



HÖGSKOLAN
DALARNA

Examensarbete

Kandidatexamen

Informations- och kommunikationsteknologi som stöd för patienter med astma och kronisk obstruktiv lungsjukdom avseende egenvård. En litteraturstudie.

Information and communication technology as support for asthma and chronic obstructive pulmonary disease patients regarding self-care. A literature study.

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

Ja

Nej

Författare: Martin Jonsson

Handledare: Ann Karin Svanberg

Examinator: Jan Florin

Ämne: Examensarbete

Kurs: Vå2018

Poäng: 15Hp

Betygsdatum: 2016-04-05

Högskolan Dalarna

791 88 Falun

Sweden

Tel 023-77 80 00

Sammanfattning

Bakgrund: Astma och KOL är två vanlig kroniska sjukdomar som är kopplade till stort sjukdomslidande och lägre livskvalité. Många personer som idag lever med sjukdomarna lever isolerat från andra. Idag har vi en ständig utveckling av sociala nätverk som öppnar en ny möjlighet för egenvård. Egenvård kan göra att patienter får en bättre vardag samt att det lättare kan få ett socialt umgänge.

Syfte: Syftet är sammanställa befintlig litteratur och där undersöka hur informations- och kommunikationsteknologi underlättar egenvården för patienter med astma och KOL.

Metod: Litteraturstudie där artiklarna söktes i databaser för omvårdnadsvetenskap så som Web Of Science, pubmed och Cinahl. Litteraturstudien baseras på 16 vetenskapliga artiklar som både är kvalitativa och kvantitativa. Artiklarna som valdes är inte äldre än 10 år gamla, skrivna på engelska och publicerade i en vetenskaplig tidning.

Resultat: Resultatet som artiklarna påvisade är grundade på IKT i form av datorer, mobiltelefoner, surfplattor och web-baserad program. Artiklarna visar att egenvården kan förbättras genom ökad livskvalité, bättre kommunikation och bättre sjukdomsinsikt när man använder IKT.

Slutsats: IKT är en viktig roll i våran hälso- och sjukvård idag. Det finns dock liten forskning på hur egenvården kring astma och KOL påverkas av IKT. Den forskning som finns pekar åt är att den förbättrar för patienter. Det behövs även mer forskning kring IKT som en resurs för egenvård kring ett omvårdnadsperspektiv.

Nyckelord: Astma, Egenvård, Informations- och kommunikationsteknologi, Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom,

Abstract

Introduktion: Asthma and COPD are two common chronic diseases that are linked to major suffering and reduced quality of life. Many people who live with the disease are isolated from others. Today we have a continuous development of social networks that opens a new opportunity for self-care. Self-care can make patients get a more normal life style and that it is easier to get a social life.

Aim: The aim is to compile existing literature and of wich explore how information and communications technology facilitates self-care for patients with asthma and COPD.

Methods: Literaturestudy where the articles were searched in databases of nursing such as Web of Science, PubMed and Cinahl. The literature review based on 16 scientific articles that are both qualitative and quantitative. The articles selected are not older than 10 years, written in english and published in a scientific journal.

Results: The results that the articles showed are based on ICT in the form of computers, cell phones, tablets, and web-based programs. Articles show self-care can be improved through increased quality of life, better communication and a better understanding of illness when using ICT.

Conclusion: ICT play an important role in our health care today. However, there is little research on how self-care while suffering from asthma and COPD is influenced by ICT. The research is pointing to the improvements for patients. It also needed more research around ICT, self-care and from a nursing perspective.

Keyword: Asthma, Chronic Obstructive pulmonary disease, Information and Communication Technolog, self-care

INLEDNING	1
Bakgrund	1
Informations- och kommunikationsteknologi	2
Informatik och Kommunikation	2
Astma och Kronisk obstruktiv lungsjukdom	2
Egenvård	3
Egenvård vid astma och KOL.....	4
Problemformulering	5
Syfte	6
Frågeställning	6
Definition av centrala begrepp	6
METOD	7
Design	7
Urval	7
Begränsningar av artikelsökning.....	8
Inklusionskriterier:.....	9
Exklusionskriterier:.....	9
Värdering av artiklarnas kvalitet.....	9
Tillvägagångssätt	9
Analys	10
FORSKNINGSETISKA ASPEKTER	10
Resultat	12
DISKUSSION	16
Sammanfattning av resultatet	16
Resultatdiskussion	17
Metoddiskussion	20
Slutsatser	21
Klinisk implikation	22
REFERENSLISTA	23
BILAGA 1	28
BILAGA 2	29
BILAGA 3	30

INLEDNING

Jag har under Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) uppmärksammat ökat användande av internet för information och kommunikation inom hälso- och sjukvård. Internet används i stor utsträckning för att underlätta forskning samt inhämtande av hälsoinformation och medicinsk information. Jag som författaren har sett under mina studier att det dock finns litet utrymme i sjuksköterskeutbildningen i hur man bemöter patienter i frågor kring internet och vilka tekniska hjälpmedel som finns att tillgå i vården. Detta kan skapa kommunikationsproblem mellan sjuksköterskor och patienter.

Bakgrund

Sociala nätverk som bland annat internet, Facebook eller Instagram gör det möjligt för människor att snabbt få information och kunskap om sjukdomar och vård istället för att använda böcker eller besöka en vårdcentral. Snabb utveckling av trådlöst internet ger i dag användare omedelbar tillgång till information (Wu, 2014). Åtta av tio internetanvändare använder internet för hälsoinformation, vilket gör det till den tredje mest populära internet-aktiviteten (Gee, Greenwood, Perez, Staggars & Devon, 2012). Ett relativt nytt begrepp är eHälsa där interaktionen mellan patienter och hälso- och sjukvården sker genom olika tekniska lösningar. Under det senast decenniet har tekniktillväxten inom hälso- och sjukvård exploderat idag är mobiltelefon en smartphone med extra funktioner, inklusive kameror, videouppspelning, MP3-spelare, inbyggda applikationer, och tillgång till Internet för surfning och e-mail. Det finns mer än 17 000 applikationer, en applikation är ett program som kan laddas ner, för hälsa till smartphones (Wu, 2014). I Sverige har 92 % av alla personer mellan 16-85 år tillgång till internet i hemmet eller möjlighet att koppla upp sig mot nätet. I åldern 16-54 år är det mellan 97-99 % som har den möjligheten (Statistiska centralbyrån, 2014).

Informations- och kommunikationsteknologi

IKT (Informations- och kommunikationsteknologi) definieras som teknologin som används för att hantera och kommunicera kunskap och information för att underlätta för patienter, vårdpersonal och närstående. Men det syftar även på teknik som används inom administrativa system, utbildning och forskning (Hersh 2009) Till denna litteraturstudie används IKT enbart för att hantera och kommunicera kunskap mellan patienter, vårdpersonal och närstående.

Hersh (2009) beskriver hur sjuksköterskor har svårt att använda sig av IKT då de har dålig eller ingen utbildning i detta.

Informatik och Kommunikation

Kommunikation beskrivs som överföring av information mellan människor. Den handlar om det verbala och kroppsliga språket där människor utbyter viktig information om bl.a. känslor, attityder, tankar om omvärlden med mera (Fossum, 2013). Kommunikation betraktas som en av sjuksköterskans viktiga redskap i yrkesutövande och sjuksköterskan ska med respekt, lyhördhet och empati kunna kommunicera med patienter, närstående och medarbetare och därmed befrämja och vägleda patienten till delaktighet i vård och behandling (Hersh 2009). Informatik är det vetenskapliga området hur IKT används och hur sådan utrustning bör utformas. Omvårdnadsinformatik omfattar vetenskap och praxis som handlar om omvårdnads information och kunskap samt dess hantering med IKT för att främja hälsa. Den snabba utvecklingen av vårdens behandlingsmetoder och den ökande komplexiteten gör att informatik är en grundläggande förutsättning för att ge rätt information, vid rätt tillfälle och till rätt person (Leksell & Lepp, 2013)

Astma och Kronisk obstruktiv lungsjukdom

Astma och kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL)orsakade år 1997 cirka 2300 dödsfall. Det är ungefär 700 000 som lever med astma och sjukdomen är lika

vanlig hos vuxna som barn. Från 50års åldern och uppåt har cirka 8% kol, vilket är ungefär 400 000 men endast 40% av dessa har en diagnos (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2000).

Astma är en inflammation i bronkerna och de perifera luftvägarna med ökad aktivitet i bronkerna med även kramp i luftvägarna.

Astma är en kronisk sjukdom med perioder av anfall som orsakar andnöd som både kan vara inspiratorisk samt expiratorisk vilket innebär att man har tungt att andas både in och ut. Dessa anfall kan orsakas av luftvägsinfektion, allergenexposition, läkemedel, fysiks ansträngning eller enbart kall luft. Ofta går behandlingen av astma ut på prevention av anfall, det går ut på att försöka undvika faktorer som kan utlösa ett anfall i kombination med läkemedelsbehandling (Grefberg & Johansson, 2009).

KOL, beror på en kombination av inflammation i bronkiolerna som sitter i luftvägarna samt att personen får svårare att utbyta syrgas mot koldioxid dessa symtom utvecklas smygande. Patienter upplever därför inte sina andningsbesvär som så påtagliga att söka läkarkontakt förrän lungfunktionen ofta är halverad. Orsaker är framför allt rökning men kan även vara orsakat av luftföroreningar. Symtomen är andningsbesvär som är tilltagande med slem och hostningar (Grefberg & Johansson, 2009)

Egenvård

Egenvård är den vård som patienten själv ger sig utanför sjukvården. Egenvård kan delas in i tre delar: Förebyggande, diagnostik och behandling som patienten själv utför på egen hand. Kunskap om vårdapparaten, som vem eller var man ringer om man behöver stöd, eller vart man kan vända sig med sina besvär ingår i egenvård. Men det är även vården efter att man besökt sjukhus det vill säga när patienten själv ska utföra åtgärder som sjukvårdspersonal tidigare gjort, som t.ex. använda en inhalator för att minska symtom vid astma (Marklund, 2009).

Egenvården beskrivs av Lind (1984) där en aktiv patient som är väl rustad att ta del av vårdansvaret. Alltså så måste patienten både vara aktiv när det gäller sin vård men även vara rustad för det, det betyder att patienten måste veta vilka medel man skall använda samt hur dessa används, detta kan ske genom god information och utbildningar.

I Dorothea Orems omvårdnadsteori används begreppet egenvård. Enlig Orems (1980) teori kopplas hälsa till egenvårdbalans, det vill säga att individen har en förmåga och vilja att med hjälp av andra eller sig själv kunna möta de krav på egenvård som livet för med sig. Sjuksköterskans uppgift är att stötta och undervisa patienten i dess egenvård. Om patienten skulle vara för sjuk för att kunna utföra egenvård så tar sjuksköterskan över dessa uppgifter, nämligen att utföra deras behov av omvårdnad. Syftet med omvårdnaden är då att hjälpa och stödja patienten att utföra egenvård efter varje individs unika behov. Orems definition av omvårdnad är att främja egenvården, identifiera individens egenvårdskapacitet samt stödja individen att återfå sin egenvårds förmåga. Sjuksköterskans roll är att skapa en balans i glappet mellan egenvårdskravet och individens förmåga. Egenvårdsbrist innebär en obalans mellan en individs kapacitet för egenvård samt dennes krav på egenvård. Det vill säga glappet mellan kraven på egenvård och förmågan att tillgodose dem (Orem, 2001).

Egenvård vid astma och KOL

Patienter som lider av KOL får ofta negativa effekter på deras sociala liv och kan i slutändan leda till social isolering. För att förhindra negativa effekter är det viktigt att uppmuntra till en hälsosammare livsstil med framför allt rökstopp men även ökad motion, sundare kost och korrekt användning av läkemedel (Verbrugge, Boer & Georges, 2013).

Därför är det viktigt för sjuksköterskor att vid kroniska sjukdomar motivera och informera patienter i egenvård. Detta för att få kontroll över symtom och känslor som kan uppkomma (Barlow et al. 2002).

Förutom att patienter tillhandahåller information av sjuksköterskor på vårdcentraler och kliniker så finns det en ökande tendens till att ge information med hjälp av nya former av IKT, det kan vara webbkamera kontakt, fjärrövervakning och webbaserade utbildningsprogram. Detta innebär att information skickas över nätet (Verbrugge, Boer & Georges, 2013).

Problemformulering

Astma och KOL är kroniska sjukdomar som kan leda till en sämre livskvalité och ökat lidande (Verbrugge, Boer & Georges, 2013; Barlow et al. 2002). Det är ungefär 700 000 som lever med astma och sjukdomen är lika vanlig hos vuxna som barn. Från 50års åldern och uppåt har cirka 8% KOL, vilket är ungefär 400 000 men endast 40% av dessa har en diagnos (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2000).

Egenvården är avgörande för hur dessa sjukdomar påverkar patienternas vardag, men eftersom alla patienter har olika erfarenheter och olika världsbild sker detta på ett varierande vis. Följsamhet är viktigt när det gäller behandling av dessa sjukdomar, vad gäller medicinering men även levnadsvanor.

Idag pågår snabb utveckling av IKT så som smartphones, datorer, surfplattor och andra plattformar där alla har tillgång till internet. En ständig utveckling av detta gör att vi får nya möjligheter att kommunicera med patienter samt nya möjligheter att ge information och kunskap för att öka följsamhet av egenvård eller ändra levnadsvanor.

Syfte

Syftet är att sammanställa vetenskaplig litteratur och där undersöka informations- och kommunikationsteknologi som egenvårdsstöd för patienter med astma och KOL.

Frågeställning

- Hur kan IKT underlätta egenvården för patienter med astma eller KOL?

Definition av centrala begrepp

- Sociala nätverk är internet, Facebook eller annat sätt att kommunicera med andra via dator, telefon eller andra tekniska lösningar (Wu, 2014)
- Hälsainformation är information som hjälper patienten främja sin hälsa, det kan vara information om sin specifika sjukdom men även om öppettider på olika mottagning (Gee, Greenwood, Perez, Stagers & Devon, 2012)
- eHälsa är information och samspelet mellan hälso- och sjukvården och patienten över internet, telefon eller andra typer av system som gör att patienten kan få information via elektronisk väg (Haze, & Lynaugh, 2013)
- Närstående är en person som patienten anser sig ha en nära relation till. I jämförelse med anhörig som är enbart familj eller närmaste släkt (Socialstyrelsen, 2004)
- Egenvård är en individs förmåga att hantera symtom, behandling, fysiska och psykosocial konsekvenser och livsstilsförändringar när man lever med en kronisk sjukdom (Barlow et al. 2002).

METOD

Design

Metoden är en litteraturöversikt vilket är en kritisk sammanställning av forskning inom ett visst område. För att göra en litteraturöversikt behöver man ett syfte samt eventuell frågeställning och göra upp en plan för att samla information. Sedan ska man granska det man finner och summera resultaten (Polit & Beck, 2012). Enligt Friberg (2013) så kan både kvantitativa som kvalitativa artiklar ingå i en litteraturöversikt.

Urval

Litteraturen söktes främst i vetenskapliga tidskrifter och på universitet och högskolor. Databaserna Cinahl, Pubmed samt Web of Science användes för att söka omvårdnads artiklar. Artikelsökningarna skedde via dessa databaser som högskolan använder. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar har använts. Sökningen har baseras på sökord som svarar på föregeställningarna och sökorden som ska användas är: *nurse, nursing care, ehealth, self care, self-management, information and communication technology (ICT), Computer communication internet website, networks och mobile*. Boolean operators användes AND och OR för att hitta relevanta artiklar (Polit & Beck, 2012). I tabell 1 redovisas sök resultat efter de sökord som ligger till grund för resultatet. Många artiklar som hittades är samma i web of science och Cinahl. Samma sök resultat har kommit upp i både Cinahl och web of science men har valts bort i den ena sökmotorn. Alla sökresultat i Pubmed var samma som i de andra varför Pubmed valdes bort.

Tabell 1.

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal läs- abstrakt	Antal lästa artiklar	Antal utvalda artiklar till resultat, n=16
Web of Science	Self Care and (Information and communication technology) and Asthma	12	8	4	3
Web of Science	Self Care and (Information and communication technology) and COPD chronic obstructive pulmonary disease	8	5	5	4
Web of Science	Self Care and (Information and communication technology)	325	20	10	2
Web of Science	(Information and communication technology) and COPD or chronic obstructive pulmonary disease	31	2	2	2
Web of Science	(Information and communication technology) and Asthma	39	15	7	4
Cinahl	Self Care and (Information and communication technology) and Asthma	8	1	0	0
Cinahl	Self Care and (Information and communication technology) and COPD chronic obstructive pulmonary disease	3	1	0	0
Cinahl	Self Care and (Information and communication technology)	157	15		0
Cinahl	(Information and communication technology) and COPD or chronic obstructive pulmonary disease	6	1	0	0
Cinahl	(Information and communication technology) and Asthma	14	3	2	1

Begränsningar av artikelsökning

Artiklarna som inkluderades i studien skulle vara etisk godkända och svara på syftet. Endast original artiklar som är vetenskaplig granskade (peer-reviewed) och publicerade mellan 2005-2015 samt skrivna på engelska språket skulle användas. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar användes.

Inklusionskriterier:

Artiklarna som inkluderades innehöll både män och kvinnor, patienter över 12 år, egenvård vid astma KOL, information och kommunikationsteknologi, omvårdnad samt sjuksköterskor.

Exklusionskriterier:

Artiklar som inte svarar på syftet eller innehåller information riktade till att enbart utvärdera ett företags produkt samt artiklar som är inte är fritt tillgängliga.

Värdering av artiklarnas kvalitet

Samtliga artiklar är etisk och vetenskapligt godkända och publicerade i en vetenskaplig tidning. Kontroll om tidningen granskar artiklarna görs via ULRICHWEB. Artiklarna granskades utefter Willman, Stoltz & Bahtsevani (2006) och Forsberg granskinsmallar av kvantitativa (Bilaga 1) och kvalitativa (Bilaga 2) artiklar. Dessa mallar har JA/NEJ frågor där ett JA-svar ger en poäng. Kvantitativa artiklarna har maxpoäng 29 och den kvalitativa har maxpoäng 25 Sedan blir poängen omgjord till procent där: En hög kvalitets artikel är > 79 %, en medel kvalitet är 60-79 % och en låg kvalitets artikel är < 60 %. Artiklar med medel eller hög kvalitet har använts (Forsberg & Wengström, 2003).

Tillvägagångssätt

Författaren gjorde en sökning av artiklar i olika databaser med fokus på omvårdnadsvetenskap för att få en överblick över aktuell forskning. Databaserna som användes var CINAHL, PubMed och Web of Science vilka är omvårdnadsvetenskapliga databaser. Med hjälp av relevanta sökord för aktuellt syfte och aktuell frågeställning söktes därefter artiklarna som låg till grund för litteraturöversiktens resultat, tabell 1. De artiklar som hittades och valdes ut

besvarade studiens syfte och frågeställning. Artiklarna som har hittats blev granskade av författaren för att se huruvida de klarar de förbestämda inklusions- och exklusionskriterier. För att få en bred översikt över aktuell forskning men även för att både mängd data och åsikter användes därför både kvalitativa och kvantitativ artiklar. En av artiklarna har både en kvalitativ med även en kvantitativ del, där valdes enbart att använda kvalitativt material och granskades därför enbart med kvalitativa mallen. Sedan har ett antal som svarar på syftet och är godkända sammanställts till en litteraturöversikt. Kontakt har haft med handledare och med bibliotekarie vid Högskolan Dalarna.

Analys

Arbetet har analyserats enligt Fribergs (2012) tre olika steg. I det första steget ska man läsa igenom artiklarna flera gånger för att sedan sammanfattas i en översiktstabell (Bilaga 3). Steg två är att det ska sökas efter likheter och skillnader i artiklarna, fokus ska ligga på resultaten men man ska även jämföra teoretiska utgångspunkter, metoder och syften. I det tredje och sista steget ska man sammanställa och skapa en överblick eller helhets bild över aktuell litteratur. Författarna ska vara kritiska och fördomsfria med öppenhet och noggrannhet (Polit & Beck, 2012). Friberg (2012) menar att i en litteraturöversikt är behovet av syntetisering inte lika stort och att analysen inte behöver vara lika djupgående i jämförelse med en empirisk studie. Likheter och skillnader sammanställdes och gjordes överblickliga i en tabell. Detta ledde i sin tur fram till de kategorier som redovisas i resultatet.

FORSKNINGSETISKA ASPEKTER

Enligt Forsberg och Wengström (2003) behövs inget etiskt godkände för att göra en litteraturöversikt för att den är en sammanställning av resultat från tidigare forskning på det valda ämnet.

Artiklar som blivit godkända av en etisk kommitté och där deltagarna i studien har gett sitt samtycke samt sekretesskyddats har prioriterats. Gällande lagar och

regler ska ha följts i det land som studierna utförts (Helsingforsdeklarationen, 2013).

Resultat

Resultatet av denna litteraturoversikt bygger på 16 artiklar som presenteras i Bilaga 3. Av artiklarna är 9 Kvantitativ ansats och 6 kvalitativ ansats samt en med mix kvalitativ/kvantitativ. Studierna har genomförts i USA, Danmark, Taiwan, Nederländerna, USA/Island, USA/Colombia och Tyskland.

Resultatet av artiklarna presenteras i tre områden där egenvården visade på bättre resultat med hjälp av IKT; livskvalité, kommunikation och sjukdomsinsikt.

Livskvalité

Flera studier visade på en ökad livskvalité bland patienter som använder IKT som stöd i deras sjukdom. Det kunde bland annat vara lättare att få information, ta del av andras erfarenheter och färre besök hos hälso- och sjukvården. (Burkow et al. 2015; Rikkers-Mutsaert et al., 2012).

I en studie med internetbaserad rehabilitering var ett problem som patienter med KOL beskrev att de hade lite energi att göra andra saker än att gå på olika besök hos sjukvården det vill säga att när man är svårt sjuk så har man endast lite energi och den vill man använda till att öka sin livskvalité. Men med IKT kunde patienter göra sina kontroller och besök hemifrån och därigenom få en ökad livskvalité (Burkow et al. 2015).

Som en patient i studien beskrev:

You have to get ready, get dressed, you're going to go out. It costs such an unbelievable amount of energy that you abandon the idea. It's so, you simply can't manage it. When you have it at home ... You don't have to go anywhere. Whatever energy you have, you will still have it. (Burkow et al, 2015, s. 6).

En av sex patienter som prövat att använda ett internetbaserat övervakningsprogram ansåg att de fick en ökad livskvalité, detta genom bättre följsamhet enklare att ta del av information samt att de behövde göra färre besök hos hälso- och sjukvården. Resten ansåg att det inte blev någon skillnad mellan internet-baserat vårdande och kontakt med hälso- och sjukvården (Rickers-Mutsaert et al., 2012). Genom att få bättre egenvård och kontroll över dagliga symtom kunde ungdomar få en bättre livskvalité, samt utöva fler idrotter (Burkhart, Svavarsdottir, Rayens, Oakley & Orlygsdottir, 2008).

Patienter med kroniska sjukdomar fick sina symtom övervakade hemma och skickades via en telefonlina eller internet till en sjuksköterska fick en ökad livskvalité då denna tillbringade färre dagar på sjukhus än personer som själva utvärderade sina symtom och sökte sjukvård vid behov. Dock så besökte de med hemövervakning sjukhus oftare då symtom på sjukdomar kunde upptäckas tidigt (Robinson, Stroetmann & Stroetmann, 2005).

I en studie med patienten som har svår KOL undersökte man hur man såg på sin vård. Många patienter gick och oroade sig för att åka på ett besök då det ofta saknades hiss eller var svårt att ta sig till besöket men det kunde även vara att man inte kunde beställa tid när man kände sig dålig. Därför önskade många att man kunde ha haft andra sätt att träffa sjukvårdspersonal t.ex. över nätet eller via telefon vilket hade gjort att man slapp oroa sig för besöken. En kvinna i studie beskrev det som att det var svårt att få tider vilket kanske inte skulle ha skett om man kunde ha haft en internetbaserad version av sjukvården (Wodskou, Host, Godtfredsen & Frølich, 2014).

Kommunikation

Patienter som deltog i en internetbaserad rehabilitering ansåg patienterna att det var enkelt att kommunicera med andra samt att man fick en social stund med andra. Men det var även viktigt att få höra andras erfarenheter av deras

sjukdomar och deras upplevelser (Burkow et al. 2015). Det fanns även vissa negativa sidor som en kvinna beskrev ” I like to look people in the eye when I talk to them . . . it was not quite the same as having them sitting over there on the sofa or in a chair in front of me.” (Burkow et al. 2015, s. 6).

En annan beskriver att det var som att umgås som vanligt “Because there's the social aspect as well. Because even though it's happening on TV you don't think about that. It's just as though we were together with each other.” (Burkow et al. 2015, s. 6).

Även patienter utan datakunskap kunde lätt ta till sig av en portabel spirometri och kunna koppla upp den mot en server, deltagarna i studien beskrev att de ställde sig positiva till olika typer av teknologi för hemövervakning av astma. De beskrev att det gjorde det lättare att själv anpassa vården i hemmet utan att behöva uppsöka sjukvården genom att t.ex. kunna dosera läkemedel själv och utvärdera sina symtom (Finkelstein, Cabrera & Hripcsak, 2007).

Ungdomar som genomgick en studie om utbildning av astma via internet uppger att de inte tar till sig information över internet eftersom det inte var nog underhållande, de ville ha något som fångar deras uppmärksamhet t.ex. animerat eller låtar (Rhee, Wyatt & Wenzel, 2006). Dock tycker ungdomar som fick svara på både ett web-baserat samt pappers-baserat frågeformulär så tycker en majoritet att det var lättare och enklare att svara på det web-baserade formuläret, totalt att ansåg 86 % att de föredrog web-baserad version istället för papper. Det beskrevs även att det var snabbare att svara på det web-baserade (Koolen, et al., 2005).

Kommunikationen mellan ungdomar och sjuksköterskor blev både enklare och smidigare när man använde ett program till smartphones. Det visade sig att ungdomarna kunde lättare ställa frågor om sin sjukdom men även att sjuksköterskorna lättare kunde följa upp och få kontakt med ungdomarna. I

programmet fans även möjligheter till att bygga upp individuella behandlingsplaner och få information om sin sjukdom. Detta underlättade för både ungdomarna så väl som för sjuksköterskorna när det gäller kommunikationen (Haze & Lynaugh, 2013).

Sjukdomsinsikt

Flera studier har visat på en ökad kunskaps nivå med IKT det är bland annat bättre inhalations teknik, sjukdomsinsikt och minskad belastning på hälso- och sjukvården (Ridders-Mutsaert et al., 2012; Hanson, Aleman, Hart & Yawn, 2013; Martinez, et al., 2014; Apter, et al., 2015).

Kunskapen om astma och Inhalations teknik ökade mer i gruppen som använder IKT än kontroll gruppen efter 3 månader men efter 12 månader fanns ingen signifikant skillnad (Ridders-Mutsaert et al., 2012). Medans en studie där man gjort en kontroll mellan patienter som fått egna planer och patienter som följt standard planer så var de som fått egna planer mer kunniga efter 6 månader än kontroll gruppen (Huang, Li & Wang, 2008).

Skolsköterskor som har använt olika typer av IKT system har lättare att utvärdera symtom och bedöma när ungdomar som har astma ska in till akuten eller om de kunde utföra någon form av egenvård (Hanson, Aleman, Hart & Yawn, 2013).

Bland 3 grupper som fick svara på enkät frågor vid första besöket och efter 6 månader fick den grupp som hade regelbunden kontakt med specialist vård bästa resultat, men det kan vara ganska svårt att uppnå varav den internetbaserad utbildning gav en adekvat utgång. Sämst fick den grupp som regelbundet besökte primärvården (Rasmussen, Phanareth, Nolte & Backer, 2005) .

Personer med mer användning av internet tenderade att ha en högre nivå av kunskap om astma eller KOL. Det var 38 % av patienterna som saknade internet tillgång i USA och det fanns även ett samband mellan sämre ställt ekonomiskt och högre ålder och minska internet användning. Detta leder till en sämre kunskap bland dessa grupper. (Martinez, et al., 2014; Apter, et al., 2015)

I studier med ungdomar och mobil användning där meddelande funktionen kort meddelande (SMS) användes visade det sig att det vart både enklare och att ungdomarna lättare tog till sig information än om man gjorde besök hos sjukvården (Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013) I en av studierna beskrev en ungdom mobil användningen:

I would be like, 'Oh, I never noticed how much I will cough and wheeze.' Like I have a dog, and when I get around her I would cough and wheeze and stuff. So I never really noticed it until I – I would get the text messages – how bad my symptoms were really. 'Cause I was always on the go, so I never paid any attention to my symptoms. (Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014, s. 68).

I studien visade det även att ungdomar har dålig kunskap om när och hur de ska använda en inhalator, genom att få instruktioner på SMS kunde de snabbt och enkelt lära sig när och hur man ska använda en inhalator (Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013).

DISKUSSION

Sammanfattning av resultatet

Syftet med denna litteratur studie är undersöka hur informations- och kommunikationsteknologi underlättar egenvården för patienter med astma och KOL. Artiklarna i denna litteraturstudie undersökte hur IKT används för att kunna förbättra kunskap och kommunikation mellan patienter och

sjuksköterskor samt vad det ger för effekter för patienten. Tekniken som artiklarna använde var datorer, mobiltelefoner, web-baserade program och surfplattor. Resultaten visade på tre områden som IKT i samband med egenvård förbättrade.

Den första som hittades var att livskvalitén för patienter ökade. Det var fem artiklar som påvisade en ökad livskvalité (Burkow et al. 2015; Rikkers-Mutsaert et al., 2012; Robinson, Stroetmann & Stroetmann, 2005; Wodskou, Host, Godtfredsen & Frølich, 2014; Burkhart, Svavarsdottir, Rayens, Oakley & Orlygsdottir, 2008).

Det visade sig även att kommunikationen underlättade för patienter och sjuksköterskor. Det var fem artiklarna som påvisade en förbättrad kommunikation (Rhee, Wyatt & Wenzel, 2006; Koolen, et al., 2005; Haze & Lynaugh, 2013).

Sjukdomsinsikten ökade bland patienter som använde olika typer av IKT som en del av egenvården. Det var åtta artiklar som påvisade att sjukdomsinsikten ökade (Rikkers-Mutsaert et al., 2012; Huang, Li & Wang, 2008; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013; Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013; Rasmussen, Phanareth, Nolte & Backer, 2005; Hanson, Aleman, Hart & Yawn, 2013; Apter, et al., 2015).

Resultatet baseras på 16 artiklar, några påvisade flera av områdena beskrivna i resultatet vilket gör att antalet ser högre ut än 16.

Resultatdiskussion

Patienter som lider av astma och KOL kan ha nedsatt social kvalité med en socialisolering som utfall. Detta ger dessa patienter en försämrad livskvalité men studier har visat att genom att använda IKT kan patienter spara energi och detta göra det lättare att utföra moment som är viktiga i deras liv (Burkow et al.

2015). Detta genom att patienterna slapp besöka sjukvården lika ofta eller inte var lika oroadade för sina besök utan kunde istället övervaka sina symtom hemifrån och utvärdera sin behandling därifrån. (Burkow et al. 2015; Rikkers-Mutsaert et al., 2012; Robinson, Stroetmann & Stroetmann, 2005; Wodskou, Host, Godtfredsen & Frølich, 2014; Burkhart, Svavarsdottir, Rayens, Oakley & Orlygsdottir, 2008). Men det är även att patienter känner att man inte är ensam om sjukdomen genom att kunna ta del av andras erfarenheter och lättare kunna fråga hälso- och sjukvårdspersonal (Burkow et al. 2015; Finkelstein, Cabrera & Hripcsak, 2007; Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013). Det är dock inte helt klarlagt om IKT genom att använda ett internetbaserat övervakningsprogram ger en ökad livskvalité då det endast var 16% som svarade att det gav en ökad livskvalité (Rikkers-Mutsaert et al., 2012).

Att kunna kommunicera med andra patienter har underlättats av IKT genom att man snabbt kan koppla upp sig och dela med sig av information eller ta del av information. Dock har ungdomar uppgett att många web-baserade system inte fångar deras uppmärksamhet genom att inte vara riktat till ungdomar (Rhee, Wyatt & Wenzel, 2006). Dock visade en studie att web-baserade formulär har vistats vara enklare än formulär i pappersform, eftersom det gick fortare och smidigare att använda web-baserat (Koolen, et al., 2005).

Ungdomar får idag växa upp i ett samhälle där vi är vana med olika typer tekniska produkter, det har i flera studier visats att ungdomar lättare tar till information via telefoner än med vanliga möten (Haze & Lynaugh, 2013; Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013). Detta ger idag nya möjligheter att nå ut till patienter och anhöriga där man på kort tid kan få svar på frågor om hur deras symtom utvecklas men även om de har frågor snabbt kan ställa dem och få ett svar utan att behöva boka en tid hos sjukvården.

För att kunna utföra en effektiv egenvård måste patienterna ha en god sjukdomsinsikt och med IKT kan man enkelt sprida kunskap med en mindre andel personal som arbetar i specialistvård. Men flera studier har visat på att efter ett år har kontrollgruppen kommit i kapp i kunskapsnivå (Rikkers-Mutsaert et al., 2012; Huang, Li & Wang, 2008; Rasmussen, Phanareth, Nolte & Backer, 2005). personer kan få en bättre inhalationsteknik snabbt med IKT men att det senare blir utjämnat (Rikkers-Mutsaert et al., 2012; Huang, Li & Wang, 2008). En annan studie visade dock att ungdomar kunde få bättre inhalationsteknik genom att använda smartphones (Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013).

Även personer som använder IKT kunde lättare börja urskilja symtom på sin sjukdom i jämförelse med personer som får information av hälso- och sjukvården (Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013; Rasmussen, Phanareth, Nolte & Backer, 2005).

Dessa studier har dock visat på att företag ständigt utvecklar nya möjligheter att kommunicera och interagera med patienter och hälso- och sjukvården. Det har kommit upp få sökresultat vilket tyder på att det finns få artiklar som beskriver patienters upplevelser av IKT. Några av de som publicerats har redovisats ovan och dessa visar på en positiv trend vad gäller användandet av IKT.

Enligt Orems egenvårdsteori är sjuksköterskans roll att underlätta egenvården för patienter. Det vill säga att när patienten inte har resurs själva att utföra egenvård och har ett behov av detta kan sjuksköterskan gå in och utför eller stötta patienten i det denne inte klarar av (Orem, 2001). Författaren anser att rådgivning eller egenvårdsprogram via mobiltelefoner eller datorer kan underlätta för sjuksköterskan i sitt arbete att stötta patienten i dennes egenvård. Som studierna som påvisade att ungdomar lättare upptäcker symtom på sjukdom när de är i kontakt med sjuksköterska via SMS (Rhee, Allen, Mammen & Swift,

2014; Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Pattersson & Johnsson, 2013). Orems egenvårdsteori kan även användas för patienter som inte kan ta sig till eller bor långt bort ifrån hälso- och sjukvård. Då kan sjuksköterska hålla en övervakning av patienterna som i studien där patienterna vart för trött efter ett besök för att kunna göra något annat den dagen (Burkow et al. 2015). Där kan sjuksköterskor ge en bättre livskvalité med IKT då denne kan på avstånd stötta patienten i sin egenvård.

Metoddiskussion

Arbetet gjordes som litteratur studie. Detta eftersom författaren ville få en bred blick över den forskning som finns kring IKT och om det finns tillräcklig forskning för att kunna dra slutsatser över ett så pass nytt område som IKT är. Kanske hade en fältstudie kunnat besvara syftet bättre. Då man kunnat ställa precisa frågor som svara på syftet.

Under datainsamlingen valdes både kvalitativa som kvantitativa artiklar eftersom det lättare kan ge en helhetsbild både på individers åsikter om IKT och egenvård men även för att samla in en mängd olika faktorer som kan påverka patienter. När sökningen påbörjades användes en begränsning av ålder till 18 år och äldre. Men för att inte få ett för smalt sökområde då många av patienterna som lider av astma är barn och ungdomar sattes en gräns till 12 år eftersom många studier har detta som gräns.

Alla studier som valts ut är skrivna på engelska vilket kan vara en svaghet eftersom de kan översättas fel och tolkas på felaktigt. Studierna har dock lästs igenom flera gånger för att undvika feltolkningar.

En av artiklarna som hade valts ut var en mix studie med både kvalitativ och kvantitativ forskningsmetod. Där användes enbart kvalitativt material varpå artikel analyserades med kvalitativa mallen. Resultaten i den kvantitativa delen

var inte lika relevant samt att resultatmängden då hade blivit oerhört stort av just en artikel.

En begränsning i arbetet är att det är mycket ny forskning inom området och att dessa ofta inte är fritt tillgängliga på nätet så har dessa ej tagits med. Dessa artiklars abstract svara dock bra på syftet men eftersom artiklarna ej kan granskas så uteslöts dessa. Många artiklar vars rubrik svarade bra på studies syfte visade sig vara undersökningar gjorda av företag och att resultaten i dessa enbart fokuserade på hur produkten fungerat. Dessa artiklar valdes även de bort då de ej svarade på syftet genom att beskriva hur egenvården för patienter fungerat.

Resultatets objektivitet kan frågas då det enbart funnits en författare till arbetet. Författaren har dock läst igenom artiklarna flera gånger och sedan jämfört dessa för att få en så bred och rätt bild över aktuell forskning. Att författaren skrivit arbetet själv har även inneburit att det har behövts stöd och hjälp av både bibliotekarie på högskolan för att lättare hitta artiklar samt av handledare på högskolan.

Slutsatser

Denna litteratur översikt visar på att egenvård hos patienter med astma och KOL kan förbättras genom att de får en förbättrat livskvalité, lättare att kommunicera med andra och en ökad sjukdomsinsikt. Detta gör att IKT skulle kunna vara en hjälp inom hälso- och sjukvården i framtiden. Det är dock svårt att dra några riktiga slutsatser om hur IKT påverkar egenvården eftersom det finns relativt lite forskning på just patienters upplevelser av IKT. Dock finns det även lite eller nästan ingen forskning på hur IKT, egenvård och omvårdnad interageras. Det skulle krävas mer forskning om hur sjuksköterskor skulle kunna använda IKT som en hjälp för patienter i egenvård.

Klinisk implikation

Informatik är en del av vården idag med ständig utveckling av IKT och därför bör det ske mer forskning på hur patienter kan använda IKT inom egenvården. IKT är redan en del av vår vård idag, robotar på operation, elektroniska remisser för vårdcentraler och patientbesök i hemmen är några exempel. Författaren anser att det skulle kunna ske mer forskning på området och det skulle spara patienterna mycket lidande och samhället stora resurser.

REFERENSLISTA

Apter, A.J., Bryant-Stephens, T., Morales, H.K., Wan, F., Hardy, S., Reed-Weels, S., ... Lacalio, R.(2015). Using IT to improve access, communication, and asthma in African American and Hispanic/Latino Adults: Rationale, design, and methods of a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*, 44(1), 119-128. doi: 10.1016/j.cct.2015.08.001.

Barlow J., Wright C., Sheasby J., Turner A. & Hainsworth J. (2002) Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education & Counseling*, 48 (2), 177-187. doi: 10.1016/S0738-3991(02)00032-0

Burkhart, P.V., Svavarsdottir, E.K., Rayens, M.K., Oakley M.G. & Orlygsdottir, B.. (2008). Adolescents with asthma: predictors of quality of life. *Journal of advanced nursing*, 64(4), 860-866. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04948.x

Burkow, T. M., Vognhild, G. O., Johnsen, E., Jogsma Risberg, M., Bratwold, A., Hagen, T., Brattvoll, M., Krogstad, T. & Hjalmsen, A.. (2015). Internet-enabled pulmonary rehabilitation and diabetes education in group settings at home: a preliminary study of patient acceptability. *BMC medical informatics and decision making*, 13(33), doi: 10.1186/1472-6947-13-33

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2003). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och Kultur.

Fossum B, (2013). *Kommunikation: samtal och bemötande i vården*. Lund: Studentlitteratur.

Finkelstein, J., Cabrera, M. R. & Hripcsak, G. (2012). Internet-Based Home Asthma Telemonitoring* Can Patients Handle the Technology?. *Amer Coll Chest Physicians*, 117(1), 148-155. doi: 10.1378/chest.117.1.148

Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbete* (s. 133 – 145). (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Gee, P. M., Greenwood, D. A., Kim, K. K, Perez, S. L., Staggers, N. & Devon, H.A. (2012). Exploration of the e-patient phenomenon in nursing informatics. *Nurs Outlook*, 60(4), 9-16. doi:10.1016/j.outlook.2011.11.005.

Grefberg, N. & Johansson Lars-Göran, (red.) (2009). *Medicinboken, bok med eLab: vård av patienter med invärtes sjukdomar*. (4.uppl.) Stockholm: Liber.

Haze, K. & Lynaugh, J. (2013). Building Patient Relationships A Smartphone Application Supporting Communication Between Teenagers With Asthma and the RN Care Coordinator. *Cin computers informatics nursing*, 31(6), 266-271. doi: 10.1097/NXN.0b013e318295e5ba

Hanson, T. K., Man, M. A., Hart, L. & Yawn, B.(2013). Increasing Availability to and Ascertaining Value of Asthma Action Plans in Schools Through Use of Technology and Community Collaboration. *Journal of school health*, 83(12), 915-920. doi: 10.1111/josh.12110.

Hersh, W. (2009). A stimulus to define informatics and health information technology. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 9(24), doi: 10.1186/1472-6947-9-24

Huang, T.-T., Li, Y.-T. & Wang C.-H.(2008). Individualized programme to promote self-care among older adults with asthma: randomized controlled trial.

Journal of advanced nursing 65(2), 348-358. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04874.x.

Helsingforsdeklarationen (World Medical Association Declaration of Helsinki). (2013). Hämtad 24 februari, 2016, från <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

Koolen, B. B., Pijnenburg M.V.H., Brackel, H. J. L., Landstra A.M., van den Berg, N.J., Merkus, P. J. F. M. & Vaessen-Verberne, A. A. P. H.. (2011). Validation of a Web-Based Version of the Asthma Control Test and Childhood Asthma Control Test. *Pediatric Pulmonology*, 46(10), 941-948. doi: 10.1002/ppul.21458

Leksell, J. & Lepp, M. (red.) (2013). *Sjuksköterskans kärnkompetenser*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.

Lind, P. O.. (1984). *Bota dig själv: en handbok i egenvård* (1. uppl.) Stockholm: Norstedt, 1984

Mulvaney, S.A., Ho, Y.-X., Cala, C.M., Chen, Q., Nian, H., Pattersson B.L. & Johnsson K.B.. (2013) Assessing Adolescent Asthma Symptoms and Adherence Using Mobile Phones. *Journal of medical internet research*, 15(7), 130-139 . doi: 10.2196/jmir.2413

Martinez, C.H., Jean, B.L., Plauschinat, C.A., Beresford, J., Martinez, F.J., Richardson, C.R. & Han, M.K. (2014). Internet access and use by COPD patients in the National Emphysema/COPD Association Survey. *BMC pulmonary medicine*, 14(66), doi: 10.1186/1471-2466-14-66.

Marklund, B.. (2008). *Symtom, råd, åtgärd: handledning vid patientrådgivning* (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur

Orem, D. E. (1980). *Concept of practice* (2:a utg). New York: Mc Graw-Hill.

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*, (9. ed.) Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Rasmussen, L.M., Phanareth, K., Nolte, H. & Backer, V.. (2005). Internet-based monitoring of asthma: A long-term, randomized clinical study of 300 asthmatic subjects. *Journal of allergy and clinical immunology*, 15(6), 1137-1142. doi: 10.1016/j.jaci.2005.03.030.

Rhee, H., Allen J., Mammen, J. & Swift, M. (2014). Mobile phone-based asthma self-management aid for adolescents (mASMAA): a feasibility study. *Patient preference and adherence*, 8, 63-72. doi: 10.2147/PPA.S53504.

Rhee, H., Wyatt, T. H., & Wenzel, J. A.(2006). Adolescents With Asthma: Learning Needs and Internet Use Assessment. *Respiratory Care*, 51(12). Från <http://rc.rcjournal.com/content/51/12/1441.full.pdf+html>

Rijkers-Mutsaerts, E.R.V.M., Winters, A.E., Bakker, M.J., Van Stel, H.F., Der Meer, V., De Jongste, J.C. & Sont, J.K. (2012). Internet-Based Self-Management Compared With Usual Care in Adolescents With Asthma. *Pediatric Pulmonology*, 47(12), 1170-1179. doi: 10.1002/ppul.22575.

Robinson, S., Stroetmann K. & Bakker, V. (2005). Tele-homecare for chronically ill persons: pilot trials, medical outcomes and future perspectives. *Studies in health technology and informatics*. 103, 197-205. Från <http://ebooks.iospress.nl/publication/20820>

Statistiska centralbyrån. (2014). Privatpersoners användning av datorer och internet 2014. Hämtat 20 oktober 2015 från Statiska centralbyrån. http://www.scb.se/Statistik/_Publikationer/LE0108_2014A01_BR_IT01BR1402.pdf

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2000). SBU:s sammanfattning och slutsatser. Hämtat från Statens beredning för medicinsk utvärdering 15 oktober 2015.

http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/astma_2000/astma/Astma_samm.pdf

Supporting Communication Between Teenagers With Asthma and the RN Care Coordinator. *Computers Informatics Nursing*, 31(6), 266–271.
doi:10.1097/NXN.0b013e318295e5ba.

Svenska sjuksköterskeföreningen. (2010). *Personcentrerad vård*. Hämtad 20 maj, 2015, från Svenska sjuksköterskeföreningen,
http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer/ssf-om-publikationer/om.personcentrerad.vard_web.pdf

Wu, T. (2014). Using smart mobile devices in social-network-based health education: A learning behavior analysis. *Nurse education today*, 34(2014) 958–963. doi: 10.1016/j.nedt.2014.01.013.

Wodskou, P.M., Host, D., Godtfredsen, N.S. & Frølich, A.. (2014) A qualitative study of integrated care from the perspectives of patients with chronic obstructive pulmonary disease and their relatives. *BMC health and services reaserch*, 14(471) doi: 10.1186/1472-6963-14-471

Verbrugge, R., de Boer, F. & Georges, J.J. (2013). Strategies used by respiratory nurses to stimulate self-management in patients with COPD.. *Journal of clinical nursing*, 22(19-20), doi: 10.1111/jocn.12048.

BILAGA 1

GRANSKNINGSMALLAR FÖR KVALITETSBEDÖMNING Kvantitativa studier

		Ja	Nej
1.	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2.	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3.	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4.	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5.	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6.	Är frågeställningarna tydligt formulerade?		
7.	Är designen relevant utifrån syftet?		
8.	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9.	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10.	Finns exklusionskriterier beskrivna?		
11.	Är exklusionskriterierna relevanta?		
12.	Är urvalsmetoden beskriven?		
13.	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14.	Finns populationen beskriven?		
15.	Är populationen representativ för studiens syfte?		
16.	Anges bortfallets storlek?		
17.	Kan bortfallet accepteras?		
18.	Anges var studien genomfördes?		
19.	Anges när studien genomfördes?		
20.	Anges hur datainsamlingen genomfördes?		
21.	Anges vilka mätmetoder som användes?		
22.	Beskrivs studiens huvudresultat?		
23.	Presenteras hur data bearbetats statistiskt och analyserats?		
24.	Besvaras studiens frågeställningar?		
25.	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
26.	Diskuterar författarna studiens interna validitet??		
27.	Diskuterar författarna studiens externa validitet?		
28.	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter		
29.	Diskuterar författarna studiens kliniska värde?		

Maxpoäng:

29

Mallen är en modifierad version av Willman, A., Stoltz B. & Bahtsevani, C. (2006) och Forsberg, C. & Wengström Y. (2008)

BILAGA 2

GRANSKNINGSMALLAR FÖR KVALITETSBEDÖMNING

Kvalitativa studier

		Ja	Nej
1	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6	Är den kvalitativa metoden beskriven?		
7	Är designen relevant utifrån syftet?		
8	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10	Finns exklusionskriterier beskrivna?		
11	Är exklusionskriterierna relevanta?		
12	Är urvalsmetoden beskriven?		
13	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14	Är undersökningsgruppen beskriven avseende bakgrundsvariabler?		
15	Anges var studien genomfördes?		
16	Anges när studien genomfördes?		
17	Anges vald datainsamlingsmetod?		
18	Är data systematiskt insamlade?		
19	Presenteras hur data analyserats?		
20	Är resultaten trovärdigt beskrivna?		
21	Besvaras studiens syfte?		
22	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
23	Diskuterar författarna studiens trovärdighet?		
24	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter		
25	Diskuterar författarna studiens kliniska värde?		
Summa			

Maxpoäng:

25

Mallen är en modifierad version av Willman, A., Stoltz B. & Bahtsevani, C. (2006) och Forsberg, C. & Wengström Y. (2008)

BILAGA 3

Författare År Land	Titel	Syfte	Design	Deltagare	Resultat	Kvalitets grad
Apter, Bryant- Stephens, Morales, Wan, Hardy, Reed- Weels. ... Lacalio (2015) USA	Using IT to improve access, communication, and asthma African American and Hispanic/Latino Adults: Rationale, design, and methods of a randomized controlled trial.	The primary hypothesis is that asthma will improve in adult patients from the use of the portal and that the addition of home visits by CHWs will be particularly helpful for those with low literacy or language barriers.	Kvantitativ	n=150	Studien visar på att personer med en högre nivå av internet användning har en bättre kunskap om sin sjukdom.	medel
Burkhardt, Svavarsdottir, Rayens, Oakley & Orlygsdottir, 2008 Island/USA	Adolescents with asthma: predictors of quality of life.	This paper is a report of a study to determine the demographic, personal, interpersonal and illness factors associated with asthma quality of life (QOL), as self-reported by adolescents from the United States of America (USA) and Iceland.	Kvantitativ	n=30	Det finns en skillnad mellan pojkar och flickor när det gäller hur man anser att sin livskvalité är, det finns dock ingen större skillnad mellan island och USA.	medel
Burkow, Vognhild, Johnsen, Jogsmå Risberg, Bratwold, Hagen, Brattwoll, Krogstad & Hjalmarson,	Internet-enabled pulmonary rehabilitation and diabetes education in group settings at home: a preliminary study of patient acceptability	The purpose of this randomized study was to test the efficacy of two 6-month dyspnea self- management programs, Internet- based (eDSMP) and face-to-face (fDSMP), on dyspnea with ADL in people living with COPD.	Kvantitativ/ kvalitativa	n=39	Forskarna kunde inte hitta någon större skillnad mellan internetbaserat lärande och face-to-face lärande.	medel
Finkelstein, Cabrera & Hripcsak, 2007 Colombia/USA	Adolescents With Asthma: Learning Needs and Internet Use Assessment	To identify particular learning needs among adolescents with asthma and explore the potential utility of the Internet in addressing adolescents' expressed	Kvalitativ	n=19	Bland ungdomar fanns det en vilja att lära sig om astma, det diskuterades att internet skulle kunna vara en enkel väg för ungdomar till kunskap.	medel
Hanson, Man, Hart & Yawn, 2013, USA	Increasing Availability to and Ascertain Value of Asthma Action Plans in Schools Through Use of Technology and Community Collaboration	This project was designed to assess school nurses' responses to the portal and the perceived value of AAPs, efficiency, self- efficacy, and project impact.	Kvalitativ	n=65	Skolsjuksköterskor uppfattade att det var lättare att kommunicera med familjer med en plattform som heter AAP (Asthma Action Plan)	medel
Haze & Lyaugh, 2013 USA	Building Patient Relationships: A Smartphone Application Supporting	Assessing mobile use among adolescents' with asthma and use of an education program.	Kvalitativ	n=25	Tonåringar uppfattade att de kunde ställa fler frågor tillsammans med att ha bättre tillgång och snabbare svarstider.	medel

	Communication Between Teenagers With Asthma and the RN Care Coordinator				Sjuksköterskor upplevd förbättrad förmåga att kontakta tonåringar och förbättrad exakthet i bedömningarna.	
Huang, Li & Wang 2008 Taiwan	Individualized programme to promote self-care among older adults with asthma: randomized controlled trial	The aim of this study was to examine the effectiveness of individualized self-care education programmes in older adults with moderate-to-severe asthma.	Kvantitativ	n=148	Patienter med individuell utbildning och övervakning hade bättre egenvård och bättre egenförmåga än patienter i normala kontrollgruppen.	medel
Koolen, Pijnenburg, Brackel, Landstra, van den Berg, Merkus & Vaessen-Verberne, 2011 USA	Validation of a Web-Based Version of the Asthma Control Test and Childhood Asthma Control Test.	The aim of this study was to evaluate the agreement between web-based and paper-based versions of the Asthma Control Test (ACT) and Childhood Asthma Control Test (C-ACT), short-term reproducibility and satisfaction with both versions.	Kvantitativ	n=153	Den webbaserade versionen av C-ACT och ACT är reproducerbar och jämförbart med pappersbaserade versionen vid bedömningen astmakontroll. De flesta barn och deras föräldrar föredrar webbaserade versionen.	medel
Martinez, Jean, Plauschinat, Beresford, Martinez, Richardson & Han. 2014 USA	Internet access and use by COPD patients in the National Emphysema/COPD Association Survey	The purpose of the study was to determine the relationship between Internet access and frequency of use with demographics, socio-economic status, COPD severity, and satisfaction with healthcare.	Kvantitativ	n=914	Studien visar att kvinnor och socialt utsatta grupper har svårt att få tillgång till internet. Man såg att aktiva internetanvändare hade färre somatiska sjukdomar men var mer missnöjd med sin vård.	hög
Mulvaney, Ho, Cala, Chen, Nian, Patterson & Johnsson, 2013 USA	Assessing Adolescent Asthma Symptoms and Adherence Using Mobile Phones	To determine the feasibility of using ecological momentary assessment (EMA) via mobile phones to assess adolescent asthma medication adherence and identify contextual characteristics of adherence decision making.	Kvantitativ	n=550	Att använda mobiltelefoner som ett sätt att nå ungdomar visade sig enkelt och smidigt, samt att man fick en hög närvaro.	medel
Rasmussen, Phanareth, Nolte & Backer, 2005 Danmark	Internet-based monitoring of asthma: A long-term, randomized clinical study of 300 asthmatic subjects	We sought to investigate the outcome of monitoring and treatment using a physician-managed online interactive asthma monitoring tool and to assess whether the outcome differs from that of monitoring and treatment in an outpatient respiratory clinic or in primary care.	Kvantitativ	n=300	Bland 3 grupper där en fick använda internet att lära sig med. Så blev utvecklingen större än patienter i den andra grupperna som hade vanlig vård.	medel

Rhee, Allen, Mammen & Swift, 2014 USA	Mobile phone-based asthma self-management aid for adolescents (mASMAA): a feasibility study	The purpose of this study was to develop and evaluate the feasibility and acceptability of a comprehensive mobile phone-based asthma self-management aid for adolescents (mASMAA) that was designed to facilitate symptom monitoring, treatment adherence, and adolescent–parent partnership Kvantitativ	Kvalitativ	n=16	I studien visade self-management aid for adolescens (mASMAA) en enkelhet att använda för ungdomar och att deras kontakt med vården ökade samt deras kunskap om sjukdomen.	medel
Rhee, Wyatt & Wenzel, 2006, USA	Adolescents With Asthma: Learning Needs and Internet Use Assessment	To identify particular learning needs among adolescents with asthma and explore the potential utility of the Internet in addressing adolescents' expressed	Kvalitativ	n=19	Bland ungdomar fanns det en vilja att lära sig om astma, det diskuterades att internet skulle kunna vara en enkel väg för ungdomar till kunskap.	medel
Rijkers-Mutsaert, Winters, Bakker, Van Stel, Der Meer, De Jongste & Sont, 2012, USA	Internet-Based Self-Management Compared With Usual Care in Adolescents With Asthma.	Authors hypothesized that IBSM improves asthma-related quality of life in adolescents.	kvantitativ	n=90	IKT förbättrade astmarelaterad livskvalitet och astmakontroll hos ungdomar med inte välkontrollerad astma efter 3 månader, men inte efter 12 månader.	medel
Robinson, Stroetmann & Stroetmann, 2005 Tyskland	Tele-homecare for chronically ill persons: pilot trials, medical outcomes and future perspectives.	Tele-homecare for chronically ill persons: pilot trials, medical outcomes and future perspective	Kvantitativ	n=426	Efter ett års uppföljning visade det att den grupp som hade hemövervakning och den grupp som hade telefonkontakt var i mindre risk att dö av sina sjukdomar än den grupp som genomgick vanlig vård.	hög
Wodskou, Host, Godtfredsen & Frølich, 2014 Danmark	A qualitative study of integrated care from the perspectives of patients with chronic obstructive pulmonary disease and their relatives	The purpose of the present study was to examine the experiences of COPD patients and their relatives of integrated care after implementation of a COPD disease management programme	Kvalitativ	n=34	Patienter med KOL:s upplevelser av sjukvården, den påvisade både positiva men även negativa sidor.	medel