



**SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA**

MUNVÅRD OCH MOBILISERING KAN FÖREBYGGA POSTOPERATIV ASPIRATIONS-PNEUMONI

- En litteraturöversikt

Stina Larsson & Linnéa Karlsson

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	OM5250 / Examensarbete i omvårdnad
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vt 2022
Handledare:	Kristina Rosengren
Examinator:	Linda Sonesson Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Ett stort tack till vår handledare Kristina Rosengren för ett genuint engagemang, god vägledning och tillgänglighet. Vi vill även rikta ett stort tack till Annika Henningsson och Sara Nasirian på avdelning 137 för förtroendet från er att genomföra detta verksamhetsförankrade examensarbete.

Titel (svensk)	Munvård och mobilisering kan förebygga postoperativ aspirationspneumoni
Titel (engelsk)	Oral care and mobilization can prevent postoperative aspiration pneumonia
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Examensarbete i omvårdnad (OM5250)
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Vt 2022
Författare	Stina Larsson & Linnéa Karlsson
Handledare:	Kristina Rosengren
Examinator:	Linda Sonesson

Sammanfattning:

Bakgrund: Ett verksamhetsförankrat arbete genomfördes i samarbete med en akutkirurgisk vårdavdelning i Västra Götalandsregionen. Problemområdet aspirationspneumoni fokuserades, en postoperativ komplikation som uppstår när maginnehåll, vätska eller kroppsvätskor hamnar i luftstrupen istället för matstrupen, vilket kan leda till lunginfektion med upp till 70% mortalitetsrisk. **Syftet:** Att beskriva de vanligaste riskfaktorerna samt omvårdnadsåtgärder som kan minska risk för pneumoni efter akut kirurgiskt ingrepp på slutenvårdsavdelning med fokus på aspirationspneumoni. **Metod:** En litteraturöversikt baserad på 11 vetenskapliga artiklar valdes för att beskriva riskfaktorer och omvårdnadsåtgärder som kan förebygga pneumoni och aspirationspneumoni postoperativt. **Resultat:** Tre huvudteman framkom; riskfaktorer pneumoni, riskfaktorer aspirationspneumoni samt omvårdnadsåtgärder med underteman: riskbedömning, munvård och mobilisering. Resultatet tyder på att ökad medvetenhet om riskfaktorer samt tidigt insatta omvårdnadsåtgärder kan förebygga pneumoni och aspirationspneumoni. **Slutsats:** Sjuksköterskans omvårdnadsarbete kan minska lidande och främja hälsa genom tidig initial riskbedömning och implementering av omvårdnadsåtgärder såsom ökad munvård, mobilisering samt en höjd huvudända på 30 grader hos patienter som genomgått kirurgiskt ingrepp. Dessutom bidrar samordning med kollegor och andra professioner till kontinuitet och god effekt av insatta omvårdnadsåtgärder. Vidare är sjuksköterskans vårdrelation till patienten en central del för att tydliggöra patientens resurser och behov för ökad delaktighet och motivation i vård och behandling, särskilt vid akut oplanerad sjukhusvård.

Nyckelord: akut kirurgiskt ingrepp, aspirationspneumoni, lidande, omvårdnadsåtgärder, pneumoni, riskfaktorer, sjuksköterskans ansvarsområde

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	4
Inledning	1
Bakgrund	1
1.1. Vårdskador	1
1.2. Pneumoni	2
1.3. Sjuksköterskans omvårdnadsansvar	3
1.4. Att lindra och minska patientens lidande	3
1.5. Problemformulering	4
Syfte	4
Metod	5
3.1. Verksamhetsbeskrivning	5
3.2 Design	5
3.3. Urval	5
3.4. Datainsamling	6
3.5. Analys	7
3.6. Etiska överväganden	8
Resultat	9
4.1. Riskfaktorer	9
4.2. Riskfaktorer pneumoni	9
4.3. Riskfaktorer aspirationspneumoni	9
4.3.1. Ålder	9
4.3.2. Kön	10
4.3.3. BMI	10
4.3.4. Akut kirurgi och dess konsekvenser	11
4.3.5. Tidigare sjukdomar	11

4.3.6. Ventrikelsond/Nasogastrisk sond som fynd	12
4.4. Omvårdnadsåtgärder	12
4.4.1 Riskbedömning	13
4.4.2. Munvård	13
4.4.3. Mobilisering	14
Diskussion	14
5.1. Metoddiskussion	14
5.1.1. Studiedesign	14
5.1.2. Datainsamling och urval	15
5.1.3 Analys	16
5.1.4. Etiska överväganden	17
5.2. Resultatdiskussion	17
5.2.1. Huvudfynd	17
5.2.2. Sjuksköterskans kunskap kring riskfaktorer vid riskbedömning	18
5.2.3. Bristande munhälsa förenat med sjukdom	18
5.2.6. Framtida forskning	22
Slutsats	22
Referenslista	23
Bilagor	28

Inledning

Akut operation innebär mindre förberedelse än elektiv kirurgi (planerad kirurgi). Varpå sjuksköterskans omvårdnadsarbete är av betydelse för att förhindra ohälsa, och i värsta fall dödsfall, på grund av postoperativa komplikationer som aspirationspneumoni (AP) hos en för övrigt frisk ung människa. Aktuell litteraturoversikt genomförs i samarbete med en akutkirurgisk vårdavdelning i Västra Götalandsregionen. Studien avser att öka sjuksköterskans medvetenhet om riskfaktorer avseende postoperativa komplikationer såsom pneumoni och AP samt omvårdnadsåtgärder som kan minska insjuknande av AP. En betydelsefull kunskap då det år 2020 genomfördes cirka 391 000 kirurgiska åtgärder i Sverige (Socialstyrelsen, 2018) varav akuta ingrepp beskrivs som mer riskfyllda än elektiv kirurgi (Socialstyrelsen, 2019).

1. Bakgrund

1.1. Vårdskador

Vårdskador drabbar patienter under vård, behandling eller omvårdnad. Det innefattar en skada som kan förebyggas genom att adekvata åtgärder vidtas av hälso- och sjukvården. Till exempel förekommer vårdskador till följd av kirurgisk behandling (10-20%) vilka orsakar stora kostnader, lidande och i värsta fall dödsfall (Socialstyrelsen, 2019). Vidare är vårdrelaterade infektioner (VRI) den vanligaste vårdskadan inom slutenvården i Sverige, och beräknas drabba ca 9 % av alla inneliggande patienter (Folkhälsomyndigheten, 2020). Exempel på VRI är postoperativa sårinfektioner och urinvägsinfektion. Med tanke på den höga incidensen är förebyggande arbete mot VRI en av de viktigaste delarna för att stärka patientsäkerheten såväl nationellt som internationellt. För att bidra till att minska antalet fall av VRI inom sjukvården anses basala hygienrutiner som en av huvudåtgärderna (Folkhälsomyndigheten, 2020).

Forskning visar att de flesta postoperativa komplikationerna drabbar luftvägarna med en incidens mellan 9% och 40% (Abbott m.fl., 2018). Faktorer som kan orsaka lungkomplikationer hos patienter efter kirurgiska ingrepp är bland annat anestesi, vilket kan leda till nedsatt funktionell kapacitet, försämrad andning samt hypoxi. Kirurgiska ingrepp är en riskfaktor som kan skada andningsmuskulaturen och begränsa ventilationen, även långa operationstider kan äventyra det respiratoriska systemet på grund av längre sederingsstid (Evans, 2018). Vidare har stora aspirationsvolymmer hos kritiskt sjuka patienter inom slutenvården en mortalitetsrisk på upp till 70% (Kosutova & Mikolka, 2021). Dessutom kan postoperativ smärta öka risken för pneumoni och andningssvikt (Abbott m.fl., 2018). Vidare bidrar mångfald av definitioner av pneumoni (n=27) till svårigheter att precisera lungkomplikationer och dess betydelse. För att tydliggöra har Abbott m.fl. (2018) identifierat nya tydliga och sammanfattade definitioner i form av kategorisering såsom lungkomplikationer, respiratorisk svikt samt lunginflammation, vilka kan underlätta vidare forskning, vård och behandling.

1.2. Pneumoni

Sposato m.fl. (2020) definierar pneumoni som en infektion i lungparenkymet orsakat av organismer. Vidare beskriver de att en lunginflammation inte är en enskild sjukdom, utan att flera specifika vilka infektioner ingår i samma begrepp. Dessa grupper av pneumoni har en egen patogenes, epidemiologi samt kliniskt sjukdomsförlopp, och redovisas som bland annat: aspirationspneumoni, samhällsrelaterad pneumoni, sjukhusrelaterad pneumoni samt respiratororsakad pneumoni. Mitchell m.fl. (2019) påpekar att förekomst av sjukhusrelaterad pneumoni är vanligare och orsakar högre kostnader inom vården än pneumoni orsakad av respirator som fokuseras i forskningssammanhang. Vidare definierar Santos m.fl. (2021) och Sposato m.fl. (2020) AP som en akut luftvägsinfektion som uppstår när maginnehåll, vätska eller kroppsvätskor hamnar i luftstrupen istället för matstrupen. Därefter utvecklas en infektion i lungorna, vilket inte automatiskt leder till AP då infektionen påverkas av bakomliggande riskfaktorer som nedsatt immunförsvar (Santos m.fl., 2021).

Santos m.fl. (2021) och Kosutova och Mikolka (2021) beskriver att AP är en riskfaktor i sig för återkommande pneumoni, vilket harmoniserar med Evans (2018), som tar upp att pneumoni är en vanligt förekommande vårdrelaterad infektion hos nyopererade patienter. Santos m.fl. (2021) nämner även riskfaktorer utan kirurgiskt samband, som akut alkoholförgiftning, kognitiv påverkan, neurologisk sjukdom, hög ålder samt mag- och tarmsjukdomar. Kosutova och Mikolka (2021) förklarar att mängden aspirerat innehåll utgör en riskfaktor i sig. För att mikroaspiration ska orsaka sjukdom hos en frisk individ krävs ett nedsatt immunförsvar. Vidare förekommer mikroaspiration hos individer med bakomliggande sjukdom, exempelvis KOL. Riskfaktorer för makroaspiration (stor aspirationsvolym), är gastrointestinala störningar som till exempel ileus, förändrat medvetandetillstånd som till exempel traumatisk hjärnskada, dysfagi, fetma och förlossningar. Dessutom förekommer aspiration av maginnehåll efter generell anestesi mer frekvent hos patienter i akuta situationer som trauma.

Sposato m.fl. (2020) anser, i linje med Abbott m.fl. (2018), att kriterier vid diagnostisering av pneumoni är otydliga. Kliniska tecken att uppmärksamma vid misstanke om pneumoni är, feber, förhöjda leukocyter, ökat syrgasbehov, påverkad kognitiv funktion samt direkta förändringar i sekret, hosta eller auskultation. Avsaknad tydlig konsensus över vilka kriterier som krävs vid diagnostisering av såväl pneumoni som AP (liknande patofysiologiska mekanismer), medför behov av lungröntgen tillsammans med kliniska tecken för diagnostisering av pneumoni och AP (Sposato m.fl. 2020, Santos m.fl. 2021 och Kosutova & Mikolka, 2021). Kosutova och Mikolka (2021) betonar även att hypoxi, feber och plötslig dyspné är viktiga kliniska tecken som kan tyda på AP med variation av symtom, från asymtomatisk till ett mer aggressivt förlopp med tecken på andningssvikt. AP beskrivs som en akut infektion av Santos m.fl. (2021) som menar att flera riskfaktorer associerade med AP är förebyggbara, varför förebyggande strategier lyfts fram som en betydelsefull del i sjuksköterskans arbete.

1.3. Sjuksköterskans omvårdnadsansvar

Enligt Svensk sjuksköterskeförening (2017a) kan komplikationer efter kirurgiskt ingrepp förebyggas genom sjuksköterskans tillämpning av de sex kärnkompetenserna personcentrerad vård, evidensbaserad vård, samverkan i team, förbättringskunskap och kvalitetsutveckling, säker vård och informatik. Ett kritiskt förhållningssätt förbättrar rutiner och metoder som används inom till exempel kirurgisk verksamhet, det vill säga att tillämpa ny kunskap för god och säker vård. Evidensbaserad vård innebär att sjuksköterskan med sin kliniska erfarenhet och den senaste vetenskapen, ska anpassa vården efter patientens önskemål och behov (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Att anpassa vårdandet efter patienters behov kräver förutom erfarenhet även personlig kompetens för att kritiskt granska tillgänglig information samt identifiera problematik hos varje enskild patient. Det innebär att sjuksköterskan kontinuerligt och systematiskt uppdaterar sig på ny evidens för att därefter kunna tillämpa densamma i omvårdnadsarbetet. Personcentrerad vård uppmuntrar dessutom patienters delaktighet, effektiviserar omvårdnaden och anses som en central del för att hantera och förebygga sjukdom (Ekman m.fl., 2011). Omvårdnadsprocessen består av bedömning, diagnostik, planering, genomförande och slutligen utvärdering av implementerade omvårdnadsåtgärder, vilka genomförs med stöd av omvårdnadsdiagnoser som utgår från patienters resurser, behov och problem (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a).

1.4. Att lindra och minska patientens lidande

I sjuksköterskans ansvarsområde ingår det att arbeta hälsofrämjande samt motverka ohälsa och lidande (Svensk sjuksköterskeförening, 2017b). Enligt Eriksson (2015) förknippas begreppet lidande med sjukdom, ångest och smärta. Under 1920-talet innebar lidande en smärta, en vända, en plåga eller ett kval. Efter 1940-talet sågs en förskjutning av begreppets betydelse och det beskrevs allt mer som sjukdom och smärta. Genom att lindra lidande kan sjuksköterskan hjälpa patienten finna mening i sin situation. Ofta förknippas lidande med smärta, men dessa begrepp är inte synonymer med varandra förklarar Eriksson (2015). Det kan därför finnas ett lidande utan smärta och på samma sätt kan smärta upplevas utan ett lidande. Lidandet omfattar hela människan menar Natterøy och Rehnsfeldt (2020), vilket består av kropp, själ och ande. Lidande kan lindras på en fysisk, psykosocial, andlig och dessutom kulturell nivå enligt Svensk sjuksköterskeförening (2017a), varav sjuksköterskan ska inkludera alla fyra dimensioner i omvårdnaden. Ett exempel på lidande är vårdrelaterade infektioner på grund av postoperativa komplikationer efter kirurgiskt ingrepp (Folkhälsomyndigheten, 2020).

Forskning om lidande (Hemberg m.fl., 2016) syftade till att förstå hur personer kan ta till sig styrka och uppnå hälsa. Den aktuella finska intervjustudien med 10 personer beskriver meningsfullhet som en viktig faktor för hur väl en människa hanterar lidande. Hemberg m.fl., (2016) stödjer sjuksköterskans omvårdnad utifrån ett personcentrerat förhållningssätt med fokus på partnerskap (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a) för ökad delaktighet. Genom att vara delaktig i sitt liv kan den lidande människan uppnå en känsla av hälsa (Hemberg m.fl. 2016). Lidandet i sig kan hjälpa människor finna den styrka som krävs för att uppnå hälsa. Natterøy och Rehnsfeldt (2020) presenterar tre huvudteman (outhärdligt lidande, lindring av

lidande samt att finna mening i gemenskap) för att bättre förstå hur lidande uttrycks samt hur sjuksköterskan kan bidra till att lindra lidande. Studien beskriver att patienters berättelser och dess metaforer hjälper sjuksköterskan att identifiera var i lidandeprocessen en människa befinner sig i. Vidare menar författarna (Natterøy & Rehnsfeldt, 2020) att existentiella frågor uppstår vid lidande och är essentiella för människans existens. Ett vårdande samtal med sjuksköterska där patienter ges möjlighet till att fritt uttrycka sig beskrivs ge hälsofrämjande effekter. Partnerskap (sjuksköterska-patient) erbjuder möjlighet att identifiera vad hälsa betyder för varje unik person samt vilka behov och resurser hen har där kärlek till livet lyfts fram. Kärlek till närstående hjälper dessutom personer att finna en mening med livet och lidandet (Hemberg m.fl., 2016). Med utgångspunkt från patientens önskan och behov, lyfts även närståendes delaktighet fram som en resurs för såväl patient som sjuksköterska. För att nå en inre styrka behöver uppoffringar oftast göras, vilket är en individs svagaste punkt. Det är därför viktigt att den lidande känner sig sedd och förstådd från vårdgivare då det kan ha såväl lindrande som stärkande effekt (Natterøy & Rehnsfeldt, 2020). Slutsatsen är att det går att ta sig ur ett lidande och uppnå hälsa, det vill säga ett negativt mörkt perspektiv omvandlas till inre styrka vilket behövs för att kunna utvecklas (Hemberg m.fl., 2016).

1.5. Problemformulering

Aspiration är ett vanligt tillstånd som drabbar personer med eller utan tidigare sjukdomar, till exempel efter akuta kirurgiska ingrepp. Riskfaktorer avseende postoperativa komplikationer såsom pneumoni och AP är ofta oupptäckta med högre prevalens än vad som rapporteras. AP är en allvarlig form av aspiration med hög mortalitet då den skiljer sig åt från övriga aspirationssyndrom gällande diagnostisering, vård och behandling (Kosutova & Mikolka, 2021). Ett sätt att förebygga postoperativa komplikationer efter akuta kirurgiska ingrepp till exempel AP, är att tydliggöra sjuksköterskans omvårdnadsarbete gällande riskbedömning, diagnostik, planering, genomförande och utvärdering av implementerade omvårdnadsåtgärder (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Föreliggande arbete avser att bidra till kunskapsutveckling kring pneumoni genom tidig upptäckt och förebyggande omvårdnadsåtgärder för att på så sätt minska lidande avseende mortalitet och svårighetsgrad av AP.

2. Syfte

Syftet med studien är att beskriva de vanligaste riskfaktorerna samt omvårdnadsåtgärder som kan minska risk för pneumoni efter akut kirurgiskt ingrepp på slutenvårdsavdelning med fokus på aspirationspneumoni.

3. Metod

3.1. Verksamhetsbeskrivning

Aktuellt examensarbete genomfördes i samarbete med en akutkirurgisk vårdavdelning med korta vårdtider (cirka tre dagar) på ett universitetssjukhus i Västra Götalandsregionen. Vanliga ingrepp på vårdavdelningen med inriktning bukkirurgi är appendektomi och cholecystektomi, som även inkluderar en traumavårdsenhet där bland annat olycksfall från trafikolyckor tas emot. Till skillnad från elektiv kirurgisk verksamhet påverkas patientflödet av oplanerade akuta ingrepp. Vårdavdelningen har hög beläggningsgrad vilket gör att sjuksköterskans förebyggande pre- och postoperativa åtgärder är av stort värde för hälsa och minskat lidande.

3.2 Design

En litteraturoversikt valdes som design för att svara på studiens syfte, att beskriva omvårdnadsåtgärder som kan minska risk för pneumoni efter akut kirurgiskt ingrepp på kirurgisk vårdavdelning med fokus på AP. Enligt Friberg, (2020) handlar en litteraturoversikt om att skapa en överblick av befintlig forskning inom ett omvårdnadsrelaterat område och kritiskt granska underlaget.

3.3. Urval

Med hjälp av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU, 2020) genomfördes en sammanställning av inklusions- och exklusionskriterier med utgångspunkt i "PICO-modellen". Ingen jämförelse utfördes relaterat till syftet och är därför ej tillämbart (se Tabell 1).

Tabell 1: PICO-modell

Population	<i>Kirurgpatienter inom slutenvården</i>
Intervention	<i>Omvårdnadsåtgärder</i>
Comparison	<i>Ej tillämbart</i>
Outcome	<i>Omvårdnadsåtgärders förebyggande effekt avseende AP</i>

Inklusionskriterier var vetenskapliga artiklar med deltagare över 18 år med postoperativ AP som genomfördes på kirurgisk akutvårdsavdelning med fokus postoperativ AP, vilket genererade få studier. Därav utökades inklusionskriterierna till studier som behandlade pneumoni och eller AP inom slutenvård. Deltagarna skulle vara över 18 år. För att begränsa och specificera sökningen relaterat till syftet exkluderades forskning inriktad på patienter med

stroke och dysfagi där AP är mer förekommande. Exklusionskriterierna var således AP till följd av stroke eller dysfagi på grund av stroke. Vidare exkluderades artiklar publicerade innan år 2016 vilket syftade till att erhålla uppdaterad forskning inom aktuellt kunskapsområde.

3.4. Datainsamling

Enligt Willman m.fl. (2016) genomförs oftast sökningar genom databaser för att identifiera relevanta studier. De nämner även att sökningar kan kompletteras från bland annat bearbetade artiklars referenslistor. Vidare förklarar Willman m.fl. (2016) att endast en databas inte är tillräcklig vid artikelsökning. Mot bakgrund av ovanstående valdes därför tre databaser; Cinahl, PubMed och Scopus utifrån motivering i enlighet med Willman m.fl. (2016). Cinahl är en databas inom området hälso- och sjukvård, en något mindre databas än exempelvis Medline. PubMed, en fritt tillgänglig version av Medline, innehåller över 25 miljoner referenser från 5.400 tidskrifter inom bland annat medicin, odontologi och omvårdnad. Scopus är ytterligare ett exempel på en databas med vårdvetenskapligt innehåll (Friberg, 2017).

Med hjälp av MeSH (u.å.) genomfördes översättningar för att få fram relevanta sökord. I Cinahl användes sökorden "prevention of aspiration pneumonia", "hospital acquired pneumonia", vilka kompletterades av sökorden "pneumonia", "abdominal surgery", "surgery department", "postoperative", "nursing care" i PubMed. När det gällde Scopus användes tillägg av sökorden "emergency department of surgery" och "riskfactor". För att tydliggöra omvårdnadsperspektivet adderades även sökorden "nursing care", "nurse" och "nurses". I kombination med sökningarna gjordes begränsningar såsom "publication date 5 years", "full free text", "abstract" och "clinical trial", för att generera ny och tillgänglig forskning, samt att studierna skulle bygga på empirisk data. Dessutom söktes artiklar via givna exempel på liknande artiklar från respektive databas, en form av manuell sökning vilket resulterade i två artiklar. Artiklarna som framkom i databasen Cinahl exkluderades efter granskning på grund av låg kvalitet eller andra orsaker relaterade till syftet (Bilaga 1 och 2, figur 1).

Efter sökningar utifrån ovanstående tre databaser valdes 46 artiklar ut i linje med studiens syfte. Kvalitetsgranskning av artiklarna genomfördes av båda författarna som noggrant läste igenom artiklarna var för sig, därefter bedömde de kvaliteten på varje artikel tillsammans med hjälp av en modifierad granskningsmall för kvantitativa och kvalitativa artiklar baserad på Willman, m.fl., (2016) och Forsberg & Engström (2008). Granskningsmallen (Bilaga 3 och 4) användes för att gradera valda artiklars kvalitet som antingen hög, medel eller låg kvalitet. Granskningsmallen baserat på Willman, m.fl. (2016) och Forsberg & Engström (2008) har sedan använts för bedömning av kvalitet. Frågorna kunde besvaras med "ja" eller "nej" och handlade om bland annat syfte, etik, metod, urval, bortfall samt inklusions- och exklusionskriterier.

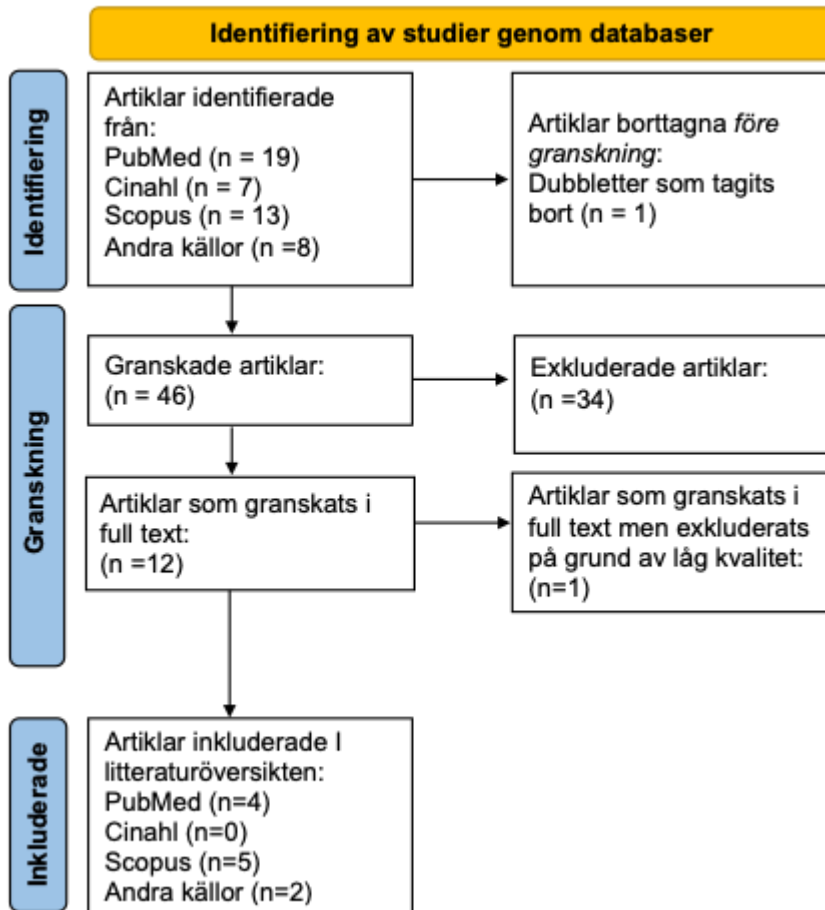
Granskningen resulterade i följande:

- 8 kvantitativa artiklar ansågs vara av Hög kvalitet.
- 1 kvalitativ artikel ansågs vara av Hög kvalitet.
- 2 kvantitativa artiklar ansågs vara av Medel kvalitet.

- 1 kvantitativ artikel exkluderades då den ansågs vara av Låg kvalitet.

Kvalitetsgranskningen bestod av 29 frågor för kvantitativa artiklar respektive 25 frågor för kvalitativa artiklar, hög kvalitet (80% = 23 respektive 20 poäng), (70% = 20,5 respektive 17,5 poäng). Artiklarna har därefter sammanställts i en artikelbilaga (Bilaga 5) där artiklarnas rubrik, år, land, författare, syfte, urval, metod och resultat redovisas.

PRISMA 2020 flow diagram



Figur 1. Översikt sökprocess

3.5. Analys

Dataanalysen genomfördes utifrån Friberg (2017) systematiska beskrivning vid analys av litteratur. Enligt Friberg (2017) leder analysen till att teman uppstår när artiklarnas resultat sönderdelas för att hitta aspekter som styrker studiens syfte, en sammanfattning. Utifrån sammanfattningen redovisas därmed fem steg för att genomföra en analysprocess. Det första steget innebar att upprepade gånger läsa igenom artiklarna, vilket genomfördes av båda författare genom att varje artikel noggrant lästes igenom enskilt. Steg två och tre är att

identifiera nyckelord eller fynd i artiklarnas resultat som besvarade syftet, riskfaktorer och omvårdnadsåtgärder, vilka därefter sammanställdes i ett enskilt dokument. Efter noggrann genomgång av artiklarna uppmärksammades likheter och skillnader samt att sammanställningar och återberättelse genomfördes av alla elva artiklar tillsammans med båda författare, vilket resulterade i gemensamma underkategorier och teman. Den gemensamma analysen möjliggjorde en överblick av faktorer för att motverka enskilda författares eventuella förförståelse. Steg fyra innebar att jämföra och relatera artiklarnas resultat med varandra. Skillnader och likheter sammanställdes i det enskilda dokumentet vilket gav en tydlig översikt, därefter delades data in i nya kategorier. Sista steget i analysprocessen är att presentera en beskrivning med de nya identifierade temana (Friberg, 2017). Eftersom artiklarna baserades både på pneumoni och AP genomfördes jämförelser av de två sjukdomstillstånden var för sig. Från syftets huvudteman; omvårdnadsåtgärder och riskfaktorer skapades därefter underteman, bland annat munvård, riskbedömning och akut kirurgi.

3.6. Etiska överväganden

Sjuksköterskan ska värna om patientens integritet i riktlinje med International Council of Nurses (ICN) etiska kod, vilket bland annat innebär kontinuerlig förbättring med stöd av evidensbaserat arbete (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Enligt ICN:s etiska kod ansvarar sjuksköterskan att ny forskning tillämpas varpå patientens säkerhet och värdighet upprätthålls. Vidare betonar Henricsson (2017) att forskaren ska värna om att bevara personuppgifter eller andra känsliga uppgifter om forskningsdeltagare som obehöriga inte ska kunna ta del av, det vill säga bevarad integritet där specifika uppgifter ska vara fortsatt privata. Aktuell litteraturöversikt inkluderade forskning med etiskt godkännande, dessutom ingick studier med etiskt resonemang, vilket framkom i kvalitetsgranskningen som genomfördes. De studier som saknade godkännande bedömdes ändå som god forskning då de antingen redovisat etiskt godkännande på motsvarande sjukhus/institutionsnivå, hade inhämtat informerat samtycke från inkluderade deltagare samt i övrigt förde ett forskningsetiskt resonemang med stöd av gällande lagstiftning i det land studien utförts i. Studierna som presenterar etiskt godkännande är Sparn m.fl. (2021), Palese m.fl. (2017), Park m.fl. (2022), Teng m.fl. (2021) och Nakashima m.fl. (2018). Den kvalitativa intervjustudien från Palese m.fl. (2017) redovisade frivilligt deltagande, samt att deltagarna fått information kring studien sedan innan vilket även Henricsson (2017) beskriver som en viktig del inom forskningsetiken.

4. Resultat

Resultatet beskrivs i två delar bestående av **riskfaktorer** samt **omvårdnadsåtgärder** med efterföljande underrubriker.

4.1. Riskfaktorer

Tabell 2 redovisar aktuella riskfaktorer. Varpå studierna av Stenlund m.fl. (2017), Teng m.fl. (2021) samt Giuliano m.fl. (2021) är markerade i fet stil då dessa representerar riskfaktorer för pneumoni.

TABELL 2	Hög ålder	Undervikt	Högt BMI	Manligt kön	Akut kirurgi	Multisjuk	Immobilisering/Hög ASA poäng
Sparn m.fl. (2021)	X	X		X	X	X	X
Studer m.fl. (2016)	X			X	X	X	X
Nakashima m.fl. (2018)	X	X		X			X
Park m.fl. (2022)	X		X	X			
Lindfield & Little (2019)	X				X	X	X
Palese m.fl. (2017)	X					X	X
Suzuki m.fl. (2021)	X	X		X		X	
Ebersole m.fl. (2019)	X		X		X	X	
Stenlund m.fl. (2017)	X			X		X	X
Teng m.fl. (2021)	X			X		X	
Giuliano m.fl. (2021)							

4.2. Riskfaktorer pneumoni

Gemensamt för Giuliano m.fl. (2021), Teng m.fl. (2021) och Stenlund m.fl. (2017) är att studierna baseras på pneumoni. Likheter som kan ses kring de vanligaste riskfaktorerna av Teng m.fl. (2021) och Stenlund m.fl. (2017) är hög ålder, manligt kön, tidigare lungsjukdom, hjärtsvikt eller hjärtinsufficiens samt en kombination av bakomliggande sjukdomar hos patienter med pneumoni. Stenlund m.fl. (2017) beskriver att skillnaden i insjuknande mellan könen kan bero på att fler män röker. En skillnad mellan studierna är att Stenlund m.fl. (2017) redovisar en högre medelålder (ca 73 år) på patienter som drabbas av pneumoni än Teng m.fl. (2021) som redovisar medelåldern till 65 år. Teng m.fl. (2021) har däremot 6056 deltagare som drabbats av pneumoni till skillnad från Stenlund m.fl. (2017) studie innehållande 90 deltagare. Interventionsstudien av Giuliano m.fl. (2021) redovisar en medelålder på ca 61 till 65 hos sina deltagare. Till skillnad från Teng m.fl. (2021) och Stenlund m.fl. (2017) visar Giuliano m.fl. (2021) ingen signifikant skillnad mellan män och kvinnor i insjuknande av pneumoni. Dessutom har Giuliano m.fl. (2021) valt att redovisa etnicitet hos deltagarna, något de andra två studierna inte gjort.

4.3. Riskfaktorer aspirationspneumoni

4.3.1. Ålder

Den gemensamma riskfaktorn för AP, som återfanns i majoriteten av artiklarna är hög ålder. Den likhet som åtta (Lindfield & Little 2019; Nakashima m.fl., 2018, Sparn m.fl., 2021; Studer m.fl., 2016; Suzuki m.fl., 2021; Ebersole m.fl., 2019; Park m.fl., 2022; Palese m.fl., 2017) av elva studier visar att personer över 65 år har större risk (fler riskfaktorer) att drabbas av AP. En annan likhet som redovisas av Lindfield och Little (2019) samt Studer m.fl. (2016) är att hög ålder också förknippas med en hög mortalitet. Vidare beskriver Suzuki m.fl. (2021) att incidens för AP ökar med stigande ålder, 42,8% (607 av 1,419) av patienter över 70 år fick AP, jämfört med 22,3% (85 av 381) under 70. Dessutom ökar AP risk att utveckla en pneumoni. Ebersole m.fl. (2019) redovisar en medelålder på 64 år, jämfört med Suzuki m.fl. (2021) som redovisar en medelålder på 81,2 år för patienter med AP. Liknande resultat ses hos Sparn m.fl. (2021) som redovisar incidens i förhållande till patientens ålder. Lågst incidens på 0,11% fanns hos personer under 65 år vilket ökade till 2,37% för personer över 80 år. Vidare jämförde Lindfield och Little (2019) samt Studer m.fl. (2016) riskfaktorer mellan

överlevnadsgrupper och deltagare som avled. En av skillnaderna som presenteras var högre genomsnittligt ålder hos de som avled till följd av postoperativ AP, till exempel Lindfield och Little (2019) redovisar en medelålder på 81 år medan Nakashima m.fl. (2018) redovisar 84 år som jämför "silent aspiration" och "non-silent aspiration".

4.3.2. Kön

En riskfaktor för AP som förekommer i flera artiklar är att män drabbas av AP i högre grad än kvinnor. Park m.fl. (2022) undersöker hur väl ett riskbedömningsystem kan minska incidensen av AP. Ju högre risk en faktor utgör för AP desto högre poäng, till exempel hög ålder över 70 år genererar 4 poäng medan personer av manligt kön genererar dubbel riskbedömning, 8 poäng. Liknande resultat kring riskfaktorn kön ses i fyra andra studier (Studer m.fl., 2016; Lindfield & Little, 2019; Suzuki m.fl., 2021; Sparn m.fl., 2021). Studer m.fl. (2016) redovisar att 53 av totalt 70 deltagare med AP var män. Av de som avled till följd av AP var övervägande män, 16 av totalt 19 (ca 84%). I Lindfield och Little (2019) studie redovisas en 100% mortalitet bland män av inkluderade deltagare (n=3). Även i Suzuki m.fl. (2021) studie är majoriteten av deltagarna män, 64% mot 36% kvinnor. Vidare anser Sparn m.fl. (2021) att manliga patienter löper större risk att drabbas av AP postoperativt än kvinnor, däremot visar deras studie ingen en ökad mortalitet hos män kontra kvinnor.

4.3.3. BMI

Ett intressant fynd som upptäcktes vid artikelgranskningen var att Sparn m.fl. (2021), Suzuki m.fl. (2021) samt Nakashima m.fl. (2018) framhåller att undervikt såsom lågt BMI är en riskfaktor för AP. Sparn m.fl. (2021) resultat visar att patienterna som avled hade lägre BMI än de som överlevde. Medelvärde för BMI i studien av Suzuki m.fl. (2021) var 19,4 (n=692) att jämföra med Nakashima m.fl. (2018) redovisade BMI vilka varierade mellan 15,3 och 22,5 (Tabell 1). Motsatta resultat gällande vikt redovisas av Park m.fl. (2022), det vill säga att högt BMI innebär större risk att drabbas av AP. Park m.fl. (2022) studie beskriver ett genomsnittligt BMI på 24,3 för inkluderade deltagare, vilket ger 4 poäng vid BMI över 27 utifrån riskbedömningsystemet som tidigare beskrevs under avsnittet kön. Däremot bedöms inte lågt BMI i aktuellt riskbedömningsystem.

4.3.4. Akut kirurgi och dess konsekvenser

Sparn m.fl. (2021), Lindfield och Little (2019) och Studer m.fl. (2016) är överens om att akut kirurgi, det vill säga kirurgi som sker i ett akut skede och som inte är planerad, är en riskfaktor för AP. Lindfield och Little (2019) har kommit fram till att 74% (n=14) av alla deltagare med postoperativ AP hade genomgått akut kirurgi, vilket kan jämföras med ett planerat kirurgiskt ingrepp som laparoskopisk kirurgi med halverad risk (n=6, 32%) för postoperativ AP. Utifrån resultatet från Sparn m.fl. (2021) har 61,1% av alla deltagare med postoperativ AP genomgått akut kirurgi, jämfört med 38,9% inom planerad kirurgi. I studien från Studer m.fl. (2016) drabbades 20 (28,6%) av totalt 70 deltagare av AP efter akut kirurgi, av dessa avled sju deltagare.

Bukkirurgi är en riskfaktor för AP (Studer m.fl., 2016; Sparn m.fl., 2021; Lindfield & Little, 2019). Lindfield och Little (2019) nämner laparoskopisk kirurgi vid borttagning av adherenser som en bukoperation med stor risk för postoperativ AP, vilket motsägs av Sparn m.fl. (2021)

och Teng m.fl. (2021) som betonar riskerna med öppen kirurgi med ökad blödningsrisk som följd. Sparn m.fl. (2021) nämner att även mindre blodförlust (>100 ml) är en riskfaktor, vidare anser och Lindfield och Little (2019) samt Studer m.fl. (2016) att blodtransfusion i sig också utgör risk för AP.

En annan konsekvens av akuta kirurgisk ingrepp är patienterna som inte inkommer fastande. Riktlinjer enligt American Society of Anesthesiologists Physical Status (ASA) rekommenderar att patienter inte ska inta fast föda sex till åtta timmar innan operation och klar dryck mellan två till fyra timmar. Sparn m.fl. (2021) visar att förlängd fasteperiod på sex timmar eller mer innan operation ökar signifikant risken för AP. Sparn m.fl. (2021) och Ebersole m.fl. (2019) resultat visar ingen förhöjd risk för AP relaterat till tidsaspekten kring vätske- (2-4 tim) och matintag (6-8 tim) inför kirurgiskt ingrepp. Ebersole m.fl. (2019) anser även att oral diet inte förhindrar risken för AP vilket motsägs av Suzuki m.fl. (2021) som redovisar signifikant skillnad, att patienter med AP hade längre fasteperiod alternativt erhållit nutritionsintag i form av nasogastrisk tub eller parenteral nutrition jämfört mot patienter med pneumoni utan utveckling av AP.

4.3.5. Tidigare sjukdomar

Studierna visar att bakomliggande eller tidigare sjukdomar är en riskfaktor för AP. Gemensamt för Palese m.fl. (2017), Suzuki m.fl. (2021), Lindfield och Little (2019) samt Sparn m.fl. (2021) är att framförallt dysfagi eller sväljsvårigheter, neurologiska sjukdomar samt demens eller kognitiv nedsättning är störst kopplad till AP. Av totalt 692 deltagare med AP hade 270 av dessa (39%) en demensdiagnos sedan tidigare (Suzuki m.fl., 2021). Vidare beskriver de att 13% respektive 28% av deltagarna hade sedan tidigare neuromuskulära sjukdomar samt kronisk luftvägssjukdom. Palese m.fl. (2017), en studie med kvalitativ ansats, menar att demens eller annan kognitiv nedsättning samt neurologisk sjukdom eller nedsättning ökar risken för AP. Även Lindfield och Little (2019) beskriver neurologisk sjukdom som riskfaktor. Av totalt 19 deltagare hade åtta (42%) en neurologisk sjukdom sedan tidigare. Ett huvudfynd i studien är att multisjuka äldre personer har en ökad risk för insjuknande av AP. Även Sparn m.fl. (2021) har kommit fram till liknande resultat. Dessutom redovisas hjärtsvikt som en betydelsefull riskfaktor hos multisjuka, men även tidigare sjukdomar i luftvägarna visade betydelse för incidens av AP.

4.3.6. Ventrikelsond/Nasogastrisk sond som fynd

Ventrikelsond är en vanlig åtgärd mot aspiration, emes och ventrikelretention. Stenlund m.fl. (2017) anser att inläggning av ventrikelsond ska i möjligaste mån undvikas och refererar till en akut kirurgisk avdelning för trauman och akuta buktillstånd. Sjukhusförvärd pneumoni studeras och jämförs med en randomiserad kontrollgrupp, resultatet visar på högre förekomst av ventrikelsond hos patienter med sjukhusförvärd pneumoni, vilket förklaras av att ventrikelsonden, ges till patienter som besväras av kräkning samt att den kan hamna i fel position vilket ytterligare ökar risk för kräkning, och därmed risk för aspiration av maginnehåll. Stenlund m.fl. (2017) anser i likhet med Palese m.fl. (2017) vikten av sittande position vid måltider, dessutom betonas varsamhet vid vätskeintag framför ventrikelsond. I studien av Lindfield och Little (2019) erhöll till exempel 92% av patienterna som genomgick akut kirurgiskt ingrepp en nasogastrisk sond, varav 17% var felaktigt insatta. Vidare finns risk

för att patienter avlägsnar sin sond med aspiration som följd på grund av kräkning och illamående. Lindfield och Little (2019) anser att en nasogastrisk sond inte ska sättas in på rutin och betonar sjuksköterskan uppmärksamhet på patienter i riskzon för aspiration på grund av illamående och pågående kräkningar. Då nasogastrisk sond ökar risk för postoperativa lungkomplikationer, påtalas vikten av att undvika rutininsättningar där postoperativa lungkomplikationer är en vanlig orsak till död där AP har den högsta mortaliteten (Sparn m.fl., 2021).

4.4. Omvårdnadsåtgärder

Tabell 3. Omvårdnadsåtgärder

TABELL 3	Riskbedömning/Screening	Munvård	Höjd huvudända	Mobilisering
Sparn m.fl. (2021)				
Studer m.fl. (2016)				
Nakashima m.fl. (2018)		X		X
Park m.fl. (2022)	X			
Lindfield & Little (2019)	X		X	
Palese m.fl. (2017)	X			X
Susuzki m.fl. (2021)		X		
Ebersole m.fl. (2019)	X	X	X	X
Stenlund m.fl. (2017)	X	X	X	X
Teng m.fl. (2021)	X			
Giuliano m.fl. (2021)		X		

Tabell 3 visar de mest förekommande omvårdnadsåtgärder som nämns i studierna. Tabellen demonstrerar även på begränsade beskrivningar av förebyggande omvårdnadsåtgärder vid AP. Författarnamn i fetstil visar studier med inriktning pneumoni.

4.4.1 Riskbedömning

Palese m.fl. (2017) studie är av kvalitativ design i motsats till övriga inkluderade studier som utgår från kvantitativ design. Palese m.fl. (2017) beskriver att sjuksköterskan samspelar med faktorer i miljön och med patienters familjemedlemmar. De menar att den vårdplan som upprättas vid inläggning sällan bygger på genomförda riskbedömningar på grund av sjuksköterskans höga arbetsbelastning. Vidare anser Palese m.fl. (2017) att patienter, oavsett om de bedöms vara i riskzon eller inte initialt behöver upprepade riskbedömningar under vårdtiden då sjukhus i sig är en miljö som utgör en riskfaktor för att utveckla AP.

Dysfagiereening genomförd av sjuksköterskor var en åtgärd för att förebygga AP hos patienter som vårdas för cancer, cirka 15% av AP är relaterat till dysfagi. AP till följd av obstruktion i esofagus eller mag- tarmkanalen beskrivs som vanligare och utgjorde 44-46% av fallen, varav anestesi var relaterat till 24-25%. Studien visade ingen signifikant skillnad i prevalensen av AP jämfört med patienterna som inte genomgick screening (Ebersole m.fl., 2019). Lindfield och Little (2019) har istället skapat en egen preoperativ checklista för att

identifiera patienter med risk för aspiration. Vidare föreslås sju punkter att överväga i vårdandet av patienter med hög risk för aspiration. Även Park m.fl. (2022) har utvecklat ett eget instrument för riskbedömning för AP (se avsnitt 4.3.2 & 4.3.3), däremot gäller bedömningen åtta riskfaktorer (olika poäng/riskfaktor) efter statistisk signifikans specifikt för patienter som genomgått endoskopisk dissektion av submucosa. Ju högre poäng en patient får i riskbedömningen desto högre sannolikhet för AP. Teng m.fl. (2021) har inte använt riskbedömning specifikt för AP, utan bedömt patienternas munstatus genom "Oral Health Assessment Tool" samt utvärderat aktivitetsnivå genom "Barthel Index". Både bristande munstatus och aktivitetsnivå visade sig vara mer frekvent hos patienter med tyst aspiration, vilket utgjorde en större mortalitetsrisk. Stenlund m.fl. (2017) slutsats var att riskbedömningar bör genomföras för ökad patientsäkerhet.

4.4.2. Munvård

Munfloran förändras och blir mer virulent inom 48 timmar efter sjukhusinläggning (Giuliano m.fl., 2021). Patogener som *Klebsiella pneumoniae* och *Staphylococcus aureus* kan kolonisera sig för att sedan aspireras ned i lungorna. Studien av Giuliano m.fl. (2021) fokuserar enbart på pneumoni. Liknande resultat visar Suzuki m.fl. (2021) som studerat såväl pneumoni som AP. *S. Aureus* upptäcktes i 27,3 % av AP fallen och i 18,9% av pneumoni fallen. Motsvarande siffror för *Klebsiella pneumoniae* var 12% (AP) respektive 11,6% (pneumoni).

Bristande munhälsa är en riskfaktor för AP (Suzuki m.fl., 2021; Nakashima m.fl., 2018). Suzuki m.fl. (2021), Nakashima m.fl. (2018) och Stenlund m.fl. (2017) föreslår förbättrad munvård som en förebyggande omvårdnadsåtgärd. Även Ebersole m.fl. (2019) nämner munvård som en viktig omvårdnadsåtgärd för att förebygga pneumoni, däremot undersöker inte denna studie munvård som preventiv åtgärd. Vidare har Giuliano m.fl. (2021) i en randomiserad kontrollerad studie implementerat ökad munvård som åtgärd på en medicinsk och en kirurgisk vårdavdelning. Resultatet jämfördes därefter med två kontrollgrupper, en medicinsk och en kirurgisk utan intervention avseende munvård. Resultatet av den medicinska interventionsgruppen visade en kraftig signifikant skillnad (0,002) avseende minskning (85%) av pneumoni. Den medicinska kontrollgruppen hade 7,1 gånger mer risk för pneumoni. Mindre skillnaden (ingen signifikant skillnad) uppmättes inom kirurgisk verksamhet mellan interventions- och kontrollgrupp, resultatet visade minskning av pneumoni med 56%. Skillnaden mellan intervention av munvård inom medicinsk och kirurgisk vårdavdelning förklarades av att patienter inom den medicinska vården erhöll hjälp med munvård, medan patienter inom kirurgisk vård i större utsträckning själv skötte munvården, därtill är dokumentation av munvård en utmaning (Giuliano m.fl., 2021). Sjuksköterskors dokumentation av genomförd munvård varierar, det förekom såväl överskattning av genomförd insats som brist på dokumentation, vilket kan ha påverkat resultatet i studien (Giuliano m.fl., 2021).

4.4.3. Mobilisering

Nakashima m.fl. (2018) undersöker om tyst aspiration påvisas genom hostlatentstest, och återfinns hos inaktiva patienter med bristande munhälsa. Nedsatt fysisk aktivitet kan försämra utandnings- och sväljförmågan vilket gör patienten mer mottaglig för AP, varför fysisk aktivitet ses som en betydelsefull omvårdnadsåtgärd. Vidare påverkar tyst aspiration hostreflexen mot främmande ämnen varför den påverkar mortalitet hos patienter med AP.

Lindfield och Little (2019) studie visar högre mortalitet hos patienter med ett högt ASA, en preoperativ riskbedömning inför narkos som bedömer patientens fysiska status. De patienter som får tre poäng eller mer tenderar att få allvarigare aspiration, delvis samma resultat framkommer i Studer m.fl. (2016) och Sparn m.fl. (2021) studier, att patienter med AP också har höga poäng vid riskbedömning enligt ASA. Vidare visar Stenlund m.fl. (2017) studie att patienterna med pneumoni har en högre grad av immobilisering, vilket harmoniserar med Ebersole m.fl. (2019), som nämner att mobilisering minskar risk för pneumoni. Ett exempel på omvårdnadsåtgärd för att förhindra aspiration är höjd huvudända (Ebersole m.fl., 2019) motsvarande 30 grader (Lindfield & Little, 2019).

Även Stenlund m.fl. (2017), Palese m.fl. (2017) och Ebersole m.fl. (2019) nämner aspiration som riskfaktor för pneumoni. Stenlund m.fl. (2017) och Palese m.fl. (2017) poängterar att patienter bör sitta upp vid måltider för att förhindra aspiration, det räcker inte med sitta i sängen då det är viktigt med en upprätt position. Vidare är måltider ett tillfälle för sjuksköterskan att observera för att se förändringar i patientens allmäntillstånd samt upptäcka tidiga tecken och symtom på ohälsa (Palese m.fl., 2017). I Ebersole m.fl. (2019) studie med cancerpatienter nämns emes och gastrointestinal (GI) obstruktion som riskfaktorer för aspiration. Noll per os tills gaser går är en standardåtgärd på sjukhuset i studien för förebyggande av aspiration vid GI besvär, det finns en brist på forskning kring hur effektiv denna åtgärd är.

5. Diskussion

5.1. Metoddiskussion

5.1.1. Studiedesign

En av fördelarna med en litteraturöversikt beskrivs enligt Friberg m.fl. (2017) som ett strukturerat arbetssätt där en tydlig översikt över valt område skapas. Vidare beskrivs att ingen avgränsning behöver göras för val av endast kvalitativa respektive kvantitativa artiklar, de kan båda användas. I samarbete med en akutkirurgisk vårdavdelning i Västra Götaland under en åtta veckors period med ett utvalt problemområde, ansågs litteraturöversikt vara bäst metod för att besvara syftet samt för att få en så bred bild av nuvarande kunskapsområde som möjligt. Nackdelarna med en litteraturöversikt är att en systematisk litteraturstudie vanligtvis är mer omfattande. Ytterligare nackdel är att eftersom redan analyserat material användes finns det risk för ett selektivt urval. Det innebär att forskaren eller författaren använder sig av studier som stödjer den egna synpunkten (Friberg, 2017). Förslagsvis anses en intervjustudie vara ett alternativt val av metod för att få kunskap kring sjuksköterskors upplevda erfarenhet och kunskap kring omvårdnad av patienter med risk för AP. En fördel med en intervjustudie är att den kan bidra till kunskap och utveckling av själva vårdandet (Danielson, 2017). Varav nackdelarna är att denna typ av studie är både tids- och kostnadskrävande. På grund av arbetets tidsram valdes därför denna metod bort.

5.1.2. Databasinsamling och urval

Syftet med litteraturöversikten var att undersöka kirurgiska patienter inom slutenvården som postoperativt drabbats av pneumoni eller AP. Med hjälp av SBU (2020) beskrivning av "PICO-modellen" har urvalet med tydlighet kunnat framställas, vilket litteraturöversikten sedan utgått från vid artikelsökning (se Tabell 1.). Sökningarna av vetenskapliga artiklar genomfördes i databaserna PubMed, Cinahl och Scopus. Fördelarna med valda databaser var att de inriktades på tidskrifter inom medicin, hälso- och sjukvård samt omvårdnad som därmed ansågs lämpliga. Enligt Henricsson (2017) kan validiteten för litteraturöversikten styrkas genom att använda flera olika databaser med omvårdnadsfokus. Eftersom både PubMed och Cinahl innehåller tidskrifter delvis baserade på omvårdnad (Cinahl har ett stort fokus inom omvårdnad) har validiteten för aktuell litteraturöversikt styrkts. Vidare är Scopus enligt Friberg (2017) en relevant databas för vårdvetenskapligt informationssökande. En nackdel med artikelsökningen var att samtliga artiklar som hittades från databasen Cinahl exkluderades. Eftersom tidskrifter publicerade på Cinahl har ett stort omvårdnadsfokus anses det som en svaghet med litteraturöversikten då syftet baseras på omvårdnad. Däremot inkluderades artiklar som besvarade syftet från de två övriga databaser efter genomförd kvalitetsgranskning. Exkluderingen av artiklarna från Cinahl tros delvis bero på begränsad omvårdnadsforskning inom litteraturöversiktens problemområde.

Med hjälp av MeSH (u.å.) har sökorden som använts speglat bland annat den akutkirurgiska vårdavdelningen i aktuellt samarbete, dessa är bland annat: "emergency department of surgery" och "abdominal surgery". Sökorden ansågs relevanta eftersom vårdavdelningen i samarbetet är en bukkirurgisk vårdavdelning som utför akutsjukvård. För att förtydliga omvårdnadsperspektiv på sökningarna har sökord som "nurse" och "nurses" använts. Dessutom gav begränsningen "nurse" i databasen Scopus fler relevanta träffar baserat på omvårdnad.

Begränsningen av artiklar från de senaste fem åren (2016) genererade få träffar. Fördelen ansågs dock väga tyngre, att upprätthålla god kvalitet med uppdaterad forskning, vilket kan ha bidragit till att relevanta artiklar inte inkluderades. Svårigheter att hitta relevanta artiklar som återspeglar syftet var ett återkommande problem under sökningens gång. En nackdel vid artikelsökningarna var att majoriteten av sökningarna genererade forskning kring "AP på grund av dysfagi" och "AP hos strokepatienter", vilket låg utanför syftet, exkluderades studier gjorda för strokepatienter. Därav omformulerades och utökades sökningen och då även syftet för att generera fler träffar, från AP till att inkludera både pneumoni och AP, med fokus på AP. Friberg (2017) beskriver att sökningens innehåll sällan motsvarar det behov som eftersöks efter ett fåtal sökningar. De nya inklusionskriterierna genererade fler men fortsatt inte tillräckligt relevanta träffar varför forskning kring AP specifikt hos kirurgipatienter kan betraktas som begränsat. Behovet av mer forskning kring AP hos kirurgipatienter anses relevant och tämligen outforskat.

I resultatet användes 11 originalartiklar, varav tre med inriktning på pneumoni och resterande åtta artiklar på AP relaterat till syftets huvudfokus. De tre artiklarna som studerat pneumoni hade en koppling till akutkirurgisk vård varför de var lämpliga att använda. Stenlund m.fl. (2017) studerade pneumoni inom akut kirurgi, Teng m.fl. (2021) beskrev riskfaktorer för pneumoni efter en cholecystektomi, ett vanligt förekommande ingrepp på vårdavdelningen i samarbetet. Slutligen studerade Giuliano m.fl. (2021) effekt av munvård för att förebygga

pneumoni, vilket också överensstämde med syftet. Vidare en styrka i litteraturöversikten är dess geografiska variation av artiklar vilka täcker stora delar av världen bland annat Schweiz, Sydkorea, Sverige, USA, Taiwan och Australien.

En begränsning i urvalet var att endast en artikel hade en kvalitativ ansats, vilket kan kopplas till den tidsmässigt begränsade sökprocessen för aktuell litteraturöversikt. Utifrån sökningarna var målet att använda fler artiklar med kvalitativ ansats eftersom syftet var att studera såväl riskfaktorer som omvårdnadsåtgärder och dess effekt. Sökprocessen gav begränsat antal kvalitativa artiklar och resulterade i enbart en artikel relevant för syftet, vilket var en svaghet i litteraturöversikten. Studerade artiklar från urval till inkludering hade begränsningar när det gällde tydligt omvårdnadsfokus, varför omvårdnadsåtgärder behöver utvecklas ytterligare inom forskningsfältet. Trots sökningarnas begränsade träffar ansågs inte en ytterligare utökning av syfte eller problemformulering vara till fördel med tanke på samarbetet med den akutkirurgiska vårdavdelningen och deras önskemål om aktuell forskning kring området samt den snäva tidsram som aktuell litteraturöversikt hade till förfogande. Vidare skiljer sig artiklarnas inriktningar åt till exempel val av metod, men då resultatet beskrev riskfaktorer inkluderades dessa. Artiklarna granskades med hjälp av en modifierad granskningsmall baserad på Willman m.fl. (2016) och Forsberg & Engström (2008), där artiklar med låg kvalitet exkluderades för att åstadkomma god kvalitet. Nackdelen var att färre artiklar användes, vilket medförde att fler sökningar behövde genomföras på ett begränsat forskningsområde.

5.1.3 Analys

Då samtliga artiklar granskades av båda författare och sedan jämförts med varandra stärktes reliabiliteten (Henricsson, 2017). Vidare underlättades analysprocessen av Friberg (2017) systematiska tillvägagångssätt i fem steg. Genom att samla all information kring artiklarnas resultat i ett specifikt gemensamt dokument skapades en tydlig överblick som underlättade nästkommande steg. Fördelen med analysmetoden som Friberg (2017) presenterar var att den var enkel att följa samt gav struktur i analysarbetet. Nackdelen var att det medgav svårigheter att jämföra artiklarna med varandra då de har olika syften och metodiska tillvägagångssätt. Tre av artiklarna som inkluderades fokuserade på pneumoni medan resterande åtta fokuserar på AP. Vidare inkluderades bara en kvalitativ artikel, Palese (2017), som hade intervjuat sjuksköterskor (mindre deltagarantal), och inte patienter som var deltagare i de övriga inkluderade 10 artiklarna. Analysen av endast en kvalitativ artikel (sjuksköterskor som urval) medförde svårigheter vid jämförelse med kvantitativa artiklar (patienter som urval). Information av särskilt intresse var litteraturöversiktens syfte, riskfaktorer och omvårdnadsåtgärder, därefter söktes likheter och skillnader i data som sedan grupperades som teman med variationer som underteman exempelvis munvård, mobilisering, kön samt BMI, vilket presenteras i litteraturöversiktens resultat.

5.1.4. Etiska överväganden

Enligt Kjellström (2017) innebär forskningsetik etiska överväganden när ett vetenskapligt arbete genomförs. Forskningsetiken bidrar till att skydda deltagarna som medverkar i forskningsstudien, likväl med respekt för de som väljer att avstå. Fördelen med att använda redan insamlat material var att deltagare redan tidigare fått information till exempel

informerat samtycke, beaktat frivillighet, konfidentialitet och att forskningen bidrar till nytta, inte skada. Nackdelen är att forskaren behöver förlita sig på att den befintliga informationen stämmer. Exempelvis att dokumentationen i en patientjournal var korrekt. Av inkluderade elva artiklar hade fem etiskt godkännande, övriga sex artiklar förde ett etiskt resonemang, vilket bidrog till att styrka kvaliteten på arbetet. Motivation att inkludera artiklar som inte presenterar ett etiskt godkännande var att de antingen presenterat ett forskningsetiskt resonemang med stöd av gällande lagstiftning varpå etiskt godkännande inte varit nödvändigt eller att de fått godkännande av sjukhus/institution där studien genomfördes och har utefter det inkluderats med rimliga resonemang. Kjellström (2017) betonar vikten av konfidentialitet, det vill säga att obehöriga inte har tillgång till data såsom exempelvis personuppgifter som kan identifiera deltagare i studien.

5.2. Resultatdiskussion

5.2.1. Huvudfynd

Då syftet var att undersöka riskfaktorerna förknippat med pneumoni och AP samt vilka omvårdnadsåtgärder sjuksköterskor kan tillta anses syftet besvarat.

Från resultatet presenteras aktuella riskfaktorer och omvårdnadsåtgärder som kan förebygga pneumoni och AP. Bland huvudfynden framkom hög ålder, manligt kön, lågt BMI, multisjuklighet samt akut operation som de främsta riskfaktorerna. Huvudfynd av omvårdnadsåtgärder var riskbedömning, munvård, och mobilisering. Utöver de presenterade huvudfynden framkom även att ventrikelsond och nasogastrisk sond kan utgöra risk för aspiration.

Presenterade riskfaktorer kan hjälpa sjuksköterskor på akutkirurgiska vårdavdelningar att upptäcka patienter i riskzon och därefter anpassa omvårdnaden efter varje individ. Personcentrerad vård, en av sjuksköterskans kärnkompetenser, ger möjligheter att anpassa omvårdnaden efter patientens resurser och problem, vilket underlättar implementering av relevanta omvårdnadsåtgärder (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a; Ekman m.fl., 2011). Genom tidigt insättande av de omvårdnadsåtgärder som litteraturöversikten presenterar, skapas en möjlighet, att i enlighet med ICN:s etiska kod främja hälsa, lindra lidande och förebygga sjukdom (ICN, 2021). En central del i omvårdnaden av patienter innebär att lindra lidande till den nivå som är möjlig (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). En ökad kunskap av AP (riskfaktorer, förebyggande omvårdnadsåtgärder) inom kirurgisk vårdverksamhet likväl som andra vårdavdelningar inom slutenvården, kan förebygga ytterligare lidande för patienter genom att sjuksköterskors omvårdnadsarbete, vilket harmoniserar med Lesa m.fl. (2020) som menar att aspirationshändelser är svåra att förebygga.

5.2.2. Sjuksköterskans kunskap kring riskfaktorer vid riskbedömning

Aktuell litteraturöversikt presenterar riskbedömning som en betydelsefull insats för att öka möjligheter att förebygga insjuknande av AP. Likartat till litteraturöversiktens resultat rekommenderar även Lesa m.fl. (2020) tidig riskbedömning för att identifiera patienter i riskgrupp, då aspiration ökar längden på sjukhusvistelse och återinläggningar vilket orsakar

ökade ekonomiska kostnader. Resultatet av riskbedömning som omvårdnadsåtgärd stöds dessutom av Svensk sjuksköterskeförening (2017a), vilka anser riskbedömning vara en viktig del i arbetet att förebygga vårdrelaterade infektioner. Riskbedömningar kan även vara användbara vid utformning av omvårdnadsplaner då patientens behov tydliggörs och därmed identifiera lämpliga omvårdnadsåtgärder för hälsa och välbefinnande. Det framkommer i aktuell litteraturöversikt att riskbedömningar genomförs men på olika sätt med olika bedömningsunderlag. En patient som inte bedöms vara i riskzon för AP initialt kan i senare skede vara aktuell för en ny riskbedömning, då hälsotillstånd kan förändras över tid, varför struktur för upprepad riskbedömning rekommenderas. Preoperativ strukturerad riskbedömning är ett hjälpmedel för att öka uppmärksamhet hos sjuksköterskor avseende framtida risker att utveckla AP och kan därmed användas inom akutkirurgisk vård, med utgångspunkt från litteraturöversiktens resultat om bidragande riskfaktorer.

5.2.3. Bristande munhälsa förenat med sjukdom

Utifrån granskade artiklar redovisar aktuell litteraturöversikt att munvård som omvårdnadsåtgärd reducerar patogener i munfloran, vilket styrks av Mitchell m.fl. (2019), som anser att dålig munhälsa är en modifierbar riskfaktor som faller inom sjuksköterskans omvårdnadsansvar. Vidare beskrivs munvård som en effektiv omvårdnadsåtgärd för att reducera postoperativ pneumoni. Slutsats kan därmed dras att bristande munhälsa är förenat med risk för utveckling av dysfagi och aspiration. Resultatet stöds av Weimers och Pillay (2021) studie som redovisar dysfagi förknippat med dålig munhälsa, det vill säga risk för aspiration är stor hos patienter med dysfagi. Ekman m.fl. (2011) studie om personcentrerad vård, poängterar dessutom att patienters aktiva medverkan är en central del för att främja hälsa. Sammanfattningsvis kan munvård därmed förebygga onödigt lidande, varför sjuksköterskor behöver utbilda patienter om vikten av god munvård utifrån varje patients behov, exempelvis inom den postoperativa omvårdnaden för hälsa och välbefinnande. Utifrån granskade studier finns evidens för att munvård kan förebygga aspiration och pneumoni när patienter är delaktiga och motiverade i vård och behandling.

Resultatet visar ett samband mellan patienter med tyst aspiration och dålig munhälsa samt nedsatt hostreflex, varför nedsatt munhälsa kan ses som riskfaktor för AP. "Oral Health Assessment Tool" är ett instrument som framkommer i resultatet att bedöma munhälsa med, vilket stöds av Weimers och Pillay (2021) studie som använder instrumentet för att bedöma patienters munhälsa. Förslagsvis kan detta instrument vara till hjälp för att bedöma omfattningen av munvård, vidare kan instrumentet verka som observandum av patienter som behöver extra uppsikt. Implementering av munvård som omvårdnadsåtgärd tillsammans med noggrann dokumentation betonas som betydelsefull del i omvårdnadsprocessen för att möjliggöra strukturerad utvärdering av dess effekter. Dokumentation är dessutom viktigt för kontinuitet i omvårdnaden samt säkerställa att aktuella teammedlemmar som är involverade i patienters vård och behandling har information om relevanta förebyggande omvårdnadsåtgärder för hälsa och välbefinnande (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Aktuell litteraturöversikt saknar tydlig beskrivning av hur omvårdnadsåtgärder ska genomföras och dokumenteras, varför framtida utvärderingar och forskning behöver vidareutvecklas när det gäller adekvat munvård som förebyggande omvårdnadsåtgärd. Ovanstående otydlighet kan bero på svårigheten att mäta hur väl omvårdnadsåtgärden genomförs och till vilken grad. Aktuell litteraturöversikt kan därför inte presentera hur ofta

munvård bör utföras, däremot betonas vikten av sjuksköterskors bedömning av patienters allmäntillstånd för individuell anpassning av stöd och motivation. Slutsatsen harmoniserar med Ekman m.fl. (2011) studie som förklarar att patienters grad av delaktighet ska framkomma i en omvårdnadsplan som genomförs i samverkan mellan patient och ansvarig sjuksköterska.

Huang m.fl. (2017) har genom en tvärsnittsstudie undersökt riskfaktorer relaterade till bristande munvård hos patienter med dysfagi och nasogastrisk tub. Studiens deltagare bestod av personer som erhåller vård i form av hemtjänst, vilket skiljer sig mot aktuell litteraturöversikts inriktning slutensjukhusvård. Trots skillnader i kontext visar studien liknande resultat hos studerade 55 av 128 diagnostiserade deltagare. Prevalens av muntorrhet och bristande munvård var signifikant högre hos de med AP (55/128) än övriga deltagare. Huang m.fl. (2017) nämner vidare att hög förekomst av AP i studien kan vara relaterad till bakomliggande sjukdomar som riskfaktor såsom alzheimers, parkinsons och cerebrovaskulära sjukdomar. God munvård var en förebyggande omvårdnadsåtgärd som minskade insjuknande i AP, även vårdgivarens attityd och kunskap gällande munvård påverkade (Huang m.fl., 2017). Liknande påpekar Ekman m.fl. (2011) att trots personcentrerade värderingar, förblir vårdprocesser ofta rutinartade. Aktuell litteraturöversikt, med stöd av Ekman m.fl. (2011), föreslår etablering av rutiner som initierar och integrerar ett personcentrerat arbetssätt, vilket har evidens för att förebygga sjukdom i akutkirurgisk vårdmiljö likväl som inom annan slutenvårdsmiljö. Som i sin tur bidrar till att insätta omvårdnadsåtgärder kan förebygga AP.

För att ytterligare stärka betydelsen av munvård presenterar Quinn m.fl. (2020) riktlinjer för att förebygga sjukhusförvärd pneumoni. Likt Giuliano m.fl. (2021) och Suzuki m.fl. (2021) förklarar även Quinn m.fl. (2020) att den orala mikrofloran förändras och blir mer virulent inom 48 timmar av sjukhusvistelse vilket gör det särskilt viktigt att munvård initieras av sjuksköterskan redan från början av sjukhusvistelsen. Vidare stöds resultatet gällande implementering av munvårdsbedömning även av Teng m.fl. (2021) och Quinn m.fl. (2020) vilka rekommenderar användandet av evidensbaserad munvårdsbedömning av patienter för att systematiskt utvärdera munhälsa för adekvat behandling. Quinn m.fl. (2020) menar vidare att munvård är en omvårdnadsåtgärd som har potential att öka patientsäkerheten samt minska onödiga kostnader som vårdrelaterade infektioner medför, vilket återspeglas i aktuell litteraturöversikt, att sjuksköterskans förebyggande omvårdnadsåtgärder är evidensbaserade. Munvård har bevisad effekt i förebyggande av såväl pneumoni som AP med möjlighet att minska ytterligare lidande i form av undernäring och andra sjukdomstillstånd, med andra ord hälsa och välbefinnande (Svensk sjuksköterskeförening, 2016).

5.2.4. Delat beslutsfattande för att minska lidande

Då sjukhusvistelse även ökar risken för aspiration till följd av immobilisering, ryggläge och nasogastrisk sond (Quinn m.fl., 2020) ska förebyggande omvårdnadsåtgärder genomföras. Teorin om lidande kan utveckla den kirurgiska omvårdnaden då den hjälper sjuksköterskor förstå hur en vårdrelation kan effektivisera omvårdnadsåtgärder. Aktuell litteraturöversikt visar att sjuksköterskors vårdrelation kan bidra till att patienter postoperativt på en akutkirurgisk vårdavdelning blir motiverade till tidig mobilisering, vilket styrks av Quinn m.fl. (2020) som menar att patienter ofta är kapabla till självständig mobilisering, men förblir

sängliggande. Riskfaktorer för AP och pneumoni är immobilisering, sängläge och nedsatt fysisk aktivitet, varför vikten av partnerskap (samskapande expert till expert) med patienter betonas för att öka motivation och delaktighet i vård och behandling för hälsa (Ekman m.fl., 2011; Svensk sjuksköterskeförening, 2016). En slutsats, som stöds av Ekman m.fl. (2011), är delat beslutsfattande för att uppnå omvårdnads mål, för effektiva och säkra behandlingsmetoder bygger överenskommelser (delat beslutsfattande) mellan patient och vårdpersonal gällande vård och behandling. Därav är ett personcentrerat arbetssätt centralt, när sjuksköterskor ser varje patient som en unik person, kan en förståelse för vad hälsa och välbefinnande betyder för den enskilde, det vill säga förutsättningar att förebygga lidande (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a). Natterøy och Rehnsfeldt (2020) förklarar att en människa i lidande ofta uttrycks i metaforer, vilket förstärker sjuksköterskans uppdrag att lyssna på patientens berättelse, vilket även inkluderar kroppsspråk, suckar, frågor och klagomål, en värdefull information i fortsatt omvårdnadsarbete. Omvårdnadsåtgärder som mobilisering och upprätt position vid måltider (till exempel höjd huvudända) stöds även av Lesa m.fl. (2020), Quinn m.fl. (2020) och Mitchell m.fl. (2019). Patientutbildning och fysioterapi, redan preoperativt, rekommenderas av Mitchell m.fl. (2019), då kan även närstående involveras i mobiliseringen. Vikten av vårdrelationen där såväl patienter som närstående involveras i egenvården betonas som ytterligare motivation.

Skilda meningar framkom i resultatet kring ventrikel- eller nasogastrisk sond. Relevansen av nasogastrisk sond hos postoperativa patienter med illamående och emes poängteras av Lindfield och Little (2019). Skillnader i ställningstagande till sond beror dels på att sonden ofta hamnar i fel position med emes som effekt. Vidare visar litteraturöversikten ingen reduktion av AP hos patienter med sond vilket anses bero på att sond ordineras till följd av kräkning, därmed kan patienten redan ha aspirerat. Då resultatet bygger på begränsad data saknas tillräckligt stöd för att dra slutsatser kring ventrikel- eller nasogastrisk sond inverkan på AP. Däremot rekommenderas ett kritiskt förhållningssätt till nasogastrisk tub, vilket stöds av Quinn m.fl. (2020), som även påpekar att placeringen av sonden ska utvärderas var fjärde timme. Därav framhålls vikten av ett strukturerat omvårdnadsarbete i linje med omvårdnadsprocessen där utvärdering av effekter av insatta omvårdnadsåtgärder utifrån patientens hälsotillstånd ingår (Svensk sjuksköterskeförening, 2017a).

Ett överraskande fynd, av intresse för sjuksköterskor på kirurgiska vårdavdelningar, är att patienter som fastat sex timmar eller mer preoperativt i större utsträckning diagnostiserades med AP i studien av Sparn m.fl. (2021). Liknande resultat presenteras av LaSala m.fl. (2020), inga fall av aspiration framkom hos icke fastande patienter som akutopererades. Vidare menar författarna att en förlängd fastetid framförallt påverkade kritiskt skadade patienter, samtidigt som icke fastande är förenat med minskad emes, illamående, sjukhusvistelse, insulinresistens samt minskad förlust av muskelmassa. I förhållande till den jämförda studien belyser litteraturöversikten ett område i behov av uppdaterad evidens, exempelvis ASA:s riktlinjer som inte förändrats nämnvärt sen 1946, varför uppdaterade riktlinjer behövs för att minimera onödigt lidande. Sammanfattningsvis inkluderar sjuksköterskors omvårdnadsansvar såväl pre- som postoperativt medicinsk som omvårdnadsinriktat arbete för hälsa och välbefinnande.

5.2.5. Kliniska implikationer

Litteraturöversikten visar att identifiering av riskfaktorer genom strukturerad riskbedömning leder till implementering av adekvata omvårdnadsåtgärder vilket minskar risken för AP. Artiklarnas metod och tillvägagångssätt varierar vilket gjorde det svårt att säga vilken typ av riskbedömning eller screening som är mest effektiv. Riskbedömning i sig är en central del i sjuksköterskans omvårdnadsarbete för att förebygga insjuknande av AP och på det sättet minska lidande genom ökad hälsa och välbefinnande särskilt efter akuta kirurgiska ingrepp där förberedelse för sjukhusvård är svårt att åstadkomma (akut, oplanerad vård). Tidig identifiering av riskfaktorer genom evidensbaserad riskbedömning kan bidra till att vårdrelaterade infektioner såsom AP minimeras alternativt undviks. Minskade vårdrelaterade infektioner leder i sin tur till minskade vårdkostnader och kortare vårdtider men framförallt, minskat lidande för patienterna. Utifrån redovisade riskfaktorer kan underlag för riskbedömning skapas för tidig upptäckt av patienter med ökad risk för AP. Riskbedömning rekommenderas att genomföras vid ankomst till vårdavdelning i preoperativt skede oavsett vilken vårdenhet som patienten kommer ifrån. Förhoppningen är att sjuksköterskans tidiga omvårdnadsåtgärder minskar risken för aspiration som postoperativ komplikation.

Samtliga artiklars urval hade få antal deltagare, vilket kan anses reducerar resultatets trovärdighet, tillförlitlighet, reliabilitet och validitet. Men samstämmighet finns, att omvårdnadsåtgärder, exempelvis munvård och mobilisering efter kirurgiska ingrepp förhindrar aspiration. Resultatet visar på vikten av sjuksköterskans omvårdnadsansvar som genomförs med stöd av omvårdnadsprocessens fem delar för att bidra till hälsa och välbefinnande. Föreslagna omvårdnadsåtgärder är enkla att utföra med en tydlig målsättning, likväl är det betydelsefullt att varje vårdenhets omvårdnadsåtgärder är tydligt beskrivna och evidensbaserade för att skapa goda förutsättningar och kontinuitet bland medarbetare på en vårdavdelning för strukturerat genomförande.

Aktuell litteraturöversikt anses ha bidragit till ökad evidensbaserad kunskap kring hur förebyggande omvårdnadsåtgärder kan minska lidande genom att förhindra postoperativa komplikationer som AP. Ökad kunskap kring vanligt förekommande riskfaktorer förknippade med AP tillsammans med ökad medvetenhet om vikten av sjuksköterskans förebyggande omvårdnadsåtgärder kan bidra till att minska vårdrelaterade infektioner, det vill säga kontinuerligt förbättringsarbete för hälsa och välbefinnande.

5.2.6. Framtida forskning

Utökad forskning av AP ur ett omvårdnadsperspektiv föreslås då det är ett delvis utforskat område. Förslagsvis behövs fler kvalitativa studier för att beskriva och analysera kliniskt verksamma sjuksköterskors erfarenhet av AP med fokus på omvårdnadens betydelse att förebygga postoperativa komplikationer. Specifikt behövs kunskapstillskott om omvårdnadsåtgärders betydelse för att förebygga ohälsa och lidande. Då en stor del av dagens forskning behandlar AP i förhållande till strokepatienter med dysfagi, behövs framtida forskning inom akuta oplanerade kirurgiska ingrepp som inkluderar såväl friska personer som personer med tidigare sjukdomshistorik. AP är ett tillstånd med hög mortalitet, varför forskning kring olika patientgrupper är relevant. Vidare belyser aktuell litteraturöversikt behov av uppdaterad forskning kring effekten av perioperativa insatser gällande fastande eller icke fastande innan kirurgiskt ingrepp i relation till risk för aspiration. Då övervägande artiklar i litteraturöversikten behandlar det medicinska området behöver

omvårdnadsperspektivet tydliggörs för att motverka onödigt lidande. Dessutom är sjuksköterskor den yrkesgrupp som förbereder patienter preoperativt samt är omvårdnadsansvarig postoperativt, varför kunskap om riskfaktorer, riskbedömning och evidensbaserade omvårdnadsåtgärder är av betydelse för god och säker omvårdnad.

6. Slutsats

Postoperativ AP bidrar till onödigt lidande samt utgör riskfaktor för pneumoni. Genom preoperativ riskbedömning kan riskfaktorer för AP upptäckas i ett tidigt skede för att därefter följas över tid i takt med att patienters hälsotillstånd fluktuerar. Därefter bör adekvata omvårdnadsåtgärder genomföras såsom munvård och mobilisering för att förebygga AP vilket främjar postoperativ rehabilitering, tillika hälsan med minskat lidande som följd, vilket är i linje med sjuksköterskans kärnkompetenser inom omvårdnad. Lidande existerar inte enbart på fysisk nivå, utan innefattar även en psykisk, social och existentiell nivå. För att omvårdnadsåtgärder ska generera god effekt rekommenderas ett personcentrerat arbetssätt i nära samarbete med varje unik patient. Minskat lidande kräver systematiska evidensbaserade omvårdnadsåtgärder utifrån ett personcentrerat arbetssätt för att förebygga postoperativa komplikationer. Munvård och mobilisering är välkända postoperativa omvårdnadsåtgärder, slutsatser är således att enkla välkända omvårdnadsåtgärder är effektiva i att minska lidande vid postoperativa komplikationer som AP. Förhoppningen är att litteraturöversikten kan bidra till ökad medvetenhet kring hur betydelsefull sjuksköterskors omvårdnadsarbete är för att förebygga AP, och åstadkomma hälsa och välbefinnande särskilt vid akuta kirurgiska ingrepp.

Referenslista

- Abbott, T. E. F., Fowler, A. J., Pelosi, P., Gama de Abreu, M., Møller, A.M., Canet, J., Creagh-Brown, B., Mythen, M., Gin, T., Lalu, M. M., Futier, E., Grocott, M. P., Schultz, M. J., Pearse, R. M., & the StEP-COMPAC Group. (2018). A systematic review and consensus definitions for standardised end-points in perioperative medicine: pulmonary complications. *British Journal of Anaesthesia*, 120(5), 1066-1079. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.02.007>
- Danielson, E. (2017). Kvalitativ forskningsintervju. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (s.143-154). Lund: Studentlitteratur.
- Ebersole, B., Lango, M., Ridge, J., Handorf, E., Farma, J., Clark, S., & Jamal, N. (2019). Dysphagia Screening for Pneumonia Prevention in a Cancer Hospital: Results of a Quality/Safety Initiative. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 162(2), 220-229. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1177/0194599819889893>
- Ekman, I., Swedberg, K., Taft, C., Lindseth, A., Norberg, A., Brink, E., Carlsson, J., Dahlin-Ivanoff, S., Johansson, I. L., Kjellgren, K., Lidén, E., Öhlén, J., Olsson, L. E., Rosén, H., Rydmark, M., & Sunnerhagen, K. S. (2011). Person-centered care--ready for prime time. *European journal of cardiovascular nursing*, 10(4), 248–251. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2011.06.008>
- Eriksson, K. (2015). Begreppet lidande. *Den lidande människan*. (s.16-25). Andra uppl. Liber: Stockholm. ISBN 978-91-47-11275-3
- Evans, S. (2018). Could a risk-assessment tool prevent hospital-acquired pneumonia?. *British Journal of Nursing*, 27(7), 402–404. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.12968/bjon.2018.27.7.402>
- Friberg, F. (2017). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s.141-152). Lund: Studentlitteratur
- Friberg, F. (2017). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s.129-140). Lund: Studentlitteratur.
- Folkhälsomyndigheten. *Patientsäkerhet och vårdrelaterade infektioner*. Hämtad 22-03-17- Uppdaterad 2020-11-20. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vardhygien-och-vardrelaterade-infektioner/patientsakerhet-och-vardrelaterade-infektioner/>
- Folkhälsomyndigheten. *Övervikt och fetma*. Hämtad 22-03-22. Uppdaterad 2022- 03-01. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/overvikt-och-fetma/>

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och Kultur

Giuliano, K. K., Penoyer, D., Middleton, A., & Baker, D. (2021). Original Research: Oral Care as Prevention for Nonventilator Hospital-Acquired Pneumonia: A Four-Unit Cluster Randomized Study. *The American journal of nursing*, 121(6), 24–33.

<https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000753468.99321.93>

Hemberg, J., Eriksson, K., & Nyström, L. (2016). Through Darkness into the Light -- A Path to Health as Described by Adults after Having Lived through Personal Suffering. *International Journal of Caring Sciences*, 9(2), 393–399.

Henricsson, M. (2017). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. 2 Uppl.* Lund: Studentlitteratur.

Henricsson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricsson (Red). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. (s. 411-4120)*. 2 Uppl. Lund: Studentlitteratur.

Huang, S. T., Chiou, C. C., & Liu, H. Y., (2017). Risk factors of aspiration pneumonia related to improper oral hygiene behavior in community dysphagia persons with nasogastric tube feeding. *Journal of dental sciences*, 12(4), 375–381. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2017.06.001>

ICN, International Councils of Nurses. (2021). The ICN Code of Ethics for Nurses. Hämtad: https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web.pdf [2022-04-08].

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricsson (Red). *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. (s.57-80)*. 2 Uppl. Lund: Studentlitteratur.

Košutova, P., & Mikolka, P. (2021). Aspiration syndromes and associated lung injury: incidence, pathophysiology and management. *Physiological research*, 70(4), 567–583. <https://doi.org/10.33549/physiolres.934767>

Lesa, L., Brunelli, L., Valent, F., Aprili, I., Cametti, E., Ferrari, S., Camussi, E., Degan, S., De Corti, D., Bellomo, F., Tardivo, S., Siliquini, R., & Brusaferrò, S. (2021). The underestimated burden of aspiration event and pneumonia within hospitals: what happens after dysphagia. *Annali di igiene : medicina preventiva e di comunità*, 33(6), 555–563.

<https://doi.org/10.7416/ai.2021.2436>

Lindfield, K. J. & Little, A., (2019) Identification of pre-operative, intraoperative and post-operative risk factors for aspiration pneumonia in patients undergoing abdominal surgery. *Global Journal of Perioperative Medicine*, 3(1), 001-006.

<https://dx.doi.org/10.17352/gjpm>

Medical subject heading (svensk MeSH), (u.å.) Hitta medicinska sökord. Hämtad 2022-02-21 <https://mesh.kib.ki.se/term/D015444/exercise>

Mitchell, B. G., Russo, P. L., Cheng, A. C., Stewardson, A. J., Rosebrock, H., Curtis, S. J.,

Robinson, S. & Kiernan, M. (2019). Strategies to reduce non-ventilator-associated hospital-acquired pneumonia: A systematic review. *Infection Disease & Health*, 24(4), 229-239. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2019.06.002>

Nakashima, T., Maeda, K., Tahira, K., Taniguchi, K., Mori, K., Kiyomiya, H. & Akagi, J. (2018). Silent aspiration predicts mortality in older adults with aspiration pneumonia admitted to acute hospitals. *Geriatrics Gerontology International*, 18(6), 828-832. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1111/ggi.13250>

Natterøy, C. S., & Rehnsfeldt, A. (2020). The Use of Metaphors in Caring Communication. *International Journal for Human Caring*, 24(4), 245-256. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.20467/HumanCaring-D-19-00052>

Park, K., Kim, N. Y., Kim, K. J., Oh, C., Chae, D., & Kim, S. Y. (2022). A Simple Risk Scoring System for Predicting the Occurrence of Aspiration Pneumonia After Gastric Endoscopic Submucosal Dissection. *Anesthesia and analgesia*, 134(1), 114–122. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005779>

Palese, A., Lesa, L., Stroppolo, G., Lupieri, G., Tardivo, S. & Brusaferrò, S., (2017) Factors precipitating the risk of aspiration in hospitalized patients: findings from a multicentre critical incident technique study. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(2), 194-199. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw148>

Quinn, B, Giuliano, K. & Baker, D. (2020). Non-ventilator health care-associated pneumonia (NV-HAP): Best practices for prevention of NV-HAP. *American Journal of Infection Control*, 28(5), A23-A27. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.006>

Reed LaSala, V., Morgan, M. E., Bradburn, E. H., Vernon, T. M., & Maish, G. O., 3rd. (2020). The Effects of Fasting Status on the Relative Risk of Pulmonary Aspiration in Acute Care Surgery Patients. *The American surgeon*, 86(7), 837–840. <https://doi.org/10.1177/0003134820940257>

Santos, J. M. L. G., Ribeiro, Ó., Jesus, L. M. T., & Matos, M. A. C. (2021). Interventions to Prevent Aspiration Pneumonia in Older Adults: An Updated Systematic Review. *Journal of Speech, Language and Hearing Research (Online)*, 64(2), 464-480. http://dx.doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00123

Socialstyrelsen. (2018). *Statistik om operationer och behandlingar i specialistvård*. Hämtad 2022-02-28. <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/alla-statistikamnen/operationer-och-behandlingar/>

Socialstyrelsen. (2019). *Skador till följd av kirurgisk behandling*. Hämtad 2022-02-28. <https://www.patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varriskador/varriskador/skador-till-fo-ljd-av-kirurgisk-behandling/>

Socialstyrelsen. (2020). *Förebygga skador till följd av kirurgisk behandling*. Hämtad

2022-02-28.

<https://www.patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-varidskador/varidskador/skador-till-foljd-av-kirurgisk-behandling/minska-risken-for-skador-till-foljd-av-kirurgisk-behandling/>

Socialstyrelsen. (2020) *Att förebygga och behandla undernäring- Kunskapsstöd i hälso- och sjukvård och socialtjänst*. Hämtad 2022-03-22.

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2020-4-6716.pdf>

Sposato K. A., (2020). Non-ventilator health care-associated pneumonia (NV-HAP): The infection preventionist's role in identifying NV-HAP. *American Journal of infection control*, 48(5), 3–6. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.001>

Sparr, M. B., Widmann, B., Pietsch, U., Weitzendorfer, M., Warschkow, R., & Steffen, T., (2021). Risk factors and outcomes of postoperative aspiration pneumonia in abdominal surgery patients: An exact matching and weighting analysis. *Surgery*, 170(5), 1432–1441. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2021.05.025>

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). (2020). *SBU:s metodbok* <https://www.sbu.se/metodbok?pub=48286> Hämtad 2022-03-18

Stenlund, M., Sjö Dahl, R., & Yngman-Uhlin, P., (2017). Incidence and potential risk factors for hospital-acquired pneumonia in an emergency department of surgery. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(2), 290–294. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx018>

Studer, P., Räber, G., Ott, D., Candinas, D., & Schnüriger, B., (2016). Risk factors for fatal outcome in surgical patients with postoperative aspiration pneumonia. *International Journal of Surgery*, 27, 21-25 <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2016.01.043>

Suzuki, J., Ikeda, R., Kato, K., Kakuta, R., Kobayashi, Y., Ohkoshi, A., Ishii, R., Hirano-Kawamoto, A., Ohta, J., Kawata, R., Kanbayashi, T., Hatano, M., Shishido, T., Miyakura, Y., Ishigaki, K., Yamauchi, Y., Nakazumi, M., Endo, T., Tozuka, H., ... Katori, Y., (2021). Characteristics of aspiration pneumonia patients in acute care hospitals: A multicenter, retrospective survey in Northern Japan. *PloS one*, 16(7), e0254261. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254261>

Svensk Sjuksköterskeförening. (2017a). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. [Broschyr]. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från svensk sjuksköterskeförening 2022-03-18

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

Svensk Sjuksköterskeförening. (2017b). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. [Broschyr]. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från svensk sjuksköterskeförening 2022-03-20.

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

Svensk Sjuksköterskeförening. (2016). *Värdegrund för omvårdnad*. [Broschyr]. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från svensk sjuksköterskeförening 2022-03-30
<https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c003062314be/1584005152878/v%C3%A4rdegrund%20f%C3%B6r%20omv%C3%A5rdnad%20reviderad%202016.pdf>

Weimers, M. J., & Pillay, M. (2021). Pathogenic oral bacteria in hospitalised patients with dysphagia: The silent epidemic. *The South African journal of communication disorders = Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir Kommunikasieafwykings*, 68(1), e1–e7.
<https://doi.org/10.4102/sajcd.v68i1.798>

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

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). Litteratursökning. I *Evidensbaserad omvårdnad - En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (s.67-90) Lund: Studentlitteratur.

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). Tolka, värdera och sammanväga bevis. *Evidensbaserad omvårdnad - En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (s.91-118) Lund: Studentlitteratur.

Teng, Y., Liu, F., Liu, K., Lin, J., & Yu, H., (2021). Incidence, Patient-Related Risk Factors, and Outcomes of Postoperative Pneumonia after Cholecystectomy: A Population-Based Cohort Study. *BioMed Research International*, 2021, Article ID 6614885.
<https://doi.org/10.1155/2021/6614885>

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

Bilagor

GRANSKNINGSMALL FÖR KVALITETSBEDÖMNING

Bilaga 1. Kvantitativa studier

	Fråga	Ja	Nej
1.	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2.	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3.	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4.	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5.	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6.	Är frågeställningarna tydligt formulerade?		
7.	Är designen relevant utifrån syftet?		
8.	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9.	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10.	Finns exklusionkriterier beskrivna?		
11.	Är exklusionkriterierna relevanta?		
12.	Är urvalsmetoden beskriven?		
13.	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14.	Finns populationen beskriven?		
15.	Är populationen representativ för studiens syfte?		
16.	Anges bortfallets storlek?		
17.	Kan bortfallet accepteras?		
18.	Anges var studien genomfördes?		
19.	Anges när studien genomfördes?		
20.	Anges hur datainsamlingen genomfördes?		

21.	Anges vilka mätmetoder som användes?		
22.	Beskrivs studiens huvudresultat?		
23.	Presenteras hur data bearbetats statistiskt och analyserats?		
24.	Besvaras studiens frågeställningar?		
25.	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
26.	Diskuterar författarna studiens interna validitet??		
27.	Diskuterar författarna studiens externa validitet?		
28.	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter		
29.	Diskuterar författarna studiens kliniska värde?		
Summa			

Maxpoäng: 29

Erhållen poäng:

Kvalitet: låg medel hög

Mallen är en modifierad version utifrån Willman, Stoltz, & Bahtsevani (2006) och Forsberg & Wengström (2008).

Bilaga 2. Kvalitativa studier

	Fråga	Ja	Nej
1.	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2.	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3.	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4.	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5.	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6.	Är den kvalitativa metoden beskriven?		

7.	Är designen relevant utifrån syftet?		
8.	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9.	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10.	Finns exklusionkriterier beskrivna?		
11.	Är exklusionskriterierna relevanta?		
12.	Är urvalsmetoden beskriven?		
13.	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14.	Är undersökningsgruppen beskriven avseende bakgrundsvariabler?		
15.	Anges var studien genomfördes?		
16.	Anges när studien genomfördes?		
17.	Anges vald datainsamlingsmetod?		
18.	Är data systematiskt insamlade?		
19.	Presenterad hur data analyserats?		
20.	Är resultaten trovärdigt beskrivna?		
21.	Besvaras studiens syfte?		
22.	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
23.	Diskuterar författarna studiens trovärdighet?		
24.	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter?		
Summa			

Maxpoäng: 25

Erhållen poäng:

Kvalitet: låg medel hög

Mallen är en modifierad version utifrån Willman, Stoltz, & Bahtsevani (2006) och Forsberg & Wengström (2008).

Bilaga 3: Söktabell Scopus

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2022-02-24	Pneumonia AND nursing care AND emergency department of surgery	All open access, year 2017-2022	157	6	3	Stenlund, M. m.fl. (2017)
2022-02-25	Pulmonary aspiration	All open access, year 2017-2022	29	2	2	Ebersole m.fl. (2019) Palese, A. m.fl. (2017)
2022-02-25	Aspiration pneumonia AND acute hospitals	All open access, year 2017-2022, Subject area: nursing	35	2	1	Nakashima, T. (2018)

Bilaga 4: Söktabell PubMed

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2022-02-21	Surgical departments AND aspiration pneumonia	Abstract	46	3	3	Park, K. m.fl. (2022)

2022-02-21	Aspiration pneumonia OR pneumonia aspiration AND Postoperative	Abstract, Free full text	269	2	2	Studer, S. m.fl. (2016)
2022-02-22	Aspiration pneumonia AND laparoscopy	Abstract	72	3	3	Sparn. M. B. m.fl., (2021)
2022-02-24	Abdominal surgery AND Pneumonia OR Aspiration pneumonia	Abstract, 5 years	114	4	2	Suzuki, J., m.fl. (2021)
2022-03/10	cholecystectomy AND risk factors AND pneumonia	-	51	2	1	Teng. Y. m.fl. (2021)

Bilaga 4: Artikelbilaga

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet
<p>Författare: Studer, P., Räber, G., Ott, D., Candinas, d. & Schnüriger, B.</p> <p>Land: Schweiz</p> <p>År: 2016</p>	<p>Risk factors for fatal outcome in surgical patients with postoperative aspiration pneumonia</p>	<p>Syftet med denna studie var att bedöma pre-, intra- och postoperativa riskfaktorers dödlighet hos patienter som drabbats av AP efter bukkirurgi</p>	<p>Retrospektiv studie</p>	<p>70 patienter, varav 53 män med klinisk och radiologisk bekräftad AP efter bukkirurgi mellan 2006-2012. Inget bortfall redovisas.</p>	<p>Incidens AP: AP inträffade i genomsnitt postoperativ dag: *7,0 ± 10,0, hos överlevande dag 6,5 ± 9,6, hos icke-överlevande på dag 8,4 ± 11,1 Den totala dödligheten var 27,1 %. Totalt 39 (55,7 %) patienter lades in på IVA efter AP.</p> <p>Riskfaktorer för dödlighet Hög ålder, bilateral AP, blodtransfusion, kolostomi efter ileus. Ingen signifikant skillnad sågs mellan de olika kirurgiska ingreppen och ökad risk för död.</p>	<p>Medel</p>

<p>Spam, M. B., Widmann, B., Pietsch, U., Weitzendorfer, M., Warschkow, R., & Steffen, T.</p> <p>År: 2021</p> <p>Land: Schweiz</p>	<p>Risk factors and outcomes of postoperative aspiration pneumonia in abdominal surgery patients: An exact matching and weighting analysis.</p>	<p>Syftet är att undersöka riskfaktorer för postoperativ AP hos en bukkirurgisk patient och patienter inom allmänkirurgi.</p>	<p>Fallkontrollstudie där prospektivt förvärvat klinisk databas analyserats retrospektivt.</p>	<p>23.647 patienter över 18 år som genomgick kirurgi under Januari 2012 till December 2018 inkluderades i analysen, varav ett bortfall på 187 patienter.</p>	<p>Totalt studerades 23,460 patienter där 144 st utvecklade postoperativ AP (0,44%). 40 av patienterna (27,8%) avled inom 90 dagar efter operationen.</p> <p>Riskfaktorerna var följande: Över 65 år, manligt kön, öppen kirurgi, akut kirurgi, kirurgi > 120 min, >100ml blodförlust, Ökat alkoholintag preoperativt.</p>	<p>Hög</p>
<p>Park, K., Kim, N. Y., Kim, K. J., Oh, C., Chae, D., & Kim, S. Y.</p> <p>År: 2022</p> <p>Land: Sydkorea</p>	<p>A Simple Risk Scoring System for Predicting the Occurrence of Aspiration Pneumonia After Gastric Endoscopic Submucosal Dissection</p>	<p>Syftet är att undersöka riskfaktorer och utifrån dessa utveckla ett riskbedömningssystem för AP.</p>	<p>Retrospektiv studie med journalgranskning med datainsamling från en medicinsk databas.</p>	<p>8480 patienter som genomgått endoskopisk submukosal dissektion mellan september 2010 och maj 2020, varav 7833 inkluderades (ett bortfall på 647 patienter). För extern validering samlades data in från ytterligare 827 patienter mellan juni 2020 och maj 2021.</p>	<p>Totalt drabbades 118 patienter av AP (1,5%).</p> <p>De vanligaste riskfaktorerna sammanställdes i följande riskbedömningssystem: Över 70 år, manligt kön, BMI över 27 kg/m², kirurgi > 80 min, buksnitt i "lower third", tumörstorlek >10mm, återhämtningstid >35 min, desaturation under operationen.</p>	<p>Hög</p>

<p>Nakashima, T., Maeda, K., Tahira, K., Taniguchi, K., Mori, K., Kiyomiya, H. & Akagi, J.</p> <p>År: 2018</p> <p>Land: Japan</p>	<p>Silent aspiration predicts mortality in older adults with aspiration pneumonia admitted to acute hospitals</p>	<p>Syftet med denna studie var att undersöka om tyst aspiration är associerad med dödlighet hos patienter med AP.</p>	<p>Multicentrerad prospektiv studie</p>	<p>Totalt 252 patienter över 65 år som lades in på sjukhus med AP mellan April 2016 och Mars 2017. Varav 60 tackade nej till att medverka och 22 patienter exkluderades. 170 patienter inkluderades.</p>	<p>99 av patienterna hade en tyst aspiration med en hostreflex >29 sek, varav 54 av dessa inte hostade alls. Patienter som aspirerade tyst vid inläggning för behandling av AP hade en högre mortalitet inom 1 månads tid än patienter som inte aspirerat tyst. Patienterna som aspirerat tyst hade sämre munvård och var mer immobiliserade än de som inte hade tyst aspiration.</p>	<p>Hög</p>
<p>Stenlund, M., Sjö Dahl, R., & Yngman-Uhlin, P.</p> <p>År: 2017</p> <p>Land: Sverige</p>	<p>Incidence and potential risk factors for hospital-acquired pneumonia in an emergency department of surgery</p>	<p>Studiens syfte är att beräkna incidensen samt identifiera potentiella riskfaktorer för HAP på en akutvårdsavdelning för kirurgiska patienter inlagda på grund av akut buk eller trauma.</p>	<p>Retrospektiv och prediktiv design.</p>	<p>266 patienter av 10355 blev diagnostiserade med pneumoni mellan september 2008 och maj 2013, varav 90 uppfyllde kriterierna (ett bortfall på 176 patienter). Samt en referensgrupp på 75 deltagare.</p>	<p>Huvudfynd i studien visade att aspiration var 24 gånger vanligare i HAP gruppen jämfört med referensgruppen. Magsond var associerad med HAP liksom bukkirurgi, manligt kön, immobilisering, magretention/kräkningar och KOL/astma. Ingen signifikant skillnad gällande kognitiv svikt eller medelålder i grupperna.</p>	<p>Medel</p>
<p>Suzuki, J., Ikeda, R., Kato, K., Kakuta, R., Kobayashi, Y., Ohkoshi, A., Ishii, R., Hirano-Kawamoto, A., Ohta, J., Kawata, R., Kanbayashi, T., Hatano, M., Shishido, T., Miyakura, Y., Ishigaki,</p>	<p>Characteristics of aspiration pneumonia patients in acute care hospitals: A multicenter, retrospective survey in Northern Japan.</p>	<p>Syftet är att undersöka senaste trender gällande sjukhusförvärd pneumoni särskilt fall av AP.</p>	<p>En multiinstitutionell retrospektiv studie.</p>	<p>Klinisk data i journaler från patienter över 20 år med lunginflammation mellan Januari 2019 och December 2019 samlades in från 8 akutsjukhus. Totalt 1800 patienter, varav 692 hade AP. Redovisar inget bortfall.</p>	<p>79% av alla patienter med lunginflammation var över 70 år. Patienterna med AP hade gemensamt en hög ålder, lågt BMI, lågt kaloriintag, hemvistelse innan inskrivning på sjukhus, AP recidiv, demens, neuromuskulär sjukdom</p> <p>Dessa patienter hade en längre vårdtid,</p>	<p>Hög</p>

<p>K., Yamauchi, Y., Nakazumi, M., Endo, T., Tozuka, H., Kitaya, S., ... Katori, Y.</p> <p>År: 2021</p> <p>Land: Japan</p>					<p>högre dödlighet, förlängda fasteperioder samt fler sväljbedömningar, jämför med vanligt lunginflammation.</p> <p>Sväljteter genomfördes på 51% av patienterna med AP och minskade mortaliteten.</p>	
<p>Ebersole, B., Lango, M., Ridge, J., Handorf, E., Farma, J., Clark, S. & Jamal, N.</p> <p>År: 2019</p> <p>Land: USA</p>	<p>Dysphagia Screening for Pneumonia Prevention in a Cancer Hospital: Results of a Quality/Safety Initiative</p>	<p>Syftet med denna studie var att utvärdera effekten av dysfagiscreening på frekvensen av AP på ett akut onkologiskt sjukhus</p>	<p>Prospektiv studie, kvalitetsförbättring för screeninginstrument av dysfagi på ett cancercenter</p>	<p>12.392 inläggningar mellan 2014 och 2016 varav 97 patienter utvecklade AP och 142 patienter utvecklade pneumoni under sjukhusvistelsen som sedan inkluderades i studien.</p>	<p>Riskfaktorer för AP var flertalet bakomliggande sjukdomar, hög ålder, dysfagi, lungsjukdomar/komplikationer, samt hög sjuklighetsgrad.</p> <p>Sextioåtta av fallen (66 %) var associerade med emes/gastrointestinal obstruktion eller perioperativ aspiration och 15 (15 %) med orofaryngeal dysfagi.</p> <p>Patienter inlagda till gastrointestinala operationer hade en högre aspirationsrisk motsvarande patienter som togs in på huvud-hals-, bröst- och lungbehandlingar</p>	<p>Hög</p>
<p>Palese, A., Lesa, L., Stroppolo, G., Lupieri, G., Tardivo, S. & Brusaferrro, S.</p> <p>År: 2017</p> <p>Land: Italien</p>	<p>Factors precipitating the risk of aspiration in hospitalized patients: findings from a multicentre</p>	<p>Syfte är att hitta andra faktorer än de kliniska, som utlöser risken för aspiration hos inlagda patienter.</p>	<p>kvalitativ studie med öppna intervjuer, longitudinell undersökning.</p>	<p>12 legitimerade sjuksköterskor som arbetat >3 år på avdelningen, av vilka alla hade rapporterat en eller flera episoder av aspiration under den longitudinella</p>	<p>Vård-, familje- och miljörelaterade faktorer samverkar med varandra och kan öka risken för aspiration under sjukhusvistelse</p> <p>Omvårdnadsfaktorerna är att felklassificering av patienter för aspiration bedöms endast vid</p>	<p>Hög</p>

	critical incident technique study			undersökningen. Redovisar inget bortfall.	inläggning och inte över tid. Delegering av arbetsuppgifter till undersköterskor gör att patienters sväljförmåga eller annan klinisk data kan missas. Faktorer kring familjemedlemmar som vårdgivare är en utmaning för patienter och familjemedlemmar att förstå sambandet mellan det oförutsägbara kliniska tillståndet och risken för aspiration. Nutrition representerar en indikator på välbefinnande och en strategi för att återhämta hälsa i kulturen för både patienter och familjemedlemmar. Miljöfaktorerna som påverkar aspiration är sittställning som minimerar risken för aspiration under oralt intag, hantera tidspress, distraktioner under måltiden, matens konsistens, orala läkemedel som irriterar munslemhinnan och utlöser hostreflexen	
Giuliano, K. K., Penoyer, D., Middleton, A., & Baker, D. År: 2021 Land: USA	Oral Care as Prevention for Nonventilator Hospital-Acquired Pneumonia	Syftet med studien är att fastställa effektiviteten av ett universellt, standardiserat munvårdsprotokoll för att förebygga NV-HAP inom akutvård.	Randomiserad interventionsstudie	Studien genomfördes på 4 olika vårdavdelningar, 2 medicinska och 2 kirurgiska med implementering av ett munvårdsprotokoll under 12 månader. 8,713 patienter screenades varav 8,709 patienters data	Resultatet visar att nästan 3 gånger så många patienter drabbades av NV-HAP i kontrollgruppen jämfört med interventionsgruppen. Medelåldern var ca 61 år. Patienter i den medicinska kontrollgruppen hade 7,1 gånger större risk att utveckla NV-HAP än de på den medicinska interventionsgruppen.	Hög

				användes.		
<p>Teng, Y., Liu, K., Lin, J. & Yu, H.</p> <p>År: 2021</p> <p>Land: Taiwan</p>	<p>Incidence, Patient-Related Risk Factors, and Outcomes of Postoperative Pneumonia after Cholecystectomy: A Population-Based Cohort Study</p>	<p>Syftet med studien var att undersöka incidensen av postoperativ lunginflammation hos patienter som genomgår kolecystektomi.</p>	<p>Retrospektiv, befolkningsbaserad kohortstudie.</p>	<p>282,184 patienter >20 år som genomgick kolecystektomi från 1 januari 1998 till 31 december 2016 i Taiwan och inkluderades i studien. Patienterna delades upp i två grupper, konstaterad pneumoni eller ej med 6,056 respektive 24,224 patienter, med ett bortfall på 3911 patienter. Jämförelser mellan öppen (OC) och laparoskopisk kolecystektomi (LC)</p>	<p>Incidensen för pneumoni var högre hos OC än LC. Patienterna som drabbades av pneumoni hade gemensamt en hög ålder, manligt kön, och genomgått en OC. Av alla patienter som drabbats av postoperativ pneumoni var mortaliteten högre för OC än LC under de första tre månaderna efter operation.</p>	<p>Hög</p>
<p>Lindfield, K.J & Little, A.</p> <p>År: 2019</p> <p>Land: Australien</p>	<p>Identification of pre-operative, intraoperative and postoperative risk factors for aspiration pneumonia in patients undergoing abdominal surgery</p>	<p>Undersöka riskfaktorerna för AP innan, under och efter bukkirurgi, även att identifiera riskfaktorer associerade till ökad dödlighet.</p>	<p>Retrospektiv studie av patienter inlagda på en kirurgiavdelning på ett sjukhus.</p>	<p>Av 6,431 patienter drabbades 34 av AP innan, under eller efter operation, eller annan tydlig diagnos av AP redan vid inläggning på avdelningen, med ett bortfall på 15 patienter. 19 patienter deltog i studien. Studien genomfördes mellan december 2013 och november 2016.</p>	<p>19 patienter drabbades av AP. Riskfaktorerna är bland annat hög ålder, manligt kön, sond (före eller efter operation), duration av operationen, aktivitetsnivå.</p> <p>En högre mortalitet sågs vid manligt kön, hög ålder och tidigare refluxsjukdom.</p>	<p>Hög.</p>

