevelse av livskvalitet.

Noen av forskningsartiklene viste andre funn enn mestring. Funnene var da i forhold til om deltagerne følte de hadde fått bedre undervisning, bedre kunnskap om astma, bedre kontroll over sykdommen, håndterte medikamenter bedre, bedre livskvalitet eller at studien førte til færre innleggelse i sykehus eller akuttmottak. Disse funnene ble tolket til at deltagerne hadde oppnådd bedre mestring av sykdommen, dersom det var bedring i disse punktene, da for eksempel medikamenthåndtering også vil være med på å si noe om barnets mestring av sykdommen. Når en ser etter et så komplekst begrep som mestring, må man måle denne mestringen gjennom flere operasjonelle definisjoner (Jacobsen 2010). Disse operasjonelle definisjonene vil altså i dette litteraturstudiet være undervisning, kunnskap, kontroll over sykdommen, medikamenthåndtering, livskvalitet og reduksjon i fravær og sykehusinnleggelse.

For å få bedre oversikt over de inkluderte forskningsartiklene ble det satt opp et skjema som inneholdt de viktigste momentene i forskningsartiklene (se vedlegg 3). Dette arbeidet blir også beskrevet av Willman, Stoltz og Bahtsevani (2006) som en bokføring av sortering, granskning og kvalitetsbedømming av vitenskapelige forskningsartikler.

4.0 Resultat

For å få en bedre oversikt over funnene og resultatene i forskningsartiklene, ble det valgt å dele de inn etter hva slags undervisningsmetode som ble benyttet i studiene og deretter hvilke undervisningsmetoder som førte til økt mestring av sykdommen.

4.1 Undervisningsmetoder som ble brukt i forskningsartiklene

De ulike forskningsartiklene baserer seg på ulike undervisningsmetoder, hvor de anvendte individuell undervisning eller gruppeundervisning som metode for undervisningen.

4.1.1 Individuell undervisning

To av de inkluderte artiklene brukte dataprogram som læringsmetode. I studien til McPherson, Amy C, Cristine Glazebrook, Debra Forster, Claire James og Alan Smyth (2006) utviklet de et dataspill hvor barna fikk en rolle som ”hemmelige agenter” og skulle utforske så mye om håndtering av astma som mulig. Programmet inneholdt grunnleggende astmainformasjon, astmakontroll og rollespill. I dataprogrammet ble det blant annet brukt illustrasjoner for å vise barna hva som skjer i kroppen ved astma. Deltagerne kunne også registrere sine egne PEF-målinger og personlige utløsende faktorer, slik at de kunne skrive ut en astmaplan som foreslo hva de skulle gjøre når PEF-målingene og symptomene var ved forskjellige nivåer. Joshi, Ashish, Richard Lichenstein, Keyvan Rafei, Adnan Baker og Mohit Arora (2007) brukte også et dataprogram som undervisningsmetode. Når barna ble innlagt ved akuttmottaket, ble programmet gjennomgått. Dette programmet tok ca 15-30 minutter og deltagerne skulle også svare på spørsmål om astma. Ved rett svar fikk de applaus og motiverende tilbakemeldinger, og ved feil svar fikk de en forklaring på hva som var rett. Studien til Byrne, Jeffery, Michael E. Schreiber, Trang Q. Nguyen (2006) vektla et samarbeid mellom sykehuset og skolen. Skolene mottok utstyr til å kunne behandle barn med astma på skolen, samtidig som helsesøster fikk opplæring i bruken av dette utstyret. I studiet til Burkhart, Patricia V, Mary Kay Rayens, Marsha G. Oakley, Demetrius A. Abshire og Mei Zhang (2007) ble det gitt undervisning til barn og foreldre i både intervensjons- og kontrollgruppen, de fikk se en film om hensikten med PEF-målinger og bruken av astma dagbok. I intervensjonsgruppen ble det også gitt individuell undervisning tilpasset barnets behov.

4.1.2 Gruppeundervisning

I studien til Tolomeo, Conettine (2009) ble det innført et frivillig undervisningsprogram i grupper for å se om antallet pasienter og pårørende som hadde fått fullstendig astmaundervisning ville øke. For å kunne sammenligne brukte de tall fra året før det frivillige undervisningsprogrammet ble innført, og året etter det ble innført. Studien til Cicutto, Lisa, Sue Murphy, Debbie Coutts, Janet O'Rourke, Gail Lang, Cori Chapman og Pamela Coates (2005) hadde et skolebasert undervisningsprogram i tillegg til vanlig astmabehandling. Intervensjonsgruppen mottok undervisning en gang i uken over 6 uker og hver time varte i ca 50-60 minutter. De fokuserte på hvordan å bruke en PEF-monitor, hvordan skrive astmadagbok, triggerutløsende faktorer, kontroll, grunnleggende patofysiologi, medikamenter og riktig bruk av inhalatorer, gjenkjenning av symptomer, livsstil, trening og hvordan å takle et astmaanfall. Det ble også brukt blant annet dukker, spill, rollespill, modell bygging og diskusjoner som lærestrategier. Foreldrene ble invitert til å delta på det siste møtet, hvor barna viste hva de hadde lært. Foreldrene ble også oppmuntret til å delta i leksearbeid som barna fikk mellom undervisningstimene. Studien til Watson, Wade T.A, Cathy Gillespie, Nicola Thomas, Shauna E. Filuk, Judy McColm, Michelle P. Piniuk og Allam B. Becker (2009) hadde et undervisningsprogram over fire uker for barna og familien i grupper. Foreldre med barn som var mellom 7 og 11 år deltok i undervisningsgrupper hver for seg. Foreldrene diskuterte deres feiling og mestring av barnets astma, både barna og deres familier lærte av hverandre. I tillegg ble det sendt ut personlige mailer inntil 12 måneder etter studiet med undervisende meldinger. Studien til Flapper, B.C.T., E.J. Duiverman, J. Gerritsen, K. Postema, C.P. van der Schans (2008) vektla gruppeundervisning, trening for barnet og opplæring til foreldre og lærere. Det ble brukt spill og leker og læremateriell spesielt tilpasset barn i alderen 7-12 år, dette var for eksempel quiz om astma, puslespill og tegninger om hva som skjer i lungene ved et astmaanfall som barn i samme aldergruppe hadde laget. Indinnimeo, Luciana, Enea Bonci, Lucetta Capra, Stefania La Grutta, Francesca Monaco, Francesco Paravati, Giovanni Passalacqua, Gaetano Silvestre og Marzia Duse (2009) utviklet et undervisningsprogram til både barn og foreldre. Foreldrene fikk generell informasjon om astma, barna fikk også informasjon og i tillegg ble det utviklet spill som "memory", en astma fargebok hvor hvert bilde hadde en liten historie, puslespill som viste husvennlige atmosfærer og ikke-vennlige atmosfærer som for eksempel at far røyker inne.

4.1.3 Foretrukket undervisningsmetoder

Dinakar, Janet M, Christina Adams, Alys Brimer, Maria D. Silva (2005) foretok i sin studie en undersøkelse på hvordan foreldrene helst ville motta undervisning. De tok utgangspunkt i undervisningstilbudene som ble gitt ved gjeldende astma klinikk. 58 % av deltagerne svarte at de ønsket en blanding av undervisningsmetoder. Av alle de 98 deltagerne var det hele 82 % som ønsket øvelse i praksis enten alene eller i kombinasjon med andre. Av de som ønsket å motta undervisning ved hjelp av flere undervisningsmetoder ønsket 59 % å få informasjon ved å lese eller skrive, 50 % ønsket muntlig informasjon og 41 % ønsket visuell informasjon. Det var 42 % av de 98 deltagerne som ønsket kun en undervisningsmetode. Av disse var det 61 % som ønsket øvelse i praksis, 27 % ønsket informasjon ved å lese eller skrive, og kun 11 % av disse ønsket muntlig informasjon. Det var også en deltager som kun ønsket å motta informasjonen visuelt.

4.2 Metoder som førte til mestring

4.2.1 Tidligere mottatt undervisning

I studien til Tolomeo, Conettine (2009) kommer det frem fra de 452 journaler som ble gjennomgått fra 2005, at det var kun 70 (15 %) av disse som hadde dokumentasjon om fullstendig undervisning til barnet og foreldrene før utskrivelse fra avdelingen. Etter innføring av et frivillig undervisningsprogram tre dager i uken i 2006 var det 235 av i alt 561 (42 %) gjennomgåtte journaler som hadde dokumentert fullstendig undervisning. Av disse var det 166 (71%) som hadde deltatt i gruppeundervisningen.

I studiet til McPherson m.fl. (2006) kom det frem at barna syntes dataspillet var både interessant og akseptabelt som en form for astmaundervisning. 35 av 37 deltagere mente at de hadde lært noe om astma ved å bruke dataprogrammet og nesten alle som ble spurt sa at det var en god måte å lære på. 32 av 37 deltagere rapporterte at illustrasjonene hadde hjulpet dem til å forstå dette og ville derfor anbefale dataprogrammet til andre. Studien til Joshi m. fl. (2007) hadde 69 deltagere, undersøkelser viste at hele 81 % (56) av deltagerne syntes programmet var lett å bruke, 65 % (45) fant det interessant og 64 % (44) fant det underholdende. 80 % (55) av deltagerne ville gjerne motta astmaundervisning ved hjelp av en datamaskin og 75 % (52) ville gjerne bruke dette dataprogrammet igjen i nærmeste fremtid.

4.2.2 Kunnskap om astma

I studiet til McPherson m.fl. (2006) viste målinger etter 1 måned at kunnskapsnivået hadde en større bedring i intervensjonsgruppen enn i kontrollgruppen. Det viste seg også at de som hadde anvendt dataprogrammet flere ganger fikk en høyere score på kunnskap enn de som ikke hadde gjort det. Også i studiet til Joshi m.fl. (2007) var det en bedring på 13 % i kunnskapsnivået om astma. Her viste resultatene en tydelig bedring hos barn som var 11 år eller yngre.

I studiet til Indinnimeo m.fl. (2009) fikk foreldrene et spørreskjema etter 12 måneder, hvor over 80 % svarte riktig på spørsmålene om astmahåndtering til barn. På dette spørreskjemaet skulle foreldrene blant annet svare på påstanden ”ingen medisiner burde gis når det første tegnet på astma kommer”. Det viste seg at foreldrene til barn som hadde hatt mindre enn eller tre astmaanfall det siste året i intervensjonsgruppen, svarte gjennomsnittlig mer riktig på påstanden enn foreldrene til barn som hadde hatt mindre enn eller tre astmaanfall det siste året i kontrollgruppen.

Ved slutten av studiet til Watson m.fl. (2009) viste det seg at det var 35 % av hjemmene til deltagerne som hadde røykere boende. I kontrollgruppen var det 30 % som fortsatte å røyke inne, mens det i intervensjonsgruppen var 18 % som fortsatte å tillate dette.

4.2.3 Astma kontroll

I studien til Burkhart m.fl. (2007) ble det funnet en lavere prosent av barn som rapporterte om astma episoder fra begynnelsen til slutten av studiet. Ved uke 4 og 8 var det ingen betydelig forskjell mellom gruppene når det gjaldt PEF-målinger. Ved uke 16 var intervensjonsgruppens forståelse for daglig elektronisk PEF-måling høyere enn kontrollgruppens. Av barn som følte at de håndterte PEF-målingene med minst 80 % i løpet av uke 16, var det 33 % som hadde hatt et eller flere astmaanfall i løpet av de siste åtte ukene. Til sammenligning var det 57 % av de som følte at de håndterte målingene mindre enn 80 % som hadde astmaanfall.

I begynnelsen av studiet til Indinnimeo m.fl. (2009) var det ingen betydelige forskjeller i de fem kliniske målingene hos intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. De fem kliniske målingene vil si astmaens alvorlighetsgrad, antall astmaanfall, systemisk

bruk av inhalasjonsmedikamenter, antall ikke-planlagte legebesøk og innleggelser i det forrige året, og dager med fravær fra skolen de siste tre månedene. Ved 12-måneders oppfølging var det heller ingen betydelig forskjell, men intervensjonsgruppen hadde betydelig færre astmaanfall enn kontrollgruppen. Studien til Flapper m.fl (2008) viste heller ingen betydelig bedring i lungefunksjon eller utholdenhet. Derimot viste studien til McPherson m.fl. (2006) en større bedring av egenkontroll av astma i intervensjonsgruppen frem til første måling.

I studien til Tolomeo, Conettine (2009) svarte 169 av 289 deltagere JA til at de følte programmet kunne hjelpe dem til å håndtere astmaen bedre hjemme, og studien til Cicutto m.fl. (2005) viste at deltagerne i intervensjonsgruppen hadde bedre selvtillit enn deltagere i kontrollgruppen. Det ble blant annet beskrevet bedre håndtering av inhalatoren, lærerferdigheter til å forstå astma og å håndtere symptomer, samt å forebygge en forverring av astmaen.

4.2.4 Bruk av medikamenter

Studien til Watson m.fl.(2009) viste at intervensjonsgruppen brukte mindre inhalasjonsmedikamenter per pasient året etter deltagelsen i studien. Med dette ble sannsynligheten for at intervensjonsgruppen hadde behov for inhalasjonsmedikamenter redusert med 36 %. Også i studien til McPherson m.fl. (2006) kom det frem at deltagerne i intervensjonsgruppen hadde mindre bruk for inhalasjonsmedikamenter. Studien viste også at deltagerne i kontrollgruppen hadde større sannsynlighet for å ta inhalasjonsmedikamenter, mens i studiet til Indinnimeo m.fl (2009) ble det ikke funnet noen betydelig forskjell i bruken av inhalasjonsmedikamenter etter 12 måneder.

4.2.5 Sykehusinnleggelser og fravær fra skolen

Studien til Cicutto m.fl. (2005) viste at deltagere i intervensjonsgruppen hadde 32 % færre hasteinnleggelser grunnet forverring av sykdommen i oppfølgingsperioden. De hadde også i gjennomsnitt 1,5 dag mindre fravær fra skolen og de hadde ca 3 dager mindre avbrutt aktivitet grunnet astma. Det var gjennomsnittlig 5 % reduksjon i bruk av helsetilbud, fravær fra skolen og dager med avbrutte aktiviteter i kontrollgruppen. Studien til McPherson m.fl. (2006) viste også at deltagerne i intervensjonsgruppen hadde færre dager med fravær fra skolen og besøk på akuttmottaket. Kontrollgruppen hadde større

sannsynlighet til å ha fravær fra skolen enn intervensjonsgruppen etter 6 måneder. Studien til Flapper m.fl. (2008) viste i en sammenligning mellom gruppene at det var større forandringer i intervensjonsgruppen enn kontrollgruppen når det gjaldt besøk til behandlende lege, barnelege, inhalasjonsmedikamenter, utholdenhet og fravær fra skole. I studien til Watson m.fl. (2009) var hovedfunnet at antall besøk på akuttmottak ble redusert i både kontroll og intervensjonsgruppen, men det var en tydelig større reduksjon i intervensjonsgruppen. De hadde også mindre sannsynlighet for å trenge akutt hjelp. Antallet sykehusinnleggelses var lav i begge gruppene, og begge viste en tydelig nedgang. Derimot var det i studien til Indinnimeo m.fl. (2009) ingen betydelig forskjell i ikke-planlagte legebesøk eller sykehusinnleggelses. Det var heller ingen betydelig forskjell i fravær fra skolen etter 12 måneder. Byrne m.fl. (2006):Helsesøster ved skolen administrerte 937 behandlinger hvor elevene returnerte til timen 893 ganger (95,3 %), ble sendt hjem 37 ganger (3,9 %) og ble sendt til akuttmottak 7 ganger (0,8 %) Sammenlignet med innføringsåret ble 80 % færre elever sendt hjem og 80 % færre elever ble sendt til akuttmottak. Studien til Watson m.fl. (2009) viste at omsorgsgivere til barn med astma i intervensjonsgruppen hadde betydelig mindre fravær fra arbeidet enn de i kontrollgruppen på slutten av oppfølgingsperioden.

4.2.6 Opplevelse av livskvalitet

I studien til Flapper m.fl. (2008) varierte ikke den helserelaterte livskvalitets-scoren noen betydelig variasjon mellom intervensjons- og kontrollgruppen, men etter tre måneder viste intervensjonsgruppen en større forandring. Det samme gjaldt også etter 6 måneder. Også i studien til Cicutto m.fl. (2005) ble det rapportert om en forbedring i livskvaliteten, til sammenligning var det 55 % i intervensjonsgruppen og 26 % i kontrollgruppen som opplevde dette. Studien til Watson m.fl. (2009) viste en betydelig bedring i total score på spørreskjema om livskvalitet hos barn med astma året etter deltagelsen i studiet i både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Her kom det også frem at omsorgsgivere i begge gruppene hadde hatt en betydelig bedring i scoren på spørreskjema om livskvalitet hos foreldre til barn med astma. Scoren var noe bedre i intervensjonsgruppen, men det var ingen betydelig forskjell.

5.0 Diskusjon

5.1 Metodediskusjon

At bare Medline ble brukt som database for søkene, kan ha ført til at relevante artikler fra andre databaser har blitt utelukket. Likevel er de inkluderte forskningsartiklene, ut ifra vurderinger som ble gjort, med på å svare på studiens problemstilling. I følge Willman, Stoltz og Bahtsevani (2006) inneholder Medline nesten 95 % av den medisinske litteraturen som blir utgitt. Dette viser at Medline er en omfattende database.

De inkluderte artiklene kommer i hovedsak fra USA, men noen kommer også fra blant annet England, Italia, Canada og Nederland. At ingen av de kommer fra Norge eller resten av Skandinavia, kan gjøre at de ikke er gjeldende for hva lovverket (lov om pasientrettigheter av 2.juli 1999 og lov om helsepersonell m.v av 2.juli 1999) her i landet sier i forhold til undervisning. Men dette kan også være med på å gi en bedre innsikt i egnede undervisningsmetoder som muligens ikke har vært vurdert her i Norge.

En av de inkluderte forskningsartiklene (Joshi m.fl. 2007) er en pilot studie. Det vil si at den er et prøveprosjekt til en eventuell større studie. Hensikten med en pilotstudie er å se om man ender opp med ønsket resultat, eller om man eventuelt skal endre på studiens utførelse (Jacobsen 2010). Det ble forsøkt å søke på navnet til forfatterne for å se om en nyere forskningsartikkel har blitt publisert, men dette har vært uten resultat. Det viste seg at forskningsartikkelen var referee-bedømt og dette sammen med andre vurderinger var med på å avgjøre om den skulle bli inkludert eller ikke. Det var en veldig aktuell forskningsartikkel for dette litteraturstudiet, og det viste seg at den kunne være med på å svare på litteraturstudiens problemstilling.

Alle de inkluderte forskningsartiklene i dette litteraturstudiet er kvantitative studier. Dette var et bevisst valg, da kvalitative studier ville si noe om kvalitet, mens kvantitative studier vil si noe om antall og mengde (Tveiten 2008). Siden hensikten med dette litteraturstudiet var å beskrive strategier for pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre, som fører til mestring, vil det være gunstig å se etter hvor mange som opplevde denne mestringen, istedenfor hva deltagerne sier om kvaliteten av undervisningen.

Det ble videre valgt å inkludere noen forskningsartikler som går over eller under inklusjonskriteriene som ble satt for alder i litteraturstudien. Dette fordi det i forskningsartiklene enten har vært en god beskrivelse av de anvendte undervisningsmetodene og informasjonen har vært tilpasset barnets alder, eller at gjennomsnittsalderen på deltagerne har vært innenfor rammen til den avgrensede aldersgruppen. Piagets stadieteori om kognitiv utvikling (Bunkholdt 2010) viser at det er forskjell på måten barn lærer i de ulike alderne. Det kan derfor være en svakhet i oppgaven at noen av de inkluderte forskningsartiklene går ut ifra andre aldre enn det som ble satt som aldersavgrensning i studien. Det var vanskelig å finne forskningsartikler som kun gikk på studiens aldersgruppe, men alle de inkluderte forskningsartiklene inneholder likevel hele eller deler av studiens aldersgruppe.

Det å anvende sykepleierperspektivet tenkes å være med på å øke kunnskapen rundt sykepleierens rolle i forhold til undervisning til barn med astma. Metoden det ble valgt å systematisere funnene etter, førte til et raskt og godt overblikk over de inkluderte forskningsartiklens funn og dette gjorde dermed arbeidet med resultatdelen lettere.

Forskningsartiklens resultatdel sier noe om hva barna og/eller foreldrene opplevde som god undervisning, noe som kan tenkes å være viktig da det er de som skal motta undervisning og dermed eventuelt oppleve egen mestring av sykdommen. Det er sykepleier som underviser deltagerne i studiene, men det er deltagerne som svarer på om det har ført til mestring hos dem eller ikke. Dette vil si at studien ikke har et direkte sykepleierperspektiv, men dette er et bevisst valg, da sykepleier og barn/foreldre kan ha forskjellig oppfatning av hva mestring er for den enkelte.

5.2 Resultatdiskusjon

Hensikten med dette litteraturstudiet var å beskrive pasientundervisning til barn med astma og deres foreldre.

Trollvik (2011) henviser til Strandberg (2008), som hevder at barnet lærer best når det først får utføre en handling ved hjelp av andre, som for eksempel voksne eller andre barn, før det foretar handlingen alene etterpå. For å lære må barnet altså få hjelp og undervisning fra andre. Denne hjelpen kan barnet få enten fra sykepleier eller annet helsepersonell, foreldre eller andre barn med astma. Studien til Tolomeo (2009) viste at det ikke var alle barn med diagnostisert astma som hadde mottatt et fullstendig undervisningstilbud. Etter innføring av et frivillig undervisningsprogram ble det dokumentert et betydelig økt antall av barn og foreldre som hadde mottatt undervisning. Dette viser viktigheten både av dokumentasjon og sykepleiers rolle i undervisningen.

Det er mange ulike måter sykepleier kan legge opp et undervisningsprogram på. Dette er noe som kommer tydelig frem i forskningsartiklene, da alle benytter noe ulikt innhold i sine undervisningsmetoder. I følge Forsberg og Wengström (2008) er kunnskap som kommer frem fra forskning en viktig brikke i et litteraturstudie, men det ikke er tilstrekkelig bare å gå ut ifra forskningsresultatet. Relevant teori er derfor blitt inkludert i resultatdiskusjonen.

Individuell undervisning eller gruppeundervisning

I Tveiten (2008) kommer det frem at mestring er et omfattende begrep. Som tidligere nevnt kan det være forskjellig hva sykepleier og barn eller foreldre legger i begrepet. Funn fra litteraturstudiet viser at det er flere faktorer som virker inn på barnets mestring av sykdommen. Dette kan handle om hvordan barnet opplever kontroll over sykdommens utløsende faktorer, symptomer og medikamentbehandling, og hvordan dette er med på å påvirke barnets livskvalitet, fravær fra skolen og akutte innleggelse. Det er derfor viktig å ta hensyn til dette når man skal diskutere om undervisningsmetodene i forskningsartiklene har ført til økt mestring hos barn og/eller foreldre.

I følge Tveiten (2001) er undervisning en metode som benyttes for å oppnå et mål, noe som i dette tilfellet vil være økt mestring. Pasientrettighetsloven sier som tidligere nevnt at

pasienten skal få informasjon som er tilpasset ens individuelle forutsetning som alder, modenhet, erfaring og kultur (Lov om pasientrettigheter av 1999). Det individuelle dataprogrammet i studien til McPherson m.fl. (2006) og dataprogrammet i studien til Joshi m.fl. (2007) var tilrettelagt for barn og viste seg å være en akseptabel form for undervisning hos barn i henholdsvis alderen 7-14 og 3-18 år. Flesteparten av barna mente at illustrasjonene i dataprogrammet til McPherson m.fl. (2006) hadde hjulpet dem til å bedre kunne forstå hva som skjer i kroppen under et astmaanfall. Ved å bruke bilder og illustrasjoner kan sykepleier hjelpe barna til å sette ord på opplevelser på en ny måte, og dette kan føre til at barna ser ting på andre måter enn dersom sykepleier bare bruker ord (Tveiten 2008). Det kan tenkes at det blir lettere å forestille seg hva som skjer i kroppen ved astmaanfall dersom sykepleier bruker illustrasjoner, enn dersom hun eller han bare forteller om det eller at pasienten selv leser om det. Historiene om Ane og Bronky kan brukes som et eksempel på en slik læringsmetode (Trollvik 2011). Materiellet til ”Med på det meste” er rettet mot barn i alderen 7-10 år, og er ment for å gjøre undervisningen morsom og engasjerende (Trollvik 2011). Selv om barna leser boken selv eller får den lest høyt for seg av foreldre eller sykepleier, er det illustrasjoner av det som skjer i kroppen, håndtering av astma og eksempler på følelser som barn kan oppleve som kommer frem i boken om Ane og Bronky (Trollvik 2011). Dette kan også være med på å hjelpe barna til å sette ord på egne følelser og opplevelser (Trollvik og Kristoffersen 2003), noe som kan tenkes å hjelpe barna til å bedre forstå sykdommen.

Ved å observere og delta i lek og fortelling til barn, kan sykepleier lettere komme inn på hva barnet er opptatt av og om barnet har noen bekymringer rundt sykdommen (Eide og Eide 2007). I følge Trollvik (i Lerdal og Fagermoen 2011) er barn flinke til å huske detaljer og å forklare, og for at sykepleier skal komme ned til barnets nivå kan ofte lek og tegning fremme en dialog med barnet. Ut i fra dette kan dataspill som er tilrettelagt barna være en god hjelp for at de skal forstå astma. Piagets teori støtter også dette, da den viser at barn tenker annerledes enn voksne (Eide og Eide 2007). På en annen side, var det hele 65 % av deltagerne i studien til Joshi m.fl. (2007) som syntes at dataspillet var underholdende og interessant, men 35 % av barna var altså ikke enig i dette. Dette kan skyldes at studien inkluderte barn i et stort aldersspenn. Piagets stadieteori (Bunkholdt 2010) tydeliggjør forskjellen mellom barn i 3-årsalderen og ungdommer i 18-årsalderen og måten de tenker på. I følge Eide og Eide (2007) er alle barn unike, noe som kan skyldes biologiske forutsetninger, barnets livshistorie og utviklingsfase, samtidig som sykdomssituasjonen til

hvert enkelt barn er forskjellig. På grunn av dette finnes det ikke en bestemt måte å kommunisere med barn på som er "best" (Eide og Eide 2007). Dette kan være med på å forklare hvorfor ikke alle var enige i at dataspillet til Joshi m.fl. (2007) var underholdende. Likevel var det 75 % av barna i studien som ønsket å bruke dataspillet igjen i nærmeste fremtid. Dette viser at noen av barna som muligens ikke fant det underholdende likevel ønsket å bruke dataspillet flere ganger. I studien til McPherson m.fl. (2006) viste det seg også at kunnskapen om astma økte i takt med bruken av dataspillet i intervensjonsgruppen.

Studien til Flapper m.fl. (2008) benyttet også spill som undervisningsmetode til barna i intervensjonsgruppen, men disse spillene ble utført i grupper og det ble ikke brukt dataprogram. I denne studien viste det seg at barna i intervensjonsgruppen hadde bedre livskvalitet enn barna i kontrollgruppen etter 6 måneder. Også studien til Indinimeo m.fl (2009) benyttet spill sammen med muntlig undervisning fra sykepleier i grupper. Studien viste at barna i intervensjonsgruppen hadde færre astmaanfall og at foreldrene hadde bedre kunnskap om astma etter deltagelsen i studiet.

Dersom sykepleier roser barnet under undervisningen kan dette føre til at barnet får økt selvtillitt, noe som kan være avgjørende når barnet skal endre levemåte i forhold til sykdommen (Granum 2003). Tveiten (2008) refererer til Strøm (2000) som sier at gruppeundervisning kan føre til at en opplever å være i samme situasjon som andre, og at dette igjen vil føre til en fellesskapsfølelse og samhørighet til andre. Dette er også noe som gjenspeiler seg i forhold til Eriksons teori om at barn lærer og utvikler seg i samspill med andre barn og jevnaldrende (Bunkholdt 2010). Dersom sykepleier har undervisning i grupper kan det føre til at spørsmål fra andre deltagere, som barnet eller foreldrene selv ikke kommer på, dukker opp (Tveiten 2008). Dette kan i følge Tveiten (2008) igjen føre til trygghet og mestring for barnet og foreldrene. Likevel kan det å være deltager i en gruppe føre til at noen havner litt bak de andre, og ikke våger å komme med spørsmål eller kommentarer fordi andre er til stede (Tveiten 2008). Barn med astma kan også ha behov for individuell undervisning for å knytte det som blir sagt i gruppeundervisningen til sin egen situasjon (Tveiten 2008).

Studien til Flapper m.fl (2008) har basert sitt undervisningsprogram på en tidligere studie av Colland, Vivian T. (1993). Studien til Colland (1993) hadde en egen undervisningstime hvor de la vekt på spørsmål som deltagerne ikke hadde turt å spørre om tidligere. Dette

kunne for eksempel være spørsmål som: ”Kan man dø av astma?” eller ”Hvorfor føles det som om jeg kveles?”. I følge Eide og Eide (2007) er det viktig at sykepleier tilpasser seg barnet og lar det beholde føringen i samtalen. Å være åpen, undrende og aktivt lyttende kan være med på å skape tillitt mellom barnet og sykepleier, noe som igjen kan føre til at barnet våger å spørre om det han eller hun lurer på og kanskje bekymrer seg for (Eide og Eide 2007). At sykepleier viser at han eller hun oppdager en bekymring hos barnet og forstår denne, er viktig for å øke mestringsevnen hos barnet (Eide og Eide 2007). I gruppeundervisning vil det derfor være viktig at sykepleier legger til rette for at alle får snakke og komme med sine erfaringer, slik at ikke noen blir mer dominant i gruppen enn andre (Tveiten 2008).

Kunnskap bidrar til økt mestring

I følge Tveiten (2001) fungerer kommunikasjon med barn best, dersom den skjer på barnets premisser, og det vil være viktig at barnet ikke føler seg tvunget til å delta i undervisningen. Derfor er det også i følge Tveiten (2008) viktig at den som skal motta undervisningen opplever at deltagelsen er frivillig. I studien til Tolomeo (2009) viste det seg at antallet som hadde fått opplæring økte etter innføringen av et frivillig undervisningsprogram i grupper, men det kom også frem at noen av foreldrene valgte å ikke la barna delta i studiet fordi de mente de ikke hadde tydelige symptomer på astma. Det kan altså være både positive og negative sider ved å ha et frivillig undervisningsprogram. Pasienten kan oppleve mer kontroll ved at han eller hun ikke blir pålagt å få undervisning, men dette igjen kan føre til at mange velger å ikke delta. Dermed kan de som har et stort behov for å motta undervisning gå glipp av viktig informasjon om sykdommen. I studien til McPherson m.fl. (2006) viste det seg at deltagerne i intervensjonsgruppen etter gjennomføringen av dataprogrammet hadde mindre sannsynlighet for å bruke inhalasjonsmedikamenter enn deltagerne i kontrollgruppen. At barna i intervensjonsgruppen hadde mindre behov for medikamenter, kan tyde på at de hadde fått bedre kunnskap, noe som kan ha ført til at de bedre forebygde astmaanfallene og at de selv forsto når de burde ta medikamentene. I studien til Indinnimeo m.fl. (2009) ble det derimot ikke funnet noen betydelig forskjell, i forhold til bruk av medikamenter og fravær fra skole, mellom gruppene etter gjennomføringen av gruppeundervisningen.

Trollvik (2011) viser til en forskningsartikkel av Penza-Clyve m.fl. (2004) som intervjuet barn om hvorfor de ikke tar medikamentene. Barna begrunnet dette med at de syntes det

var flaut, at de glemte det og at motivasjonen for å stoppe midt i en aktivitet for å ta medikamentene ikke var til stede. I Watson m.fl. (2009) ble det funnet at behovet for inhalasjonsmedikamenter ble redusert med 36 % etter gjennomføringen av opplæringsprogrammet hvor både barn og foreldre deltok. Trollvik (2011) viser også til en artikkel av McQuaid m.fl (2003) som sier at det ikke er nok at bare barna har kunnskap, de bør også få hjelp av voksne til å huske å ta medikamentene. Dette kan også støttes oppunder av Granum (2003) som sier at barn ofte trenger mer forberedelse enn voksne når det gjelder medikamenthåndtering, og det kan derfor være viktig å fortelle barnet om det som skal hende. Selv om barnet tar medikamentene på egenhånd når det er på sykehuset, kan dette snu når barnet kommer hjem, og det ønsker da kanskje ikke å ta medikamentene på egenhånd (Granum 2003). Noen barn kan altså protestere på å ta medisinene sine. Dersom medisintiden derimot blir en kosetund, kan barnet få en positiv innstilling til å ta medisinene (Trollvik, Anne, Morten Pettersen, Janne Fjell Lie, Britt Hov, Sigmund Skei, Aud Ryen Eide og Knut Iversen 2001.).

Studien til Flapper m.fl. (2008) viste at intervensjonsgruppen hadde en økt bedring i forhold til kontrollgruppen når det gjaldt medikamenthåndtering og at deltagerne hadde mindre fravær fra skolen. Dette kan vise at undervisning fra sykepleier kan gi økt kunnskap om medikamenthåndtering, noe som kan være med på å føre til færre akuttinnleggelser og mindre fravær fra skolen. Dette blir også støttet av studien til McPherson m.fl (2006) som viste at undervisningen gjennom dataprogrammet til intervensjonsgruppen påvirket deltagerens kontroll av astmaen. Dette fordi det ble rapportert en mindre bruk av medikamenter og mindre skolefravær i studien til McPherson m.fl. (2006).

Livskvaliteten kan påvirkes av innleggelser i sykehus og fravær fra skole

I studiene som baserte seg på individuell undervisning var det bare studiet til McPherson m.fl (2006) som viste en reduksjon i fravær fra skolen og sykehusinnleggelser. Derimot viste det seg i studiene til Cicutto m.fl. (2005), Flapper m.fl. (2008) og Watson m.fl. (2009) som baserte seg på gruppeundervisning at fravær og sykehusinnleggelser ble betydelig redusert i intervensjonsgruppene i forhold til i kontrollgruppene. I studien til Byrne m.fl. (2006) viste det seg at opplæring av helsepersonell på skolen også i høy grad var med på å redusere fraværet fra skolen og akutte innleggelser. For at barnet ikke skal bli

”hengende” etter i undervisningen på skolen, er det i følge Trollvik m.fl. (2001) viktig at han eller hun får gå på skolen selv om han eller hun hoster og trenger ekstra medisiner. Det vil da være viktig at personalet eller helsesøster på skolen som skal hjelpe barnet med medikamenthåndteringen krever opplæring og et skriftlig behandlingsskjema fra lege. Ved hjelp av det skriftlige behandlingsskjemaet skal personalet eller helsesøster få innsikt i hvilken type medisin barnet skal ha og hvilken styrke og mengde barnet bruker (Trollvik m.fl. 2001).

Når et barn er innlagt på sykehus vil det gå glipp av sosiale roller som det har på skolen eller sammen med venner. Dette er noe barn kan engste seg over, og denne sosiale kontakten med venner på samme alder er viktig for livskvaliteten til disse barna (Grønseth og Markestad 2011). Studiene til Flapper m.fl. (2008) og Cicutto m.fl. (2005) som førte til en reduksjon i fravær fra skolen og innleggelse i sykehus, viste også en bedring av livskvaliteten hos barn med astma etter gjennomføringen av undervisningsprogrammene. Også i studien til Watson m.fl. (2009) var dette gjeldende, i tillegg kom det frem at livskvaliteten hos foreldrene også økte etter gjennomføringen av studiet. Resultatene i studiene (Flapper m.fl. 2008, Cicutto m.fl. 2005 og Watson m.fl. 2009) sier ikke noe om livskvaliteten til deltagerne er varige eller ikke. For at livskvaliteten skal være av betydning, må man i følge Tatarkiewicz (Rustøen 2005) være tilfreds med tilværelsen gjennom hele livet, og ikke bare i perioder. For å vurdere den enkeltes livskvalitet må man ta utgangspunkt i den enkeltes opplevelse av situasjonen, da reaksjonen på sykdom er forskjellig fra person til person. Hvordan den enkelte opplever å ha det godt eller vondt, vil si noe om livskvaliteten til personen (Rustøen 2005).

Foreldre trenger også kunnskap om astma

Når sykepleier gir barnet undervisning om astma, vil det være viktig at foreldrene også er til stede, slik at de vet hvor barnet står og hvilken holdning barnet har i forhold til sykdommen (Tveiten 2008). Likevel vil det være viktig at barnet får undervisning alene, uten foreldrene til stede, fordi barnet da kan stå friere til å spørre sykepleieren om det lurer på noe. Foreldrene trenger også undervisning i forhold til barnets astma. Det vil da være viktig at begge foreldrene mottar undervisningen, siden de begge skal ha ansvar for barnet i hverdagen (Tveiten 2008).

Studien til Watson m.fl. (2009) viste at et undervisningsprogram for barna og familien i grupper førte til at færre røyket inne i hjemmet. Dette viser at undervisningsprogrammet gav en økt kunnskap om forebygging av astma. Også Trollvik (2011) sier at faktorer som røyk, støv og forurensing kan være med på å utløse og forverre sykdommen. Dette viser at sykepleiers formidling av kunnskap og integrering av kunnskapen hos barnet eller foreldrene er hensiktsmessig og kan oppnås gjennom dialoger under undervisningen (Tveiten 2008). Likevel var det ved slutten av studien til Watson m.fl. (2009) 35 % som fremdeles hadde foreldre som røyket. 18 % av de fra intervensjonsgruppen godtok fremdeles å røyke inne i huset sammen med barn med astma. Dette viser at noen kanskje ikke hadde nok kunnskap om utløsende årsaker til astma og for at alle skal få denne kunnskapen kan det være viktig med undervisning. For å hjelpe foreldrene med medikamenthåndteringen til barna, skal alle barn med astma i Norge ha et behandlingsskjema (Trollvik m.fl. 2001). Dette skjemaet sier noe om retningslinjene for behandlingen til barnet og forklarer behandlingen i både gode og dårlige faser. Dette kan for eksempel være at barnet skal øke inhalasjonsdosen ved forkjølelse. At foreldrene er trygge på den behandlingen de skal gi barnet, er med på å skape trygghet også hos barnet (Trollvik m.fl. 2001).

I studien til Tolomeo m.fl (2009) viste det seg at noen ikke deltok i gruppeundervisningen fordi de ikke hadde tid, fordi det var for langt til sykehuset eller at de mente barna ikke hadde så tydelige symptomer på astma. Også i studien til Burkhart m.fl. (2007) var det noen som ikke fullførte den individuelle undervisningen og begrunnet dette med at de ikke hadde tid eller at det ikke passet i forhold til andre aktiviteter. Barna i studien til McPherson m.fl. (2006) fikk med seg dataspillet hjem, noe som førte til at de hadde det lett tilgjengelig siden de kunne gå gjennom undervisningen når de selv hadde tid. Likevel vil et dataspill kreve at en har en datamaskin tilgjengelig hjemme for å kunne gjennomføre opplæringen. I studien var det 41 av 50 deltagere som hadde datamaskin tilgjengelig. Disse studiene viser dermed at tid og tilgjengelighet er viktig for at alle skal kunne ha mulighet til å motta undervisning. Studien til Dinakar m.fl (2005) viste at flertallet av foreldrene ønsket en kombinasjon av ulike undervisningsmetoder. Dette kan være med på å vise viktigheten av at undervisningen ikke bare må være fengende for barna, men også for foreldrene.

Undervisning til barn med astma fører til økt kunnskap som gir bedre medikamenthåndtering og bedre kontroll over sykdommen, samtidig som livskvaliteten til barna øker, noe som igjen kan føre til bedre mestring av sykdommen. Likevel kan gruppeundervisning føre til at noen av barna kommer litt i bakhånd av andre og at flere ikke tar seg tid til å komme til undervisningen (Tveiten 2008). At noen velger å ikke delta i undervisningen kan også, som tidligere nevnt, skyldes at avstanden til sykehuset blir for lang eller at foreldrene mener barna ikke har tydelige symptomer på astma (Tolomeo m.fl. 2009). Det har også vist seg at dataprogram ikke faller i smak hos alle og at ikke alle har tilgang til datamaskin hjemme (McPherson m.fl. 2006). Undervisning ved hjelp av dataprogram fører kanskje heller ikke til at en kan lære av andres erfaringer eller stille spørsmål. Individuell undervisning kan også føre til at man ikke kommer på spørsmål man egentlig lurer på og at man ikke får lært av andres erfaringer. Også ved individuell undervisning har det vist seg at noen ikke kommer på grunn av at de ikke har tid eller at andre aktiviteter kommer i veien (Burkhart m.fl. 2007).

6.0 Konklusjon

Etter gjennomføring av litteraturstudiet kommer det frem at undervisning kan gis på to forskjellige måter, altså individuell undervisning eller gruppeundervisning, og at disse to hovedgruppene inneholder ulike metoder for undervisning til barn med astma. Disse undervisningsmetodene består av dataundervisning, bruk av illustrasjoner som film, fortelling og tegninger, lek, rollespill og bruk av muntlig undervisning. Litteraturstudiet viser at det kan være viktig å kombinere individuell undervisning og gruppeundervisning, slik at barna både får individuelt tilrettelagt undervisning og mulighet til å dele og motta andres erfaringer om temaet.

Ut ifra analyse og resultatdiskusjon kommer det frem at undervisning av barn med astma kan gi barna en økt kunnskap om sykdommen, noe som kan føre til at de bedre håndterer medikamentene. Dette igjen kan føre til at de får en bedre kontroll over sykdommen og dermed en bedre livskvalitet. Det kommer også frem at disse faktorene sammen kan føre til økt mestring for barn med astma.

Ut ifra analyse og resultatdiskusjonen virker de ulike undervisningsmetodene bra hver for seg. Likevel er de ikke optimale, siden ingen av undervisningsmetodene gir økt mestring når det gjelder både kunnskap, kontroll av sykdommen, medikamenthåndtering og livskvalitet. De fanger heller ikke opp alle som har behov for å motta undervisning om astma. En kombinasjon av flere undervisningsmetoder vil derfor være mer optimalt, siden det kan være med på å sikre at flere får undervisning. Når sykepleier underviser barn i grupper kommer det også frem i studiens resultatdiskusjon at det vil være viktig at sykepleieren hjelper barnet til å knytte informasjonen fra gruppeundervisningen opp mot barnets egen situasjon i individuell undervisning.

Implikasjoner

Det ville vært interessant å se nærmere på effekten av Ane og Bronky som undervisningsmetode. Det ville også vært spennende å se hvilken effekt et undervisningsprogram som inkluderer flere undervisningsmetoder vil ha på mestringen til barn med astma.

Litteraturliste

- Bunkholdt, Vigdis. 2010. *Psykologi – en innføring for helse- og sosialarbeidere*. 5. opplag. Oslo: Universitetsforlaget
- Burkhart, Patricia V, Mary Kay Rayens, Marsha G. Oakley, Demetrius A. Abshire og Mei Zhang. 2007. Testing an intervention to promote children's adherence to asthma self-management. *Journal of nursing scholarship*. 39, 2: 133-144
- Byrne, Jeffery, Michael E. Schreiber, Trang Q. Nguyen. 2006. Community hospital-school partnership to treat asthma episodes at school and improve management. *The journal of school health*. 76, 6: 336-339.
- Cicutto, Lisa, Sue Murphy, Debbie Coutts, Janet O'Rourke, Gail Lang, Cori Chapman og Pamela Coates. 2005. Breaking the access barrier: Evaluating an asthma center's efforts to provide education to children with asthma in schools. *Chest*. 128:1928-1935.
- Colland, Vivian T. 1994. Learning to cope with asthma: a behavioural self-management program for children. *Patient Education and Counseling*. 22: 141-152
- Dalland, Olav. 2007. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Dinakar, Janet M., Christina Adams, Alys Brimer, Maria D. Silva. 2005. *Learning preferences of caregivers of asthmatic children*. *J Asthma*. 42(8):683-7
- Eide & Eide. 2007. *Kommunikasjon i relasjoner – samhandling, konfliktløsning, etikk*. 2. utgave, 1. opplag. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Ekeland, Tor-Johan og Kåre Heggen. 2007. *Meistring og myndiggjering*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag
- Flapper, B.C.T., E.J. Duiverman, J. Gerritsen, K. Postema, C.P. van der Schans. 2008. Happiness to be gained in paediatric asthma care. *Eur Respir J*. 32(6):1555-62.
- Fleitas Joan. 2005. *Breathe in breathe out*. New York: Lehman college
<http://www.lehman.cuny.edu/faculty/jfleitas/bandaides/asthmapo.html> (Lest 13.11.2011).
- Forsberg, Christina og Yvonne Wengström. 2008. *Att göra systematiska litteraturstudier*. 2. utgave. Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur
- Granum, Vigdis. 2003. *Praktisk pasientundervisning*. Bergen: Fagbokforlaget
- Grønseth, Randi og Trond Markestad. 2009. *Pediatri og pediatriisk sykepleie*. 2. utgave. Bergen: Fagbokforlaget
- Grønseth, Randi og Trond Markestad. 2011. *Pediatri og Pediatriisk sykepleie*. 3. utgave. Bergen: Fagbokforlaget
- Gulsvik, Amund og Per Sigvald Bakke. 2004. *Lungesykdommer – en basal innføring*. Bergen: Fagbokforlaget
- Haga, Ole Sverre og Anders Bjørkhaug. 2009. *Hverdagspediatri*. Oslo: Universitetsforlaget
- Helsepersonelloven. 2010. *Lov av 2. juli 1999 om helsepersonell m.v.* Oslo: Cappelen
- Indinnimeo, Luciana, Enea Bonci, Lucetta Capra, Stefania La Grutta, Francesca Monaco, Francesco Paravati, Giovanni Passalacqua, Gaetano Silvestre og Marzia Duse. 2009. Clinical effects of a long-term educational program for children with asthma – aironet. A 1-yr randomized controlled trial. *Pediatr allergy immunol*. 20: 654-659.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2010. *Forståelse, bekræftelse og forklaring – innføring i metode for helse- og sosialfagene*. 2. utgave. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Joshi, Ashish, Richard Lichenstein, Keyvan Rafei, Adnan Baker og Mohit Arora. 2007. A pilot study to evaluate self initiated computer patient education in children with acute asthma in pediatric emergency department. *Technology and health care*. 15: 433-444.
- Knutstad, Unni. 2008. *Sykepleieboken 3 – klinisk sykepleie*. Oslo: Akribes

- McPherson, Amy C, Cristine Glazebrook, Debra Forster, Claire James og Alan Smyth. 2006. A randomized, controlled trial of an interactive educational computer package for children with asthma. *Pediatrics*. 117: 1046- 1054
- Monsen, Anne-Lise Bjørke. 1999. *Pediatri*. Oslo: Universitetsforlaget AS
- Pasientrettighetsloven. 2010. *Lov av 2. juli 1999 nr. 63 om pasientrettigheter*. Oslo: Cappelen
- Rustøen, Tone. 2008. Livskvalitet og velvære. I *Sykepleieboken 2 – Teoretisk-metodisk grunnlag for klinisk sykepleie*. Red: Knustad, Unni, 129-154. 2. opplag. Oslo: Akribe
- Tolomeo, Conettine, DNP, APRN, FNP-BC, AE-C. 2009. Group asthma education in a pediatric inpatient setting. *J Pediatr Nurs*. 24(6):468-73.
- Trollvik, Anne. 2011. Barn som har astma. I *Læring og mestring – Et helsefremmende perspektiv i praksis of forskning*. Red: Fagermoen, May Solveig, 105-130. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Trollvik, Anne og Liv-Grethe Kristoffersen. 2003. *Fortelling som metode for å undervise barn om astma*. *Sykepleien* 91(16):32-37
- Trollvik, Anne, Morten Pettersen, Janne Fjell Lie, Britt Hov, Sigmund Skei, Aud Ryen Eide og Knut Iversen. 2001. *Foreldreheftet til foreldre til barn med astma*. Oslo: Gamlebyen Grafiske
- Tveiten, Sissel. 2008. *Pedagogikk i sykepleiepraksis*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Wade T.A, Watson, Cathy Gillespie, Nicola Thomas, Shauna E. Filuk, Judy McColm, Michelle P. Piniuk og Allam B. Becker. 2009. Small-group interactive education and the effect on asthma control by children and their families. *CMAJ*. 1;181(5):257-63
- Willmann, Aina, Peter Stoltz og Christel Bahtsevani. 2006. *Evidensbasert omvårdnad- En bro mellom forskning og klinisk virksomhet*. Lund: Studentlitteratur.

PIO-skjema.**Vedlegg 1**

Population	Intervention	Outcome
Astma	Kommunikasjon	Livskvalitet
Barn	Pasientundervisning	Mestring
Sykepleier	Sykehus	
	Dataprogram	
	Fortelling	
	Film	
	TV	
Asthma	Communication	Quality of life
Child	Patient education	Self management
Nurse	Hospital	Self care
	Computerprogram	
	Story	
	Movie	
	Television	

Oversiktstabell i forhold til søkehistorikk
Vedlegg 2

	Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste abstr acts	Leste artikler	Inkluder te artikler
1	asthma*.mp. or Asthma/	20.08.11	Ovid MEDLINE	122133			
2	Child Care/ or Child/ or child*.mp.			1690879			
3	kid*.mp.			621536			
4	2 or 3			2258337			
5	1 and 4			36987			
6	Communication/ or Learning/ or educat*.mp.			631915			
7	story*.mp.			12803			
8	Computer-Assisted Instruction/ or computerprogram*.mp.			8246			
9	Health Education/ or inform*.mp. or Patient Education as Topic/			841973			
10	Television/ or Video Games/ or movie*.mp.			14199			
11	6 or 7 or 8 or 9 or 10			1321539			
12	5 and 11			4914			
13	nurs*.mp.			504187			
14	Pediatric Nursing/ or pediatric*.mp.			176364			
15	hospital*.mp.			932234			
16	13 or 14 or 15			1455587			
17	12 and 16			1958			
18	quality of life.mp. or "Quality of Life"/			147157			
19	self car*.mp. or Self Care/			24467			
20	self manag*.mp.			5858			
21	18 or 19 or 20			171200			
22	17 and 21			412			
23	limit 22 to (yr="2005 -Current" and "child (6 to 12 years)" and (danish or english or norwegian or swedish))			170			
	Totalt			170	45	19	10

Oversikt over artikler

Vedlegg 3

Forfatter/år/land/tidsskrift	Tittel	Hensikt	Metode/instrument	Deltagere/frafall	Hovedfunn	Kvalitet	Etisk vurdering
Burkhart, Patricia V, Mary Kay Rayens, Marsha G. Oakley, Demetrius A. Abshire og Mei Zhang. 2007. USA Journal of nursing scholarship	Testing an intervention to promote children's adherence to asthma self-management.	Hensikten med studien var å teste effekten av en multikomponent intervensjon på barns forståelse til å håndtere PEF-målinger og hyppigheten av astmaepisoder.	Randomisert, kontrollert studie.	Barn 89/12	Etter 16 uker var barna i intervensjonsgruppen mer forståelsesfulle til daglige PEF-målinger. Det var en reduksjon på 63 % i antall astmaanfall og barna som hadde mer enn 80 % forståelse til å måle PEF hadde færre astmaanfall enn de som hadde mindre enn 80 % forståelse av å måle PEF.	God Fult fagfellevurdert til nivå 2.	
Byrne, Jeffery, Michael E. Schreiber og Trang Q. Nguyen. 2006. USA The journal of school health.	Community hospital-school partnership to treat asthma episodes at school and improve management	Hensikten var å lage et samarbeid mellom skole og helsetjeneste for å håndtere astma hos barn på skoler. Å lage et program som helsesøster på skolen kan følge	Randomisert kontrollert studie.	55 skoler.	Ved innføring av programmet sank antallet innleggelses i sykehus og antallet hjemsendinger av barn fra skolen og barna gikk tilbake til klasserommet	God. Fagfelle vurdert til nivå 1	

		for å behandle astmaepisoder på skolen. Å forsøke å redusere antallet ganger barn må dra hjem fra skolen på grunn av astma. Å gi opplæring til barn, familien og helsesøster om astma og for å implementere et organisert system for å håndtere ukontrollert astma hos barn i skolen.			flere ganger enn året før innføringen.		
Cicutto, Lisa, Sue Murphy, Debbie Coutts, Janet O'Rourke, Gail Lang, Cori Chapman og Pamela Coates. 2005 Canada Chest.	Breaking the access barrier: Evaluating an asthma center's efforts to provide education to children with asthma in schools.	Studien ønsket å finne ut om skolebaserte opplæringsprogram for astma av utdannede astmalærere ville være en effektiv måte å forbedre barns livskvalitet og selvtillitt i måten å håndtere sin astma, og for så å redusere symptomer og	Randomisert kontrollert studie.	Helsesøster/barn 297/17	De som deltok i intervensjonsgruppen hadde bedre score når det gjaldt livskvalitet. De i intervensjonsgruppen hadde bedre selvtillitt til å håndtere astma (korrekte målinger av PEF, håndtere utløsende faktorer og forhindre at astmaen ble verre). De hadde også 32	God Fagfelle vurdert til nivå 1	Godkjent av the Ethics Review Committee of the Credit Valley Hospital

		sykelighet.			% færre hasteinnleggelser eller besøk på akuttmottaket samt mindre fravær fra skolen. Det var ingen betydelig forskjell på foreldrenes målinger i de to gruppene.		
Dinakar, Janet M, Christina Adams, Alys Brimer og Maria D. Silva. 2005. USA Journal of Asthma	Learning preferences of caregivers of asthmatic children.	Hensikten med studien var å undersøke om de behøvde å utvide eller styrke den metoden de utførte undervisningen i avdelingen.	Foreldre til barn med astma svarte på spørreskjema om hvilken metode de ønsket å motta undervisning om astma.	Foreldre 99/1	De fleste ønsket en blanding av undervisningsmetoder. 82 % inkluderte øvelse i praksis, 59 % inkluderte at de ønsket å skrive eller lese, 50 % inkluderte muntlig undervisning og 41 % inkluderte visuelle metoder.	Middels Fagfelle vurdert til nivå 1	Godkjent av institutional review board
Flapper B.C.T., E.J. Duiverman, J. Gerritsen, K. Postema og C.P. van der Schans. 2008. Nederland European	Happiness to be gained in peadiatric asthma care.	I studien ønsket de å se om livskvaliteten, generelt bedre selvfølelse og sykkeligheten til barn med astma kunne forbedres	Åpen randomisert, kontrollert studie.	Barn 40	PEF målingene varierte ikke mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Deltagerne i intervensjonsgruppe	God Full fagfellevurdert til nivå 2.	.

Respiratory Journal.		med undersøkelsen.			n hadde færre innleggelser i sykehus og besøk hos lege. Mindre bruk av inhalasjon og færre dager fravær fra skole. Deltagerne hadde bedre livskvalitet i intervensjonsgruppen enn kontrollgruppen		
Indinnimeo, Luciana, Enea Bonci, Lucetta Capra, Stefania La Grutta, Francesca Monaco, Francesco Paravati, Giovanni Passalacqua, Gaetano Silvestre og Marzia Duse. 2009. Italia Pediatric allergy and immunology	Clinical effects of a long-term educational program for children with asthma – aironet. A 1-yr randomized controlled trial.	Hensikten var å se hvorvidt et symptombasert -, langtids - opplæringsprogram forbedret graden av sykkelighet og foreldrenes kunnskap om astma hos barn.	Randomisert, kontrollert studie.	Barn og foreldre 123	Etter 12 måneder hadde intervensjonsgruppen betydelig færre astmaanfall enn kontrollgruppen. Det var ingen betydelig forskjell på mengde brukt inhalasjon, antall hasteinnleggelser eller besøk på akuttmottak og generelle innleggelser i sykehus. Foreldrene svarte riktig på 80 % av spørsmålene om astma hos barn.	God Fagfelle vurdert til nivå 1	

					Kunnskapen hos foreldrene hadde økt betydelig etter 12 måneder.		
Joshi, Ashish, Richard Lichenstein, Keyvan Rafei, Adnan Baker og Mohit Arora. 2007. USA Technology and health care	A pilot study to evaluate self initiated computer patient education in children with acute asthma in pediatric emergency department.	Hensikten var å evaluere gjennomførligheten og aksepten til et astma - opplæringsprogram med pasientinformasjon og motivasjonsverktøy i et pediatrik akuttmottak.	Ikkerandomisert pilotstudie.	Barn 69	80 % syntes programmet var lett å bruke, 65 % syntes det var interessant og 64 % syntes det var morsomt. 80 % ville brukt programmet igjen og 75 % ville brukt det igjen i nær fremtid.	God. Fagfelle vurdert til nivå 1.	
McPherson, Amy C, Cristine Glazebrook, Debra Forster, Claire James og Alan Smyth. 2006. Storbritannia Pediatrics	A randomized, controlled trial of an interactive educational computer package for children with asthma.	Hensikten var å undersøke aksepten og effektiviteten til et multimedialt opplæringsprogram og å se om det gav bedre kunnskap, bedre kontroll på astmaen og forbedrede kliniske utfall.	Randomisert, kontrollert studie.	Barn 101/11	Barna i intervensjonsgruppen hadde brukt mindre inhalasjon, hadde færre dager fravær fra skole og hadde færre besøk på akuttmottaket.	God Full fagfellevurdering til nivå 2.	Godkjent av de etiske komiteene: Nottingham City Hospital National Health Service Trust, Queen's Medical Centre University Hospital og Southern Derbyshire Acute

							Hospitals HealthService Trust.
Tolomeo, Conettine, DNP, APRN, FNP-BC og AE-C. 2009. USA J Pediatr Nurs	Group asthma education in a pediatric inpatient setting.	Hensikten med studien var å se betydningen av et gruppebasert opplæringsprogram for barn med astma, innlagt i sykehus, som hadde dokumentert at de eller foreldrene hadde mottatt fullstendig opplæring før utskrivelse.	Retrospective, descriptive study.	Barn og foreldre 251	Etter innføring av et frivillig gruppebasert opplæringsprogram tre dager i uken, vokste prosenten av barn eller foreldre som hadde mottatt undervisning fra 15 % i 2005 til 42 % i 2006.	God. Fagfelle vurdert til nivå 1.	Godkjent av Yale university school of medicine review board.
Watson, Wade T.A, Cathy Gillespie, Nicola Thomas, Shauna E. Filuk, Judy McColm, Michelle P. Piniuk og Allam B. Becker. 2009. Canada CMAJ	Small-group interactive education and the effect on asthma control by children and their families.	Hensikten var å evaluere betydningen av astmakontroll ved å involvere små gruppe-opplæringsprogram for barn med astma og foreldrene.	Randomisert kontrollert studie.	Barn og foreldre 398	Begge gruppene reduserte antallet innleggelses. Ingen betydelig forskjell i PEFmålingene. Foreldrene i intervensjonsgruppen hadde færre dager fravær fra jobb. Det var bedring i forhold til livskvalitet i begge gruppene. 30% fortsatte å tillate å	God. Fagfelle vurdert til nivå 1	Godkjent av the Faculty Committee on the Use of Human Subjects in Research

					røyke innendørs i kontrollgruppen og 18 % fortsatte å tillate dette i intervensjonsgruppen.		
--	--	--	--	--	---	--	--

