



MALMÖ HÖGSKOLA
Hälsa och samhälle

SJUKHUSMILJÖNS BETYDELSE FÖR PATIENTEN

- EN LITTERATURSTUDIE

EDVARDSSON CHARLOTTE
LARSSON DESIRÉE

Examensarbete i omvårdnad
46-55 p
Sjuksköterskeprogrammet
Juni 2007

Malmö högskola
Hälsa och samhälle
205 06 Malmö
e-post: postmaster@hs.mah.se

SJUKHUSMILJÖNS BETYDELSE FÖR PATIENTEN

- EN LITTERATURSTUDIE

CHARLOTTE EDVARDSSON
DESIRÉE LARSSON

Edvardsson, C & Larsson, D. Sjukhusmiljöns betydelse för patienten – en litteraturstudie. *Examensarbete i omvårdnad 10 poäng*. Malmö högskola: Hälsa och Samhälle, Utbildningsområde omvårdnad, 2007.

Sjukhusmiljöns betydelse för patientens välbefinnande och tillfrisknande belystes redan på 1800-talet av sjuksköterskan Florence Nightingale. Hon förespråkade hur viktigt det var att patienterna hade tillgång till frisk luft, solljus och utsikt över naturen under sjukhusvistelsen. Eftersom patienter kan uppleva oro, stress och känsla av otrygghet kan förändringar i sjukhusmiljön bidra till patientens välbefinnande. Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka vilken betydelse sjukhusmiljön kan ha för patientens välbefinnande och tillfrisknande. Resultatet av denna studie visade att solljus hade en betydande inverkan på patientens tillfrisknande. Då patienten hade tillgång till solljus, utsikt över naturen, avskildhet och en lugn atmosfär utan höga ljud ledde detta till god nattsömn som förbättrade välbefinnandet med mindre smärta och stress, som i sin tur bidrog till snabbare tillfrisknande och lägre sjukvårdskostnader. För att patienten ska förstå effekten och vilja ta del av faktorer som ljus, natur och konst som påverkar välbefinnandet och tillfrisknandet, är kunskap om dessa faktorer viktig för sjuksköterskan så att hon/han kan informera och inspirera patienten. Fortsatt forskning i ämnet, speciellt med fokus på kulturella behov och med genusperspektiv hade varit önskvärt.

Nyckelord: arkitektur, estetik, inredning, patient, sjukhusmiljö, stress, tillfrisknande och välbefinnande.

THE INFLUENCE OF HEALTH FACILITY ENVIRONMENT ON THE PATIENT

- A LITERATURE REVIEW

CHARLOTTE EDVARDSSON
DESIRÉE LARSSON

Edvardsson, C & Larsson, D. The influence of health facility environment on the patient - a literature review. *Degree Project, 10 Credit Points*. Nursing Programme, Malmö University: Health and Society, Department of Nursing, 2007.

The influence of health facility environment on patient's well-being and recovery was highlighted in the nineteenth century by nurse Florence Nightingale. She advocated the importance of patient's access to fresh air, sunlight and view over nature during hospitalised. Since patient's can experience anxiety, stress and emotion of insecurity changes in hospital environment may conduce patient's well-being. The aim of this literature review was to investigate which importance the health facility environment may have on patient's well-being and recovery. The results of this review showed that sunlight had a major influence on patient's recovery. Patient's access to sunlight, view over nature and a calm atmosphere without noise led to good nights sleep that improved well-being with less pain and stress which conduced to faster recovery and lower medical costs. As a nurse it is important to have knowledge in this area to be able to inform and inspire patients about the good effects of sunlight, nature and art so that patients have the possibility to improve his/hers well-being and recovery. More research in this area is desirable, especially with focus on gender and cultural needs.

Keywords: architecture, decoration, esthetics, health facility environment, patient, recovery, stress and well-being.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
BAKGRUND	5
HISTORIK	6
PATIENT PÅ SJUKHUS	6
<i>Oro och stress</i>	7
DESIGN AV SJUKHUSMILJÖN	7
<i>Ljus</i>	8
<i>Färg</i>	8
<i>Ljud</i>	8
<i>Avskildhet</i>	8
VIDARKLINIKEN	8
SYFTE	9
METOD	9
GENOMFÖRANDE	9
INKLUSIONSKRITERIER	9
DATABASSÖKNING	9
<i>Manuell sökning</i>	12
KVALITETSBEDÖMNING AV ARTIKLAR	12
<i>Analys</i>	13
RESULTAT	13
LJUSETS BETYDELSE FÖR TILLFRISKNANDET	13
BETYDELSEN AV SJUKHUSETS ARKITEKTUR OCH INREDNING	14
VIKTEN AV LUGN OCH RO	15
<i>Sänkt ljudnivå</i>	15
<i>Möjlighet till avskildhet</i>	16
<i>Faktorer som dämpar oro</i>	16
DISKUSSION	17
METODDISKUSSION	17
RESULTATDISKUSSION	18
SLUTSATS	22
REFERENSER	23
BILAGOR	26

INLEDNING

Som blivande sjuksköterskor kändes det både viktigt och intressant att skaffa kunskap om vilken betydelse sjukhusmiljön kan ha för patientens välbefinnande och om ett gott välbefinnande kan leda till snabbare tillfrisknande. Den mångfald av människor som söker vård med variationer i ålder, kön, bakgrund, kultur och religion har troligen olika behov och önsknings under vårdtiden. Författarna har dock velat finna övergripande faktorer i miljön som kan främja allas välbefinnande.

Redan under andra terminen på utbildningen praktikplacerades båda författarna på Hospis där miljön är något annorlunda från andra medicinska avdelningar på sjukhuset. Där var alla patienter placerade i singelrum med egen toalett och pentry dessutom var besökare välkomna dygnet runt. Avdelningen hade satsat på en lugnande atmosfär med hjälp av faktorer som konst, färger, växter och musik. Det upplevdes att miljön uppmärksammades och uppskattades av patienter, anhöriga och personal.

Men för många som kommer i kontakt med sjukvården är sjukhusmiljön främmande och upplevs ofta stel, obehaglig och otrygg, kanske för att miljön påminner människor om sjukdom och en oönskad situation (Hansson, 1997). Sjukhusmiljön borde kunna påverkas och omstruktureras för att få patienterna att känna trygghet och välmående under sjukhusvistelsen och därmed få en mer positiv upplevelse av vården och miljön.

BAKGRUND

I enlighet med Sveriges elva folkhälsomål finns en strävan att uppnå en god, sjukdomsförebyggande miljö (Statens folkhälsoinstitut, 2003). I folkhälsomål fem framställs vikten av en säker och sund miljö för folkhälsan. I målområde sex förklaras att ett sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande perspektiv ska genomsyra hela sjukvården och vara en del av behandlingen (a a). Enligt Socialstyrelsen (SOSFS, 1996:24) har personal inom hälso- och sjukvård en skyldighet att dokumentera och kritiskt granska kvaliteten på det egna arbetet. VIPS-modellen har skapats för att utveckla ett gemensamt språk som ger termer och begrepp för att beskriva omvårdnaden (Ehnfors et al, 1998). I modellen finns gemensamma sökord som ger sjuksköterskan struktur och samtidigt möjlighet till fri formulering i patientens journal. *Miljö* är ett av sökorden under rubriken Omvårdnadsåtgärder, i denna del beskriver sjuksköterskan vilken omvårdnad hon planerar för patienten samt vad som genomförts. Under sökordet miljö kan sjuksköterskan anteckna hur miljön bäst anpassas för att främja patientens hälsa, bekvämlighet och integritet (a a).

Enligt Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2005) ligger det på sjuksköterskans ansvarsområde att bland annat ha förmåga att medverka och motivera till utvecklandet av en god sjukhusmiljö samt värna om estetiska aspekter.

Begreppet *miljö* kan förklaras på olika sätt, i Florence Nightingales tidiga beskrivning var den fysiska miljön central (SHSTF, 1989:31). Enligt Nightingale innehöll miljön komponenter såsom ljus, ljud, lukt, ventilation och värme som kunde påverka patientens naturliga läkningsprocess (a a). Miljö är även ett begrepp som innefattar fysisk och psykosocial anpassning för att främja patientens integritet, säkerhet och bekvämlighet (Ehnfors & Thorell-Ekstrand, 1992).

I denna studie innefattar begreppet *sjukhusmiljö* den fysiska miljön rörande inredning, färgsättning, ljus, ljud och dess inflytande på patienter (Karolinska institutet, 2007-02-15). Begreppet täcker även den psykosociala delen som innebär bemötande, kommunikation och integritet. *Tillfrisknande* betyder återhämtning efter sjukdom eller operation (a a). *Välbefinnande* är ett subjektivt begrepp som utgår från personens inre upplevelser och uttrycker känslor (Wiklund, 2003). En person kan vara medveten om sin sjukdom men accepterar situationen och upplever därmed välbefinnande (a a).

Historik

Redan på 1800-talet fäste sjuksköterskan Florence Nightingale stor uppmärksamhet på miljö- och omgivningsfaktorer (Thorsén, 2003). Nightingale menade att det fanns ett intimt samspel mellan miljö och människans hälsa, om förhållandena var de rätta skulle hälsan kunna påverkas i positiv riktning (Kristoffersen, 2002). Patientens behov av stimulans och variation betonades även av Nightingale. Förbättring av den fysiska miljön är lika viktig idag för patientens tillfrisknande som på Nightingales tid (a a).

Nightingale var en stor förespråkare för att patienter på sjukhus framför allt skulle ha tillgång till frisk luft, hon menade att det borde läggas mer vikt på när fönstren skulle vara stängda istället för att endast öppna dem ett par minuter om dagen (SHSTF, 1989:31). Viktigt var även att tänka på vilken luft som släpptes in, om det kom in dåliga lukter eller rök. Hon påpekade även om vikten av värme som en del av ventilationen, då sjuka och stillaliggande inte hade samma förmåga att hålla kroppstemperaturen uppe som friska och aktiva personer. Näst viktigast tyckte Nightingale att ljuset var för patienten. Nightingale ansåg att det främst var direkt solljus patienten hade behov av och morgonsolen var den viktigaste. Vidare menade hon att patienten hade behov av att se ut genom fönstret från sin sängplats och ha utsikt över himlen eller naturen. Om patienten hade behov av att skyddas från solen borde en ljus gardin i vitt eller grönt sättas upp, hon menade att mörka rum belägna mot norr borde undvikas (a a).

Nightingale skrev att oväntat eller onödigt högt ljud var det som främst skadade patienten, däremot hade ihållande buller inte samma negativa verkan (SHSTF, 1989:31). Men om buller orsakade sömnlöshet menade Nightingale att detta ledde till att patientens smärt- och irritationstolerans blev lägre (a a).

Patient på sjukhus

Patienter som läggs in på sjukhus kan, speciellt vid första inläggningstillfället, drabbas av en kulturchock (Hansson, 1997). Patienter har lite makt och översikt över den nya miljö och situation de blivit en del av, detta kan skapa en brist på kontroll och en känsla av otrygghet (a a).

Efterföljande möte med sjukhusmiljön behöver inte innebära en kulturchock men kan ändå ge en känsla av otrygghet och maktlöshet (Hansson, 1997). För personer med invandrabakgrund eller annan kulturbakgrund kan upplevelsen av sjukhusmiljön upplevas som en okänd subkultur (Hanssen, 1998). Om personalens föreställningar om sjukdom och hälsa dessutom skiljer sig från patientens, samt om behandlingen är främmande, kan sjukhusvistelsen bli än mer påfrestande (a a). Därför är det viktigt att som sjuksköterska ha ett *holistiskt* synsätt mot patienten, vilket innebär att hela människan behandlas och inte bara sjukdomen (Berg & Sarvimäki, 2003). Inom det holistiska synsättet har patientens livserfarenhet, det vill säga upplevelser i livet som varit väsentliga och meningsfulla för individen, en betydande roll för välbefinnandet i sjukhusmiljön. Dessutom ska varje individ ses som unik, det vill säga att det fysiska, psykiska, sociala och andliga skapar en helhet som bör vara grunden för hur vården av patienten planeras (a a).

Oro och stress

När en sjuk person läggs in på sjukhus riktas uppmärksamheten mot den egna kroppen, nuet med upplevelse av smärta och obehag går inte längre att skjuta framför sig (Fagermoen, 2002). Kroppens sinnen blir extra vaksamma på syn, lukt och ljudintryck vid sjukdom och patienten känner sig ofta känslomässigt labil (a a). Vid påfrestningar i samband med exempelvis operation och annan sjukhusvistelse kan fysiska och psykiska stressreaktioner uppstå (Almås & Berntzen, 2002). Det sympatiska nervsystemet aktiveras vid stress vilket i sin tur kan leda till ökat blodtryck, förhöjd puls och andningsfrekvens. Kroppen ökar även utsöndringen av adrenalin och noradrenalin. Sympatikusstimuleringen kan också leda till illamående, svettningar, oro och bidra till utveckling av så kallad stressulcus. Uppgivenhet och nedstämdhet kan vara tecken på psykiska stressreaktioner, patienten kan vara svår att få kontakt med och kan uppvisa likgiltighet (a a).

Flera olika faktorer påstås kunna sänka stressnivån hos patienten såsom; välskyltade korridorer, att anpassa omgivningen efter patienten, sänka ljudnivån, ge god information till patienten samt att ha möjlighet till utsikt över naturen (Almås & Berntzen, 2002, Altimier, L, 2004, Bilchik, 2002). I Ehnfors et al (1998, s 206) presenteras ett exempel på tidigare forskning i ämnet, i studien som utfördes 1984 av Ulrich påvisades det att patienter med utsikt över naturen haft kortare postoperativ vårdtid och färre smärtstillande läkemedel än de som haft utsikt mot en tegelvägg.

Design av sjukhusmiljön

Dagens forskning har visat att planeringen av arkitekturen, sjukhusets placering, utsiktsmöjlighet från fönster och naturligt ljusinflöde samt design med inslag av naturliga element, lugnande färger och fridfulla ljud kan verka välgörande på patienten och ha en positiv inverkan på sjukhusvistelsen (Altimier, 2004). Inom detta forskningsområde används *healing environment* som ett gemensamt begrepp för miljö som har en positiv inverkan på patienters tillfrisknande (a a).

Vid nybyggnation och renovering av sjukhus kan det vara viktigt att tänka på vilka material som används, vissa material kan exempelvis medföra att ljudet dämpas (Johnson & Thornhill, 2006).

Ljus

Fönstret är en källa till solljus vilket kan vara viktigt för reglering av dygnsrytmen (Altimier, 2004). Solljusets ultravioletta strålar kan höja läkningsförmågan genom att öka proteinmetabolismen, minska trötthet, öka produktionen av vita blodkroppar, öka utsöndringen av endorfiner, sänka blodtrycket och ge ökat välmående (a a). Synnerven i ögat skickar information om ljus och mörker till epifysen i hjärnan, som i sin tur ökar frisättningen av melatonin vid mörker och minskar frisättningen vid ljus (Henriksson & Rasmusson, 2003). Melatonin är ett hormon vars effekt på människan är okänd, men som har ett samband med människans ökade sömnbehov under dygnets och årets mörka perioder (a a).

Färg

Med hjälp av ljus ser människan färger, det är tapparna i ögat som svarar för färgseendet och genom synnerven leds informationen till hjärnans visuella centrum (Nilson, 2004). Patientens rum bör vara färgsatt med lugnande kulörer för att skapa en rogivande viloplats (Altimier, 2004). Färg kan användas som ett komplement till ljus och vissa färger kan ha effekt på känslor och psykologiska reaktioner (a a). Gröna och blå färger anses ha en lugnande och harmonisk inverkan på människor, grönt associeras till växtlighet medan blått kopplas till himmel och hav (Nilson, 2004). Röda färger har motsatt verkan då dessa betraktas som livliga och fysiologiskt aktiverande färger (a a).

Ljud

Hörselsinnet är utvecklat för att ta upp snabba lufttrycksvariationer och ljudnivån mäts i decibel (dB) (Henriksson & Rasmusson, 2003). Människan hör ljud från 0 dB och uppåt, ljud över 120 dB upplevs som obehagligt. Ljud som överstiger 140 dB upplevs smärtsamt (a a). Det finns många ljud på sjukhus som kan uppfattas störande för patienten, tekniska hjälpmedel som kan ha ett konstant ljud samt tillfälliga ljud såsom telefoner och larmsystem (Johnson & Thornhill, 2006). Oljudet i sjukhusmiljön kan ha en inverkan på patienters sömn, blodtryck och hjärtfrekvens (Ulrich, 2006). World Health Organisations (WHO) rekommendation är att ljudnivån på patientrummet inte bör överstiga 40 dB (Berglund et al, 1999). Musik på rummet påstås kunna avleda andra ljud som finns i sjukhusmiljön (Altimier, 2004).

Avskildhet

Patientens placering i flerbäddrum eller i singelrum kan ha betydelse för tillfrisknande (Altimier, 2004; Ulrich, 2006). Avskildhet kan bidra till att patienten får större integritet och fler möjligheter till socialt och privat liv (a a). Socialt nätverk som innefattar familj och vänner påstås ha en väsentlig betydelse för upplevelsen av hopp och trygghet för patienten i sjukhusmiljön (Valset, 1998).

Vidarkliniken

I naturnära miljö i Järna utanför Stockholm öppnades 1985 Vidarkliniken, det första antroposofiska sjukhuset i Norden (Vidarkliniken, 2007-04-10). Vidarkliniken tar emot patienter för somatisk vård och rehabilitering. Antroposofisk medicin, som är en kombination av naturläkemedel, olika terapier och utvärtes behandlingar används som ett komplement till skolmedicinen. När kliniken byggdes lades stor vikt på byggnadens arkitektur som skulle ge stöd och stimulans för de sjuka som en form av terapi. Vidarkliniken har satsat på en sjukhusmiljö som uppmuntrar människan till att bli frisk (a a).

SYFTE

Syftet var att undersöka vilken betydelse sjukhusmiljön kan ha för patientens välbefinnande och tillfrisknande.

Vilka faktorer i sjukhusmiljön är det i så fall som påverkar patientens välbefinnande och tillfrisknande?

METOD

Metoden var en litteraturstudie, en sammanställning av resultat från vetenskapliga artiklar (Hanson, 2002). En vetenskaplig artikel karaktäriseras av tillförlitlig publikation, vetenskaplig granskning och tillgänglighet (Willman et al, 2006). Litteraturstudie är lämplig när ämnet är stort och för att se om olika studier kommit fram till samma resultat (Nyberg, 2000).

Genomförande

Liksom Willman et al (2006) föreslår började författarna med att göra en pilotsökning i söksystemet PubMed för att undersöka om det fanns titlar i ämnena sjukhusmiljö och tillfrisknande. Efter att syftet var utformat i projektplanen började författarna läsa på ämnet för att få bakgrundskunskap. Informationen inhämtades från tidigare kurslitteratur, böcker, artiklar och internet.

För att finna och bedöma relevanta vetenskapliga artiklar har författarna varit inspirerade av Goodmans sju steg som är ett övergripande tillvägagångssätt inom hälso- och sjukvårdsområdet (Willman et al, 2006, s 51). De sju stegen är:

- precisera problemet för utvärderingen
- precisera studiernas inklusions- och exklusionskriterier
- formulera en plan för litteratursökningen
- genomföra litteratursökningen och samla in de studier som möter inklusionskriterierna
- tolka bevisen från de individuella studierna
- sammanställ bevisen
- formulera rekommendationer baserade på bevisens kvalitet.

Inklusionskriterier

Studien innefattar vetenskapliga artiklar gällande inneliggande patienter på sjukhusavdelningar.

Databassökning

Sökningen började med att finna relevanta "Medical Subject Heading" (MeSH) med hjälp av PubMed och Karolinska Institutets sökverktyg för MeSH. För att finna väsentliga vetenskapliga artiklar användes söksystemen PubMed, Cinahl och Samsök.

I databasen PubMed användes följande sökord (MeSH-termer); "nursing care", "health facility environment", "wound healing", "postoperative care", "recovery" och "convalescence". MeSH-termerna användes i olika kombinationer tillsammans med följande begränsningar; abstracts, publikations år (1987-2007), engelskt språk och studier utförda på människor. Sökorden i kombination med begränsningar gav för få användbara resultat (tabell 1). Därför beslutades att endast använda MeSH-termerna health facility environment och convalescence (tabell 2).

Under arbetets gång beslutades vidare att artiklar som innefattade stress även skulle ingå i studien. Därmed gjordes ytterligare en sökning, denna gång med MeSH-termerna; "patients AND stress" utan begränsningar, se tabell 2.

Tabell 1. Översikt över artikelsökning i databasen PubMed med begränsningarna; artiklar med abstracts, på engelska och studier utförda på människor under åren 1987-2007.

MeSH	Datum	Antal träffar	Lästa titlar	Granskade abstract	Granskade artiklar	Använda artiklar
Convalescence	070305	499	30	0		
Nursing care	070305	14436	10	0		
Wound healing	070305	10238	10	0		
Health facility environment	070305	982	30	0		
Postoperative care	070305	7022	10	0		
Recovery	070305	49900	10	0		
Health facility environment AND Convalescence	070305	1	1	1	0	
Health facility environment AND Recovery	070309	30	30	5	1	1
Nursing care AND Health facility environment AND Recovery	070309	6	6	2	0	
Recovery AND Postoperative care AND Health facility environment	070309	2	2	0		
Health facility environment AND Wound healing AND Convalescence	070309	0				
Health facility environment AND Nursing care	070309	156	30	3	0	
Summa		83272	169	11	1	1

Tabell 2. Artikelsökning i databasen PubMed utan begränsningar.

MeSH	Datum	Antal träffar	Lästa titlar	Granskade abstract	Granskade artiklar	Använda artiklar
Health facility environment	070312	4019	~60	0		
Stress	070411	34464	0			
Patients	070411	38124	0			
Convalescence	070312	2711	~60	0		
Health facility environment AND Convalescence	070312	5	5	1	0	
Health facility environment AND stress	070411	9	9	2	0	
Patients AND Stress	070411	65	40	5	1	1
Summa		79397	174	8	1	1

Resultatet av sökningen i PubMed med MeSH-termerna "health facility environment AND convalescence" gav fem träffar och utifrån dessa valdes att söka vidare med funktionen *related articles* via en av artiklarna vars titel verkade kunna svara på syftet. Detta gjordes för att det inte gick att skaffa fram denna artikel i fulltext. Denna sökning gav 138 träffar och av dessa lästes de 25 främsta titlarna varav tio abstracts granskades.

De två artiklarna som hittades i PubMed granskades och användes till resultatet. Övriga artiklar som väckte vidare intresse gick inte att tillgå i fulltext därför fortsatte sökningen i Samsök (se vidare i stycket "manuell sökning").

I Cinahl användes följande "Thesaurus" (sökord) "health facility environment" och "recovery" med begränsningarna; article, english och peer-reviewed (tabell 3). I likhet med sökningen i databasen PubMed lades "stress-psychological" till som sökord utan begränsningar (tabell 3).

Tabell 3. Översikt över artikelsökning i databasen Cinahl.

Thesaurus	Datum	Antal träffar	Lästa titlar	Granskade abstract	Granskade artiklar	Använda artiklar
Health facility environment	070312	2144	30	0		
Stress-Psychological	070411	8403	10	0		
Health facility environment AND Stress-psychological	070411	39	30	3	1	1
Health facility environment AND begränsningar; article, English, peer-review	070312	1609	~40	0		
Recovery	070312	4028	20	0		
Health facility environment AND Recovery AND begränsningar; article, English, peer-review	070312	7	7	5	1	0
Summa		16230	137	8	2	1

Sökningen med sökord; "health facility environment AND recovery" med begränsningar i Cinahl gav sju träffar, utifrån dessa gick sökningen vidare via funktionen *find similar* från titeln till artiklen av Altimier (2004) som användes i bakgrunden. Författarna läste de tjugo första titlarna av 49 träffar, då abstracts inte fanns att tillgå från de intressanta titlarna fortsatte manuell sökning i Samsök. Från sökningen i Cinahl granskades två artiklar varav en användes till resultatet.

Manuell sökning

Då författarna inte fick tillgång till tillräckligt många artiklar med fulltext eller ens abstract via PubMed eller Cinahl fortsatte sökningen med hjälp av Samsök, databas för tidskrifter via Malmö Högskolas biblioteks hemsida. De artikelstitlar som var intressanta letades upp i Samsök via tidskriften de publicerats i, på så sätt påträffades fyra relevanta artiklar i fulltext. Willman et al (2006) föreslår att fortsatt manuell sökning kan ske genom att söka i referenslistor för projektet aktuella artiklar, som i sin tur kan leda fram till fler intressanta referenser. Författarna följde detta råd, vilket resulterade i sju artiklar till. Beställningar av artiklar via fjärrlån gjordes genom Malmö Högskola Hälsa och Samhälles bibliotek. En enda artikel av Ulrich (1991) beställdes i fulltext från bibliotekets fjärrlån.

Författaren Ulrich visade sig vara en ofta återkommande referens vars artiklar inte heller gick att tillgå i fulltext i PubMed eller Cinahl, därför gjordes en sökning med hans namn via sökmotorn Google. En av träffarna ledde fram till *The Center for Health Design* i Kalifornien och från denna hemsida har ytterligare fyra artiklar samt rapporter inhämtats. Av de sexton funna artiklarna genom manuell sökning granskades tretton artiklar varav åtta användes till resultatet.

Kvalitetsbedömning av artiklar

För att kunna bedöma kvaliteten av vetenskapliga artiklar krävs bedömningsmallar utformade för att passa studiens metod (Willman et al, 2006). Bedömningsmallarna som används i denna studie utformades av författarna med inspiration av Eiman och Carlsson (2003) samt Willman et al's (2006) granskningsprotokoll. En mall för varje studietyp, det vill säga kvalitativ och kvantitativ metod samt litteratursammanställning, skapades (bilaga 1-3).

Författarna läste och granskade artiklarna var för sig med hjälp av respektive bedömningsmall, för att sedan sammanställa resultaten. Artiklarna bedömdes med hjälp av ett poängsystem som i sin tur räknades om till procent, som resulterade i graderingen I-III efter Willman et al (2006). Detta gjordes för att kunna bedöma studiernas enskilda bevisvärde och genomföra gradering av evidensstyrkan för slutsatserna. Grad I avser hög kvalitet och kräver 80-100% i bedömningsmallens poängsumman. Grad II kräver 70-79%, medan grad III avser låg kvalitet och kräver 60-69% av poängsumman. På samma sätt som i Willman et al (2006) exkluderades artiklar som ej nådde 60% av poängsumman.

Av de totalt tjugo lästa och granskade vetenskapliga artiklarna bedömdes och graderades fjorton. Tre av dessa fjorton artiklar exkluderades från studien då de ej uppnådde 60% av poängsumman i bedömningsmallen.

Av de resterande elva artiklarna var fem kvantitativa, en kvalitativ samt fem litteraturöversikter. Dessa elva artiklar användes till studiens resultat och presenteras med gradering i matrisen (bilaga 4) samt i en enkel översikt av graderingen nedan (tabell 4).

Tabell 4. Översikt över författarnas gradering av denna studies artiklar.

Grad I:	Grad II:	Grad III:	Exkluderade:
Fyra kvantitativa studier med högt bevisvärde och en god systematisk litteraturöversikt.	En kvantitativ och en kvalitativ studie samt tre litteraturöversikter med medelhögt bevisvärde.	En systematisk litteraturöversikt med lågt bevisvärde.	Uteslöt tre artiklar på grund av otillräckligt bevisvärde.

Analys

Efter artiklarna lästs och granskats delade författarna upp dem i teman efter områden och faktorer de berört, som rekommenderas i Polit & Hungler (1997). Ljus, design av sjukhusmiljön och lugnande faktorer i miljön var tre huvudteman som skapades eftersom de visade sig vara betydelsefulla i de granskade artiklarna. Enligt Goodmans sjunde steg bör rekommendationer formuleras baserade på artiklarnas kvalitet utifrån gradering av evidensstyrka för slutsatser, se tabell 5 (Willman et al, 2006). Detta för att ge läsaren en uppfattning om hur säker slutsatsen är (Britton, 2000).

Tabell 5. Gradering av evidensstyrka för slutsatser.

1: Starkt vetenskapligt underlag.	2: Måttligt starkt vetenskapligt underlag.	3: Begränsat vetenskapligt underlag.	4: Otillräckligt vetenskapligt underlag.
Minst två studier med högt bevisvärde eller god systematisk översikt.	En studie med högt bevisvärde plus minst två med medelhögt bevisvärde.	Minst två studier med medelhögt bevisvärde.	Annat underlag:

Ur Britton, 2000 .

RESULTAT

Liksom Polit & Hungler (1997) föreslår presenteras resultatet i teman. I denna studie skapades tre teman efter faktorer som visat sig ha betydelse för patientens välbefinnande och tillfrisknande i sjukhusmiljön utifrån de använda vetenskapliga artiklarna. Följande teman belyses; ”ljusets betydelse för tillfrisknandet”, ”betydelsen av sjukhusets arkitektur och inredning” samt ”vikten av lugn och ro”. Temat ”vikten av lugn och ro” har tre subteman; *sänkt ljudnivå, möjlighet till avskildhet* och *faktorer som dämpar oro*.

Ljusets betydelse för tillfrisknandet

I Walch et al (2005) kvantitativa prospektiva studie på en postoperativ avdelning jämfördes patienter i rum på solsidan med en kontrollgrupp med rum på skuggsidan. Syftet var att undersöka om solljusets mängd påverkade patienternas psykosociala hälsa och intaget av smärtstillande läkemedel samt kostnaderna för dessa. Walch et al (2005) beskrev att rummen på solsidan uppmätte 46% mer solljus än rummen på skuggsidan och att detta bidrog till att patienterna intog 22% mindre mängd smärtstillande än kontrollgruppen.

Studien påvisar även att kostnaderna för smärtstillande läkemedel blev 21% lägre för patienterna på solsidan av avdelningen (Walch et al, 2005).

I litteraturöversiktsartikeln av Joseph (2006) identifieras hur sol- och elektriskt ljus påverkar människors hälsa under sjukhusvistelsen, artikeln styrker ljusets positiva inverkan på patientens välbefinnande och tillfrisknande. Flertalet studier bevisade att solljuset var mer effektivt än elektriskt ljus då det gällde att kontrollera dygnsrytmen, minska risken för depression, förbättra sömn samt förkorta vårdtiden. Studien refererade även till starka bevis för att morgonsolljus var dubbelt så effektivt än kvällsljus för att minska depression och sjukhusvistelsens längd (Joseph, 2006).

Ulrich et al (2004) har gjort en omfattande sammanställning av forskningslitteratur som rör sjukhusdesign, för att finna resultat som kan reducera stress genom förbättrad sjukhusmiljö. Resultatet gällande ljus beskrevs även i denna studie ha haft positiv inverkan på snabbare tillfrisknande, minskning av depression och smärta. Patientrummens fönster bör vara riktade mot öst för att maximera exponering av morgonljus. Att bygga sjukhus med maximalt solljusinflöde sänker även kostnader eftersom vårdtidens längd reduceras, intaget av smärtstillande minskas och mindre elektriskt ljus behövs (Ulrich et al, 2004).

Schweitzer et al (2004) diskuterade i en litteratursammanställning artiklar om sjukhusmiljöns inverkan på beteende och handlingar, för att på så sätt hitta element som hade en läkande effekt. Flertalet studier bekräftade solljusets positiva inverkan på melatoninproduktionen som styrde dygnsrytmen som i sin tur ledde till bättre nattsömn. En god nattsömn hade stärkande effekt på hälsan och förkortade vårdtidens längd (a a). I litteraturöversikten av Dijkstra et al (2006) fastställdes att faktorer såsom solljus, fönster och möblering hade betydelse för tillfrisknandet i sjukhusmiljön samt varför dessa borde ligga till grund för framtida sjukhusdesign. Fynd från flera studier bekräftade solljusets positiva effekter för vårdtidens längd och patientens upplevelse av stress och smärta (a a).

Betydelsen av sjukhusets arkitektur och inredning

Devlin och Arneill (2003) har under granskning av litteratur fastställt sambandet mellan förbättrad sjukhusmiljö och patientens tillfrisknande för att se hur miljön kan utvecklas i framtiden. De fann studier som styrkte att en trivsamt, hemlik miljö hade en positiv inverkan på patienterna, de kände sig mer tillfreds i den miljön vilket minskade stressen som i sin tur förkortade vårdtiden. Ljusinsläpp och utsikt från fönster visade sig ha en läkande effekt och minskade patienternas upplevelse av stress (a a). Även enligt Dijkstra et al (2006) framhövdes vikten av tillgång till fönster eftersom detta visade sig ha positiv betydelse för patients tillfrisknande, sömn och vårdtid.

Under byggnation eller renovation av sjukhus bör det beaktas vilka material som används (Ulrich et al, 2004). Till exempel visade det sig att ljudreflekterande tak och väggar som byttes ut till ljuddämpande material sänkte ljudnivån. Dämpad ljudnivå ledde till bättre sömn, minskad sympatikusaktivitet och stress samt att patienterna upplevde bättre omvårdnad (a a).

Sjukhusets läge med tillgång till natur hade betydelse för patientens upplevelse av stress, även välskyltade sjukhusområden och avdelningskorridorer hade lugnande inverkan på patienten i mötet med den nya miljön eftersom känslan av att vara desorienterad ledde till stress (Ulrich et al, 2004).

Martin et al (1998) gjorde en jämförande undersökning på projektkliniken Planetree och en traditionell klinik gällande patienternas tillfredsställelse med sjukhusmiljön och informationen de mottog om deras tillstånd. Planetree är ett patientanpassat sjukhus med lugnande hemlik miljö, bekvämt möblerat med plats för familj och vänner, tillgång till konst, musik och underhållning. Sjuksköterskorna på Planetree är utbildade för att informera, involvera och utbilda patienterna och deras familjer om sjukdomen och behandlingen samt uppmuntra till en bättre livsstil. Kliniken startades för att det fanns en tro på att lugnande miljö, god information och stöd från personalen hade en positiv effekt på tillfrisknandet. Patienterna på Planetree var signifikant mer nöjda med sjukhusvistelsen, inredningen och arkitekturen samt uppgav att de hade större möjligheter att ta emot besök än kontrollgruppen på den traditionella kliniken. Även om Planetreekliniken hade mer nöjda patienter var vårdtiden inte kortare i jämförelse med patienterna på kontrollkliniken (Martin et al, 1998).

Vikten av lugn och ro

Ulrich et al (2004) förespråkade enkelrum i alla situationer på sjukhus eftersom inte bara oljudet stängdes ute utan även gav patienten möjlighet till avskildhet, bättre sömn samt de hade större möjlighet till besök och stöd av familj och vänner. Dessutom blev kommunikationen med personalen bättre och tillsammans ledde dessa faktorer till att fler patienter blev nöjda med miljön och vården (a a).

Sänkt ljudnivå

På många sjukhus, speciellt på intensivvårdsavdelningar blev ljudnivån mycket hög, mätningar visade en nivå på 90 dB vilket var högt över de rekommenderade 40 dB (Devlin & Arneill, 2003, Schweitzer et al, 2004). I den kvantitativa studien utförd av Biancofiore et al (2005) fick patienter och personal gradera 40 tänkbara stressfaktorer för patienter inlagda på en intensivvårdsavdelning efter operation.

Genom att identifiera stressfaktorer får avdelningarna information om vad som bör förändras för att kunna erbjuda patienterna optimal vård i en mindre stressig miljö (Biancofiore et al, 2005). Patienterna graderade faktorn ”att inte kunna sova” som mest stressande, sömnen stördes av oljud och aktiviteter på avdelningen. Sjuksköterskorna på avdelningen rankade sömnlösheten först på sjätte plats (a a).

Flera studier påvisade att sänkt ljudnivå i sjukhusmiljön hade en positiv inverkan på hälsan samt att musik kunde utesluta oönskade ljud (Devlin & Arneill, 2003). I frågeformulären av Langen et al (2005) kunde det utläsas att patienterna på sjukhus hade insomningsproblem och upplevde oljud, speciellt från teknisk utrustning, som påfrestande. Även i Ulrich et al (2004) togs vikten av förbättrad sömn upp som en faktor för tillfrisknandet. Genom att placera patienter i singelrum, ta bort onödiga källor för oljud och använda ljuddämpande material förbättrades sömnen och oron minskades för patienterna (a a).

Möjlighet till avskildhet

Harris et al (2002) har med hjälp av intervjuer med tidigare inlagda patienter, velat hitta källor i den omgivande miljön som ledde till tillfredsställelse för patienter under sjukhusvistelsen. Patienter som legat på singelrum var mer nöjda med vistelsen och sjukhusmiljön än de som legat i flerbäddssalar. Nitton av tjugo före detta patienter var tillfreds med att de hade möjlighet att stänga om sig, att de kunde ta emot besök och få prata enskilt på sitt rum (a a). Även i studien av Dijkstra et al (2006) betonades att avskildhet hade positiv effekt på patientens hälsa och välmående.

Faktorer som dämpar oro

Att sakna sin partner och att endast kunna ta emot besök korta stunder visade sig i Biancofiore et al (2005) vara två av de fem högst rankade faktorerna som var stressande för patienterna. Biancofiore föreslog att stressen enkelt kan reduceras genom att göra besökstiderna till intensivvårdsavdelningen mer flexibla och genom att förbättra trivseln i sjukhusmiljön (Biancofiore et al, 2005).

För att ta reda på om musik har en lugnande effekt vid oro mättes blodtryck och andningsfrekvens på patienter i behov av teknisk andningshjälp på en intensivvårdsavdelning (Wong et al, 2001). De undersökte om trettio minuters lyssnande på musik jämfört med trettio minuters vila hade större effekt på patienternas oro. Både den grupp patienter som lyssnade på musik och kontrollgruppen som vilade sänkte blodtrycket och andningsfrekvensen. Sänkningen av blodtrycket hos experimentgruppen var dock större och höll i sig längre än hos kontrollgruppen, samma mönster gick att se gällande andningsfrekvensen (Wong et al, 2001).

Patientens stress reduceras med avkopplande element i sjukhusmiljön såsom viss typ av musik, möjlighet till underhållning, viss konst och speciellt natur (Ulrich et al 2004). Patienter som hade utsikt eller tillgång till en park eller trädgård upplevde mindre smärta och stress dessutom var de mer nöjda med kvaliteten på omvårdnaden. En uteplats på sjukhusområdet fungerade som en möjlighet att komma ifrån stressen på avdelningen samt en plats att umgås med familj och vänner på (a a). En annan åtgärd i en annan studie var att låta patienter titta på videoband med naturfilmer vilket visade sig sänka oro som i sin tur sänkte smärtupplevelsen och hjärtfrekvensen hos patienter (Dijkstra et al, 2006). Langen et al (2005) ville genom frågeformulär få uppfattning om inneliggande patienters upplevelser av oro och depression samt hur nöjda de var med kommunikationen och stödet av personalen på avdelningen. Resultatet jämfördes sedan med personalens förväntningar av hur patienterna upplevt vistelsen på sjukhuset (Langen et al, 2005).

Langen et al (2005) menar att psykosocial stress som oro och depression kan associeras med hur tillfreds patienten är med sjukhusvistelsen och tillfrisknandet. Under sjukhusvistelsen upplevde både manliga och kvinnliga patienter mer oro än före och efter vistelsen, kvinnorna upplevde även högre grad av depression. Trots detta överskattade personalen patienternas upplevelse av oro och depression. Patienterna visade sig vara mer nöjda med vistelsen, stödet och kommunikationen än vad personalen förväntat sig (a a). Jämfört med de inneliggande patienter på traditionell klinik var patienterna på patientcentrerade Planetreekliniken mer nöjda med sjukhusvistelsen och patientinformationen (Martin et al, 1998).

De lärde sig mer om sin sjukdom samt var mer involverade i omvårdnaden under vårdtiden än kontrollgruppen (Martin et al, 1998). Enligt Ulrich et al (2004) ledde bra kommunikation och information från personalen till att patientens oro minskade och tillfrisknandet påverkades positivt.

DISKUSSION

Flertalet studier som används till resultatet i denna studie är överens om vilka faktorer i sjukhusmiljön som påverkar patientens välbefinnande och tillfrisknande. Solljuset visade sig vara mycket betydelsefull, framförallt genom sin goda inverkan på dygnsrytmen som i sin tur påverkade sömnen positivt. En god nattsömn var väsentlig för patientens återhämtning och förmåga att hantera stress och smärta. Andra faktorer som påverkade sömnen positivt var avskildhet och sänkt ljudnivå.

Diskussionen delas upp i två delar; en metoddel och en resultatdel. I metoddelen diskuteras valet av metod och genomförandet av artikelsökning, granskning och bedömning. Resultatdiskussionen innehåller resultat, reflektioner kring dessa samt slutsatser.

Metoddiskussion

Valet av metod var en litteraturstudie som enligt Willman et al (2006) utgör sammanställning av resultatet från några utvalda vetenskapliga studier. Författarna ville få en uppfattning om det bedrivits forskning om sjukhusmiljöns betydelse för välbefinnandet och tillfrisknandet för patienten samt vilka resultat denna forskning i så fall har lett fram till. Därför kändes valet av metod helt rätt. Nackdelarna med metodvalet är att författarna inte bidragit med någon ny forskning inom ämnesområdet samt att litteraturöversikter inom området redan finns. Flera läsare hade kanske funnit mer intresse i en empirisk studie. Fördelarna med en litteraturstudie är att flertalet artiklar med olika resultat och miljöfaktorer kan sammanställas i en studie (Nyberg, 2000). En annan fördel med metodvalet är att brister i tidigare forskning kan uppmärksammas och på så sätt kan studien eventuellt uppmuntra till mer efterforskning i ämnet (a a).

Eftersom syftet med studien var att hitta artiklar om sjukhusmiljön påverkar inneliggande patienter med hänsyn till välbefinnande och tillfrisknande försökte författarna hitta sökord som innefattade alla sjukhusavdelningar och inneliggande patienter. Anledningen till att studien var begränsad till sjukhusmiljö var att få fram resultat som kunde gälla samtliga sjukhusavdelningar och patienter då miljöbehoven borde vara lika för de flesta patienter på sjukhus. Som beskrivs i Willman et al (2006) kan kombinationer med relevanta sökord leda till fler träffar, möjligen hade sökord bestående av speciella miljöfaktorer som ljus, ljud, sömn och inredning haft en annan utgång för antalet väsentliga funna artiklar till denna studie.

Då tidsramen för att sammanställa studien var begränsad till åtta veckor blev också artikelsökningen begränsad. Svårigheter med att hitta artiklar i fulltext blev ett faktum. Författarna beslutade därför att följa Willman et al's (2006) råd att söka artiklar manuellt via referenslistorna från funna relevanta artiklar, denna sökning gjordes via Samsök. Problem som stöttes på under den tidskrävande manuella sökningen var att Malmö högskolas bibliotek inte prenumererar på vissa tidskrifter eller att många av de artiklar som söktes var publicerade före prenumerationens start. Detta kan bland annat tyda på att det saknas ny forskning på ämnesområdet. Den tidsbegränsning som denna studie haft och de problem författarna stött på vid artikelsökningen kan ha bidragit till att fler studier med motstridande forskning i ämnet inte hittats.

Författarna valde att söka på Ulrich, en återkommande referens via Google på internet. Det finns nackdelar med att söka information på sökmotorer som Google, det kan vara att informationen ej är vetenskapligt styrkt eller trovärdig (Willman et al, 2006). Ulrich ledde vidare till *The Center for health design* i Kalifornien där vetenskapliga artiklar som publicerats i tidskrifter gick att tillgå. Detta center forskar och sammanställer andras forskning i ämnet arkitektur, design och inredning av sjukhus och omgivande miljö.

Trots att elva vetenskapliga artiklar använts till resultatet i denna studie har några av artiklarna inte det bästa metodvalet för denna typ av studie. För att få en direktuppfattning av patienters upplevelser är kontrollerad studie, observationsstudie eller kvalitativ undersökning att föredra (Willman et al, 2006). Förhoppningen var att finna fler empiriska studier och statistik över vårdtiden i olika sjukhusmiljöer. Många av de funna artiklarna var litteraturöversikter som refererade till intressant forskning, då ursprungsartiklarna söktes fortsatte problematiken med att nå dem i fulltext. På grund av den snäva tidsramen för denna studie beslutades därför att använda vissa omfattande systematiska litteraturöversikter till denna studies resultat. Författarna anser att ytterligare kvalitativ och kvantitativ forskning inom ämnet behövs då de erfarit att många artiklar refererar till studier gjorda på 70 och 80-talet och även tillbaks till Florence Nightingales teorier.

Bedömningsmallarna hjälpte författarna att på ett rättvist sätt komma fram till graderingen I-III av de vetenskapliga artiklarna. Kanske har bedömningen av artiklarna i denna studie inte blivit fullkomlig då författarna inte har erfarenhet av att läsa och kritiskt granska vetenskapliga studier.

Under tematiseringen inspirerad av Polit & Hungler (1997) hade författarna svårigheter med att placera resultaten under lämpligt tema. Flertalet betydelsefulla faktorer för tillfrisknandet visade sig passa in under fler än ett tema, exempelvis påverkades nattsömnen av både solljus och vikten av lugn och ro. Författarna valde ändå att ha kvar tematiseringen då de anser att det underlättar för läsaren.

Resultatdiskussion

Solljuset visade sig vara en mycket viktig tillfrisknandesfaktor, framförallt morgonsolljusets positiva effekt på patientens hälsotillstånd och förmåga att styra dygnsrytmen poängterades både av Ulrich et al (2004) och Joseph (2006). Dessa nya forskningsresultat styrker Nightingales teori om morgonsolljusets goda inverkan på patientens tillfrisknande (SHSTF, 1989:31).

Så som beskrivits tidigare har hormonet melatonin ett samband med människans sömnbehov (Henriksson & Rasmusson, 2003) och solljusets strålar höjer läkningsförmågan genom bland annat ökad proteinmetabolism (Altimier, 2004). Detta är viktig kunskap för sjuksköterskan så att hon/han kan motivera patienten till att låta solljuset stråla in på rummet alternativt att komma ut en stund på dagen.

Samtliga studier som omskrev ljusets betydelse gjorde det i sammanhang med vikten av god nattsömn. Om patienterna fick tillräckligt med ljus under dagen kunde patienten också sova bättre på natten vilket i sin tur ledde till snabbare tillfrisknande (Dijkstra et al, 2006; Joseph, 2006; Schweitzer et al, 2004; Ulrich et al, 2004; Walch et al, 2005). Patienterna som sov bättre om natten upplevde även mindre stress och smärta samt intog mindre mängd smärtstillande läkemedel under vårdtiden (Dijkstra et al, 2006; Walch et al, 2005). Samtliga resultat tyder på att tillgång till solljus på sjukhus skapar en läkande sjukhusmiljö som i sin tur har betydelse för patientens sömn. God sömn förkortar patientens vårdtid och detta leder till mer kostnadseffektiv behandling (Ulrich et al, 2004).

En annan viktig faktor för att patienten ska kunna sova på sjukhus är att ljudnivån är låg, flera studier tydde på att ljudnivån översteg de 40 dB som WHO rekommenderat (Berglund et al, 1999; Devlin & Arneill, 2003; Schweitzer et al, 2004). Eftersom kroppens sinnen blir extra vaksamma vid sjukdom ökar bland annat känsligheten för höga ljud (Fagermoen, 2002). Den höga ljudnivån ledde inte bara till dålig sömn utan även till stress och oro hos patienterna enligt Biancofiore et al (2005). Att hög ljudnivå dessutom ledde till sänkt smärt- och irritationstolerans poängterade Nightingale redan på 1800-talet (SHSTF, 1989:31). Hög ljudnivå borde vara påverkbart eftersom det främst är teknisk utrustning såsom larmsystem, telefoner och övervakningsapparater som ger ifrån sig störande ljud (Johnson & Thornhill, 2006; Langen et al, 2005). Däremot är ljud som framkallas av vårdpersonalens aktivitet kring medpatienter svårare att påverka.

Devlin och Arneill (2003) menade att musik hade effekt genom att stänga ute oönskat ljud från avdelningen, musik visade sig även ha en lugnande effekt i studien av Wong et al (2001). För att den lugnande effekten ska uppnås kan det vara viktigt att tänka på att patienten har kontroll över val av musik och volymen den spelas på (Wong et al, 2001). På flerbäddssalar kan det därmed vara svårt att tillfredsställa allas önskan. En nackdel med att spela musik för att utestänga oljud kan vara att ännu en ljudkälla höjer ljudnivån ytterligare och därmed ökar stressen. Stress orsakar ökat blodtryck, förhöjd puls och andningsfrekvens då kroppen utsöndrar adrenalin och noradrenalin (Almås & Berntzen, 2002). Därför är det viktigt att införa avledande element såsom konst och inslag av natur vilket sänker stressen i sjukhusmiljön.

Ulrich et al (2004) förespråkade enkelrum för alla patienter då enkelrum hade många positiva faktorer som bland annat att utestänga oönskade ljud och sänka stressen. I singelrum hade patienten större integritet och kunde i viss mån själv styra över stunder för besök, tv-tittande, ostörd vila samt reglera ljusinflödet (Altimier, 2004; Dijkstra et al, 2006; Harris et al, 2002; Ulrich, 2006).

Dessutom har det visat sig att kommunikationen mellan patienter och personal blivit bättre då patienten placerats i singelrum (Ulrich, 2004). Det bör dock beaktas att avskildhet kanske inte passar alla människor, vissa patienter skulle möjligen föredra att kunna prata med medpatienter och ha aktivitet omkring sig under sjukhusvistelsen. Det hade varit intressant att se studier på patienters relationer sinsemellan samt om det finns skillnader mellan män och kvinnors önskemål, tyvärr fann författarna ingen studie som beskrev detta.

Kommunikation med vårdpersonalen visade sig också vara viktig för patientens välmående under vårdtiden, stöd och information hade dämpande effekt på oro och stress (Martin et al, 1998; Ulrich et al, 2004). Ett av sjuksköterskans kompetensområde är att informera och undervisa patienter och anhöriga, sjuksköterskan ska ha förmågan att ge stöd och vägledning samt optimera delaktigheten i vården och behandlingen (Socialstyrelsen, 2005). Det är därmed sjuksköterskans skyldighet att ge information och stöd som kan bidra till patientens upplevelse av lugn och trygghet. Dessutom ligger det på sjuksköterskans ansvar att dokumentera samt att uppmärksamma patientens önskemål i den omgivande miljön under sjukhusvistelsen (Ehnfors et al, 1998; SOSFS, 1996:24).

Undersökningen av Langen et al (2005) visade att kvinnliga patienter upplevde depression i högre grad än manliga, patienterna var dock nöjda i det stora hela med sjukhusvistelsen. Resultatet kan ifrågasättas eftersom ineliggande patienter är hjälpsökande och då de enligt Hansson (1997) befinner sig i en situation och miljö de har lite kontroll över. Dessutom är få patienter informerade om sjuksköterskans arbetsbeskrivning, detta kan förklara varför personalen underskattade patienternas upplevelse av stöd i undersökningen av Langen et al (2005). Att vara sjuk i en främmande miljö utan kännedom om vad som kan begäras av sjuksköterskan är faktorer som bidrar till att många patienter inte har kunskap och kraft att kritisera behandlingen och den omgivande miljön. För personer med annan kulturell bakgrund kan föreställningar om sjukdom och hälsa skilja sig från sjukvårdspersonalens, detta kan leda till ännu mer oro och osäkerhet för patienten (Hanssen, 1998). Därför är det viktigt för sjuksköterskan att ha ett holistiskt synsätt mot patienten och låta patientens livserfarenhet ha en betydande roll i planeringen av vården (Berg & Sarvimäki, 2003).

Planetreekliniken som påminner om svenska antroposofiska Vidarkliniken, har en ideologi om att patienten står i centrum och är mer delaktig i sin behandling (Martin et al, 1998). Den omgivande miljön och vården av patienterna är utformad för att förbättra upplevelsen av vårdtiden. Martin et al (1998) förväntade resultat att Planetreepatienterna var mer nöjda med sjukhusvistelsen hade kunnat bli än mer markant om patienterna som vårdats på den traditionella kliniken haft erfarenhet av vården som bedrivs på Planetreekliniken.

Vid nybyggnation eller renovering av sjukhus har det i resultatet visat sig att flera faktorer så som; ljus och utsikt från fönster, ljuddämpande material och tillgång till natur bör beaktas för ökat välmående och tillfrisknande samt göra vården mer kostnadseffektiv (Devlin & Arneill, 2003; Dijkstra et al, 2006; Joseph, 2006; Ulrich et al, 2004; Walch et al, 2005). För att maximera inflödet av solljus bör patientrummen byggas med fönster mot söder (Walch et al, 2005), medan Ulrich et al (2004) förespråkar att fönster bör byggas i riktning mot öst för att få största möjliga tillgång till morgonsolljuset.

Resultat som visar vad färger har för betydelse för patientens välbefinnande på sjukhus har tyvärr inte påträffats till denna studie. Dock förespråkade Nightingale att den gröna färgen med fördel kan användas i sjukhusmiljön (SHSTF, 1989:31). Nilson (2004) beskriver att blått och grönt har lugnande inverkan medan rött är en aktiv färg, det hade varit intressant att se forskning i detta ämne.

För att minimera ljud bör material som är ljuddämpande användas till tak, väggar och golv istället för materia som reflekterar skarpa ljud från exempelvis larmsystem (Johnson & Thornhill, 2006; Ulrich et al, 2004). Gardiner, mattor och väggbonader är föremål som både dämpar ljud och skapar trivsel men bör undvikas i viss mån i sjukhusmiljön på grund av hygieniska skäl. En del avdelningar väljer att ha konst på väggarna som avledande element och för att höja hemtrevnaden (Ulrich et al, 2004). Konst som uppvisar natur har gett positiva reaktioner men det är dock viktigt att tänka på att konst kan ha motsatt effekt på betraktaren (a a). Ulrich et al (2004) påpekar att patienter reagerat negativt med känslor av stress på abstrakt konst.

Ett ännu viktigare avledande och lugnande element som bör uppmärksammas i den nya sjukhusmiljön är utsikt och tillgång till natur (Ulrich et al, 2004). Även Nightingale hade en stark tro på naturens inverkan på patients tillfrisknande (SHSTF, 1989:31). Dijkstra et al (2006) menar att ett alternativ var att låta patienterna titta på videoband av natur medan Ulrich et al (2004) motsätter sig att TV skulle kunna ersätta verkliga upplevelser och önskar mer forskning inom området.

För sjukhus placerade i stadsmiljö kan en avkopplande trädgård eller atriumgård vara ett positivt alternativ till omgivande natur (Ulrich et al, 2004). Sjukhusets placering kräver god planering, ett sjukhus beläget i naturområde kan trots många fördelar innebära långt avstånd till familj och vänner som begränsar besöken. Ett socialt nätverk har väsentlig betydelse för patientens upplevelse av trygghet i sjukhusmiljön (Valset, 1998).

Vidare forskning har lett till att det tillkommit nya tankar och idéer om hur sjukhusmiljön kan utformas för att optimera patientens vistelse och tillfrisknande. Vad författarna erfarit under denna studies gång är att grundtankarna inom området, trots nutida forskning, är väldigt lika Nightingales tidiga teorier om hur sjukhusmiljön skulle formas för att bidra till patientens välmående.

Roger Ulrich, professor på Health Design Center i Kalifornien kan kallas områdets nutida teoretiker. Han menar att arkitektur och design av den fysiska miljön påverkar sjukvårdsresultatet, tryggheten och stressen för både patienter och personal (Ulrich, 2006). En väl utformad design kan leda till kortare sjukhusvistelse och mindre intag av smärtstillande vilket på sikt är kostnadseffektivt (a a). I en annan artikel förklarar Ulrich (1991) sina teorier angående formgivningen i sjukhusmiljön. Han föreslår att formgivare till sjukvårdsinrättningar bör använda tre punkter som vägvisare för att skapa en bra sjukhusmiljö; patientens känsla av kontroll, tillgång till socialt stöd samt tillgång till positiva tidsfördriv så som konst och natur (a a).

Slutsats

Resultaten som framkom i litteraturstudien motsvarade författarnas förväntningar av vilka faktorer i sjukhusmiljön som kan vara av betydelse för patientens välbefinnande och tillfrisknande. Det vetenskapliga underlaget för denna studiens slutsats är stark eftersom fler än två vetenskapliga artiklar hade högt bevisvärde och överensstämmande resultat (Britton, 2000).

Vissa av de förändringar som kan göras i sjukhusmiljön för att gagna patientens välbefinnande och tillfrisknande kan till en början vara kostsamt och kräva mycket planering. Artiklarna som används i resultatet är framför allt genomförda i länder med redan god ekonomi och infrastruktur, en förståelse finns att sjukhusmiljöns utformning inte har första prioritet i fattigare länder. Författarna tror dock att de faktorer som påträffats kan vara positiva för samtliga ineliggande patienter. Önskvärt hade varit att se mer forskning med genusperspektiv inom området med fokus på olika religiösa och kulturella behov samt patienters upplevelser av medpatienter.

I de artiklar som författarna funnit data till resultatet var solljusets inverkan på patienten den mest omnämnda faktorn på grund av sin goda påverkan på dygnsrytmen och därmed patientens sömn. En god nattsömn visade sig bidra till välbefinnande och därmed snabbare tillfrisknande med kortare vårdtider, mindre intag av smärtstillande läkemedel med följd av lägre kostnader för sjukvården.

Som sjuksköterska är det viktigt att ta till sig forskning i detta ämne för att genom sin kunskap kunna inspirera patienterna att ta vara på dygnets ljusa timmar. Samt påverka sin arbetsgivare till samarbete med olika instanser som besitter kunskap om miljöns betydelse. Sjuksköterskan kan också inverka på arbetsplatsen vid planering för renovering eller enklare förändringar i omgivningen och inredningen.

REFERENSER

- Almås, H, Berntzen, H (2002) Allmän postoperativ och posttraumatisk omvårdnad. I: Almås, H (Red) *Klinisk omvårdnad Del 1*. Stockholm: Liber AB, s 226.
- Altimier, L, B (2004) Healing environments: For patients and providers. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 4 (2), 89-92.
- Berg, G, V, Sarvimäki, A (2003) A holistic-existential approach to health promotion. *Scandinavian journal of caring science*, 17, 384-391.
- Berglund, B, Lindvall, T, Schwela, D (1999) *Guidelines for community noise*, Geneva: World Health Organization.
- Biancofiore, G, et al (2005) Stress-inducing factors in ICUs: What liver transplant recipients experience and what caregivers perceive. *Liver transplantation*, 11 (8), 967-972.
- Bilchik, G, S (2002) A better place to heal. *Health forum Journal*, July/August, 10-15.
- Britton, M (2000) Så graderas en studies vetenskapliga bevisvärde och slutsatsernas styrka. *Läkartidningen*, 97 (40), 4414-4415.
- Devlin, A, S, Arneill, A, B (2003) Health care environments and patient outcomes – A review of the literature. *Environment and behaviour*, 35 (5), 665-694.
- Dijkstra, K, et al (2006) Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *Journal of advanced nursing*, 56 (2), 166-181.
- Ehnfors, M, Thorell-Ekstrand, I (1992) Utveckling av en modell för dokumentation av omvårdnad. I: Rooke, L (Red) *Omvårdnadsdiagnostik och dokumentation –olika perspektiv*. Lund: Studentlitteratur, s128.
- Ehnfors, M, Ehrenberg, A, Thorell-Ekstrand, I (1998) *VIPS-boken Om en forskningsbaserad modell för dokumentation av omvårdnad i patientjournalen*. Stockholm: Vårdförbundet.
- Eiman, M, Carlsson, S (2003) *Evidensbaserad omvårdnad Studiematerial för undervisning inom projektet "evidensbaserad omvårdnad – ett samarbete mellan universitetssjukhuset MAS och Malmö Högskola"*. (Rapport nr 2) Malmö högskola, Hälsa och samhälle.
- Fagermoen, MS (2002) Patientundervisning. I: Almås, H (Red) *Klinisk omvårdnad Del 1*. Stockholm: Liber AB, s 13.
- Hanson, U, Ch (2002) *Vad är en vetenskaplig artikel?* Karolinska institutet, Universitetsbiblioteket, Uppdatering 2005-01-12
>http://ki.se/content/1/c4/54/20/KIB_vet_art.pdf< 2007-02-16.

- Hanssen, I (1998) *Omvårdnad i ett mångkulturellt samhälle*. (2:a upplagan) Lund: Studentlitteratur.
- Hansson, I (1997) Att vara sjuk och hjälpbehövande. I: Kristoffersen, N J, (Red) *Allmän omvårdnad 2, Patient och sjuksköterska – samspel, upplevelse och identitet*. Stockholm: Liber AB, s119.
- Harris, P, B, et al (2002) A place to heal: Environmental sources of satisfaction among hospital patients. *Journal of applied social psychology*, 32 (6), 1276-1299.
- Henriksson, O, Rasmusson, M (2003) *Fysiologi – med relevant anatomi*. Lund: Studentlitteratur.
- Johnson, P, Thornhill, L (2006) Noise reduction in the hospital setting. *Journal of Nursing Care Quality*, 21 (4), 295-297.
- Joseph, A (2006) The impact of light on outcomes in healthcare settings. *The center for health design*, Issue paper #2, August.
>www.healthdesign.org/research/reports/light.php< 2007-04-04.
- Karolinska institutet Universitetsbiblioteket. Sökord (MeSH), Sökhjälp – medicinsk information. >www.kib.ki.se< 2007-02-15
- Kristoffersen, N, J (2002) *Allmän omvårdnad 1, Profession och ämnesområde – utveckling, värdegrund och kunskap*. (2:a upplagan) Stockholm: Liber AB.
- Langen, I, et al (2005) Patient´s satisfaction and distress compared with expectations of the medical staff. *Patient education and counseling*, 63, 118-125.
- Martin, D, P, et al (1998) Randomized trial of a patient-centered hospital unit. *Patient education and counselling*, 34, 125-133.
- Nilson, KG (2004) *KG Nilsons Färglära*. (2:a upplagan) Uppsala: Carlsson bokförlag.
- Nyberg, R (2000) *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar – med stöd av IT och Internet*. (4:de upplagan) Lund: Studentlitteratur.
- Polit, D, F, Hungler, B, P (1997) *Essentials of nursing research – methods, appraisal and utilization*. (4:de upplagan) Philadelphia: Lippincott.
- Schweitzer, M, et al (2004) Healing spaces: Elements of environmental design that make an impact on health. *The journal of alternative and complementary medicine*, 10 (1), 71-83.
- SHSTF FoU rapport 31 (1989) *Florence Nightingale Anteckningar om sjukvård – ur vårt tidsperspektiv*. Skellefteå: Artemis bokförlag.

- Socialstyrelsen, (2005) Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska.
>www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/33C8D178-0CDC-420A-B8B4-2AAF01FCDFD9/3113/20051052.pdf< 2007-02-13.
- SOSFS 1996:24, Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om kvalitetssystem i hälso- och sjukvården.
- Statens folkhälsoinstitut (2003) Sveriges elva folkhälsomål
>www.fhi.se/shop/material_pdf/malen.pdf< 2007-04-03.
- Thorsén, H (2003) *Omvårdnadsmodeller, människosyn, etik*. (2:a upplagan)
Stockholm: Liber AB.
- Ulrich, R (1991) Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3, 97-109.
- Ulrich, R et al (2004) The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity. *The center for health design*, September. >www.healthdesign.org/research/reports/physical_enviro.php< 2007-03-26.
- Ulrich, R (2006) Essay evidence-based health-care architecture. *Lancet*, 368, 538-539.
- Valset, S (1998) Omvårdnad och egenvård som hälsobefrämjande processer. I: Kristoffersen, N J, (Red) *Allmän omvårdnad 1, Profession och ämnesområde – utveckling, värdegrund och kunskap*. Stockholm: Liber AB, s 480.
- Vidarkliniken. >http://www.vidarkliniken.se/om_antroposofisk_medicin.php# < 2007-04-10.
- Walch, J, M, et al (2005) The effect of sunlight on postoperative analgesic medication use: A prospective study of patients undergoing spinal surgery. *Psychosomatic medicine*, 67, 156-163.
- Wiklund, L (2003) *Vårdvetenskap i klinisk praxis*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Willman, A, Stoltz, P, Bahtsevani, C (2006) *Evidensbaserad omvårdnad - en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (2:a upplagan) Lund: Studentlitteratur.
- Wong, H, L, C, et al (2001) Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart and lung*, 30 (5), 376-387.

BILAGOR

Bilaga 1 . Bedömningsmall för litteratursammanställning.

Bilaga 2. Bedömningsmall för kvalitativ studie.

Bilaga 3. Bedömningsmall för kvantitativ studie.

Bilaga 4. Matris över vetenskapliga artiklar samt artikelgranskning.

BEDÖMNINGSMALL FÖR LITTERATURSAMMANSTÄLLNING
Bilaga 1

Författare: _____

Titel: _____

Poängsättning:	0	1	2	3
Abstrakt (syfte, metod, resultat =3p)	Saknas	1/3	2/3	Samtliga
Introduktion	Saknas	Knapphändig	Medel	Välskriven
Syfte	Ej angivet	Otydligt	Medel	Tydligt
Metod				
Passande metodval	Ej angivet	Ej relevant	Delvis relevant	Relevant
Metodbeskrivning (reproducering möjlig)	Ej angiven	Knapphändig	Medel	Utförlig
Litteratursökning	Ej beskriven	Knapphändig	Medel	Utförlig
Ingående studier (antal, relevans, kvalitet)	Ej acceptabla	Låg	Medel	Hög
Resultat				
Frågeställning besvarad	Nej	Otydligt utformat	Delvis	Ja
Resultatredovisning	Saknas	Otydligt	Medel	Tydligt
Stöds resultatet av flera ingående studier	Nej	Otydligt	Delvis	Ja
Diskussion				
Belyses resultatets huvudpunkter	Saknas	Otydligt	Medel	Tydligt
Egenkritik och felkällor	Saknas	Låg	Medel	God
Anknytning till tidigare forskning	Saknas	Låg	Medel	God
Poäng	p	p	p	p

Total poäng (max 39p)	p
Procent	%
Gradering	

Grad I : 80-100 %
Grad II: 70-79 %
Grad III: 60-69

Modifierad bedömningsmall efter Eiman & Carlsson (2003) samt Willman et al (2006).

BEDÖMNINGSMALL FÖR KVALITATIV STUDIE

Bilaga 2

Författare: _____

Titel: _____

Poängsättning	0	1	2	3
Abstrakt (syfte, metod, resultat =3p)	Saknas	1/3	2/3	Samtliga
Introduktion	Saknas	Knapphändig	Medel	Välskriven
Syfte	Ej angivet	Otydligt	Medel	Tydligt
Metod				
Passande metodval	Ej angiven	Ej relevant	Delvis relevant	Relevant
Metodbeskrivning (reproducering möjlig)	Ej angiven	Knapphändig	Medel	Utförlig
Urval (antal, beskrivning, representativitet)	Ej acceptabel	Låg	Medel	God
Bortfall	Ej angivet	> 30 %	10-30 %	< 10 %
Bortfall med betydelse för resultatet	Analys saknas	Ja	Nej	-
Analysmetod beskriven	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Etiska aspekter	Ej angivna	Otydliga	Angivna	-
Resultat				
Frågeställning besvarad	Nej	Otydligt utformad	Delvis	Ja
Resultatredovisning	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Logisk tolkning av resultatet	Tolkning saknas	Låg	Medel	God
Diskussion				
Problemanknytning	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Egenkritik och felkällor	Saknas	Låg	Medel	God
Anknytning till tidigare forskning	Saknas	Låg	Medel	God
Poäng	p	p	p	p

Total poäng (max 46p)	p
Procent	%
Gradering	

Grad I : 80-100 %

Grad II: 70-79 %

Grad III: 60-69 %

Modifierad bedömningsmall efter Eiman & Carlsson (2003) samt Willman et al (2006).

Författare: _____

Titel: _____

Poängsättning	0	1	2	3
Abstrakt (syfte, metod, resultat = 3p)	Saknas	1/3	2/3	samtliga
Introduktion	Saknas	Knapphändig	Medel	Välskriven
Syfte	Ej angivet	Otydligt	Medel	Tydligt
Metod				
Passande metodval	Ej angivet	Ej relevant	Delvis relevant	Relevant
Metodbeskrivning (reproducering möjlig)	Ej angivet	Knapphändigt	Medel	Utförlig
Urval (antal, beskrivning, representativitet)	Ej acceptabel	Låg	Medel	God
Bortfall	Ej angivet	> 30%	10-30 %	< 10%
Bortfall med betydelse för resultatet	Analys saknas	Ja	Nej	-
Etiska aspekter	Ej angivna	Otydliga	Angivna	-
Resultat				
Frågeställning besvarad	Nej	Otydligt utformat	Delvis	Ja
Resultatredovisning (signifikans)	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Confounders	Ej kontrollerat	Kontrollerat	-	-
Diskussion				
Problemanknytning	Saknas	Otydlig	Medel	Tydlig
Egen kritik och felkällor	Saknas	Låg	Medel	God
Anknytning till tidigare forskning	Saknas	Låg	Medel	God
Poäng	p	p	p	p

Total poäng (max 41p)	p
Procent	%
Gradering	

Grad I : 80-100 %

Grad II: 70-79 %

Grad III: 60-69 %

Modifierad bedömningsmall efter Eiman & Carlsson (2003) samt Willman et al (2006).

Bilaga: 4

Matris över vetenskapliga artiklar samt artikelgranskning:

Författare år och land	Syfte	Metod	Urval/ Deltag n= antal	Resultat	Kommentar	Grad
Biancofiore et al (2005) Italien	Att identifiera skillnader och likheter mellan patientens och vårdpersonalens tankar och upplevelser av 40 tänkbara stressframkallande faktorer under vistelsen på en intensivvårdsavdelning efter bukoperation eller levertransplantation.	Kvantitativ studie. Frågeformulär, med validerade instrument (Intensive Care Unit environmental stressor scale) som graderade upplevelser av 40 stressfaktorer på skala 1-4. Där 1= mildt stressande och 4= extremt stressande.	n=263 deltagare, 207 patienter över 18 år, som spenderat 3-5 dagar på intensivvårdsavdelning efter bukoperation eller levertransplantation samt 56 sjukvårdspersonal på avdelningen. Totalt antal tillfrågade 294. Bortfallet var 18%.	Patienter och vårdpersonal hade liknande resultat i rankningen av de tio mest stressframkallande faktorerna som t ex ”att inte kunna sova”, ”vara smärtpåverkad” och ”att var intuberad”, vårdpersonalen uppskattade däremot stressnivån för patienterna högre än vad patienterna upplevt.	Välskriven artikel som innefattar alla kriterier med tydligt resultat- beskrivning och utförlig metod, dock saknas etiska aspekter. Artikeln fick 80% vid bedömningen.	I
Devlin & Arnell (2003) USA	Att undersöka sjukhusmiljöns inverkan på patienters hälsoresultat.	Systematisk litteraturoversikt, över artiklar i ämnet sjukvårdsmiljö och tillfrisknande.	Ej angivet.	Flera studier visade att den fysiska sjukhusmiljön har betydelse för tillfrisknande, såsom att sänka ljud och ha närhet till fönster för ljus och utsikt.	Trots att antalet artiklar i studien ej anges refererar författarna till många relevanta artiklar. Den svaga metoddelen sänker graderingen. Artikeln fick 69% vid bedömningen.	III
Dijkstra et al (2006) Holland	Att uppnå principfasta bevis som kan vara till grund för hur design av sjukhusmiljö med positiv inverkan på läkandet kan utformas i framtiden.	Systematisk litteraturoversikt av granskade och publicerade artiklar sökta i databaser.	30 använda artiklar av 500 potentiellt relevanta artiklar.	Fann positiva effekter i samband med solljus, fönster, lukter och möblering.	Tydlig och välskriven artikel som stöds av flera ingående studier. Artikeln fick 92% vid bedömningen.	I

Författare år och land	Syfte	Metod	Urval/ Deltag n= antal	Resultat	Kommentar	Grad
Harris et al (2002) USA	Att finna källor som leder till patientens tillfredsställelse inom sjukhusets allmänna miljö och utformning, samt se skillnader på olika avdelningar på olika sjukhus.	Kvalitativ fenomenografisk studie. Telefonintervjuer med öppna och slutna frågor utfördes på utskrivna patienter från fyra olika avdelningar på sex olika sjukhus.	n= 380 intervjuer med utskrivna patienter som varit inlagda på medicinsk, obstetrisk, ortopedisk och kirurgisk avdelning på sex olika sjukhus. Bortfallet var 35%.	Patienterna var nöjda med miljön på det hela taget. Design, arkitektur och avskildhet var källor till tillfredsställelse.	Relevant metod med utförlig beskrivning och tydligt resultat. Ej angivna etiska aspekter och bortfall >30% sänker graderingen. Denna artikel fick 72% i bedömningen.	II
Joseph (2006) USA	Att hitta mekanismer genom vilka ljuset påverkar människans hälsoreultat och presentation i sjukhusmiljö.	Systematisk litteraturoversikt över granskade artiklar och forskningsrapporter som publicerats i tidskrift.	Ej angivet.	Mycket ljusexponering hade en positiv påverkan på människors hälsa och prestation genom kemiska reaktioner i kroppen som kontrollerade dygnsrytm och ledde till kortare vårdtider.	Välskrivet abstrakt och väl besvarat syfte. Knapphändig metodbeskrivning utan angivet urval dock god anknytning till tidigare forskning. Artikeln fick 74% i bedömningen.	II
Langen et al (2005) Norge	Att fastställa hur pass nöjd den inmeliggande patienten på medicinsk och kirurgisk avdelning är med kommunikation och stöd samt dess upplevelse av oro och depression för att sedan jämföra resultatet med personalens förväntningar.	Kvantitativ prospektiv studie. Frågeformulär med validerande instrument som mätte tillfredsställelse i en femgradig skala medan oro och depression mättes i HAD (Hospital Anxiety Depression scale).	n=228 deltagare, 176 patienter mellan 18-75 år som varit inskrivna minst 12 timmar på tre olika avdelningar på sjukhuset samt 52 vårdpersonal. Totalt antal tillfrågade 275. Bortfallet var 27%.	Generellt visade patienterna hög grad av tillfredsställelse med kommunikation och stöd. Personalen underskattade patientens grad av tillfredsställelse och överskattade deras grad av oro.	Relevant metod med utförlig beskrivning och tydlig resultatredovisning samt välskrivnen text. Artikeln fick 85% i bedömningen.	I

Författare år och land	Syfte	Metod	Urval/ Deltag	Resultat	Kommentar	Grad
Martin et al (1998) USA	Att jämföra hur nöjda patienter på en Planetreeavdelning (projektklinik) var med sjukhusmiljön, till skillnad från patienter på en traditionell sjukhusavdelning.	Kvantitativ studie. Randomiserad kontrollstudie med inledande intervjuer samt frågeformulär med validerade svar i skalor, skapade av författarna, som mätte upplevelser vid tre senare tillfällen.	n=760 deltagare, 315 inskrivna på Planetreeavdelningen och 445 patienter på andra medicinska avdelningar, patienterna var över 18 år och behärskade engelska språket. Bortfallet var 20%.	Patienterna på Planetreeavdelningen var signifikant mer nöjda med vistelsen, miljön och omvårdnaden i jämförelse med kontrollgruppen.	Tydligt syfte och väl besvarad frågeställning med en utförlig metodbeskrivning. Artikeln fick 85% i bedömningen.	I
Schweitzer et al (2004) USA	Att diskutera sjukhusmiljöns inverkan på beteende och handlingar. Presentera modeller som har inverkat på designen av sjukhusmiljön samt att undersöka vilka element i miljön som har visat sig ha en läkande effekt.	Systematisk litteraturoversikt på artiklar sökta i databasen MEDLINE.	Ej angivet.	Hittade studier där vissa element i sjukhusmiljön så som solljus, sänkt ljudnivå och god sömn, som visade sig ha en läkande effekt. Författarna till artikeln ställer sig kritiska mot resultatet då de anser att det är otillräckligt och fullt av anekdoter.	Utförligt syfte med välskrivnen introduktion och tydlig resultatredovisning. Graderingen sänkts p g a dåligt utförd metodbeskrivning. Artikeln fick 74% i bedömningen.	II

Författare år och land	Syfte	Metod	Urval/ Deltag n= antal	Resultat	Kommentar	Grad
Ulrich et al (2004) USA	Att ta reda på vad tidigare forskning sagt om sjukhusdesign. Se om det finns trovärdiga, konkurrerande forskningsresultat samt om förbättrad design kan leda till lägre stressnivå, snabbare tillfrisknande samt mindre riskfylld miljö.	Litteraturoversikt på artiklar sökta i databaser och bibliotek.	600 funna artiklar. Antalet använda artiklar ej angivet.	Fann bevis för att enkelrum, lägre ljudnivå, utsikt över naturen, naturligt ljusinflöde samt välskyltad avdelning ledde till mindre stress och snabbare tillfrisknande.	Artikeln saknar egenkritik och har en knapphändig metodbeskrivning. God anknytning till tidigare forskning och belyser resultatets huvudpunkter väl. Artikeln fick 72% i bedömningen.	II
Walch et al (2005) USA	Att utreda om mängden solljus på sjukhusrummet påverkar patientens psykosociala hälsa postoperativt och vilken mängd smärtstillande läkemedel som gavs samt kostnaden av dessa.	Kvantitativ prospektiv studie. Deltagarna delades upp och placerades i mörka respektive ljusa rum. Mängden solljus mättes två gånger per dag, patienter fyllde i frågeformulär vid två tillfällen och antal morfindoser jämfördes.	n=89 patienter som låg på singelrum och genomgått operation i ryggraden. Totalt antal tillfrågade 147. Bortfallet var 40%.	Deltagare placerade i ljusa rum, oavsett ålder, använde mindre smärtstillande läkemedel än de stationerade i mörka rum.	Grundligt beskriven metod och resultat med väl kontrollerade confounders. Lättöverskådlig artikel som dock saknar etiska aspekter. Artikeln fick 83% i bedömningen.	I
Wong et al (2001) Kina	Att värdera effekten av musikerterapi vid oro i jämförelse med trettio minuters vila hos patienter med behov av teknisk andningshjälp.	Kvantitativ studie. Tvärsnittsobservationsstudie av slumpmässigt utvalda patienter. Blodtryck och andningsfrekvens mättes under vila respektive musikerterapi.	n=20 patienter, varav 15 var män och 5 kvinnor. Patienter med teknisk andningshjälp som behärskade kinesiska eller engelska, var 18-85 år, var hörande och kunde kommunicera.	Musikerterapi var mer avslappnande vid oro än trettio minuters vila. Signifikant skillnad på blodtrycket under trettio minutersperioden med musik jämfört med trettio minuters vila.	Artikeln är välskriven och samtliga stycken är utförliga, dock möjligen något lågt urval. Artikeln fick 78% i bedömningen.	II