



LUNDS
UNIVERSITET

MEDICINSKA FAKULTETEN

Sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete

Författare: Anna Fäldt, Therése Kemppainen

Handledare: Sara Bertilsson

Kandidatuppsats, Litteraturstudie

Hösten 2021

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal
och sexuell hälsa
Box 157, 221 00 LUND

Sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete

Nurses' experiences of using personal protective equipment in nursing care

Författare: Anna Fäldt, Therése Kemppainen

Handledare: Sara Bertilsson

Kandidatuppsats, Litteraturstudie

Hösten 2021

Abstrakt

Bakgrund: Vårdskador är ett världsomfattande problem och vårdrelaterade infektioner (VRI) utgör den största delen av alla vårdskador. För att minska förekomsten av VRI ska sjuksköterskan arbeta patientsäkert genom att förhålla sig till rådande föreskrifter och riktlinjer. Användning av personlig skyddsutrustning ska ske vid risk för smittöverföring vid fysiskt nära omvårdnadsarbete.

Syfte: Att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete. **Metod:** En icke-systematisk litteraturstudie genomfördes för att besvara syftet.

Resultat: Efter analys av 11 studier framkom tre huvudteman; *Att vårda medmänniskor med en barriär mellan, Att ta hand om andra när man själv upplever lidande* och *Att arbeta under osäkra förhållanden*. **Slutsats:** Litteraturstudiens resultat visar att sjuksköterskor upplever användning, utformning och förberedelser inför att bära personlig skyddsutrustning, som utmanande vid omvårdnadsarbete.

Nyckelord

Personlig skyddsutrustning, Sjuksköterskor, Erfarenheter, Omvårdnadsarbete

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning.....	1
2	Introduktion.....	2
2.1	Problemområde	2
2.2	Bakgrund	3
2.2.1	Humanistiskt perspektiv och Joyce Travelbees syn på omvårdnad	3
2.2.2	Omvårdnad utifrån sjuksköterskeperspektivet	3
2.2.3	Kommunikation i relation till omvårdnad	5
2.2.4	Patientsäkerhet	6
2.2.5	Personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete.....	8
2.3	Syfte	10
3	Metod	10
3.1	Urval	10
3.2	Datainsamling	11
3.3	Dataanalys.....	14
3.4	Forskningsetiska avvägningar.....	15
4	Resultat	16
4.1	Att vårda medmänniskor med en barriär mellan	17
4.1.1	Svårt att nå fram med kommunikationen	17
4.1.2	Utmanande med personlig skyddsutrustning i omvårdnadsarbetet.....	18
4.2	Att ta hand om andra när man själv upplever lidande.....	19
4.2.1	Fysiska obehag och smärta	19
4.2.2	Mentala påfrestningar	20
4.3	Att arbeta under osäkra förhållanden	21
4.3.1	Nedsatt skydd mot smitta	21
4.3.2	Problematik kring utformning av personlig skyddsutrustning och kring förberedelser	22
5	Diskussion	24
5.1	Diskussion av vald metod	24
5.2	Diskussion av framtaget resultat	27
5.3	Slutsats och kliniska implikationer.....	30
5.4	Författarnas arbetsfördelning	31
6	Referenser.....	32
	Bilaga 1. Artikelmatris.....	40

2 Introduktion

2.1 Problemområde

Vårdskador är ett världsomfattande problem som orsakar patientlidande, förlängd vårdtid, förtidig död samt ökade kostnader på både individ- och samhällsnivå (Lindh & Sahlqvist, 2012; Sveriges Kommuner och Regioner, 2019). En bakomliggande orsak till uppkomst av vårdskador är bristande kommunikation, varav två tredjedelar skulle kunna förebyggas (Inspektionen för vård och omsorg, 2014). Kommunikation är ständigt förekommande i sjuksköterskans omvårdnadsarbete och sjuksköterskors roll och ansvar är att tillgodose patienter med god omvårdnad, vilket innefattar att förebygga smittspridning (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Vårdrelaterade infektioner (VRI) utgör den största delen av alla vårdskador, där omkring var tionde vårdsökande på sjukhus drabbas (Lindh & Sahlqvist, 2012). För att minska förekomsten av VRI ska sjuksköterskan arbeta patientsäkert genom att förhålla sig till rådande föreskrifter och riktlinjer, samt genom följsamhet till basala hygienrutiner och användning av personlig skyddsutrustning (Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg, 2015). En problematik kring sjuksköterskors och annan vårdpersonals användning av personlig skyddsutrustning, vid vård av patienter, framkommer i tidigare forskning (Fan et al., 2020; Galehdar et al., 2020; Hoernke et al., 2021; Naylor et al., 2021; Smyrnakis et al., 2021). Det saknas emellertid en sammanställning av befintlig forskning, om vilka erfarenheter sjuksköterskor har av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete. Genom ökad kunskap kan personlig skyddsutrustning anpassas, sjuksköterskor kan få mer stöd i sitt kliniska arbete samt att det kan bidra till ett bättre och säkrare omvårdnadsarbete med minskat lidande för patienten.

2.2 Bakgrund

2.2.1 Humanistiskt perspektiv och Joyce Travelbees syn på omvårdnad

Omvårdnadsvetenskap grundar sig i ett humanistiskt och holistiskt synsätt med innebörd att människans hälsa och ohälsa måste ses utifrån vilka resurser, behov och problem som varje människa besitter (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). Hälso- och sjukvårdslagen anger i sin tur att all vård ska ske utifrån människors lika värde (Hälso- och sjukvårdslag, 1982). Vidare anser Joyce Travelbee (1971) att alla människor kan ses som lika, samtidigt som alla människor är unika och därmed oersättliga. Människor är sammanlänkade av liknande upplevelser och erfarenheter vid sorg, lidande, sjukdomar och förluster, samtidigt skiljer sig varje upplevelse för varje individ. Omvårdnad beskrivs till stor del handla om mellanmänskliga relationer, andra centrala delar i Joyce Travelbees omvårdnadsteori är människan som individ och kommunikation. Kommunikation beskrivs locka fram det unika i varje människa. Kommunikation beskrivs även som en erfarenhet och en kreativ process som är en väsentlig del i sjuksköterskans arbete (Travelbee, 1971). En välfungerande interaktion samt kommunikation mellan patient och sjuksköterska är grunden för att kunna uppnå en god omvårdnad (Lindh & Sahlqvist, 2012).

2.2.2 Omvårdnad utifrån sjuksköterskeperspektivet

Sjuksköterskeprofessionen har omvårdnad som ansvarsområde (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Omvårdnadsarbetet ska ske med åtanke på patientens värdighet och säkerhet och patientnära arbete ska utgå utifrån befintliga riktlinjer för att främja hälsa hos patienten. International Council of Nurses (ICN) etiska kod präglar sjuksköterskans arbete och innefattar fyra områden som ligger till grund för sjuksköterskans etiska ansvar och resonemang. Sjuksköterskans roll och ansvar kopplas gentemot allmänheten, yrkesutövningen, professionen och medarbetare (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Omvårdnad kan innebära åtgärder som sjuksköterskan vidtar i sitt arbete för att uppnå eller upprätthålla hälsa och välbefinnande samt för att minska patientens lidande (Svensk sjuksköterskeförening, 2016), vilket således även innefattar att förebygga smitta.

Sjuksköterskor använder även sina sinnen vid omvårdnadsarbete och det krävs att insamlad information är relevant samt att information inte saknas eller är felaktig (Florin, 2014). Begreppet omvårdnad har flera olika definitioner och Svensk sjuksköterskeförening (2016) beskriver omvårdnad utifrån en humanistisk människosyn, där människan anses vara en del av ett sammanhang, en egen individ som är kapabel till handling och har förmågan till självförverkligande (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). För att främja hälsa och förebygga sjukdom ska sjuksköterskan använda sig av sin personlighet, resonemang och intellekt vid omvårdnad, för att hjälpa individer finna mening och hantera upplevelser av lidande och sjukdom (Travelbee, 1971). Patientens lidande kan lindras vid stöd och bekräftelse från sjukvårdspersonal, såsom genom information, närvaro, fysisk beröring och att patienten ses som en helhet (Sand & Strang, 2013). När lidandet bekräftas av sjuksköterskan kan god omvårdnad uppnås, varav ett partnerskap samt maktfördelningen mellan sjuksköterska och patient blir central (Svensk sjuksköterskeförening, 2016).

Vid fysisk patientnära omvårdnad, med risk för smittöverföring, ska personlig skyddsutrustning användas (Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg, 2015). En problematik kring användning av personlig skyddsutrustning, i samband med sjuksköterskors omvårdnadsarbete, framkommer i studierna av Fan et al. (2020) och Hoerke et al. (2021). För att bedriva omvårdnad anger Florin (2014) att sjuksköterskan behöver göra bedömningar om aktuellt omvårdnadsbehov utifrån omvårdnadsprocessens olika steg. Datainsamlingen är omvårdnadsprocessens första steg och insamlad information påverkar övriga delar. Sjuksköterskans datainsamling kan ske genom iakttagelser, undersökningar eller genom samtal med patient eller närstående (Florin, 2014). Efter datainsamling kan diagnostisering ske (Florin, 2014) och Lindh och Sahlqvist (2012) menar att en snabb och korrekt diagnosättning leder till en säkrare vård. Florin (2014) belyser även att datainsamlingen är beroende av att sjuksköterskan kan interagera och kommunicera. Joyce Travelbee (1971) beskriver kommunikation vid omvårdnadsarbete som sjuksköterskans viktigaste redskap.

2.2.3 Kommunikation i relation till omvårdnad

Sjuksköterskan behöver besitta kommunikativ kompetens, varav informationsöverföring möjliggörs på ett säkert sätt mellan vårdpersonal samt mellan sjuksköterska och patient (Svensk sjuksköterskeförening, 2017b). En problematik kring sjuksköterskors kommunikation vid omvårdnadsarbete, när personlig skyddsutrustning användes, framkommer i en studie av Galehdar et al. (2020). Betydelsen av ordet kommunikation är *att göra tillsammans* (Fredriksson, 2012). Kommunikation beskrivs som en ständigt pågående process mellan två individer, där tankar och känslor överförs, vilket sjuksköterskan bör nyttja i sitt arbete. För att bekanta sig med patienten kan sjuksköterskan använda såväl verbal som icke-verbal kommunikation. Den verbala kommunikationen innefattar skriftligt eller muntligt uttryckta ord. Icke-verbal kommunikation innebär en ordlös kommunikation med exempelvis kroppsspråk, gester, mimik, symboler, ljud och beröring (Travelbee, 1971). I studien av Ozaras och Abaan (2018) framkommer att vid hinder i kommunikationen mellan sjuksköterska och patient, kan effekten bli att patienten känner misstro gentemot sjuksköterskan. Vidare kan en god kommunikation enligt Fredriksson (2012) förena och skapa gemenskap samt är grunden till att lösa konflikter, samtidigt som en bristfällig kommunikation kan ge upphov till tvister och friktion (Fredriksson, 2012). Kommunikation angavs vara en central komponent i sjuksköterskors dagliga arbetet i studien av Jones och Cheek (2003), även empati angavs som en viktig komponent (Jones & Cheek, 2003).

Joyce Travelbee (1971) identifierar fem interaktionsfaser i sin teori varav alla har sina olika utmaningar. Mellanmänskliga relationer uppnås först när alla fem interaktionsfaser genomgått. Interaktion beskrivs som ett möte mellan två individer där kommunikation sker på ett ömsesidigt sätt. Den första fasen innefattar observation som leder till uppfattningar om den andre individen, vid första mötet kategoriserar individerna varandra efter stereotyper. Andra fasen beskriver hur stereotyperna blir mindre framträdande medan individernas identitet och unikheter växer fram i mötet. Tredje interaktionsfasen är empati, en inlevelseförmåga och förståelse för en annan individs tankar eller känslomässiga situation. Empati leder vidare till sympati som kännetecknar Joyce Travelbees fjärde interaktionsfas. Individen känner samhörighet och kan ta del av den andre individens lidande och har en genuin önskan av att lindra lidandet. Den sista femte fasen är ett resultat av fas ett till fyra, individerna har uppnått en ömsesidig förståelse och en nära kontakt genom gemensamma

upplevelser (Travelbee, 1971). Vidare framkommer en påverkan på sjuksköterskors upplevda identitet, vid användning av personlig skyddsutrustning, i studien av Galehdar et al. (2020). Forskning tyder även på att patienter upplever högre kvalitet på omvårdnaden om sjuksköterskan har förmåga att uppmärksamma patientens behov, samt har ett genuint intresse för individen som en person (Thorsteinsson, 2002).

Fredriksson (2012) anger att en välfungerande kommunikation mellan vårdare och patient, ger upphov till välbefinnande och en högre grad av upplevd hälsa för patienten. Den relationella kommunikationen innebär att vårdaren är närvarande, lyssnar aktivt samt fysisk berör patienten (Fredriksson, 2012). När patienter går miste om den relationella kommunikationen finns därmed en risk för att patienten upplever en lägre grad av välbefinnande och hälsa (Fredriksson, 2012; Blackburn et al., 2019). Lindh och Sahlqvist (2012) lyfter även fram att när ordet kommunikation används inom vårdvetenskapen, är det inte enbart kommunikation mellan vårdare och patient som är central utan även kommunikation mellan vårdpersonal. God kommunikation mellan alla berörda parter är avgörande för att göra vården patientsäker. All personal inom hälso- och sjukvård bör använda redskap som finns för att upprätta, uppehålla och förbättra en professionell kommunikation (Lindh & Sahlqvist, 2012). Vidare kan kommunikationen mellan sjuksköterska och patient störas när meningen i kommunikationen inte går att uppfattas eller går förlorad. Samtidigt är en god kommunikation samt en god relation mellan sjuksköterska och patient en förutsättning för att upprätthålla god omvårdnad (Travelbee, 1971). Lindh och Sahlqvist (2012) lyfter även fram hur brister i kommunikation och informationsöverföring kan leda till en äventyrad patientsäkerhet.

2.2.4 Patientsäkerhet

Patientsäkerhet bedrivs för att patienten ska skyddas mot en vårdskada, varav vårdskadan annars leder till ett ökat lidande för patienten samt högre kostnad för individ, sjukvård och samhälle (Lindh & Sahlqvist, 2012). För att säkerställa patientsäkerheten ska sjuksköterskan tillämpa en evidensbaserad omvårdnad, där personlig skyddsutrustning används som skydd mot smitta (Läkemedelsverket, 2020; Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Tidigare forskning tyder på att patientsäkerheten kan påverkas vid sjuksköterskors användning av personlig skyddsutrustning (Fan et al., 2020). Vårdskador beskrivs även som ett

världsomfattande problem och omkring 8,6 % av alla vårdsökande inom den somatiska slutenvården i Sverige drabbas (Socialstyrelsen, 2008; Sveriges Kommuner och Regioner, 2019). I Patientsäkerhetslagen kap 1. §5 definieras en vårdskada som en händelse som tillfogat en patient någon form av lidande, skada, sjukdom eller dödsfall som en följd av att hälso- och sjukvården inte tillämpat adekvata vårdåtgärder (Patientsäkerhetslag, 2010). Två tredjedelar av vårdskadorna som uppstår i vården hade kunnat förhindras om det inte förekommit brister i kommunikationen (Inspektionen för vård och omsorg, 2014). En problematik kring sjuksköterskors upplevda kommunikation, vid användning av personlig skyddsutrustning, lyfts fram i studien av Hoernke et al. (2021).

En vårdskada kan även uppkomma till följd av VRI (Lindh & Sahlqvist, 2012). Studien av Bischoff et al. (2011) styrker att användning av personlig skyddsutrustning kan förhindra smittspridning vid omvårdnadsarbete. Socialstyrelsen (2006) belyser även att för patienter som vårdas i sjukhusmiljö är den vanligaste vårdskadan en VRI och enligt Lindh och Sahlqvist (2012) drabbas var tionde vårdsökande. Enligt Hedin (2020) innebär en VRI att patienten under sitt vårdbesök får en infektion som patienten inte hade före vårdtillfället. VRI innefattar även hälso- och sjukvårdspersonal som insjuknat till följd av sitt arbete (Hedin, 2020). Enligt Arbetsmiljöverket (2021) är det arbetsgivarens ansvar att säkerställa en trygg arbetsmiljö för sina medarbetare. Vilket innebär att ingen medarbetare ska fara illa eller omkomma på arbetsplatsen (Arbetsmiljöverket, 2021).

Mikroorganismer som orsakar VRI sprids enligt Hedin (2020) via olika smittvägar och smittspridning sker oftast via indirekt kontaktsmitta där personer smittar varandra via ett mellanled, såsom vårdpersonalens händer. Andra typer av smittvägar är direkt kontaktsmitta, blodburen smitta, luftburen smitta samt droppsmitta (Hedin, 2020). Basala hygienrutiner bör användas för att förhindra spridning av olika mikroorganismer (Socialstyrelsen, 2006). Socialstyrelsen (2006) beskriver att VRI kan vara orsak till omkring 500 000 extra vård dagar varje år och Sveriges Kommuner och Regioner (2019) anger att VRI leder till att patienten måste genomgå vård i genomsnitt elva dygn extra. I Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (2015) beskrivs att basal hygien innefattar ett arbetssätt med noggrann handhygien, vilket inkluderar handtvätt och handdesinfektion, följsamhet kring klädregler och användning av handskar (Socialstyrelsen, 2015). Studier har visat att omkring

20–30 % av alla VRI borde kunna förebyggas med god vårdhygien (Gastmeier, 2004; Harbarth et al., 2003).

2.2.5 Personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete

Utöver tillämpning av basala hygienrutiner vid omvårdnadsarbete kan sjuksköterskan förhindra smitta ytterligare genom användning av kompletterande skyddsutrustning (Pålsson, 2016). Läkemedelsverket (2020) anger att skyddsutrustning som brukas inom vårdarbete kan klassificeras både som personlig skyddsutrustning och som medicintekniska produkter. Personlig skyddsutrustning inkluderar utrustning som är tänkt att förhindra att personalen blir utsatt för smittämnen. Vidare betecknas utrustning som ska skydda patienter från smittämnen som medicinteknisk utrustning, tillverkaren klassificerar utrustning utifrån användningsområde. Personlig skyddsutrustning och medicintekniska produkter som används i Sverige ska vara CE-märkta (Läkemedelsverket, 2020). Personlig skyddsutrustning används som en fysisk barriär för att skydda vårdpersonal och förhindra smitta. Personlig skyddsutrustning innefattar exempelvis handskar, skyddsförkläde, overaller, munskydd, andningsskydd, skor samt visir, stänkskydd eller skyddsglasögon (Muñoz et al., 2014; Pålsson, 2016). Olika situationer kräver olika personlig skyddsutrustning beroende på risk, smittsamhet och arbetsmiljö (Muñoz et al., 2014).

Pålsson (2016) anger att en sjuksköterska ska använda handskar vid smutsigt arbete, samt när det finns risk att komma i kontakt med kroppsvätskor. Handskar ersätter aldrig basal handhygien och ska bytas mellan rena och smutsiga moment samt vid varje ny patientkontakt. Handskarnas primära syfte är att minsta möjliga mängd smittämnen ska överföras till händerna och därmed blir den efterföljande handdesinfektionen effektivare (Pålsson, 2016). Hedin (2020) betonar att rena engångshandskar ska användas och att det inte finns något krav på att använda sterila engångshandskar. Läkemedelsverket (2020) beskriver även att munskydd främst används i syfte att skydda patienter från eventuella smittämnen som sprids genom luften. Vidare lyfts att munskydd inte ger ett tillräckligt skydd för att förhindra att bäraren utsätts för luftburen smitta, eftersom munskyddet inte sluter tätt kring mun och näsa. Däremot skyddar andningsskydd både bäraren och omgivningen från smittämnen eftersom

andningsskyddet sitter tätt över näsa och mun samt filtrerar luften som andas in och ut (Läkemedelsverket, 2020).

Pålsson (2016) anger att all hälso- och sjukvårdspersonal bör få utbildning i användandet av andningsskydd eftersom andningsskyddet ska sluta helt tätt. Andningsskydd delas in i FFP1-3 och störst skydd fås av FFP3, som därmed oftast rekommenderas vid luftburen smitta i Sverige. Det poängteras att var och en som använder andningsskydd ska hitta en som har en god passform. Folkhälsomyndigheten (2021) uppger att det finns olika sorters andningsskydd och ett exempel är en PAPR (powered air purifying respirator), vilket beskrivs som ett system med fläktar och filter som bidrar till frisk luft och förhindrad smittspridning. Vidare beskrivs PAPR som ett skydd med två delar, en ansiktsdel samt en batteridrivna fläkt som fästs på användarens kropp. PAPR skapar ett övertryck med luft som filtreras och skyddar användaren från smittämnen (Folkhälsomyndigheten, 2021). En annan variant av andningsskydd är N95 och resultatet i studien av Bischoff et al. (2011) visar effektiviteten av andningsskyddet N95 vid luftburen smitta.

Pålsson (2016) menar att skyddsförkläde kan vara antingen engångs plastförkläde eller patientbunden skyddsrock i textil. Skyddsförkläde används när det finns risk för att biologiskt material eller andra kroppsvätskor smutsar ner sjuksköterskans arbetskläder. Vidare belyses att syftet med skyddsförkläde är att förhindra smittspridning via sjuksköterskans arbetskläder. Vid risk för att vårdpersonal utsätts för blodstänk eller andra kroppsvätskor bör visir, stänkskydd eller skyddsglasögon användas för att skydda ögon, näsa och mun (Pålsson, 2016). Resultatet i studien av Bischoff et al. (2011) tyder även på att ögonskydd är ett komplement till andningsskydd som kan innebära ett ytterligare skydd vid exponering för aerosolsmitta.

Enligt Socialstyrelsen (2015) ska den som är under utbildning eller verksam inom hälso- och sjukvården iaktta basala hygienrutiner vid risk för överföring av smittämnen, samt förhålla sig till rådande föreskrifter och riktlinjer för personlig skyddsutrustning. I en studie av Galehdar et al. (2020) framkommer sjuksköterskors problematik, kring att bära personlig skyddsutrustning under COVID-19 pandemin i Iran. Vidare beskrivs sjuksköterskorna även ett psykiska lidande när personlig skyddsutrustning bärs. Fan et al. (2020) beskriver även liknande problematik från vårdpersonal. Vidare uppges personlig skyddsutrustning inkludera

förkläde, handskar, munskydd, andningsskydd, skyddsoverall, skyddsglasögon samt skoskydd. Hoernke et al. (2021) beskriver vårdpersonalens arbete under utbrottet av COVID-19 pandemin i Storbritannien och resultatet är i linje med vad Galehdar et al. och Fan et al. beskriver. Almaghrabi et al. (2020) undersökte vårdpersonalens erfarenheter av att hantera COVID-19 utbrottet i Saudiarabiens huvudstad Riyadh. Resultatet indikerar att vårdpersonal var mer benägna att gå till arbetet när det fanns tillräckligt med personlig skyddsutrustning att tillgå. Liknande problematik kring tillgång av personlig skyddsutrustning framkom från vårdpersonal i studien av Hoernke et al. samt från sjuksköterskor i studien av Gunawan et al. (2021).

2.3 Syfte

Syftet var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete.

3 Metod

För att besvara syftet genomfördes en litteraturstudie i form av en icke-systematisk översikt med en induktiv ansats. Kristensson (2014) anger att inom ramarna för en uppsats är en icke-systematisk översikt lämplig. Polit och Beck (2018) beskriver att en induktiv ansats möjliggör tematisering av flera enskilda händelser för att beskriva det undersökta fenomenet.

Litteraturstudier sammanställer data från tidigare vetenskapliga studier och en explorativ ansats avser att utforska och uppges kunna användas vid kvalitativa studier (Polit & Beck, 2018).

3.1 Urval

Urvalet bestod av tio kvalitativa studier samt en kvalitativ studie som var en del av en mixed method studie. Inklusionskriterier var vetenskapliga studier publicerade i internationella tidskrifter, mellan år 2006–2021, peer reviewed, med en kvalitativ ansats samt skrivna på engelska. Studierna skulle beröra litteraturstudiens syfte samt ta upp

sjuusköterskeperspektivet. Personlig skyddsutrustning skulle användas i kontexten att förhindra smitta. Studier som inkluderade andra vårdkategorier än sjuusköterskor har inkluderats i resultatet om det tydligt framkommer att det är sjuusköterskors erfarenheter som beskrivs. Efter kvalitetsgranskning inkluderades studier med medelhög och hög kvalitet.

3.2 Datainsamling

Litteratursökning utfördes i databaserna PubMed och CINAHL eftersom litteraturstudiens huvudområde rör omvårdnad. Polit och Beck (2018) beskriver att databasen CINAHL innehåller ett stort utbud av vetenskapliga tidskrifter, varav en stor del är inriktade på omvårdnad. I CINAHL används subject headings (MH), vilket kan beskrivas som en ämnesordlista med ämnesord. Ämnesorden används för att söka fram studier med liknande information men som använder olika terminologi (Polit & Beck, 2018). Författarna utförde sökningar med en kombination av ämnesord och fritextord samt avgränsningar med booleska operatoreerna AND och OR. Polit och Beck (2018) anger att vid en sökning med flera sökord kan booleska operatörer användas där AND ger en större avgränsning och OR utökar sökningen. Databasen PubMed innehåller ett större utbud av vetenskapliga tidskrifter som är inriktade på omvårdnad, medicin samt hälsa. PubMed är en del av databasen MEDLINE och MeSH är en ämnesordlista med ämnesord som används och den hierarkiska strukturen är liknande den för CINAHL (Polit & Beck, 2018). CINAHL och PubMed är följaktligen värdefulla databaser för litteratursökning inom omvårdnadsområdet.

Selekterade ord från litteraturstudiens syfte har översatts till engelska och vissa ord översattes med hjälp av Svensk MeSH. I sökningen i PubMed användes sökorden *Nurses [Mesh]*, *”Nursing care” [Mesh]*, *experience*, *perception*, *”personal protective equipment”* och *”Personal Protective equipment” [Mesh]* med filter 15 years och english. I CINAHL användes sökorden *MH”Nurses*, *MH”Health Personnel”*, *experience*, *perception*, *reported*, *MH”Personal Protective Equipment*, *MH”Respiratory Protective Devices”*, *”personal protective equipment”*, *facemask* och *respirator* med filter 15 years, english, Academic Journals och peer reviewed. Sökningarna utfördes med blocksökning med olika booleska operatörer. Andra omgångens sökning i CINAHL gjordes för att försöka fånga upp studier som inte föll under ämnesordlistan (se tabell 1).

Tabell 1. Litteratursökningsstrategi i databaserna CINAHL och PubMed.

CINAHL Datum: 2021-11-15	Sökord	Antal träffar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Kvalitets- granskade studier	Inkluderade i resultatet
#1	MH”Nurses+”	240 995				
#2	experience OR perception	537 963				
#3	MH”Personal Protective Equipment+” OR MH”Respiratory Protective Devices+” OR “personal protective equipment”	5 332				
#4	#1 AND #2 AND #3	96				
#5	#4 AND Limits	74	33	24	9	8
#6	MH”Health Personnel+” AND experience OR perception OR reported AND facemask OR respirator	75				
#7	#6 AND Limits	66	*10	3	2	2
PubMed Datum: 2021-11-15	Sökord	Antal träffar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Kvalitets- granskade studier	Inkluderade i resultatet
#1	Nurses [Mesh] OR Nursing care [Mesh]	221 771				
#2	experience OR perception	1 520 593				
#3	Personal Protective equipment [Mesh] OR “personal protective equipment”	39 783				
#4	#1 AND # 2 AND #3	91				
#5	#4 AND Limits	75	**24	7	1	1

Limits CINAHL: 15 years, english, Academic Journals, peer reviewed

Limits PubMed: 15 years, english

* 2 dubletter

**7 dubletter

Författarna läste i ett första steg samtliga titlar på sökträffarna som genererats vid litteratursökningen och sållade grovt bort studier som inte var relevanta för syftet. Studier med relevant titel gick vidare för läsning av abstrakt. Sedan selekterades relevanta studier ut som skulle kunna svara på litteraturstudiens syfte. Totalt lästes 215 titlar och 67 abstrakt. I nästa steg skedde en oberoende fulltextläsning av 34 studier efter att dubletter sållats bort. Tolv studier vars vetenskapliga kvalitet bedömdes som god och där resultaten ansågs fortsatt relevant för syftet, inkluderades. Polit och Beck (2018) belyser att abstraktläsning kan med fördel användas för att identifiera studier med relevans för litteraturstudiens syfte. Läsning av fulltext bör genomföras för att generera ett slutgiltigt urval av studier för vidare analys (Polit & Beck, 2018).

Tolv studier kvalitetsgranskades med hjälp av en granskningsmall för bedömning av studier med kvalitativ metodik, från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) (2020). Granskning av studiers kvalitet krävs vid en litteraturstudie för att kunna motivera vilket underlag som analysen baseras på och kan ske genom användning av olika granskningsmallar (Friberg, 2017). Vald granskningsmall fokuserar enligt SBU (2020) på metodbrister i studiens teori, urval, metod, analysdel samt i forskarens roll i studien. Varje huvudfråga har tillhörande stödfrågor. Vidare ställs ytterligare tre frågor gällande relevans, koherens och tillräcklig data för studier vars metodbrister bedömts som mindre (SBU, 2020). Granskningsmallen lästes igenom och diskuterades gemensamt för att säkerställa bedömning av studierna på likvärdigt sätt. Kvaliteten bestämdes genom att varje positivt svar för studien tilldelades ett poäng, negativa eller oklara svar genererade inga poäng. Totalt kunde studierna tilldelas 20 poäng. Totalpoängen räknades samman för att sedan omvandlas till procent och indelades efter följande kvalitet; under 50% räknades som låg, under 75% blev medel, under 90% blev medelhög och över 90% bedömdes som hög. Efteråt gjordes en helhetsbedömning av studiens kvalitet samt studiens etiska ställningstagande. Därefter inkluderades studier vars kvalitet bedömts som medelhög eller hög för vidare analys. Fyra av studierna bedömdes ha hög kvalitet, 7 medelhög och en studie exkluderades på grund av medel kvalitet (se bilaga 1).

3.3 Dataanalys

Elva studier gick vidare till dataanalys efter kvalitetsgranskningen. Författarna har försökt medvetandegöra förförståelsen genom diskussioner samt genom att pendla mellan studiernas resultat och den egna bearbetningen av texten. Analysen omfattar Fribergs (2017) femstegsmodell för analys som leder till tematisering av studiernas resultat. I enlighet med Fribergs (2017) femstegsmodell genomförde författarna dataanalysen enligt följande steg:

Steg 1: Författarna tilldelade varje studie ett nummer och en färg för att hålla isär studiernas resultat. Författarna utförde sedan en upprepad individuell genomläsning av alla studier för att få grepp om resultatets innebörd, samt för att säkerställa att litteraturstudiens syfte kunde besvaras av det valda materialet. Slutsatser diskuterades därefter gemensamt för att komma fram till konsensus.

Steg 2: Det mest centrala i varje studies resultat, så kallade nyckelfynd, infogades i en tabell, när citat fanns lästes citaten för att få en större förståelse för temats eller kategorins innebörd.

Steg 3: En sammanställning av varje studies resultat som berörde litteraturstudiens syfte skrevs ut på papper och klipptes ut.

Steg 4: Författarna jämförde därefter, oberoende av varandra, likheter och skillnader mellan studiernas resultat. Efter diskussion och gemensam sammanställning, identifierades och grupperades nyckelfynden till nya teman och underteman (se tabell 2). Författarna rörde sig mellan studiernas resultat och sammanställning av nyckelfynd för att utforska alternativa underteman och teman som kunde svara på litteraturstudiens syfte.

Steg 5: I sista steget beskrevs uppkomna teman och underteman mer ingående i resultatdelen för att ge en ökad förståelse om deras innebörd.

Tabell 2. Analysöversikt.

Exempel på nyckelfynd	Subteman	Teman
Kommunikationsbarriärer och nedsatt mänsklig kontakt mellan patient och sjuksköterska. Försvårad arbetssituation och påverkan på arbetsuppgifterna när personlig skyddsutrustning bars.	Svårt att nå fram med kommunikationen Utmanande med personlig skyddsutrustning i omvårdnadsarbetet	Att vårda människor med en barriär mellan
Sjuksköterskor upplevde fatigue, utmattnings, yrsel, tinnitus och nedsatt fokus. Svårigheter att andas. Synliga hudskador efter personlig skyddsutrustning. Upplevelser av smärta. Sjuksköterskor upplevde rädsla, oro, var ledsna och stressade r.t personlig skyddsutrustning.	Fysiska obehag och smärta Mentala påfrestningar	Att ta hand om andra när man själv upplever lidande
Begränsad tillgång och återanvändning av personlig skyddsutrustning. Bristfällig utbildning och varierande riktlinjer. Begränsningar med intag av mat och dryck samt elimination.	Nedsatt skydd för smitta Problematik kring utformning av personlig skyddsutrustning och kring förberedelser	Att arbeta under osäkra förhållanden

3.4 Forskningsetiska avvägningar

När forskning bedrivs är det enligt Sandman och Kjellström (2018) väsentligt att forskarna inte snedvrider information, eller låter bli att ange vilken källa som informationen i det egna forskningsarbetet kommer ifrån. Vidare klassificeras det i så fall som plagiat, vilket även inkluderar ett uteblivet erkännande till upphovsmannen. Forskning ska ske på ett hederligt sätt vilket innebär förutom undvikande av plagiat, att forskarna är transparenta under hela forskningsprocessen för att trovärdighet ska uppnås (Sandman & Kjellström, 2018). Författarna förstår allvaret med plagiering och förvrängning av information från andra källor. Polit och Beck (2018) anger att forskarna bör förhålla sig till ett etiskt förhållningssätt och etiska koder för att mänskliga rättigheter ska beaktas. Internationella etiska riktlinjer som

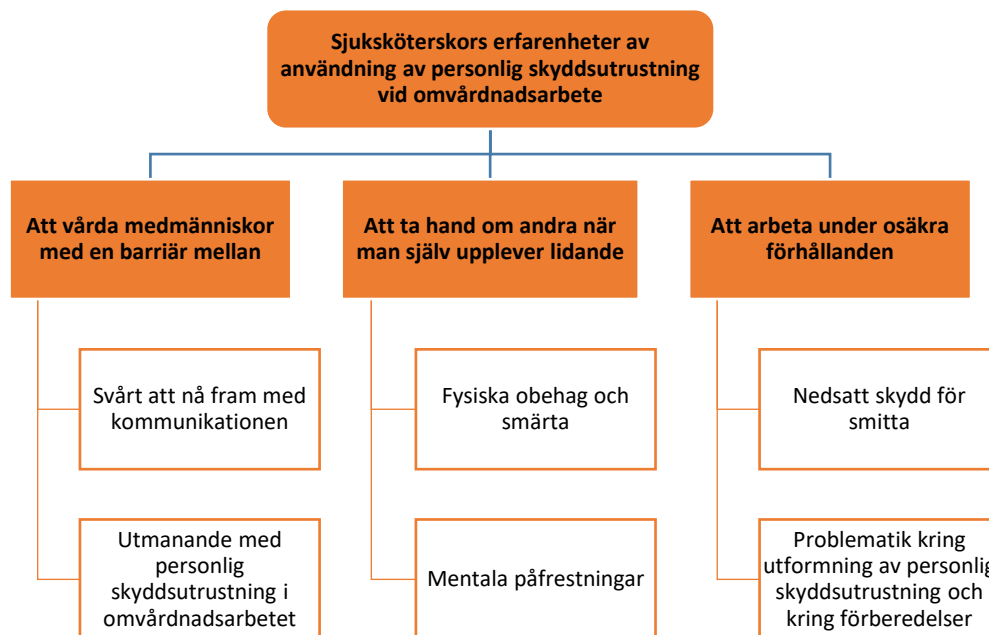
utvecklats är exempelvis Nürnbergkoden och Helsingfors deklARATIONEN. Sandman och Kjellström (2018) menar att HelsingforsdeklARATIONEN, som utvecklades år 1964 av World Medical Association, inriktar sig på medicinsk klinisk forskning och har en stor slagkraft och påverkan på internationell forskning (Sandman & Kjellström, 2018).

HelsingforsdeklARATIONEN beskriver att all forskning som bedrivs bör genomgå en etisk prövning genom oberoende individer (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2013). I svensk lag om etikprövning av forskning som avser människor (Lag om etikprövning av forskning som avser människor, 2003) anges att människors välbefinnande alltid måste komma före behovet av forskning. Alla studiedeltagare har rätt att få information om studiens upplägg samt eventuella negativa konsekvenser. Vidare måste alla människor som ska delta i forskning ge sitt samtycke till deltagandet och samtycket kan återopas när som helst under processen. Det framkommer även att enskilda personuppgifter ska skyddas och Polit och Beck (2018) menar att deltagares anonymitet och konfidentialitet alltid bör beaktas.

Nyttan av litteraturstudien ansågs vara att det fanns ett behov av att sammanställa befintlig forskning, om sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete. Författarna har vidare valt att endast inkludera studier som har ett godtagbart etiskt resonemang. Alla studier som inkluderades i litteraturstudiens resultat, har både angivet informerat samtycke från studiedeltagarna samt ett godkännande från en etisk kommitté. Friberg (2017) menar att litteraturstudier är en sammanställning av befintliga studier som sedan ligger som grund i litteraturstudien resultat, därmed är etiska ställningstagande redan utförda.

4 Resultat

Dataanalysen resulterade i tre huvudteman som svarar på sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete: *Att vårda medmänniskor med en barriär mellan*, *Att ta hand om andra när man själv upplever lidande* och *Att arbeta under osäkra förhållanden*. Huvudteman presenteras med tillhörande underteman (se figur 1).



Figur 1. Illustration av huvudteman och underteman.

4.1 Att vårda medmänniskor med en barriär mellan

Personlig skyddsutrustning utgjorde ett hinder för kommunikation och för att etablera patientkontakt samt upplevdes utmanande vid omvårdnadsarbetet.

4.1.1 Svårt att nå fram med kommunikationen

Sjuksköterskor upplevde att kommunikationen, när personlig skyddsutrustning bars, var förhindrad vid omvårdnadsarbetet mellan patient och sjuksköterska (Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Kellogg et al., 2021; Locatelli et al., 2014).

Sjuksköterskor beskrev även att det var svårare att kommunicera i personlig skyddsutrustning mellan kollegerna (Chen et al., 2021; Kang et al., 2018). I studien av Kang et al. (2018) intervjuades 27 sjuksköterskor individuellt och i fokusgrupper med en semistrukturerad intervjuguide, där syftet var att utforska erfarenheter under MERS utbrottet. Resultatet visade bland annat att PAPR utgjorde det största hindret för kommunikationen i kombination med andra maskiner på avdelningen. Chen et al. (2021) beskrev i sin intervjustudie, med semistrukturerade telefonintervjuer med 15 sjuksköterskor, att ansiktsskydd i form av munskydd och visir gjorde kommunikationen ineffektiv. Syftet var att utforska erfarenheter

av att bära full personlig skyddsutrustning under COVID-19 pandemin (Chen et al., 2021). I båda studierna av Kang et al. och Chen et al. utvecklade sjuksköterskor strategier för att förbättra kommunikationen vid användning av personlig skyddsutrustning. Exempelvis användes papper och penna eller smartphones för att kommunicera samt att sjuksköterskor i stället höjde sina röster för att försöka bli hörda (Chen et al., 2021; Kang et al., 2018).

När kommunikationen blev hindrad på grund av personlig skyddsutrustning upplevde sjuksköterskor att kontakten mellan sjuksköterska och patient försvårades (Gordon et al., 2021; Kellogg et al., 2021; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Till följd upplevde sjuksköterskor försämrade relation till patienterna, försvårade förmåga att etablera förtroende, aidentifiering samt mindre tid med patienterna. I studierna av Kellogg et al. (2021) och Gordon et al. (2021) beskriver även sjuksköterskor att det var svårt att trösta patienterna på grund av personlig skyddsutrustning.

4.1.2 Utmanande med personlig skyddsutrustning i omvårdnadsarbetet

Sjuksköterskors sinnen påverkades när personlig skyddsutrustning användes i omvårdnadsarbetet (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Kang et al., 2018; Rathnayake et al., 2021). I studien av Chen et al. (2021) uppger sjuksköterskor att syn, hörsel samt lukt påverkas vid användning av personlig skyddsutrustning. Nedsatt fingerfärdighet och känsel var problematiskt vid exempelvis blodprovstagning, insättning av intravenösa infarter och efterföljande dokumentation. Rathnayake et al. (2021) utförde en intervjustudie med djupgående telefonintervjuer med 14 sjuksköterskor, där avsikt var att utforska erfarenheter av att ha vårdat COVID-19 patienter. Resultatet visade bland annat att kombinationen av andningsmask tillsammans med skyddsglasögon orsakade skymd sikt när skyddsglasögonen togs av, vilket försvårade kanylning och blodprovstagning (Rathnayake et al., 2021). Arbetsuppgifter som krävde bra sikt prioriterades även före övriga arbetsuppgifter (Chen et al., 2021). I studien av Çakıcı et al. (2021) framkommer att visir och skyddsglasögon togs av och försämrade sikten med påverkan på omvårdnadsarbetet, såsom att starta ett intravenöst dropp. Syftet med studien var att undersöka upplevda utmaningar under COVID-19 pandemin, varav 15 sjuksköterskor genomgick semistrukturerade djupgående intervjuer via videosamtal (Çakıcı et al., 2021).

Mindre tid för omvårdnadsarbetet upplevdes av sjuksköterskor vara orsakade av tidskrävande på- och avklädning av personlig skyddsutrustning (Gordon et al., 2021; Kellogg et al., 2021; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Påklädning av personlig skyddsutrustning upplevdes orsaka fördröjning innan patientens behov kunde tillgodoses, fördröjningen angavs äventyra patientsäkerheten. Till följd upplevde sjuksköterskor att patienterna avled i ensamhet samt att förseningen av vården orsakade dödsfall (Gordon et al., 2021; Kellogg et al., 2021). I studien av Rathnayake et al. (2021) angavs att sjuksköterskor tvingades hjälpa patienter i nöd utan att bära komplett personlig skyddsutrustning på grund av att påklädningen var för tidskrävande.

4.2 Att ta hand om andra när man själv upplever lidande

Personlig skyddsutrustning uppgavs orsaka både fysiskt och psykiskt lidande i form av olika fysiska obehag och smärta samt flera mentala påfrestningar.

4.2.1 Fysiska obehag och smärta

I samband med användning av personlig skyddsutrustning upplevdes brännande ögon, koncentrationssvårigheter, håravdragning, trötthet, tinnitus, fatigue, illamående och kräkningar, svimning, urinvägsinfektion, förstoppning, svullnade fingrar och domningar samt tyngd från personlig skyddsutrustning (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Kellogg et al., 2021; Moradi et al., 2021; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Flera studier beskrev att sjuksköterskor upplevde andningssvårigheter vid användning av personlig skyddsutrustning (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Sjuksköterskor upplevde även en problematik med värmeökning och svettningar när personlig skyddsutrustning bars (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Upplevelser av smärta i rygg och ländrygg samt besvär med huvudvärk uppges vara orsakad av personlig skyddsutrustning såsom exempelvis PAPR och utrustning med åtsittande band runt huvudet (Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Rathnayake et al., 2021). Yrsel rapporterades som ett obehag vid användning av personlig skyddsutrustning av sjuksköterskor i studierna av Chen

et al. (2021), Kellogg et al. (2021), Kang et al. (2018) och Gordon et al. (2021). Hudproblem såsom hudirritation, märken i ansiktet, hudskador och trycksår angavs av sjuksköterskor vara orsakade av personlig skyddsutrustning (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021).

Studien av Kellogg et al. (2021) utfördes som en enkätstudie online med en öppen fråga där syftet var att utforska sjuksköterskors erfarenheter av COVID-19 vård, totalt 118 sjuksköterskor deltog. Vidare framkom att engångsförkläde, handskar, N95 mask, munskydd samt ögonskydd användes vid vård av patienter med COVID-19, vilket upplevdes orsaka svettningar, koncentrationssvårigheter samt tyngd från personlig skyddsutrustning. Även yrsel uppkom vid användning av N95 mask. Locatelli et al. (2014) belyser sjuksköterskors upplevelser av att banden från det filtrerande andningsskyddet drog av hår från huvudet, andningsskyddet satt hårt och angavs lämna märken i ansiktet samt var svår att andas med. Studien hade som syfte att utforska sjukvårdspersonals erfarenheter av obehag, komfort och patientvård vid användning av filtrerande andningsskydd. I fokusgrupperna var 9 av 17 studiedeltagare sjuksköterskor (Locatelli et al., 2014). Gordon et al. (2021) beskriver att sjuksköterskor upplevde andningssvårigheter när masker bars, yrsel uppkom på grund av att andningen blev djupare samt mer frekvent. Totalt deltog 11 intensivvårdssjuksköterskor i semistrukturerade intervjuer, med avsikt att utforska erfarenheter från intensivvårdssjuksköterskor under COVID-19 pandemin (Gordon et al., 2021). I studien av Çakıcı et al. (2021) angavs att andningssvårigheter, svettningar och märken i huden uppstod vid användning av masker, overaller och skyddsglasögon vid långtidsanvändning (Çakıcı et al., 2021). Chen et al. (2021) nämner att sjuksköterskors obehag vid användning av personlig skyddsutrustning blev mindre påtagliga efter en tids frekvent användning.

4.2.2 Mentala påfrestningar

Personlig skyddsutrustning uttrycktes bidra till sömnsvårigheter, isolering, sorg, överväldigande känslor, ilska samt psykologisk stress (Chen et al., 2021; Iheduru-Anderson, 2021; Rathnayake et al., 2021). Känsla av rädsla upplevdes i studierna av Kellogg et al. (2021), Iheduru-Anderson (2021) samt Rathnayake et al. (2021). I studien av Rathnayake et al. uttryckte samtliga sjuksköterskor en lättnad när personlig skyddsutrustning avlägsnades. Vidare uttryckte sjuksköterskor att förstagångs användning av personlig skyddsutrustning var

skrämmande på grund av svårigheter att andas med N95 mask. Rädsla och oro för att smittas eller smitta andra framkom i studierna av Kellogg et al. (2021) och Chen et al. (2021). Rädslan grundade sig i risken för att smittas, vid misstag vid användning av personlig skyddsutrustning eller på grund av bristfällig personlig skyddsutrustning. Iheduru-Anderson (2021) beskriver att sjuksköterskor upplevde ilska som ett resultat över tvånget att återanvända personlig skyddsutrustning. Totalt 28 sjuksköterskor deltog i öppna telefonintervjuer med avsikt att beskriva erfarenheter under COVID-19 pandemin, med fokus på begränsad tillgång av personlig skyddsutrustning (Iheduru-Anderson, 2021). Sjuksköterskor i studien av Chen et al. led av sömnsvårigheter och personlig skyddsutrustning angavs vara en bidragande orsak. Vidare uppgav sjuksköterskor att bristande erfarenhet av användning av full personlig skyddsutrustning bidrog till en extrem psykologisk stress vid vård av COVID-19 patienter (Chen et al., 2021).

4.3 Att arbeta under osäkra förhållanden

Det framkommer att begränsad tillgång, återanvändning, varierande utbildning och träning samt utformning av personlig skyddsutrustning utgör ett hinder för säker arbetsmiljö.

4.3.1 Nedsatt skydd mot smitta

Begränsad tillgång av personlig skyddsutrustning förekom i flera studier (Catania et al., 2021; Chen et al., 2021; Chughtai et al., 2015; Iheduru-Anderson, 2021; Kellogg et al., 2021; Moradi et al., 2021;). Även återanvändning av personlig skyddsutrustning rapporterades av sjuksköterskor (Chughtai et al., 2015; Gordon et al., 2021; Iheduru-Anderson, 2021; Kellogg et al., 2021). Studien av Catania et al. (2021) samlade in 23 berättelser från italienska sjuksköterskor med erfarenhet av arbete i frontlinjen med COVID-19. Avsikten var att utforska erfarenheter av arbete i frontlinjen och sambandet med sjuksköterskeledningen (Catania et al., 2021). Vidare framkom i både studien från Catania et al. (2021) samt Moradi et al. (2021) att bristen på personlig skyddsutrustning ledde till varierande kvalitet av tillgänglig skyddsutrustning, vilket föranledde att sjuksköterskor insjuknade i COVID-19. I studien av Chughtai et al. (2015) deltog sjuksköterskor och läkare åtskilda i totalt 17 fokusgrupper. En intervjuguide användes med avsikt att undersöka sjukhuspersonals kunskap,

attityd och upplevelser av munskydd och respiratorer. Vidare framkom att bristen på personlig skyddsutrustning var mer påtaglig vid vissa tider på dygnet såsom på morgonen (Chughtai et al., 2015). Iheduru-Anderson (2021) fann att bristande tillgänglighet av personlig skyddsutrustning bidrog till att sjuksköterskor upplevde utsatthet för smitta. I studien av Moradi et al. (2021) deltog 17 intensivvårdssjuksköterskor i semistrukturerade intervjuer, med avsikt att utforska utmaningar vid vård av COVID-19 patienter. Sjuksköterskor angav bland annat att diskriminering förekom vid tilldelning av den begränsade personliga skyddsutrustningen. Läkare upplevdes bli tilldelade den bästa skyddsutrustningen vilket även påverkade sjuksköterskors motivation till att ge patientvård med god kvalitet (Moradi et al., 2021). När vårdgivaren inte kunde tillhandahålla lämplig personlig skyddsutrustning fick sjuksköterskorna hitta på egna lösningar, såsom att köpa egna masker eller använda alternativa skydd, exempelvis en scarf i stället för ett munskydd (Chughtai et al., 2015). Kellogg et al. (2021) beskriver att sjuksköterskor uppgav att N95 masker sparades i påsar och samma mask samt förkläde fick användas under hela arbetspasset under flera skift. Det framgår i studien av Chughtai et al. (2015) att sjuksköterskorna uttrycker en osäkerhet kring skyddet för smitta eftersom personlig skyddsutrustning tvättades för hand och skickades för att steriliseras. Det framkommer även att sjuksköterskor fick övergå till användning av tygmasker vid brister på lämpliga masker (Chughtai et al., 2015). I perioder var endast vissa storlekar tillgängliga varav sjuksköterskor angavs arbeta antingen i för stor eller för liten personlig skyddsutrustning (Chen et al., 2021).

4.3.2 Problematik kring utformning av personlig skyddsutrustning och kring förberedelser

Sjuksköterskor beskriver erfarenheter av olika svårigheter vid tillämpning av personlig skyddsutrustning, såsom otillräcklig träning och utbildning samt att riktlinjerna för användandet förändrades kontinuerligt (Catania et al., 2021; Chen et al., 2021; Kang et al., 2018; Rathnayake et al., 2021). Begränsningar vid intag av mat och dryck samt vid elimination framkommer vid användning av personlig skyddsutrustning under COVID-19 pandemin, vilket var problematiskt (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Moradi et al., 2021; Rathnayake et al., 2021). Även besvär kring utformning samt passform av personlig skyddsutrustning framkommer bland sjuksköterskor (Chughtai et al., 2015; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Moradi et al., 2021). Locatelli et al. (2014) beskriver att sjuksköterskor

upplevde att personlig skyddsutrustning som inte höll tätt påverkade utförandet av arbetsuppgifterna. Sjuksköterskor utförde arbetsuppgifterna skyndsamt när andningsskyddets tätning upplevdes släppa (Locatelli et al., 2014).

Sjuksköterskor favoriserade olika masker på grund av upplevd lukt, minskade andningssvårigheter och olika tjocklekar på filtren i andningsskydden (Chughtai et al., 2015; Kang et al., 2018). Störst obehag från personlig skyddsutrustning angavs bero på skyddsutrustning med åtsittande band runt huvudet såsom mössor, masker, glasögon samt visir. Sjuksköterskor använde skumförband, långsamma rörelser och frekventa pauser vid användning av full personlig skyddsutrustning (Chen et al., 2021). Vidare angav sjuksköterskor att filtrerande andningsmasker kunde förbättras i form av annat material till mask och band, bättre passform såsom storlek och form samt förändrad lukt (Locatelli et al., 2014).

Sjuksköterskor upplevde varierande grad av utbildning inför användning och arbete med personlig skyddsutrustning (Catania et al., 2021; Chen et al., 2021; Kang et al., 2018; Rathnayake et al., 2021). Vidare anger Chen et al. (2021) och Kang et al. (2018) att sjuksköterskor som utbildats i att bära personlig skyddsutrustning samt korrekt på- och avklädnings procedur, upplevde ett större personligt skydd mot smitta (Chen et al., 2021; Kang et al., 2018). Sjuksköterskor hittade alternativa källor för tidsaktuell information när information relaterat till personlig skyddsutrustning saknades, såsom videos på Youtube, via sociala medier, från officiella webbplatser samt från mer erfarna kollegor (Catania et al., 2021; Chen et al., 2021; Kang et al., 2018; Rathnayake et al., 2021). Chen et al. (2021) anger att anpassning till arbete med full personlig skyddsutrustning bidrog till en positiv inställning bland sjuksköterskor som ledde till utvecklad effektivitet. Sjuksköterskor såg användningen av full personlig skyddsutrustning under COVID-19 pandemin som ett bra lärotillfälle, eftersom sjuksköterskor oftast aldrig får tillfälle att använda full personlig skyddsutrustning i sitt dagliga arbete (Chen et al., 2021).

5 Diskussion

5.1 Diskussion av vald metod

Litteraturstudien har sammanställts från resultatet av tio kvalitativa studier samt en kvalitativ studie som var en del av en mixed method studie. Samtliga studier som inkluderats i litteraturstudien innehöll informerat samtycke från studiedeltagarna samt var godkända av en etisk kommitté, vilket enligt Forsberg och Wengström (2016) anses viktigt vid litteraturstudier. Kristensson (2014) anger att mänskliga erfarenheter är lämpliga att undersöka med en kvalitativ metod (Kristensson, 2014). Ett tillägg av kvantitativa studier hade å andra sidan kunnat bidra till större mängd data och därmed ett generaliserbart resultat, varav avsaknaden kan anses vara en svaghet. Samtidigt har studierna utförts i olika delar av världen, inkluderat Europa, vilket kan tyda på överförbarhet till exempelvis svenska förhållanden. Dock är endast två av studierna utförda i Europa och sannolikt skiljer sig även lagstiftningen åt mellan olika länder, gällande personlig skyddsutrustning. Å andra sidan för att förhindra smittspridning används troligen liknande personlig skyddsutrustning i alla länder, såsom skydd över näsa och mun, vilket kan medföra liknande erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning. Dessutom kan resultatet i litteraturstudien anses vara samstämmigt eftersom alla inkluderade studier visade på liknande erfarenheter, vid användning av personlig skyddsutrustning. Samtidigt är litteraturstudien utförd som en icke systematisk översikt, vilket enligt Kristensson (2014) innebär begränsningar vid tolkning av resultatet eftersom all relevant forskning inte är inkluderad. Å andra sidan kan den icke-systematiska översikten likväl tillföra kunskap av värde (Kristensson, 2014).

Generaliserbarhet anges dessutom inte vara ett mål när kvalitativa studier bedrivs enligt Polit och Beck (2018), däremot anses målet vara att eventuellt kunna applicera resultatet i liknande kontexter (Polit & Beck, 2018).

I litteratursökningen valde författarna att inkludera studier som publicerats mellan år 2006–2021, varav ett större tidsspann sannolikt hade kunnat generera fler sökträffar. Samtidigt tyder utförda provsökningar på att majoriteten av studierna som genomförts, som berör sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete, har publicerats under de senaste femton åren. Vidare menar Kristensson (2014) att tidsavgränsningar bör avvägas beroende på vilket syfte som ska besvaras och bör samtidigt vara tidsaktuell (Kristensson, 2014). I litteratursökningen inkluderades studier

skrivna på engelska varav studier, skrivna på andra språk, som skulle kunnat svara på litteraturstudiens syfte kan ha förbisetts. Samtidigt behärskar författarna inga andra språk än svenska och engelska och Östlundh (2017) anger att engelska är huvudspråket för vetenskapliga studier samt att språkavgränsningar är lämpliga för att författarna ska kunna förstå materialet. Vidare kan olika hjälpmedel såsom lexikon och frassökning underlätta sökningsarbetet för ovana (Östlundh, 2017). Författarna använde Svensk MeSH för att översätta medicinska termer och frassökning har använts för att gruppera ord i sökningen för fler relevanta sökträffar.

Inom ramen för litteraturstudien var målgruppen grundutbildade sjuksköterskor. Författarna hade dock ingen möjlighet att jämföra vilken utbildningsnivå sjuksköterskorna hade från olika länder. Personlig skyddsutrustning i kontexten cytostatikahantering exkluderades eftersom personlig skyddsutrustningen, vid cytostatikahantering, främst inte bärs med avseende på att förhindra infektion. Författarna valde att använda databaserna CINAHL och PubMed för litteratursökningen och Östlundh (2017) anger att CINAHL och PubMed är databaser där respektives innehåll berör omvårdnad (Östlundh, 2017). Därav är valda databaser lämpliga att använda för att kunna besvara litteraturstudiens syfte. Genom att båda författarna sökte i samma databas kunde studier fångas upp som den enskilde författaren eventuellt hade förbisetts. Båda författarna sökte i databasen CINAHL men endast en av författarna sökte i PubMed, ifall båda författarna hade sökt i båda databaserna kunde resultatet blivit att andra eller fler studier valdes ut för vidare analys. Det bör påpekas att sökningen i PubMed genererade många dubletter och en majoritet av studierna som gick vidare till fulltextläsning och som inkluderades i resultatet kom från CINAHL. En anledning kan bero på att CINAHL innehåller fler omvårdnadsvetenskapliga studier än PubMed.

Andra omgångens sökning i CINAHL utfördes efter att nya nyckelord hittats i studier i tidigare sökningar och för att försäkra att ämnesorden i sökningen inte missade studier som kunde svara på litteraturstudiens syfte, enligt Östlundh (2017) kallad för sekundärsökning. Andra uppsättningar av sökord hade kunnat resultera i ett annat sökresultat, å andra sidan tyder mängden dubletter i sökningarna på att sökningarna har varit strukturerade. Författarna valde att använda sökordet *personal protective equipment* både i fritext och som ämnesord, vilket genererade studier vars resultat inte specificerade vilken sorts personlig skyddsutrustning som används. Å andra sidan är litteraturstudiens syfte att beskriva

sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete, varav ingen specifik personlig skyddsutrustning åsyftas. Författarnas sökkunskaper är dessutom begränsade och Polit och Beck (2018) belyser att erfarenhet av litteratursökning är en betydande faktor när litteraturöversikter sammanställs (Polit & Beck, 2018). Vid datainsamlingen var bortfallet av studier stort från titelläsning till fulltextläsning, vilket berodde på att flera studier innehöll fler vårdkategorier än sjuksköterskor. Ytterligare abstraktläsning och ibland fulltextläsning krävdes för att fastställa om det tydligt framgick att det var sjuksköterskors erfarenheter som beskrevs i resultatet.

Författarna har valt att använda SBU:s granskningsmall för kvalitetsgranskning av studier. Willman et al. (2016) anger att SBU:s granskningsmallar är lämpliga att använda vid kvalitetsgranskning av studier (Willman et al., 2016). Vald granskningsmall innehöll dock inga utsatta gränser för kvalitetsnivåer i bedömningen varav författarna fick skapa sina egna. En svaghet kan vara författarnas brist på erfarenhet av kvalitetsgranskning vilket kan ha påverkat kvalitetsbedömningen av studierna. En studie exkluderades på grund av att kvaliteten inte uppnådde medelhög eller hög nivå vilket å andra sidan är i linje med Kristensson (2014), som anger att en hög kvalitet ska eftersträvas vid urval av studier (Kristensson, 2014). Dessutom skedde en gemensam genomgång av granskningsmallen innan kvalitetsgranskningen påbörjades för att säkerställa att bedömning av studier skedde på likvärdigt sätt. Kristensson (2014) beskriver att en gemensam gradering och genomgång av vald kvalitetsgranskningsmall är att föredra vid flera författare (Kristensson, 2014). Författarnas förförståelse innefattar egna erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning från verksamhetsförlagd utbildning. En av författarna har dessutom erfarenhet av personlig skyddsutrustning från arbete som undersköterska. Författarna har försökt medvetandegöra förförståelsen för ämnet genom diskussioner sinsemellan och har använt triangulering för att motverka selektiva urval av studier och resultat. Polit och Beck (2018) anger att vid triangulering samlas olika synpunkter in för att kunna sammanställa vad som utgör sanningen och kan användas för att styrka studiens trovärdighet.

Analysarbetet delades upp och materialet analyserades först individuellt och därefter gemensamt. Vidare identifierades liknande teman och underteman av båda författarna vilket tyder på att resultatet har uppfattats på ett liknande sätt, vilket även stärker resultatets trovärdighet. För att uppnå trovärdighet enligt Polit och Beck (2018) krävs det att resultatets

tillförlitlighet, överförbarhet, verifierbarhet och giltighet kan påvisas. Vidare anges att verifierbarhet kan styrkas med triangulering. Tillförlitlighet i sin tur kan ses som ett mått på resultatets sanningshalt samt hur autentiska författarnas tolkningar kan anses vara (Polit & Beck, 2018). För att tydliggöra analysprocessen och autenticitet i författarnas tolkning av insamlat material har författarna visat exempel på tolkningsprocessen (se tabell 2), vilket enligt Polit och Beck (2018) även stärker resultatets tillförlitlighet samt verifierbarhet.

5.2 Diskussion av framtaget resultat

Litteraturstudiens syfte var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbete. Resultatet visar att sjuksköterskor upplever användning, utformning och förberedelser inför att bära personlig skyddsutrustning som utmanande vid omvårdnadsarbete. Vidare tyder resultat på liknande erfarenheter och kan därmed anses vara rimligt. Från föreliggande resultat har tre utmärkande fynd valts ut för vidare diskussion; hinder för kommunikation, utformning av personlig skyddsutrustning och fysiskt lidande.

Det första utmärkande fyndet var att personlig skyddsutrustning utgjorde ett hinder för effektiv kommunikation (Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Kellogg et al., 2021; Locatelli et al., 2014). Kommunikationshinder borde sannolikt påverka sjuksköterskors möjlighet till att främja hälsa och förebygga sjukdom. Dessutom mister sjuksköterskan enligt Joyce Travelbee (1971) ett av sina viktigaste redskap i omvårdnadsarbetet när kommunikationen hindras (Travelbee, 1971). Även Svensk sjuksköterskeförening lyfter fram att kommunikativ kompetens är av stor vikt för sjuksköterskan (Svensk sjuksköterskeförening, 2017b). Vid brister i kommunikationen kan därmed konsekvensen bli ett ökat patientlidande på grund av bland annat avsaknad av tillit för sjuksköterskan. Sambandet mellan kommunikation och vårdskador beskrivs även av Inspektionen för vård och omsorg (2014), där majoriteten av vårdskadorna skulle kunna förhindras med förbättrad kommunikation (Inspektionen för vård och omsorg, 2014). Vidare beskriver Ozaras och Abaan (2018) att en misstro gentemot sjuksköterskan uppkommer vid kommunikationsbrister. Kang et al. (2018) anger att PAPR försämrade kommunikationen mellan sjuksköterskor och patienter men även mellan kollegor. Resultatet är i linje med tidigare forskning (Weiss et al., 2021), där PAPR försämrade hörsel och taligenkänning. En

förbättring sågs dock i kommunikationsförmågan när ett headset användes samtidigt som PAPR (Weiss et al., 2021).

Grunden för en god omvårdnad innebär enligt Lindh och Sahlqvist (2012) att det existerar en välfungerande kommunikation samt interaktion mellan båda parter. Även den professionella kommunikationen mellan kollegor behöver vara välfungerande för att vården ska bli patientsäker (Lindh & Sahlqvist, 2012). Påverkan på kommunikationen måste samtidigt vägas gentemot nyttan av att använda personlig skyddsutrustning. Personlig skyddsutrustning används för att förhindra vårdskador eftersom syftet enligt Muñoz et al. (2014) och Pålsson (2016) är att hindra att sjuksköterskan blir smittad eller för en smitta vidare (Muñoz et al., 2014; Pålsson, 2016). För att förbättra kommunikationen skulle sjuksköterskan kunna använda alternativa kommunikationsvägar såsom användning av smartphones eller höja rösten, vilket framkommer i studierna av Kang et al. (2018) och Chen et al. (2021). Dock menar Joyce Travelbee (1971) i sin omvårdnadsteori att det finns en skillnad mellan att kommunicera och att uppnå en mellanmänsklig relation.

En annan central del som berör kommunikation som framkom, var att användning av personlig skyddsutrustning upplevdes som avidentifierande samt påverkade patientkontakten (Gordon et al., 2021; Kellogg et al., 2021; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021), vilket även har noterats som problematiskt i tidigare forskning (Galehdar et al., 2020). En orsak kan vara att personlig skyddsutrustning täcker ansikte och kropp vilket framkom i studien av Chen et al. (2021). Till följd försvårades sannolikt den icke-verbala kommunikationen såsom exempelvis gester och mimik vilket skulle kunna försvåra möjligheten att etablera en relation mellan sjuksköterska och patient. Enligt Svensk sjuksköterskeförening (2016) utgår omvårdnad från en humanistisk människosyn där människan beskrivs som en egen unik individ (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Genom avidentifiering är det sannolikt att unikheten i individen förloras och sjuksköterskan blir troligtvis betraktad som en roll och inte en egen person. Joyce Travelbee (1971) menar att kommunikation lockar fram en unikhets i människor, samt att en relation endast kan formas mellan två individer och inte mellan konkreta roller såsom sjuksköterska och patient (Travelbee, 1971).

Är en relation mellan sjuksköterska och patient nödvändig? Enligt Blackburn et al. (2019) och Fredriksson (2012) kan en relation mellan sjuksköterska och patient underlätta kommunikationen och en relationell kommunikation kan kopplas samman med högre grad av

upplevd hälsa för patienten. Samtidigt nämner Joyce Travelbee (1971) att effektiv kommunikation även kan existera utan närvaro av en mellanmänsklig relation. Å andra sidan menar Svensk sjuksköterskeförening (2016) att fokus på partnerskap samt maktfördelning mellan sjuksköterska och patient är grunden till att uppnå god omvårdnad (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Det framkommer i resultatet att sjuksköterskorna upplevde en försämrad relation till patienterna vid användning av personlig skyddsutrustning samt att det var svårare att trösta patienterna (Gordon et al., 2021). Sjuksköterskors upplevelser av bristande möjlighet till att inte kunna trösta medmänniskor, skulle kunna bidra till påfrestningar, vilket i så fall innebär att mer forskning inom området behövs.

Det andra utmärkande fyndet var att sjuksköterskor upplevde problem med passform och utformning av personlig skyddsutrustning (Chughtai et al., 2015; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Moradi et al., 2021). Det framkommer en efterfrågan på förbättrad utformning av personlig skyddsutrustning från sjuksköterskornas sida, varav annat val av material till mask och band samt mer fokus på förbättrad passform och åtgärder för en bättre lukt framkommer (Chughtai et al., 2015; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014). Dålig passform försvårar sannolikt omvårdnadsarbetet och skulle även kunna bidra till obehag. Chen et al. (2021) angav att åtsittande band runt huvudet var det största obehaget från personlig skyddsutrustning (Chen et al., 2021). Å andra sidan bör andningsskyddet sluta tätt för optimal effekt (Läkemedelsverket, 2020), samtidigt lyfter Pålsson (2016) fram att passformen ska anpassas individuellt, vilket även styrks av Muñoz et al. (2014). I resultatet framkommer även påverkan på sjuksköterskors utförande av arbetsuppgifter när personlig skyddsutrustning inte höll tätt. När andningsskyddets tätning släppte utförde sjuksköterskorna sina arbetsuppgifter skyndsamt (Locatelli, 2014), vilket troligtvis medförde mindre patientkontakt. Lindh och Sahlqvist (2012) menar att patientsäkerheten är hotad vid hinder i kontakten mellan sjuksköterska och patient såsom vid utförandet av aktiviteter, olika kontroller, inhämtning av information och felaktigheter vid kommunikation av information.

Majoriteten av studierna i resultatet utfördes under COVID-19 pandemin, vilket skulle kunna förklara bristen på personlig utrustning samt avsaknad av passformstest för exempelvis andningsskydd. Varierande tillgång på personlig skyddsutrustning framkom i flertalet studier (Catania et al., 2021; Chen et al., 2021; Chughtai et al., 2015; Iheduru-Anderson, 2021; Kellogg et al., 2021; Moradi et al., 2021).

Det tredje och sista utmärkande fyndet i resultatet var att sjuksköterskor upplevde en stor variation av fysiska obehag vid användning av personlig skyddsutrustning, varav andningssvårigheter var mest utmärkande (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Även yrsel framkommer som ett fysiskt obehag i resultatet (Chen et al., 2021; Kellogg et al., 2021; Kang et al., 2018; Gordon et al., 2021). Troligtvis innebär arbete och samtida upplevda svårigheter med att andas samt yrsel ett lidande för sjuksköterskan. Resultatet av studien av Arif et al. (2021) tyder på att endtidalt koldioxid minskar och att koldioxidkoncentrationen i blodet blir högre, vid användning av personlig skyddsutrustning (Arif et al., 2021). Följaktligen skulle en ökning av koldioxidkoncentrationen kunna förklara sjuksköterskors upplevda andningssvårigheter samt upplevda yrsel. Samtidigt anger Arbetsmiljöverket (2021) att arbetsmiljön är arbetsgivarens ansvar vilket innebär att säkerställa att ingen medarbetare skadar sig, smittas eller avlider till följd av sitt arbete (Arbetsmiljöverket, 2021). Å andra sidan är personlig skyddsutrustning ett sätt för arbetsgivaren att skapa en säker och trygg arbetsmiljö (Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg, 2015).

Andra centrala obehag som framkom i resultatet var upplevd värmeökning samt huvudvärk vid användning av personlig skyddsutrustning (Çakıcı et al., 2021; Chen et al., 2021; Gordon et al., 2021; Kang et al., 2018; Locatelli et al., 2014; Rathnayake et al., 2021). Upplevda obehag är i linje med tidigare forskning (Galehdar et al., 2020; Hoernke et al., 2021). I resultatet framkommer att sjuksköterskor i studien av Chen et al. (2021) upplevde mindre fysiska obehag efter mer frekvent användning av personlig skyddsutrustning (Chen et al., 2021). Å andra sidan kan minskade obehag tyda på en tillvänjning och inte på att obehagen faktiskt minskat. Litteraturstudiens resultat angående upplevda fysiska besvär vid användning av personlig skyddsutrustning, skulle kunna tyda på att en anpassning av personlig skyddsutrustning skulle kunna förbättra sjuksköterskans arbetsmiljö. Nantsupawat et al. (2017) anger att sjuksköterskors arbetsmiljö är en bidragande orsak till trivsel och välbefinnande på arbetsplatsen samt påverkar viljan att arbeta kvar (Nantsupawat et al., 2017).

5.3 Slutsats och kliniska implikationer

I litteraturstudien har författarna kunnat påvisa sjuksköterskors problematik vid användning av personlig skyddsutrustning vid omvårdnadsarbetet. Utmärkande fynd var hinder för effektiv kommunikation, problem med passform och utformning samt en variation av fysiska

obehag såsom andningssvårigheter, vid användning av personlig skyddsutrustning. Litteraturstudiens resultat tyder på att personlig skyddsutrustning påverkar sjuksköterskors omvårdnadsarbete i hög grad, varav en anpassning av personlig skyddsutrustning därmed skulle kunna förbättra sjuksköterskans arbetsmiljö. Genom att synliggöra sjuksköterskors erfarenheter av personlig skyddsutrustning vid klinisk verksamhet, bidrar det till en ökad förståelse för sjuksköterskors arbetssituation och skapar därmed en förbättringsmöjlighet.

Resultatet belyser även behovet av ytterligare forskning inom ämnesområdet för en större förståelse för sjuksköterskors upplevda fysiska och psykiska hälsa vid användning av personlig skyddsutrustning. Även en större inblick i hur användning av personlig skyddsutrustning i omvårdnadsarbetet påverkar patienten och patientrelationen behövs, för att möjliggöra en säkrare vård. Slutligen finns ett behov av forskning för att utforska hur personlig skyddsutrustning kan bli mer användarvänlig, där både skydd mot smitta samt komfort existerar.

5.4 Författarnas arbetsfördelning

Författarna har i lika stor omfattning bidragit till alla delar i litteraturstudien, likaså i kontakten med handledaren.

6 Referenser

* Studier som inkluderats i resultatet

Almaghrabi, R. H., Alfaradi, H., Al Hebshi, W. A., & Albaadani, M. M. (2020). Healthcare workers experience in dealing with Coronavirus (COVID-19) pandemic. *Saudi Medical Journal*, 41(6), 657–660. <https://doi.org/10.15537/smj.2020.6.25101>

Arbetsmiljöverket. (9 december 2021). *Sjukdomar, smitta och mikrobiologiska risker*. <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/sjukdomar-smitta-och-mikrobiologiska-risker/>

Arif, A., Bhatti, A.M., Hussain, A., Tariq, M., Hadi, O., & Ali Inam, S.H. (2021). Physiological Impacts of Personal Protective Equipment on Health Care Workers. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 10(1), 1–5. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.20473/ijosh.v10i1.2021.1-5>

Bischoff, W. E., Reid, T., Russell, G. B., & Peters, T. R. (2011). Transocular entry of seasonal influenza-attenuated virus aerosols and the efficacy of n95 respirators, surgical masks, and eye protection in humans. *The Journal of infectious diseases*, 204(2), 193–199. <https://doi.org/10.1093/infdis/jir238>

Blackburn, J., Ousey, K., & Goodwin, E. (2019). Information and communication in the emergency department. *International Emergency Nursing*, 42, 30-35. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.ienj.2018.07.002>

*Çakıcı, N., Avşar, G., & Çalışkan, N. (2021). The Challenges of Nurses Who Care for COVID-19 Patients: A Qualitative Study. *Holistic Nursing Practice*, 35(6), 315–320. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1097/HNP.0000000000000480>

*Catania, G., Zanini, M., Hayter, M., Timmins, F., Dasso, N., Ottonello, G., Aleo, G., Sasso, L., & Bagnasco, A. (2021). Lessons from Italian front-line nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative descriptive study. *Journal of Nursing Management*, 29(3), 404–411. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/jonm.13194>

- *Chen, F., Zang, Y., Liu, Y., Wang, X., & Lin, X. (2021). Dispatched nurses' experience of wearing full gear personal protective equipment to care for COVID-19 patients in China—A descriptive qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(13/14), 2001–2014. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/jocn.15753>
- *Chughtai, A. A., Seale, H., Chi Dung, T., Maher, L., Nga, P. T., & MacIntyre, C. R. (2015). Current practices and barriers to the use of facemasks and respirators among hospital-based health care workers in Vietnam. *American Journal of Infection Control*, 43(1), 72–77. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.ajic.2014.10.009>
- Fan, J., Jiang, Y., Hu, K., Chen, X., Xu, Q., Qi, Y., Yin, H., Gou, X., & Liang, S. (2020). Barriers to using personal protective equipment by healthcare staff during the COVID-19 outbreak in China. *Medicine*, 99(48), e23310. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023310>
- Florin, J. (2014). Omvårdnadsprocessen. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder Ansvar och utveckling* (2 uppl. s. 47-78). Studentlitteratur.
- Folkhälsomyndigheten. (4 januari 2021). *Personlig skyddsutrustning*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/mikrobiologi-laboratorieanalyser/biosakerhet-och-bioskydd/riskbedomning/skyddsatgarder/primara-barriarskydd/personlig-skyddsutrustning/>
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* (4 uppl.). Natur & kultur.
- Fredriksson, L. (2012). Vårdande kommunikation. I I Wiklund, L. Gustin & I. Bergbom (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik* (s. 415-426). Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2017). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl., s. 141-152). Studentlitteratur.

- Galehdar, N., Kamran, A., Toulabi, T., & Heydari, H. (2020). Exploring nurses' experiences of psychological distress during care of patients with COVID-19: a qualitative study. *BioMed Central Psychiatry*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02898-1>
- Gastmeier, P. (2004). Nosocomial infection surveillance and control policies. *Current opinion in infectious diseases*, 17(4), 295–301. <https://doi.org/10.1097/01.qco.0000136929.75543.8a>
- *Gordon, J. M., Magbee, T., & Yoder, L. H. (2021). The experiences of critical care nurses caring for patients with COVID-19 during the 2020 pandemic: A qualitative study. *Applied Nursing Research*, 59. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.apnr.2021.151418>
- Gunawan, J., Aunguroch, Y., Marzilli, C., Fisher, M. L., Nazliansyah, & Sukarna, A. (2021). A phenomenological study of the lived experience of nurses in the battle of COVID-19. *Nursing Outlook*, 69(4), 652–659. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.outlook.2021.01.020>
- Harbarth, S., Sax, H., & Gastmeier, P. (2003). The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. *Journal of Hospital Infection*, 54(4), 258–266. [https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/S0195-6701\(03\)00150-6](https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/S0195-6701(03)00150-6)
- Hedin, G. (2020). *Vårdhygien: vårdrelaterade infektioner och antibiotikaresistens*. Liber.
- Hoernke, K., Djellouli, N., Andrews, L., Lewis-Jackson, S., Manby, L., Martin, S., Vanderslott, S., & Vindrola-Padros, C. (2021). Frontline healthcare workers' experiences with personal protective equipment during the COVID-19 pandemic in the UK: a rapid qualitative appraisal. *British Medical Journal Open*, 11(1), e046199. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046199>
- Hälso- och sjukvårdslag* (SFS 1982:763). Socialdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag-1982763_sfs-1982-763

*Iheduru-Anderson, K. (2021). Reflections on the lived experience of working with limited personal protective equipment during the COVID-19 crisis. *Nursing Inquiry*, 28(1). <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/nin.12382>

Inspektionen för vård och omsorg. (2014). *Kommunikationsbrister i vården*. <https://www.ivo.se/globalassets/dokument/publicerat/rapporter/rapporter-2014/kommunikationsbrister-i-varden-rapport.pdf>.

Jones, J., & Cheek, J. (2003). The scope of nursing in Australia: A snapshot of the challenges and skills needed. *Journal of Nursing management*, 11(2), 121-129. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2834.2003.00355.x>

*Kang, H. S., Son, Y. D., Chae, S. M., & Corte, C. (2018). Working experiences of nurses during the Middle East respiratory syndrome outbreak. *International Journal of Nursing Practice*, 24(5). <https://doi.org/10.1111/ijn.12664>

*Kellogg, M. B., Schierberl Scherr, A. E., & Ayotte, B. J. (2021). “All of this was awful:” Exploring the experience of nurses caring for patients with COVID-19 in the United States. *Nursing Forum*, 56(4), 869–877. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/nuf.12633>

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Natur & Kultur.

Lag om etikprovning av forskning som avser människor (SFS 2003:460). Utbildningsdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460

Lindh, M., & Sahlqvist, L. (2012). *Säker vård: att förebygga skador och felbehandlingar inom vård och omsorg*. Natur & Kultur.

*Locatelli, S. M., LaVela, S. L., & Gosch, M. (2014). Health care workers' reported discomfort while wearing filtering face-piece respirators. *Workplace Health and Safety*, 62(9), 362–368. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.3928/21650799->

Läkemedelsverket. (7 juli 2020). *Skyddsutrustning*.

<https://www.lakemedelsverket.se/sv/medicinteknik/salja/skyddsutrustning>

*Moradi, Y., Baghaei, R., Hosseingholipour, K., & Mollazadeh, F. (2021). Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 29(5), 1159–1168. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/jonm.13254>

Muñoz, C.V., de Boer, J., van Kranendonk, L., Santos, C.V., & Bartels, C. (2014). *Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence. A tutorial for trainers in healthcare settings. Version 2:2*. European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC]. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>

Nantsupawat, A., Kunaviktikul, W., Nantsupawat, R., Wichaikhum, O.-A., Thienthong, H., & Poghosyan, L. (2017). Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *International Nursing Review*, 64(1), 91–98. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1111/inr.12342>

Naylor, H., Hadenfeldt, C., & Timmons, P. (2021). Novice Nurses' Experiences Caring for Acutely Ill Patients during a Pandemic. *Nursing Reports*, 11(2), 382–394. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.3390/nursrep11020037>

Ozaras, G., & Abaan, S. (2018). Investigation of the trust status of the nurse-patient relationship. *Nursing ethics*, 25(5), 628–639. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1177/0969733016664971>

Patientsäkerhetslag (SFS 2010:659). Socialdepartementet.

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2018). *Study guide for Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice* (9 uppl.). Wolters Kluwer.

Pålsson, A-S. (2016). Vårdhygien. I N. J. Kristoffersen (Red.), *Praktiska grunder för omvårdnad*. (s. 61-82). Liber.

*Rathnayake, S., Dasanayake, D., Maithreepala, S. D., Ekanayake, R., & Basnayake, P. L. (2021). Nurses' perspectives of taking care of patients with Coronavirus disease 2019: A phenomenological study. *PLoS ONE*, 16(9), 1–17. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1371/journal.pone.0257064>

Sand, L., & Strang, P. (2013). *När döden utmanar livet: om existentiell kris och coping i palliativ vård*. Natur & kultur.

Sandman, L., & Kjellström, S. (2018). *Etikboken: etik för vårdande yrken* (2 uppl.). Studentlitteratur.

Smyrnakis, E., Symintiridou, D., Andreou, M., Dandoulakis, M., Theodoropoulos, E., Kokkali, S., Manolaki, C., Papageorgiou, D.I., Birtsou, C., Paganas, A., Stachteas, P., Vlachopoulos, N., Pagkozidis, I., Zeimbekis, A., Roka, V., Giakoumis, A., Kotsani, M., Avakian, I., Makridou, E., Gavana, M., Haidich, A-B., & Avgerinou, C. (2021). Primary care professionals' experiences during the first wave of the COVID-19 pandemic in Greece: a qualitative study. *BioMed Central Family Practice*, 22(1), 1–10. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1186/s12875-021-01522-9>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2020). *Bedömning av studier med kvalitativ metodik*.

https://sbu.se/globalassets/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf

Socialstyrelsen. (2006). *Att förebygga vårdrelaterade infektioner. Ett kunskapsunderlag.*
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/3692c757601b40eda5e49f890c2d11ca/att-forebygga-varldrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf>

Socialstyrelsen. (2008). *Vårdskador inom somatisk slutenvård* (2008-109-16).

Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10).

Socialstyrelsen. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/foreskrifter-och-allmanna-rad/2015-5-10.pdf>

Svensk sjuksköterskeförening. (2017a). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor [Broschyr].*

Svensk sjuksköterskeförening.

<https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c0030623146a/1584003553081/icns%20etiska%20kod%20f%C3%B6r%20sjuksk%C3%B6terskor%202017.pdf>

Svensk sjuksköterskeförening. (2017b). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska.*

<https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c003062317be/1584025404390/kompetensbeskrivning%20legitimerad%20sjuksk%C3%B6terska%202017.pdf>

Svensk sjuksköterskeförening. (2014). *Omvårdnad och god vård.*

<https://www.swenurse.se/download/18.5c16b8c4176843245032c40c/1609769547454/Omv%C3%A5rdnad%20och%20god%20v%C3%A5rd.pdf>

Svensk sjuksköterskeförening. (2016). *Värdegrund för omvårdnad.*

<https://swenurse.se/download/18.9f73344170c003062314be/1584005152878/v%C3%A4rdegrund%20f%C3%B6r%20omv%C3%A5rdnad%20reviderad%202016.pdf>

Sveriges Kommuner och Regioner. (2019). *Vårdrelaterade infektioner.*

<https://webbutik.skr.se/bilder/artiklar/pdf/7585-756-5.pdf>

Thorsteinsson, L. S. (2002). The quality of nursing care as perceived by individuals with chronic illness: the magical touch of nursing. *Journal of Clinical Nursing*, 11(1), 32-40.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2002.00575.x>

Travelbee, J. (1971). *Interpersonal aspects of nursing* (2 uppl.). Davis.

Weiss, R., Guchlerner, L., Weissgerber, T., Filmann, N., Haake, B., Zacharowski, K., Wolf, T., Wicker, S., Kempf, V. A. J., Ciesek, S., Stöver, T., & Diensthuber, M. (2021). Powered air-purifying respirators used during the SARS-CoV-2 pandemic significantly reduce speech perception. *Journal of Occupational Medicine & Toxicology*, *16*(1), 1–11.
<https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1186/s12995-021-00334-y>

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (4 uppl.). Studentlitteratur.

World Medical Association Declaration of Helsinki. (2013). *Ethical principles for medical research involving human subjects*. Hämtad 2021-03-09 från
<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3 uppl. s. 59-82). Studentlitteratur.

Bilaga 1. Artikelmatris

Nr	Författare, år, tidskrift, land	Titel	Syfte	Metod, datainsamling, analys	Urval/ bortfall	Huvudresultat	Kvalitet
1	Kellogg, M. B., et al. (2021). Nursing Forum, 56(4), 869-877. USA	"All of this was awful:" Exploring the experience of nurses caring for patients with COVID-19 in the United States.	Utforska erfarenheter från sjuksköterskor som vårdat patienter med COVID-19 i USA.	Kvalitativ ansats Enkätstudie online som var en del av en mixed-method studie Innehållsanalys	Snöbollsurval där 229 sjuksköterskor genomförde enkäten, varav 118 inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Överväldigad av arbetsmängden • Patientdöd • Hjälploshet • Frånvaro av patientfamiljens närvaro och ytterligare stöd • Oro kring säkerhet kring personlig skyddsutrustning och påverkan på sjuksköterskerollen • Bristande beredskap för pandemin 	Medelhög
2	Moradi, Y., et al. (2021). Journal of Nursing Management, 29 (5), 1159-1168. Iran	Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study.	Utforska utmaningar som upplevts av intensivvårds-sjuksköterskor under vården av COVID-19 patienter.	Kvalitativ deskriptiv ansats Semistrukturerad intervjuer Innehållsanalys enligt Granheim & Lundman metoden	Avsiktligt urval där 17 intensivvårds-sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Organisationens ineffektivitet i att stödja sjuksköterskor • Fysisk utmattning • Att leva med osäkerhet • Psykologisk belastning av sjukdomen 	Hög

3	Chen, F., et al. (2021). Journal of Clinical Nursing, 30(13/14), 2001-2014. Kina	Dispatched nurses' experience of wearing full gear personal protective equipment to care for COVID-19 patients in China—A descriptive qualitative study	Utforska utsända sjuksköterskors erfarenheter av användning av full personlig skyddsutrustning vid vård av patienter med COVID-19.	Kvalitativ, deskriptiv ansats Semistrukturerade telefonintervjuer Innehållsanalys enligt Krueger & Casey's (2000) metod	Avsiktligt urval där 15 sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Otillräcklig beredskap för att arbeta med full personlig skyddsutrustning • Full personlig skyddsutrustning stimulerade stressreaktioner • Copingstrategier • Professionell utveckling 	Hög
4	Catania, G., et al. (2021). Journal of Nursing Management, 29(3), 404-411. Italien	Lessons from Italian front-line nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative descriptive study	Utforska italienska sjuksköterskors erfarenheter av arbete i frontlinjen med COVID-19, med betoning på sambandet till sjuksköterskeledningen.	Kvalitativ, deskriptiv ansats Vittnesmål via telefon eller länk online Tematisk analys enligt Braun och Clark	Avsiktligt urval där 23 berättelser inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatorisk och logistisk förändring • Ledarskapsmodeller som antagits för att hantera krisen • Förändringar i omvårdnadssätt • Problem med personlig skyddsutrustning • Fysisk och psykisk påverkan på sjuksköterskor • Lagets värde/anda 	Medelhög

5	Iheduru-Anderson, K. (2021). Nursing Inquiry, 28(1). USA	Reflections on the lived experience of working with limited personal protective equipment during the COVID-19 crisis	Beskriva den levda erfarenheten av akutsjuksköterskor som arbetar med begränsad tillgång till personlig skyddsutrustning under COVID-19 pandemin.	Kvalitativ, deskriptiv fenomenologisk ansats Öppna intervjuer via telefon Tematisk analys	Avsiktligt urval och snöbollsurval där 28 sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Känslomässig berg-och dalbana • Egenvårdsvanor • Hoppas på det bästa • ”Sjuksköterskor är inte oövervinnerliga” • ”Jag känner mig lyckligt lottad” 	Medelhög
6	Çakıcı, N., et al. (2021). Holistic Nursing Practice, 35(6), 315-320. Turkiet	The Challenges of Nurses Who Care for COVID-19 Patients: A Qualitative Study	Undersöka utmaningar som sjuksköterskor upplever under COVID-19 pandemin.	Kvalitativ ansats Semistrukturerade djupgående intervjuer via videosamtal Deskriptiv analys	Maximalt varierat urval där 15 sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Oro och rädsla för att bli smittad; • Förändring i familjeordningen • Utföra patientvård med rädsla • Socialt stigma • Att ifrågasätta sjuksköterskans roll inom hälsosystemet • Svårigheter att arbeta med personligt skyddsutrustning • Fysisk skada orsakad av utrustning 	Medelhög

7	Gordon, M.J., et al. (2021). Applied Nursing Research, 59. USA	The experiences of critical care nurses caring for patients with COVID-19 during the 2020 pandemic: A qualitative study	Syftet var att utforska erfarenheter från intensivvårdssjuksköterskor som arbetar i centrala Texas under COVID-19 pandemin.	Kvalitativ, deskriptiv ansats Semistrukturerad intervjuer Innehållsanalys	Avsiktligt urval där 11 intensivvårdssjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Upplevda känslor • Fysiska symtom • Vårdmiljöutmaningar • Sociala effekter • Kortsiktiga copingstrategier 	Medelhög
8	Kang, H.S., et al. (2018). International Journal of Nursing Practice, 24(5). Sydkorea	Working experiences of nurses during the Middle East respiratory syndrome outbreak	Syftet var att utforska sjuksköterskors arbetslivserfarenheter under MERS utbrottet.	Kvalitativ, deskriptiv ansats Fokusgrupper och individuella intervjuer med en semistrukturerad intervjuguide Innehållsanalys	Maximalt varierat urval där 27 sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Upplevd utbrändhet på grund av den stora arbetsbelastningen • Förlita sig på personlig skyddsutrustning • Att vara upptagen med att komma i kapp nya riktlinjerna för MERS • Vårda misstänkta eller infekterade patienter med försiktighet 	Hög
9	Rathnayake, S., et al. (2021). PLoS ONE, 16(9), 1-17. Sri Lanka	Nurses' perspectives of taking care of patients with Coronavirus disease 2019: A phenomenological study	Utforska erfarenheter och utmaningar av sjuksköterskor som vårdat Covid-19 patienter på sjukhus.	Kvalitativ, fenomenologisk ansats Djupgående telefonintervjuer Dataanalys med Colaizzi fenomenologiska ansats	Avsiktligt urval och snöbollsurval där 14 sjuksköterskor inkluderades	<ul style="list-style-type: none"> • Fysiska och psykiska besvär hos sjuksköterskor. • Arbetsvilja • Utbildnings- och informationsbehov hos sjuksköterskor • Viktig roll i stödmekanismer • Modern teknik inom COVID-19 vården 	Medelhög

10	Chughtai, A.A., et al. (2015). American Journal of Infection Control, 43(1), 72-77. Vietnam	Current practices and barriers to the use of facemasks and respirators among hospital-based health care workers in Vietnam	Syftet med studien var att undersöka kunskapen, attityden och användningen gentemot munskydd och respiratorer av sjukhuspersonal i Honai, Vietnam.	Kvalitativ ansats Fokusgrupper med intervjuguide Tematisk analys	Avsiktligt urval 17 fokusgrupper deltog efter att 3 fokusgrupper exkluderats Sjuksköterskor och läkare deltog i skilda fokusgrupper	<ul style="list-style-type: none"> • Bästa skyddsmetoden • Frågor kring typ och tillgänglighet av munskydd • Patienter, platser och situationer: faktorer förknippade med munskydds användning • Återanvändning av munskydd 	Medelhög
11	Locatelli, S.M., et al. (2014). Workplace Health and Safety, 62(9), 362-368. USA	Health care workers' reported discomfort while wearing filtering face-piece respirators	Syftet var att utforska sjukvårdspersonals erfarenheter av användning av filtrerande andningsskydd, inklusive upplevt obehag, fysisk påverkan på komfort samt tillhandahållen patientvård.	Kvalitativ ansats Fokusgrupper Kvalitativ deskriptiv ansats vid dataanalys	Avsiktligt urval Totalt 17 deltagare varav 9 sjuksköterskor	<ul style="list-style-type: none"> • Upplevelser av fysiskt obehag • Maskens fysiska egenskaper • Effekt på tillhandahållen patientvård 	Hög