

Förebyggande av postoperativ ileus

En systematisk litteraturstudie

Ella Kalliokoski

Examensarbete för (YH)-examen inom social- och hälsovård

Utbildning: Sjukskötare (YH)

Vasa 2019



EXAMENSARBETE

Författare: Ella Kalliokoski

Utbildning och ort: Sjukskötare, Vasa

Handledare: Rika Levy-Malmberg

Titel: Förebyggning av postoperativ ileus – En systematisk litteraturstudie

Datum: 28.4.2019

Sidantal: 28

Bilagor: 1

Abstrakt

Syftet med det här arbetet är att öka sjukskötarens förståelse och kunskap om vård och förebyggande av postoperativ ileus. Frågeställningarna är: Hur kan sjukskötare förebygga postoperativ ileus? Hur kan sjukskötare öka välbefinnandet hos en patient med postoperativ ileus?

Arbetet är en systematisk litteraturstudie där resultatet ur nio vetenskapliga artiklar analyserats med hjälp av innehållsanalys. Artiklarna finns sammanfattade i en bilaga. Som teoretiska utgångspunkter användes Virginia Hendersons grundprinciper om vården och Dorothea Orem's teori om egenvård.

Resultatet visar att man för att förebygga postoperativ ileus vill att patienten återfår tarmfunktionen så snabbt som möjligt. De metoder som enligt resultatet har en förebyggande effekt på postoperativ ileus är ett tidigt vätske- och födointag per os, att tugga tuggummi, vårdprogram som kombinerar olika metoder, akupressur, gungstolsrörelse och patientundervisning. Metoderna främjar återhämtningen av tarmfunktionen, påskyndar tillfrisknandet och ökar således patientens välbefinnande.

Språk: svenska

Nyckelord: postoperativ ileus, förebyggande, välbefinnande

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Ella Kalliokoski

Koulutus ja paikkakunta: Sairaanhoidaja, Vaasa

Ohjaaja: Rika Levy-Malmberg

Nimike: Leikkauksen jälkeisen suolilaman ennaltaehkäisy - Kirjallisuustutkielma

Päivämäärä: 28.4.2019

Sivumäärä: 28

Liitteet: 1

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sairaanhoidajan ymmärrystä ja tietämystä leikkauksen jälkeisen suolilaman hoidosta ja ennaltaehkäisystä. Kysymykset ovat: Miten sairaanhoidaja voi ennaltaehkäistä leikkauksen jälkeistä suolilamaa? Miten sairaanhoidaja voi parantaa leikkauksen jälkeisen suolilamaa sairastavan potilaan hyvinvointia?

Tämä opinnäytetyö on kirjallisuustutkielma, jossa yhdeksän tieteellistä artikkelia on analysoitu käyttäen sisällysanalyysia menetelmänä. Yhteenveto artikkeleista löytyy liitteestä. Teoreettisena lähtökohtana tekijä on käyttänyt Virginia Hendersonin peruseriaatteita hoidosta ja Dorothea Oremin teoriaa omahoidosta.

Tuloksessa kävi ilmi, että leikkauksen jälkeisen suolilaman ennaltaehkäisyä varten hoidon tavoitteena on palauttaa potilaan suolentoiminta mahdollisimman nopeasti. Tuloksen mukaan varhainen enteraalinen ravitsemus, purukumin pureskelu, eri hoitokeinoja yhdistäviä hoito-ohjelmia, akupainanta, keinutuolissa keinuminen sekä potilasopetus ovat leikkauksen jälkeistä suolilamaa ennaltaehkäiseviä keinoja. Nämä keinot edesauttavat suolentoimintaa, nopeuttaa suoliston toipumista, ja parantaa täten potilaan hyvinvointia.

Kieli: Ruotsi
hyvinvointi

Avainsanat: leikkauksen jälkeinen suolilama, ehkäisy,

BACHELOR'S THESIS

Author: Ella Kalliokoski

Degree Programme: Nurse, Vaasa

Supervisor: Rika Levy-Malmberg

Title: Prevention of Postoperative Ileus – A systematic review

Date: 28.4.2019 Number of pages: 28

Appendices: 1

Abstract

The aim of this thesis is to increase the nurse's knowledge and understanding regarding care and prevention of postoperative ileus. The questions are: How can the nurse prevent postoperative ileus? How can the nurse increase the comfort of a patient with postoperative ileus?

This thesis is a systematic review, where the results of nine scientific articles are analyzed using content analysis. The articles are summarized in an attachment. As a theoretical framework the writer uses Virginia Henderson's basic principles of nursing and Dorothea Orem's self-care theory.

The result shows that a faster recovery of bowel functions prevents postoperative ileus. The methods that have a preventive effect on postoperative ileus are, according to the result, early postoperative feeding, gum chewing, care programs combining different methods, acupressure, rocking-chair motion and patient education. These methods encourage the return of bowel functions, enhance recovery and increase patient comfort.

Language: Swedish

Key words: postoperative ileus, prevention, comfort

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Syfte och frågeställningar	2
3	Bakgrund.....	2
3.1	Den friska tarmen.....	2
3.2	Ileus: definition och symtombild.....	3
3.2.1	Mekaniskt ileus.....	4
3.2.2	Paralytiskt ileus.....	5
3.2.3	Kolonileus.....	5
3.3	Diagnostisering av ileus.....	6
3.4	Postoperativa fasen.....	6
3.4.1	Postoperativ ileus.....	7
3.4.2	Sjukskötarens roll inom postoperativ vård.....	7
3.5	Behandling av ileus.....	8
3.5.1	Konventionell vård.....	9
3.5.2	Integrativ vård	10
4	Teoretisk utgångspunkt.....	11
4.1	Hendersons grundprinciper för vården	11
4.2	Orems teori om egenvård	12
5	Metod.....	13
5.1	Systematisk litteraturstudie	13
5.2	Datainsamling.....	14
5.3	Kvalitativ innehållsanalys.....	15
5.4	Etiska överväganden.....	16
6	Resultat	16
6.1	Konventionella vårdåtgärder och vårdprogram	16
6.1.1	Tidigt vätske- och födointag per os	17
6.1.2	Tugga tuggummi	18
6.1.3	Vårdprogram	19
6.2	Alternativa vårdmetoder.....	20
6.2.1	Gunga gungstol	20
6.2.2	Akupressur.....	21
6.3	Patientundervisning.....	21
7	Resultatdiskussion.....	22
7.1	Konventionella vårdåtgärder och vårdprogram.....	22
7.2	Alternativa vårdmetoder.....	24
7.3	Patientundervisning.....	24

8	Metoddiskussion.....	25
8.1	Trovärdighet	25
8.2	Pålitlighet	26
8.3	Överförbarhet.....	26
9	Slutsats	27
	Källförteckning	29
	Bilagor	33
	Bilaga 1: översikt av artiklar.....	33

1 Inledning

I Finland genomgick ca 750 000 patienter någon typ av kirurgi under 2016. Den perioperativa vården (vården före, under och efter en operation) utgör alltså en stor del av vårdverksamheten. (THL 2017). Kirurgin har gjort stora framsteg under de senaste 150 åren (t.ex. utvecklingen av laparoskopisk metod och införandet av generell anestesi), vilket lett till att negativa effekter av operationen minskats, som i sin tur har lett till minskade risker och påskyndad återhämtning. Trots det finns det alltid en risk för både lindriga och allvarliga komplikationer i samband med kirurgiska ingrepp, vilket främst beror på själva kirurgiska traumat och på anestesi. Ett kirurgiskt ingrepp innebär en fysisk och metabol påfrestning för kroppen, vävnader skadas och i många typer av operationer delas blodkärl. Kroppen svarar på traumat genom att inflammationer uppstår, metabolismen förändras och immunförsvaret blir nedsatt. (Ljungqvist, Eriksson, Nygren & Thorell 2016, 27-29)

Ileus är ett tillstånd där tarmfunktionen och -rörelserna inte fungerar som de ska eller avstannar helt. Postoperativ ileus kan uppstå efter alla typer av bukkirurgi – allt från kejsarsnitt, gynekologiska och urologiska operationer till kirurgi i olika delar av tarmen och andra bukorgan – och är således en vanlig postoperativ komplikation. Tillståndet kännetecknas av bland annat illamående, kräkningar och oförmåga att tolerera vätska och föda per os, vilket orsakar smärta och lidande för patienten. Postoperativ ileus förlänger vårdtiden och därmed stiger vårdkostnaderna för både patienten och samhället. En förlängd vårdtid på sjukhuset ökar risken för sjukhusinfektioner och andra komplikationer. (Katrancha & George 2014)

Anestesi och valet av kirurgisk metod är två viktiga faktorer som påverkar utvecklingen av postoperativ ileus. Det är också faktorer som sjukskötare inte kan besluta om eftersom det inte hör till deras ansvarsområde. I det här arbetet ligger fokus på hur sjukskötaren kan förebygga postoperativ ileus och hur man kan öka patientens välbefinnande vid postoperativ ileus. En stor del av litteraturen om postoperativ ileus är skriven ur ett läkar- eller kirurgperspektiv och för att få mera kunskap om vilka vårdåtgärder sjukskötaren kan vidta valde skribenten att skriva om ämnet. Temat valdes också på grund av skribentens intresse för att lära sig mera om postoperativ vård och komplikationer, samt mera specifikt om postoperativ ileus.

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att utgående från forskning och vetenskapliga artiklar få mera förståelse och kunskap om vård och förebyggande av postoperativ ileus ur ett sjuksköterskaperspektiv. Frågeställningarna är:

- Hur kan sjuksköterskan förebygga postoperativ ileus?
- Hur kan sjuksköterskan öka välbefinnandet hos en patient med postoperativ ileus?

3 Bakgrund

I bakgrunden beskrivs först den friska tarmens anatomi och fysiologi för att läsaren bättre ska förstå hur ileus skiljer sig från normalt tillstånd i tarmen. Det finns olika typer av ileus, och trots att studien fokuserar på den postoperativa formen, beskrivs först mekaniskt och paralytiskt ileus för att ge en bättre helhetsbild av ileus. Även om diagnostiseringen främst tillhör läkarens uppgifter, beskrivs den kort i bakgrunden eftersom det är viktigt att också sjuksköterskan har en uppfattning om vilka undersökningar som görs.

3.1 Den friska tarmen

Tunntarmen är 3-5 meter lång och består av tolvfingertarmen, tomtarmen och krumtarmen, på latin *duodenum*, *jejunum* och *ileum*. Tolvfingertarmen börjar vid nedre magmunnen och dess uppgift är att fortsätta sönderdelningen av födan som kommer från magsäcken. I tunntarmen nedbryts kolhydrater, proteiner och lipider med hjälp av tunntarmsenzymer. Här absorberas också vitaminer, mineraler och vatten. Dagligen passerar 8-9 liter vätska genom tunntarmen. Ungefär 95% av vätskan återupptas i tunntarmen medan ca 1 liter upptas i tjocktarmen, resten utsöndras tillsammans med avföringen. (Sonesson & Sonesson 2006, 324-332)

Där krumtarmen slutar börjar tjocktarmen, *colon*. Mellan tunn- och tjocktarmen finns en slutarmuskel som hindrar tarminnehållet att rinna tillbaka. Tjocktarmen är ca 1,5 meter lång och består av blindtarmen, uppåttigande, horisontella och nedåtgående kolon, samt S-formade delen, *sigmoideum*. Varje dygn rinner 1-1,5 liter tarminnehåll till tjocktarmen. Hela 75% av tarminnehållet är vatten, medan resten består av bakterier, osmält föda, salter och avstött tarmepitel. Tjocktarmen absorberar K-vitamin och vatten. Hur mycket vatten som absorberas avgörs av tarmperistaltikens hastighet, om den är för långsam absorberas för

mycket vatten och tarminnehållet blir för hårt. Är peristaltiken för snabb hinner inte tjocktarmen absorbera tillräckligt med vatten vilket resulterar i lös avföring. I vanliga fall stannar tarminnehållet i tjocktarmen 3-10 timmar. (Sonesson & Sonesson 2006, 324-332)

Tarmväggen består av fyra olika skikt: mukosa, submukosa, muscularis och serosa. Mukosa betyder slemhinna, och är det skikt som gränsar tarmlumen. Mukosa består av ett epitelskikt, ett bindvävsskikt och ett skikt av glatt muskulatur. I tunntarmen är mukosa veckad och bildar tarmludd, som ökar kontaktytan med lumen. Submukosa består av bindväv och innehåller tarmens ena nätverk av nervceller. Muscularis består av glatt muskelvävnad i två skikt; ett inre, cirkulärt skikt och ett yttre, längsgående skikt. Mellan muskelskikten finns det andra nätverket av nervceller. De två nätverken av nervceller bildar tillsammans mag-tarmkanalens egna nervsystem – *enteriska nervsystemet*. Serosa är det yttersta skiktet i tarmväggen och består av ett tunt bindvävsskikt. (Sand, Sjaastad, Haug & Bjålie 2007, 382-384)

Den rörelse som transporterar tarminnehållet vidare i tarmen kallas peristaltik. När tarminnehållet utvidgar en del av tarmen blir tarmavsnittet nedanför utvidgningen kortare och bredare då de längsgående muskelcellerna kontraheras. Samtidigt blir tarmdelen ovanför utvidgningen trängre då det cirkulära muskelskiktet kontraheras. Det leder till att tarminnehållet lätt förs framåt i tarmen. Muskelkontraktionerna fortplantar sig längs med tarmen i riktning mot ändtarmen. (Sand et al. 2007, 387)

Tarmens rörelser styrs genom nervös reglering i form av reflexer. Sinnesreceptorer i tarmväggen reagerar på förändringar av pH och koncentration av näringsämnen, samt på sträckning av väggen. Stimulering av sinnesreceptorerna utlöser reflexer som påverkar olika målceller. Alla nervceller i *korta reflexer* finns i det enteriska nervsystemet, vilket betyder att dessa reflexer fungerar utan påverkan av centrala nervsystemet. Korta reflexer gör att tarmen till stor del själv kan kontrollera peristaltiken. I *långa reflexer* medverkar nervceller från autonoma nervsystemet, på så sätt kan centrala nervsystemet påverka aktiviteten i mag-tarmkanalen. (Sand et al. 2007, 388-391)

3.2 Ileus: definition och symtombild

Ordet ileus härstammar från grekiskans *eileos* som betyder pressa eller krama, vilket kan kopplas till de kolikartade intervallsmärtorna (Dabrosin Söderholm 2016, 369-370). Ileus är ett tillstånd där ett akut passagehinder föreligger i tunntarmen eller tjocktarmen. Tillståndet är vanligast i tunntarmen. (Andersson, Jeppsson & Rydholm 2012, 156-157). Man kan dela in ileus i två underkategorier utgående från vad som orsakar tarmstoppet: mekanisk ileus och

paralytisk ileus. Vid enkel ileus fungerar blodförsörjningen till tarmen, medan strangulation innebär att blodförsörjningen till tarmväggen är begränsad. (Stubberud & Nilsen 2011, 440-441).

De vanligaste symtomen vid ileus är intervallsmärtor som oftast börjar akut, illamående och kräkningar, uppspänd buk, samt upphävd avförings- och/eller gasavgång. Ifall tarmstoppet är beläget högt i buken kan smärtorna vara ihållande. (Lindsten & Ivarsson 2011, 124-127). Smärtan uppstår pga. att tarmväggen spänns ut och för att tarmen då inte får tillräckligt med syre. Intervallsmärtorna kan övergå till ihållande smärta vid strangulation av tarmen, vilket leder till ischemi, dvs. syrebrist. (Lindsten & Ivarsson 2016). Symtomen vid ileus i tjocktarmen kan se annorlunda ut och beskrivs nedan i avsnittet om kolonileus.

3.2.1 Mekanisk ileus

Mekanisk ileus uppstår när det finns ett hinder i mag-tarmkanalen (antingen i tarmlumen, tarmväggen eller utanför tarmväggen), vilket delvist eller helt blockerar tarminnehållets passage. Inflammation, strålskada, trauma, tumör eller medfödda missbildningar som t.ex. förträngningar kan orsaka *hinder i tarmväggen*. *Hinder utanför tarmväggen* kan uppstå på grund av inklämt bräck, sammanväxningar eller tumörer utanför tarmen. (Stubberud & Nilsen 2011, 440-441). Ileus orsakat av sammanväxningar, dvs. adherenser, eller ärrbildning kan uppstå sekundärt efter tidigare operationer i buken, och är den vanligaste typen av ileus (Lindsten & Ivarsson 2011, 124-127). Obstruktion, dvs *hinder i tarmlumen*, kan uppstå till följd av t.ex. hårda avföringsklumpar, större gallstenar, osmält mat, invagination (inbuktning av tarmdel i efterföljande tarmavsnitt) eller rotation av tarmen, dvs volvulus. Volvulus i sin tur kan uppstå pga. bräck, tumörer eller postoperativt. (Andersson et. al. 2012, 156-157).

Ju högre upp hindret sitter desto mindre uppsvälld blir buken. Det beror på att kräkningarna börjar tidigare om hindret sitter i början av tarmen. (Karvonen, Lindgren, Piironen & Rätty 2008). De typiska intervallsmärtorna vid mekanisk ileus uppstår när tarmperistaltiken försöker föra tarminnehållet framåt i tarmen trots hindret, vilket kan höras som metalliska ljud vid auskultation av tarmen. Tarmen blir uttröttad efter en stund (timmar) och då blir kontraktionerna svagare och uppkommer inte lika ofta. (Dabrosin Söderlund 2016, 370-373).

3.2.2 Paralytisk ileus

Till skillnad från mekanisk ileus har tarmperistaltiken oftast helt upphört vid paralytisk ileus. I vissa fall finns peristaltik, men den är då så svag att passagen upphävs. Eftersom peristaltiken saknas eller är mycket svag har patienten inga intervallsmärtor. Paralytisk ileus är alltid sekundärt, dvs. uppkommer till en följd av något annat tillstånd, oftast postoperativt eller pga. inflammatoriska tillstånd. (Dabrosin Söderlund 2016, 369-374). Man kan dela in paralytisk ileus i tre underkategorier utgående från den orsakande faktorn.

Inhibitorisk ileus kan uppkomma till följd av sympatikusstimulering vid inflammationer i buken, vid bäcken- och ryggradsfraktur, postoperativt och vid retroperitoneal blödning. Metabola störningar, så som diabetisk koma och uremi, och svåra elektrolytrubbningar (hypokalemi), samt tungmetallförgiftning kan leda till *spastisk ileus*. Missbruk av alkohol eller droger, t.ex. kokain eller amfetamin, samt andra tillstånd och läkemedel som försämrar cirkulationen till tarmen kan orsaka *vaskulär ileus*. (Stubberud & Nilsen 2011, 440-441). Exempel på läkemedel som kan orsaka ileus är opiater, antidepressiva och antikolinerga läkemedel (Dabrosin Söderlund 2016, 369-374).

3.2.3 Kolonileus

En vanlig orsak till ileus i tjocktarmen är förstoppning. Fekalom, en stor avföringsklump i ändtarmen, kan hindra tarminnehållet att passera, vilket leder till ileus. Andra orsakande faktorer är invagination, stenosis, obstruerande tumörer eller volvulus av främst sigmoideum och ibland av blindtarmen. (Andersson et. al. 2012, 156-157). Volvulus i tjocktarmen förekommer främst hos äldre patienter eller patienter med psykomotorisk störning. Även bråck, och då i första hand ljumsckbråck eller ärrbråck, kan orsaka kolonileus. (Lindsten & Ivarsson 2016)

Vid kolonileus kommer symtomen oftast smygande – det kan ta några dagar till upp till en vecka. Ibland är det enda symtomet långdragen förstoppning. Andra symtom är långdragen diarré, intervallsmärtor och ofrivillig reflektorisk tarmtömning. Vid strangulation övergår intervallsmärtorna till svåra ihållande smärtor och patienten får tilltagande feber. Kräkningar som förekommer sent i förloppet kan ibland lukta fekalt pga. bakterieöverväxt. (Lindsten & Ivarsson 2011, 124-127). Om slutarmuskeln mellan tunntarmen och tjocktarmen inte håller leder det slutligen till fekala kräkningar (Karvonen et al. 2008)

3.3 Diagnostisering av ileus

Diagnostiseringen av en patient med akuta buksmärter baseras på anamnesen, dvs patientens beskrivning av sin sjukdom, och klinisk bedömning där bukstatus, smärtanalys och värdering av vätskebehov ingår. (Lindsten & Ivarsson 2011, 124-127). Akuta buksmärter kan orsakas av många olika tillstånd, inte bara i mag-tarmkanalen. Om patienten har intervallsmärter, kräkningar och utspänd buk bör man misstänka ileus. Övriga symtom vid ileus finns beskrivna ovan.

Vid klinisk undersökning börjar man med att inspektera buken. Ileus ger uppspänd buk och i vissa fall kan tarmperistaltiken synas pga. tarmresning. Auskultation med stetoskop är en viktig del av undersökningen. Högfrekventa metalliska och kluckande tarmljud hörs vid mekanisk ileus. Om inga ljud hörs kan det tyda på strangulation eller paralytisk ileus. Rutinlaboratorieprover tas, men i det tidiga skedet visar de oftast inga stora rubbningar. (Lindsten & Ivarsson 2011, 124-127).

Datortomografi, CT, görs för att skilja mellan tunntarms- och kolonileus, samt för att lokalisera hindret ifall det rör sig om mekanisk ileus. Vid misstanke om strangulation görs CT så fort som möjligt eftersom kirurgisk vård då är nödvändig. (Mäkelä 2018). Andra radiologiska undersökningar som kan göras är akut buköversikt och passageröntgen av tarmen. Oftast görs vanlig buköversikt på patienter som blivit opererade tidigare, medan CT eller CT-buköversikt görs på patienter som inte blivit bukopererade. (Dabrosin Söderholm 2016, 372-373). Buköversikt vid mekanisk ileus visar utspänd tarm ovanför hindret, vanligen med synliga vätske-/gasnivåer. Efter hindret är tarmen sammanfallen. Om både tunntarmen och tjocktarmen är vidgade är det frågan om paralytisk ileus. (Andersson et. al. 2012, 156-157).

3.4 Postoperativa fasen

Den postoperativa fasen definieras som vårdtiden efter ett kirurgiskt ingrepp, och börjar direkt patienten flyttats över från operationsbordet till en säng. Under den postoperativa fasen strävar man efter att stabilisera de grundläggande livsfunktionerna och att förebygga postoperativa komplikationer. (Erämies 2017) Under den tidiga postoperativa fasen är patienten i behov av övervakning på t.ex. uppvakningsavdelning eller intensivvårdsavdelning. Längden på den postoperativa fasen varierar beroende på vilken typ av ingrepp som gjorts och patientens allmäntillstånd. Det postoperativa skedet slutar när patienten återhämtat sig och hälsotillståndet är normaliserat. (Berntzen et al. 2011, 303)

3.4.1 Postoperativ ileus

Efter ingrepp i matsmältningsorganen eller andra bukorgan är det vanligt att postoperativ ileus uppstår på grund av att tarmperistaltiken blir nedsatt eller upphör tillfälligt till följd av opioider och anestesi. Normalt återkommer tarmperistaltiken till tunntarmen inom 24 timmar och till tjocktarmen inom 48-72 timmar. Ifall peristaltiken inte har börjat efter tre dygn brukar man tala om förlängd postoperativ ileus. Om tarmperistaltiken inte fungerar kan inte tarmen föra tarminnehållet vidare, vilket leder till illamående, uppkastningar, ökande smärta, oförmåga att tolerera mat eller vätska per os, förstoppning och utvidgning av buken. Symtombilden är alltså densamma som vid vanlig paralytisk ileus. Tillståndet påverkar patientens välbefinnande negativt och förlänger patientens sjukhusvistelse, vilket i sin tur ökar risken för andra komplikationer. (Katrancha & George 2014)

Patofysiologin bakom postoperativ ileus är komplicerad och man känner ännu inte till alla orsakande mekanismer och faktorer. Typen av operation (laparoskopi eller öppen kirurgi) och mängden intravenös vätska som infunderats under operationen påverkar utvecklingen av postoperativ ileus. Öppen kirurgi påfrestar tarmen och vävnaderna mera, kräver längre återhämtning, ökar smärtorna och försvårar patientens rörlighet jämfört med laparoskopi. När bukorganen påfrestas i samband med en operation uppstår en inflammatorisk och endokrin respons som kan orsaka postoperativ ileus. Alla medel som används för att inducera och upprätthålla anestesi hämmar tarmperistaltiken, som även påverkas när nervösa reflexer stimuleras. Under den postoperativa fasen då patienten får opioider för smärtlindring, eventuellt har näs-magsond (och därmed inget intag per os) och är immobiliserad ökar risken för postoperativ ileus ytterligare. (Katrancha & George 2014)

3.4.2 Sjukskötarens roll inom postoperativ vård

Sjukskötarens främsta uppgift inom den postoperativa omvårdnaden är att övervaka patientens vitala funktioner (andning, cirkulation och medvetandegrad). Under uppvakningsfasen inleds kontroll av patientens vitala funktioner direkt när patienten kommer från operationssalen. Ofta mäts de enligt följande system: var femtonde minut den första timmen, var 30:e minut under andra timmen och sedan en gång i timmen en tid framöver. Hur ofta och länge de vitala funktionerna mäts beror på vilket ingrepp patienten varit med om, samt allmäntillstånd både före och efter ingreppet. (Berntzen et al. 2011, 303-311)

När sjukskötaren gör en klinisk bedömning av patienten utgår hon från ABCD-modellen, där A (*airway*) står för fria luftvägar, B (*breathing*) står för andning, C (*circulation*) står för cirkulation och D (*disability*) står för medvetande- och vakenhetsgrad. Andningen bedöms med mätning av saturation och andningsfrekvens. Genom mätning av blodtryck och puls med jämna mellanrum bedömer man cirkulationen, och värdena jämförs med de preoperativa mätresultaten. Medvetandegraden uppskattas genom bedömning av vakenhet, förvirring och rastlöshet. Även smärta och temperatur följs upp. Patientens smärta kan bedömas med VAS-skala, men sjukskötaren ska också se efter olika tecken på smärta i patientens kroppsspråk. Högt blodtryck och puls kan tyda på smärta, och andningen påverkas också om patienten har svåra smärtor. (Erämies 2017)

Efter uppvakningsfasen ska sjukskötaren vara uppmärksam på förändringar i patientens tillstånd, så att man i ett så tidigt skede som möjligt kan förebygga och behandla eventuella komplikationer. Anestesi, själva kirurgiska ingreppet, immobilisering och smärta är de främsta faktorerna som kan ge komplikationer. Komplikationerna kan påverka cirkulationen, andningen, njurarna/urinvägarna, mag-tarmkanalen och operationssåret. Därför är det viktigt att sjukskötaren observerar – förutom de faktorer som redan nämnts – även patientens mag-tarmfunktion och tecken på sårkomplikationer. (Berntzen et al. 2011, 303-311)

Under den postoperativa fasen efter bukkirurgi är det viktigt att sjukskötaren dokumenterar patientens mobilisering, smärtbehandling och tolerans av mat och vätska per os. Vätskebalansen (alla intravenösa vätskor och utsöndring) övervakas för att undvika hypovolemi. Patientens smärtnivå bedöms och sjukskötaren kan diskutera med kirurgen, läkaren och patienten om olika farmakologiska och icke-farmakologiska metoder för smärtlindring. Läkaren ordinerar när den enterala nutritionen ska inledas, men sjukskötaren som har mera kontakt med patienten måste avgöra om det faktiskt är möjligt att inleda enteral nutrition. Sjukskötaren ger information åt patienten vilken typ av mat och diet som är lämplig tiden efter ingreppet för att undvika problem i mag-tarmkanalen. Sjukskötaren informerar också patienten och anhöriga om metoder hur patienten ska mobilisera och rehabilitera sig. (Katrancha & George 2014)

3.5 Behandling av ileus

Ileus behandlas främst med konventionella vårdmetoder, men integrativa metoder inkluderas allt oftare i behandlingen. Konventionell vård och medicin är evidensbaserade metoder som

utövas av läkare och vårdpersonal i huvudsak på sjukhuset, det är alltså vad man i folkmun kunde kalla för traditionell vård. Alternativa metoder är metoder som inte blivit vetenskapligt prövade eller som inte har bevisad effekt. Alternativa metoder kan, som namnet uttrycker, användas som ett alternativ till konventionell vård, medan integrativ vård är en kombination av konventionella och alternativa metoder. (Ng, Boon, Thompson & Whitehead 2016)

3.5.1 Konventionell vård

Om tarmpassagen blockeras börjar vätska och tarmgaser ansamlas från blodomloppet till tarmlumen och bukhålan, och tarmen sväller upp. Det leder till att tarmens absorptionsförmåga avtar, vilket i sin tur leder till uttorkning. Om inte tillståndet behandlas kan patienten få hypovolemisk chock och elektrolytrubbningar. (Stubberud & Nilsen 2011, 440-441). Därför är det första man strävar efter att korrigera vätske- och elektrolytrubbningarna. Patienten får inte inta vätska eller föda per os före tarmen fungerar igen eller tarmljud hörs, och får därför istället vätska intravenöst. En urinkateter sätts och vätskebalansen samt urinutsöndringen följs noga upp. Ifall patienten kräks läggs en ventrikelsond som avlastar tarmen genom att tömma magsäcken på vätska och gas. (Mäkelä 2018). Om buken är utspänd kan man tömma tarmen med hjälp av ett rektalrör, men laxerande medel och lavemang bör undvikas (Korpela, Nerjanto & Lundgrén-Laine 2017).

Ifall man efter kliniska och radiologiska undersökningar kan konstatera att det inte finns risk för cirkulationspåverkan eller perforation kan patienten läggas in på vårdavdelning. Där fortsätter intravenös vätsketerapi, det kliniska förloppet följs upp och man bör även göra passageröntgen. (Dabrosin Söderholm 2016, 372-373). Man följer upp och kontrollerar elektrolyter och diures. Om patientens tillstånd tillåter, är det bra för patienten att röra på sig eftersom det kan snabba på tarmens återhämtning. (Korpela et al. 2017)

Operation är nödvändig om tarmens vidd ökar, ileussytomen tilltar eller vid tecken på att tarmen är hotad. Orsaken till hindret bestämmer operationens omfattning. (Dabrosin Söderholm 2016, 372-373). Vid mekanisk ileus blir tarmen utspänd och får inte tillräckligt med syre, vilket kan leda till tarmnekros och därför krävs vanligtvis kirurgisk behandling så snabbt som möjligt. Eftersom paralytisk ileus alltid uppstår sekundärt (exempelvis postoperativt pga. antikolinergika eller inflammation) försöker man behandla det som orsakat tillståndet (Mäkelä 2018).

Tidigare ansåg man att tarmljud vid auskultation var ett tecken för slut på postoperativ ileus. Man auskulterade därför buken 20 minuter åt gången, flera gånger om dagen under de första postoperativa dagarna. Nyare studier har däremot kunnat påvisa att det inte finns något samband mellan de första tarmljuden och första gasavgången. Därför bör sjukskötare undvika att enbart förlita sig på tarmljud. Tid till första gas- och fekesavgång, samt tolerans av vätska och föda per os är mera pålitliga tecken för slut på postoperativ ileus. (Massey 2012)

3.5.2 Integrativ vård

Komplementär- och alternativmedicin (CAM) är ett samlingsbegrepp för behandlingsmetoder som inte ingår i den konventionella vården. Alternativmedicin är metoder som ersätter traditionella och konventionella behandlingsformer, medan komplementärmedicin är metoder som används vid sidan av konventionell behandling. Komplementärmedicin kan delas in i olika kategorier som t.ex. naturliga produkter (så som örter och mineraler), behandling för kropp och själ (t.ex. akupunktur och meditation) och holistiska metoder (bl.a. homeopati och traditionell kinesisk medicin). (Firkins et al. 2018)

Integrativ medicin definieras som en hälsoinriktad vårdform där konventionell behandling kombineras med komplementär- och alternativmedicin, och där fokus ligger på patienten som helhet. (Falkenberg, Finer & Haglund 2017). I en koreansk studie framkom det att integrativ medicin använts postoperativt främst i form av akupunktur för att behandla smärta och paralyt. Integrativ medicin har också använts för att behandla bland annat kroniska sjukdomar, stroke, ryggproblem och postoperativa komplikationer. Utgående från studiens resultat kunde man dra slutsatsen att det främsta syftet med integrativ medicin är att öka patientens välbefinnande genom terapeutisk intervention. (Moon, Shin, Shin, Kwon & Lee 2017).

Akupunktur är en minimalt invasiv integrativ metod med väldigt få bieffekter. I Kina har man använt sig av akupunktur i tusentals år för att behandla gastrointestinala problem och metoden har under den senaste tiden använts som ett alternativ för att minska postoperativ ileus. Chae, Kwak och Kim (2016) undersökte hur akupunktur påverkar varaktigheten av postoperativ ileus. Resultaten visade att den grupp som fick akupunktur hade i genomsnitt kortare tid till första gasavgången, dvs. flatus, de kunde börja dricka vatten och inta föda per os tidigare, samt hade kortare sjukhusvistelse jämfört med den grupp som inte fick

akupunktur. De kunde dra slutsatsen att akupunktur påskyndar tunntarmens återhämtning och på så sätt minskar postoperativ ileus.

4 Teoretisk utgångspunkt

I denna studie fungerar Virginia Hendersons definition av vårdens grundprinciper och Dorothea Orems teori om egenvårdsbalans som teoretiska utgångspunkter. Dessa teorier valdes eftersom sjukskötaren har en viktig roll inom den postoperativa vården, men även patienten själv kan påverka sitt tillstånd med rätt kunskap.

4.1 Hendersons grundprinciper för vården

Enligt Henderson är sjukskötarens viktigaste uppgift att hjälpa den sjuka eller friska individen att utföra de åtgärder som främjar hälsa eller tillfrisknande (eller en fridfull död) – sådana åtgärder som individen skulle utföra själv om han eller hon hade den kraft, vilja och kunskap som krävs. Grundvården inverkas av olika symtom eller symtomkomplex, t.ex. blödning, chock, dehydrering eller motoriska rubbningar. Patientens vårdbehov påverkas av kulturell bakgrund, psykisk balans, ålder samt fysisk och intellektuell kapacitet. Henderson anser att omvårdnaden byggs upp kring människans 14 grundläggande behov och varje grundbehov har en motsvarande omvårdnadskomponent. (Henderson 1982, 10-16)

Tabell 1. De 14 grundläggande vårdbehoven. (Henderson 1982, 18)

Patienten ska få hjälp med följande eller få sådan hjälp att han/hon själv kan:
1. Andas normalt.
2. Dricka och äta tillräckligt.
3. Uträtta naturliga behov.
4. Röra sig och inta lämplig kroppsställning.
5. Sova och vila.
6. Välja lämpliga kläder, klä på och av sig.
7. Hålla normal kroppstemperatur.

8. Sköta sin personliga hygien och skydda huden.
9. Undvika faror i omgivningen och undvika att skada andra (t.ex. smitta andra)
10. Meddela sig med andra och ge uttryck för sina behov, önskemål och känslor.
11. Utöva sin religion.
12. Utföra arbete eller skapande verksamhet.
13. Förströ sig eller delta i olika former av avkoppling.
14. Lära sig.

Henderson menar att målet med omvårdnaden är att tillfredsställa patientens grundläggande behov för att garantera att patienten uppnår tillfrisknande och hälsa, och därmed blir oberoende. Sjukskötaren tolkar och försöker förstå patientens grundläggande behov genom att lyssna aktivt på patienten och observera patienten noggrant. Vården planeras och vårdåtgärderna ska anpassas enligt patientens tillstånd. Både patienten och anhöriga ska få undervisning om de åtgärder som är nödvändiga för att tillgodose patientens behov. (Kirkevold 2000, 120-122)

4.2 Orem's teori om egenvård

Omvårdnad enligt Orem är en ersättning för egenvård i sådana situationer där patienten inte kan utföra det på egen hand. Målet för omvårdnaden är att hjälpa patienten att bli så självständig som möjligt i dessa aktiviteter. Orem's egenvårdsteori delas in i tre delteorier: en teori om egenvård, en om egenvårdsbrist och en om omvårdnadssystem. (Kirkevold 2000, 148-149)

Egenvård är frivilliga och medvetna aktiviteter som individen utför och tar initiativ till själv för att upprätthålla liv, hälsa och välbefinnande. Målet med egenvård är att tillgodose egenvårdsbehoven. Egenvårdsbehov kan definieras som insikter om olika handlingar som utförs av eller för en patient och som är nödvändiga för patientens funktion. Egenvården delas in i tre olika faser. I värderingsfasen klargörs vilka handlingar som behövs för att säkerställa hälsa och välbefinnande. I planeringsfasen görs en systematisk och kontinuerlig

plan för hur handlingarna ska utföras. I genomförandefasen utförs handlingarna konkret. (Kirkevold 2000, 149-150)

Egenvårdsbrist kretsar kring två centrala begrepp: egenvårdskapacitet och egenvårdsbegränsningar. Egenvårdskapacitet är kunskap om och inlärd förmåga att tillgodose de behov som reglerar livsprocesser och främjar välbefinnande. När egenvårdskapaciteten är mindre än kraven på egenvård behövs omvårdnad. Begränsningar i egenvården kan vara begränsad förmåga att bedöma och fatta beslut, begränsad kunskap eller begränsad förmåga att utföra handlingar. (Kirkevold 2000, 152-153)

Omvårdnadssystem är det som skapas genom sjukskötarens och patientens åtgärder och interaktion i olika omvårdnadssituationer. Ett fullständigt kompenserande omvårdnadssystem innefattar patienter som inte på eget initiativ kan utföra egenvårdsåtgärder, som saknar förmåga till medvetna handlingar eller patienter som är kapabla att fatta beslut om sin egenvård men som för tillfället inte kan utföra en aktivitet (till exempel efter en operation). Situationer där både patient och sjukskötare utför omvårdnadsåtgärder ingår i delvis kompenserande omvårdnadssystem. Stödjande/undervisande omvårdnadssystem är aktuellt när sjukskötaren ska lära patienten att utföra de åtgärder som krävs för att egenvårdskraven ska tillgodoses. (Kirkevold 2000, 154-156)

5 Metod

I det här avsnittet beskrivs hur studien genomförts vad det kommer till insamling och analys av material, även etiska överväganden behandlas. Eftersom syftet med studien är att få mera kunskap om förebyggande av postoperativ ileus och hur man ökar patientens välbefinnande är systematisk litteraturstudie med kvalitativ innehållsanalys ett lämpligt alternativ.

5.1 Systematisk litteraturstudie

En systematisk litteraturstudie innebär att man utgående från klart formulerade frågeställningar systematiskt söker relevant litteratur om ett specifikt ämne. Man sammanställer alltså data från tidigare empiriska studier för att kunna besvara de egna frågeställningarna inom det valda ämnet eller problemområdet. Ett villkor för att en systematisk litteraturstudie ska lyckas är att det inom ämnet finns tillräckligt med studier av god kvalitet som man sedan kan dra slutsatser ifrån. (Forsberg & Wengström 2017, 26-32)

När man har formulerat sina frågeställningar kan man börja söka artiklar. Det ska finnas tydliga kriterier för hur sökningen av artiklar görs, både när det gäller inklusion och exklusion. Det underlättar arbetet att gallra bort irrelevanta artiklar. När sökningen är utförd och artiklarna valda granskas litteraturen kritiskt, för att sedan analyseras och sammanställas i resultatet. (Forsberg & Wengström 2017, 26-32)

5.2 Datainsamling

Litteraturstudien baseras på vetenskapliga studier och artiklar inom det valda ämnet. För att hitta lämpliga och relevanta artiklar är det viktigt att man har bra sökord och avgränsar sökningen med hjälp av inklusioner och exklusioner, t.ex. gällande språk och publiceringsår. På så sätt undviker man att få artiklar som är utanför ämnet eller som helt enkelt inte är relevanta. (Forsberg & Wengström 2017, 73).

I sökningen av artiklar till den här studien begränsades tidsperioden till de senaste tio åren, och artiklarnas språk begränsades till engelska, svenska och finska. Viktigt är att artiklarna är peer-review, dvs. vetenskapligt granskade. Artiklar om ileus hos barn uteslöts eftersom den här studien fokuserar på postoperativ ileus hos vuxna. Inklusions- och exklusionskriterierna för studien redovisas i nedanstående tabell.

Tabell 2. Inklusions- och exklusionskriterier för studien

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Från 2008	Före 2008
Engelska, svenska, finska	Alla andra språk
Vuxna (från 18 år)	Barn
Peer-reviewed	Icke peer-reviewed

Datainsamlingen gjordes i databaserna CINAHL och MEDLINE genom EBSCO-host. Utgående från studiens syfte och frågeställningar utfördes sökningen med olika kombinationer av följande sökord: *ileus*, *postoperative ileus*, *ileus or paralytic ileus or postoperative ileus*, *postoperative care*, *care*, *patient care*, *nursing care*, *prevention*,

prevention and control, reduction och *nursing*. Även mekanisk sökning (utgående från intressanta artiklars källförteckning) användes för insamlingen av data. Urvalet av artiklar gjordes först utgående från rubrikerna. Abstraktet lästes i de artiklar som hade relevanta rubriker. De artiklar som kunde tänkas svara på den egna studiens syften och frågeställningar på basen av abstraktet, lästes i sin helhet och därefter gjordes ett sista urval. Totalt valdes nio vetenskapliga artiklar för studiens analys.

Tabell 3. Sökningar

Sökord	Antal träffar	Valda artiklar
postoperative care AND ileus AND prevention	71	1
postoperative ileus AND care AND prevention	88	2
postoperative ileus AND reduction	81	1
ileus AND patient care AND prevention and control	17	1
ileus AND postoperative care AND nursing	22	1
ileus or paralytic ileus or postoperative ileus AND nursing care	15	1
Mekanisk sökning		2

5.3 Kvalitativ innehållsanalys

Med kvalitativ innehållsanalys menas att man systematiskt går igenom det insamlade datamaterialet och delar in det i teman, kategorier och underkategorier utgående från studiens frågeställningar för att man lättare ska kunna se samband och mönster. (Danielsson 2012, 332-333). Indelningen eller klassificeringen av materialet görs också för att man ska

kunna minska mängden information och för att upptäcka likheter och skillnader inom området (Forsberg & Wengström, 2017, 137-138). Varje steg i analysen ska redovisas för att ge så hög tillförlitlighet som möjligt. Viktigt är att hela tiden tänka på studiens syfte och att analysen svarar på frågeställningarna. (Danielsson 2012, 335-341)

Det finns olika typer av metoder och analyser: en induktiv analys utgår från textens innehåll medan en deduktiv analys görs utgående från en bestämd teori eller modell. Vilken metod man väljer påverkas bland annat av mängden data. En kvalitativ innehållsanalys kräver inte lika mycket data och den tolkar och beskriver innehållet mera djupgående än en kvantitativ innehållsanalys. (Danielsson 2012, 335-336)

De valda artiklarna lästes först i sin helhet, artiklarnas resultat gick igenom noggrant och viktiga meningar markerades. Sedan söktes gemensamma nämnare i de olika artiklarna och utgående från dem bildades underkategorierna. De olika underkategorierna bildade sedan huvudkategorierna.

5.4 Etiska överväganden

För att undvika etiska problem i en systematisk litteraturstudie ska man först och främst välja sådana studier där noggranna etiska överväganden gjorts. Fusk, så som plagiat, fabricering eller förvrängning, får inte förekomma. Alla artiklar som ingår i studien ska redovisas korrekt i källförteckningen och källorna hänvisas också i texten. En annan viktig aspekt är att presentera alla resultat, även de artiklar som inte stöder den egna åsikten. Att bara presentera de resultat som stöder den egna åsikten ger ett förvrängt resultat. (Forsberg & Wengström 2017, 59-60)

6 Resultat

I följande kapitel redovisas resultatet av innehållsanalysen. Totalt analyserades nio artiklar, en översikt av artiklarna som använts i studien finns i Bilaga 1. I analysen framkom tre huvudkategorier: *konventionella vårdåtgärder och vårdprogram*, *alternativa vårdmetoder*, samt *patientundervisning*.

6.1 Konventionella vårdåtgärder och vårdprogram

Den traditionella behandlingen av postoperativ ileus har bestått av tarmvila genom att begränsa vätske- och födointaget, och att tömma magsäcken med hjälp av näs-magsond.

Syftet var att minska tarmens utspänning, förebygga kräkningar, samt minska infektioner och stress på operationssåret (Mattei & Rombeau 2006). Forskare har ifrågasatt om den traditionella behandlingen gör mer skada än nytta. Ny forskning och kunskap har till exempel visat att ett tidigt vätske- och födointag och till och med tuggummituggande har positiva effekter på tarmfunktionen. Vårdprogram där man kombinerar olika metoder har också visat sig ge goda resultat vid behandling och förebyggande av postoperativ ileus. (Ward 2012; Terzioglu et al. 2013)

6.1.1 Tidigt vätske- och födointag per os

Tidigt postoperativt vätske- och födointag har visat sig vara en effektiv metod att förebygga postoperativ ileus. Den exakta mekanismen bakom tidigt postoperativt vätske- och födointag är okänd, men exempel på möjliga påverkande faktorer är stimulering av den cefala-vagala responsen (som reglerar tarmfunktionen) och stimulering av gastroenterala hormoner. (Fanning & Hojat 2011)

Fanning och Hojat (2011) utförde en studie där de undersökte säkerheten och effektiviteten av ett direkt postoperativt vätske- och födointag samt tarmstimulering. Patienterna fick direkt postoperativt vätske- och födointag av valfri diet och fick äta när de kände sig hungriga, samt tarmstimulering med 30 ml magnesiumhydroxid två gånger dagligen tills tarmfunktionen återkom. Av 707 patienter fick endast 6 patienter (mindre än 1%) postoperativ ileus. Ingen av patienterna behövde dekompression (dvs tömma magsäcken) via näs-magsond, vilket ger minskat obehag och därmed ökar patientens välbefinnande. (Fanning & Hojat 2011)

“T.o.m. med en liberal definition av postoperativ ileus visade resultaten av vår studie en 1% incidens av ileus ...” (Fanning & Hojat 2011)

Kaffekonsumtion postoperativt leder till att tarmfunktionen återkommer snabbare och förbättrar patientens förmåga att tolerera födointag tidigare. Güngördük et al. (2017) undersökte hur kaffekonsumtionen påverkar tarmens återhämtning efter kirurgi. Hälften av patienterna som deltog i undersökningen fick dricka kaffe tre gånger dagligen under den postoperativa perioden, medan kontrollgruppen drack vatten istället. De patienter som drack kaffe hade märkbart kortare tid till första gas- och fekesavgång och tolererade mat tidigare än kontrollgruppen. Förekomsten av postoperativ ileus var mindre (6 patienter jämfört med 17 patienter i kontrollgruppen). Kaffekonsumtion postoperativt har en förebyggande effekt på utveckling av postoperativ ileus. De som drack kaffe behövde dessutom mindre

smärtmedicin och antiemetika än kontrollgruppen, så kaffekonsumtion kan öka patientens välbefinnande genom att minska smärta och illamående. (Güngördük et al. 2017)

”Patienter som drack kaffe efter operationen var mindre sannolika att drabbas av förlängd postoperativ ileus.” (Güngördük et al. 2017)

“Därtill är det (kaffedrickandet) simpelt och vältolererat och resulterar i kostnadsbesparingar genom att förkorta vårdtiden.” (Güngördük et al. 2017)

6.1.2 Tugga tuggummi

Ett flertal studier har gjorts för att undersöka hur tarmfunktionen påverkas av att tugga tuggummi postoperativt. Att tugga tuggummi främjar tarmfunktionen och stimulerar tarmrörelser med en liknande mekanism som kan ses vid tidig nutrition, men utan de komplikationer som ibland kan uppstå vid tidig nutrition. Topcu och Oztekin (2016) undersökte om tuggummituggande kan minska postoperativ ileus och hur det påverkar återhämtningen. Patienterna i undersökningen fick tugga tuggummi tre gånger dagligen och 15 minuter åt gången, medan kontrollgruppen inte fick tugga tuggummi alls. Det visade sig att de patienter som hade tuggat tuggummi kunde börja äta tidigare, hade mycket tidigare första gas- och fekesavgång, och skrevs ut tidigare än kontrollgruppen. Postoperativ ileus minskade märkbart med hjälp av tuggummituggande. Att tugga tuggummi har även en positiv effekt på smärtlindring och kan därmed öka patientens välbefinnande. Under postoperativ dag 3-5 hade de patienter som tuggat tuggummi märkbart lägre smärtnivåer än kontrollgruppen. (Topcu & Oztekin 2016).

”... det var ingen statistisk signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärtnivån de två första postoperativa dagarna, men man kunde påvisa att under tredje till femte dagen var smärtnivåerna i tuggummigruppen statistiskt lägre på en signifikant nivå.” (Topcu & Oztekin 2016)

“Tillfrisknandet från postoperativ ileus är viktigt med avseende på patientens välbefinnande ... Att tugga tuggummi för att förebygga postoperativ ileus spelar därför en viktig roll i en snabbare utskrivning av patienter.” (Topcu & Oztekin 2016)

Lambrichts et al. (2017) undersökte om nikotintuggummit har en förebyggande effekt på postoperativ ileus. Patienterna i undersökningen fick antingen vanligt tuggummi eller nikotintuggummi (2 mg/tuggummi) postoperativt 3 gånger/dag och en halv timme åt gången. Resultatet mellan grupperna var väldigt jämna (bl.a. tid till första gas- och fekesavgång, antal

patienter som utvecklade postoperativ ileus) och det var inte möjligt att bevisa en positiv effekt av nikotintuggummi i förhållande till vanligt tuggummi. (Lambrichts et al. 2017)

“... även om mediantiden till den primära slutpunkten (av postoperativ ileus) verkade kortare i nikotintuggummigruppen var skillnaden inte statistiskt signifikant.” (Lambrichts et al. 2017)

6.1.3 Vårdprogram

Kombinationer av olika vårdåtgärder (så som tidig mobilisering, tidigt vätske- och födointag, samt att tugga tuggummi) har visat sig ha en positiv effekt vid förebyggande av postoperativ ileus och påskyndar tillfrisknandet. Terzioglu et al. (2013) gjorde en undersökning där patienter som genomgått gynekologisk bukkirurgi delades in i åtta grupper som fick olika kombinationer av följande metoder: tidigt vätskeintag, tidig mobilisering och att tugga tuggummi. Den grupp som hade fått alla tre metoderna hade tidigaste tarmljuden och kortast tid till första gas- och fekesavgång. Den grupp som inte fått någon av metoderna, utan bara traditionell postoperativ vård, hade sämst värden. (Terzioglu et al. 2013)

”Första fekesavgången påvisades 25,4 timmar efter operationen i den första gruppen (den grupp som fått alla metoder), men medeltalet var 77,6 timmar i den åttonde gruppen (den grupp som inte fått någon av metoderna)” (Terzioglu et al. 2013)

Fast track-programmet är en metod som utvecklats för att minska förekomsten och förebygga postoperativ ileus. De grundläggande delarna i fast track-programmet är att undvika rutin användning av näs-magsond, att avlägsna eventuell urinkateter så tidigt som möjligt, att börja med flytande diet på operationsdagen för att snart gå vidare med normal diet, att börja mobiliseringen på operationsdagen, att behandla smärta med epiduralbedövning eller patientkontrollerad smärtpump, samt att använda laparoskopisk kirurgi så långt det är möjligt. (Ward 2012)

Ward (2012) gjorde en studie för att undersöka om fast track-programmet minskar incidensen av postoperativ ileus och om det förkortar patienternas vårdtid. De metoder som användes i undersökningen var att tugga tuggummi, tidigt vätske- och födointag, proteindrycker i samband med måltider, ett specifikt aktivitetsprotokoll, multivitaminer och vitamin C för att främja tillfriskning, smärtlindring med patientkontrollerad smärtpump, ketorolac för att motverka inflammation, samt standard patientundervisning. Det visade sig att vårdtiden var kortare och förekomsten av postoperativ ileus var mindre (4 fall jämfört

med 7) hos de patienter som fått vård enligt fast track-programmet jämfört med kontrollgruppen som fick traditionell postoperativ vård. (Ward 2012)

Färre patienter behövde näs-magsond i fast track-gruppen, och de som hade näs-magsond kunde få den avlägsnad tidigare jämfört med kontrollgruppen. Det ledde till ökad rörlighet för patienten vilket minskar risken för feber, lunginflammation och atelektaser. Patientens välbefinnande ökar när de postoperativa komplikationerna minskar. (Ward 2012)

“Förkortad tid till att börja äta igen ökar främjandet av peristaltiken och hjälper till att upprätthålla nutritionsstatus.” (Ward 2012)

6.2 Alternativa vårdmetoder

Alternativa vårdmetoder som t.ex. akupunktur har använts under tusentals år i Asien för att behandla gastrointestinala åkommor. Metoden används än idag och har blivit vanligare också i västvärlden (Chae, Kwak & Kim 2016). Forskning har visat att metoder som akupressur och gungstolsrörelse har positiva verkningar på postoperativ ileus (Massey 2010; Abadi, Shahabinejad, Abadi & Kazemi 2017).

6.2.1 Gunga gungstol

Att gunga gungstol är inte bara avslappnande, utan har också en positiv effekt på tarmens återhämtning efter operation. Det kunde Massey (2010) påvisa i sin studie där han undersökte hur gungstolsgungande påverkar längden av postoperativ ileus. Patienterna i undersökningen hade tillgång till endera gungstolar eller vanliga stolar. Båda grupperna fick standard vård som bland annat involverade att promenera och sitta endera i gungstol eller vanlig stol. De patienter som gungat gungstol hade i medeltal 16,8 timmar tidigare gasavgång än kontrollgruppen, vilket stöder teorin att gungstolsrörelsen kan förkorta förloppet av postoperativ ileus. (Massey 2010)

”Den grupp som fick gunga gungstol hade första gasavgång i medeltal 0,7 dagar (16,8 timmar) tidigare än kontrollgruppen” (Massey 2010)

“Deltagare uttryckte alltigenom att gungstolsrörelsen fick dem att slappna av, även om avslappning inte mättes.” (Massey 2010)

6.2.2 Akupressur

Vid akupressur använder man sig av ett vasst föremål eller fingertopparna (istället för nålar som vid akupunktur) för att skapa tryck på vissa specifika punkter. Akupressur är en noninvasiv och säker metod efter bukkirurgi eftersom det förbättrar tarmfunktionen. Abadi et al. (2017) gjorde en studie där de undersökte vilken effekt akupressur har på symtomen av postoperativ ileus efter kejsarsnitt. Patienterna delades in i två grupper, där den ena gruppen fick två sessioner á 20 minuter av akupressur med ett mellanrum på tre timmar. Kontrollgruppen fick konventionell postoperativ vård utan akupressur. I resultatet av studien framkom att de som fått akupressur hade kortare tid till första tarmljuden och första gasavgång jämfört med kontrollgruppen. Akupressur kan därför förebygga postoperativ ileus genom att förkorta tiden tills tarmfunktionen kommer igång igen. (Abadi et al. 2017)

“Akupressur är också effektiv vid förebyggande eller lindrande av komplikationer av postoperativ ileus efter bukkirurgi inklusive kejsarsnitt.” (Abadi et al. 2017)

6.3 Patientundervisning

Patienter som ska genomgå en operation kan ofta vara bekymrade över hur vården kommer gå till före, under och efter sjukhus tiden och operationen. Det kan handla om skötsel av operationssåret, behandling av smärta och andra symtom, aktivitet och komplikationer. Patientundervisning gör det möjligt för patienten att själv delta i sin vård, minskar patientens oro och ångest, samt ökar välbefinnandet.

Kim et al. (2016) undersökte effekten av ett vårdprotokoll i samband med ERAS-programmet (*Enhanced Recovery After Surgery*). Kontrollgruppen i undersökningen fick traditionell vård medan den andra gruppen fick ett vårdprotokoll i samband med ERAS-programmet. Patienterna i protokollgruppen fick ta del av ett vårdprotokoll med information om vårdperioden, så som vård, behandling, läkemedelsbehandling, diet, fysisk aktivitet, laboratorieprover, undersökningar och utbildning. Patienterna fick informationen vid flera olika tillfällen, t.ex. i samband med inskrivning, på operationsdagen, efter operationen och vid utskrivning. De patienter som fått ta del av vårdprotokollet i samband med ERAS-programmet hade snabbare återhämtning av tarmfunktionen, tidigare intag av mjuk diet och kortare vårdtid jämfört med kontrollgruppen. Postoperativ ileus förekom inte i någon av grupperna. (Kim, Park, Park & Ryoo 2016)

”Tiden för återhämtning, som inkluderade totala antalet dagar på sjukhuset och antal dagar på sjukhuset postoperativt, var kortare i ERAS-gruppen jämfört med kontrollgruppen.” (Kim et al. 2016)

“Protokollet bidrog till att förbättra vården och behandlingen av patienter preoperativt, intraoperativt och postoperativt genom att öka egenvården ...” (Kim et al. 2016)

7 Resultatdiskussion

I det här kapitlet diskuteras resultatet genom att tolka innehållsanalysens resultat mot den teoretiska bakgrunden och den teoretiska utgångspunkten. Kapitlet är indelat enligt de huvudkategorier som framkom i resultatet.

7.1 Konventionella vårdåtgärder och vårdprogram

För att förebygga postoperativ ileus strävar man efter en god återhämtning av tarmfunktionerna. Tidigare ansåg man att tarmen återhämtar sig bäst genom att man begränsar det postoperativa vätske- och födointaget, samt genom att tömma magsäcken med näs-magsond för att undvika kräkningar (Mattei & Rombeau 2006). Men resultaten av nyare studier visar motsatsen. Ett **tidigt intag av vätska och mat** efter operationen stimulerar tarmfunktionen och påskyndar tarmens återhämtning, och är således en effektiv metod att förebygga postoperativ ileus. Kaffekonsumtion postoperativt har också visat sig vara en bra förebyggande metod för postoperativ ileus. Kaffet har en god effekt på tarmens återhämtning och hjälper patienten att tolerera mat tidigare. Kaffedrickande i sig innebär en njutning för många, men det kan även lindra smärta och illamående, vilket inverkar positivt på patientens välbefinnande.

Enligt Hendersons principer för patientens grundläggande behov ska patienten få hjälp att äta och dricka. Patienten måste få i sig tillräckligt med näring - vare sig den kommer intravenöst, per os eller via näs-magsond – och det är sjukskötarens uppgift att se till att det sker (Henderson 1982, 26-29). Orem anser att upprätthållandet av ett adekvat vätske- och födointag hör till patientens universella egenvårdsbehov. Att dricka och äta själv istället för att få näring intravenöst eller via näs-magsond gör patienten mindre beroende och mera självständig, med andra ord ökar patientens egenvårdskapacitet. (Kirkevold 2000, 151-153). Det är också mera naturligt för patienten att kunna äta och dricka själv, även om han måste följa en viss diet efter operationen.

Att **tugga tuggummi** postoperativt främjar tarmfunktionen genom att stimulera tarmrörelser med samma mekanism som vid tidig nutrition. Man kan säga att tuggummituggande förbereder och startar tarmfunktionen, vilket leder till att patienten tolererar mat tidigare. Att tugga tuggummi påskyndar tarmfunktionens återhämtning och kan både lindra och förebygga postoperativ ileus. Samtidigt kan tuggummi bidra till att öka patientens välbefinnande genom att lindra smärta.

Genom att **kombinera olika metoder** så som tidigt vätske- och födointag, tidig mobilisering och att tugga tuggummi kan man uppnå mycket goda resultat i återhämtningen efter ett kirurgiskt ingrepp. **Vårdprogram**, så som fast track-programmet, består av flera olika komponenter som tillsammans bidrar till snabbare tillfriskning hos patienten, samt att förebygga postoperativ ileus.

En av Hendersons principer för patientens grundläggande behov är att hjälpa patienten inta lämplig kroppsställning när han går, sitter eller ligger. Sjukskötaren ska se till att patienten inte blir liggande i samma ställning flera timmar, utan ska vid behov hjälpa patienten att vända sig och byta ställning. Sjukskötaren ska kunna handleda och stöda patienten vid mobiliseringen efter ingreppet. (Henderson 1982, 32-34). Tidig mobilisering i sig har inga bevis för att minska postoperativ ileus, men är en viktig del av fast track-programmet och vanlig postoperativ vård eftersom det minskar risken för andra postoperativa komplikationer så som atelektaser och djupa ventromboser.

De komponenter som användes i studien om fast track-programmet var, förutom de metoder som nämnts ovan, multivitaminer och vitamin C för att främja tillfriskning, smärtlindring med patientkontrollerad smärtpump, ketorolac för att motverka inflammation, samt standard patientundervisning. Dessutom försöker man undvika användning av näs-magsond ifall det är möjligt och att avlägsna urinkatetern så tidigt som möjligt. Fast track-programmet minskar förekomsten av postoperativ ileus, samt förkortar sjukdomsförloppet och vårdtiden.

Målet med fast track-programmet och de andra vårdåtgärderna beskrivna ovan är att få igång tarmfunktionerna snabbare. Att hjälpa patienten med naturliga behov är ett av de fjorton grundbehoven som Henderson beskriver (Henderson 1982, 30-32). Även Orem identifierar omvårdnad med avseende på eliminationsprocesser som ett universellt egenvårdsbehov (Kirkevold 2000, 151). Hos en patient med postoperativ ileus har tarmperistaltiken avtagit och patienten kan därför inte tömma tarmen. Patienten blir då beroende av sjukskötarens hjälp och stöd, men kan också själv bidra till återhämtningen till exempel genom att aktivt mobilisera sig. Orem kallar det för ett delvist kompenserande omvårdnadssystem, dvs.

situationer där både sjukskötaren och patienten utför omvårdnadshandlingar (Kirkevold 2000, 156). De olika komponenterna som tillsammans bildar fast track-programmet (gäller främst tidigt vätske- och födointag samt att tugga tuggummi) påskyndar tarmens återhämtning och förkortar tiden till första gas- och fekesavgång.

7.2 Alternativa vårdmetoder

Alternativa vårdmetoder utgör en betydande del av vården i Asien, medan de i Finland främst används i kombination med konventionella metoder i form av integrativ vård. Att **gunga gungstol** har visat sig påskynda tarmfunktionens återhämtning och förkortar förloppet av postoperativ ileus. Dessutom är gungstolsrörelsen avslappnande och kan således öka patientens välbefinnande. Enligt Orem är ett av patientens universella egenvårdsbehov att upprätthålla balans mellan aktivitet och vila (Kirkevold 2000, 151). Efter det kirurgiska ingreppet kan patienten ha smärtor och det kan vara smärtsamt för patienten att mobilisera sig den första tiden. Att komma upp från sängen och sitta i gungstolen en stund är också en form av mobilisering, som inte nödvändigtvis behöver vara betungande eller smärtsamt för patienten. När patienten är medveten om effekterna av att gunga gungstol och han själv vill delta i sin vård för att främja tillfrisknandet kan han vid sidan om den vanliga mobiliseringsplanen enkelt mobilisera sig och samtidigt koppla av genom att gunga gungstol. Sjukskötaren finns där för att vid behov assistera patienten att förflytta sig och komma till rätta i gungstolen i enlighet med grundbehovet att hjälpa patienten att inta lämplig kroppsställning (Henderson 1982, 18).

Akupressur är en noninvasiv behandlingsmetod som påskyndar tarmfunktionens återhämtning efter bukkirurgi och har således en förebyggande effekt på postoperativ ileus. Efter ett kirurgiskt ingrepp ökar patientens egenvårdskrav. Orem beskriver att när egenvårdskraven överstiger egenvårdskapaciteten måste sjukskötaren kompensera bristen med omvårdnadsåtgärder (Kirkevold 2000, 159). Akupressur som behandlingsmetod främjar återkomsten av tarmfunktionen, och ger följaktligen patienten möjlighet att i ett tidigare skede öka sin egenvårdskapacitet i takt med att han återfår tarmfunktionen.

7.3 Patientundervisning

Många patienter är nervösa inför ett kirurgiskt ingrepp, särskilt om det är första gången. Patienten vet då inte vad han har att vänta sig och kan känna ångest. Oro för komplikationer och smärta kan också bekymra patienten. Genom att informera och undervisa patienten om

vården kring det kirurgiska ingreppet kan man lindra patientens oro och ångest. Det kan röra sig om information angående hur vården kommer se ut före, under och efter operationen, vilka förberedelser som görs, undersökningar, laboratorieprover, diet och aktivitet. Det har visat sig att god och mångsidig patientundervisning i form av ett vårdprotokoll hjälper att påskynda tarmfunktionens återhämtning, vilket kan förebygga postoperativ ileus. Att involvera patienten i vården har en positiv effekt på bland annat nutrition, smärtlindring och aktivitet, vilket ökar patientens välbefinnande.

Ett av patientens grundbehov enligt Henderson (1982) är att lära sig. Sjukskötaren ska alltså undervisa och hjälpa patienten att lära sig om sin vård, det kan ske t.ex. genom att patienten får vara med och göra upp sin vårdplan (Henderson 1982, 52-55). Orem definierar omvårdnadskapacitet som en komplex inlärd förmåga som fordrar speciell utbildning (Kirkevold 2000, 154). En bra patientundervisning om hur patienten själv kan delta i vården, t.ex. angående mobilisering och diet, ökar patientens egenvårdskapacitet genom att ge patienten den kunskap och färdighet som behövs för hans omvårdnad.

Orem definierar ett stödjande/undervisande omvårdnadssystem som situationer där sjukskötaren lär patienten utföra åtgärder som är väsentliga för att patientens egenvårdskrav ska tillgodoses (Kirkevold 2000, 156). Patientundervisning utgör grunden för ett samarbete mellan sjukskötare och patient, och möjliggör det för patienten att snart kunna vårda sig själv.

8 Metoddiskussion

Henricson (2012) menar att författaren ska granska sitt arbete kritiskt och kunna påvisa hur arbetets kvalitet säkerställts. I metoddiskussionen diskuteras arbetets trovärdighet, pålitlighet och överförbarhet utgående från Henricsons syn på vetenskaplig kvalitet.

8.1 Trovärdighet

Trovärdighet innebär att författaren ska kunna övertyga läsaren att resultatet är giltigt och rimligt. Det handlar också om huruvida resultatet svarar på studiens frågeställningar och syfte, samt att kunna bevisa att materialet som använts i studien är exakt vad gäller urval och kvalitetsgranskning. (Henricson 2012, 473-474)

Syftet med studien är att få mera kunskap om och öka sjukskötarens förståelse för förebyggande av postoperativ ileus, samt hur sjukskötaren kan öka patientens välbefinnande

vid postoperativ ileus. Skribenten anser att de valda artiklarna besvarar studiens frågeställningar. Databaserna gjordes i databaserna CINAHL och MEDLINE via EBSCO-host, samt genom manuell sökning. För att öka trovärdigheten skulle sökningen ha kunnat utföras i flera databaser. Totalt användes nio artiklar i analysen, vilket kan ses som en svaghet eftersom det är ett ganska litet antal. Det visade sig under databasens gång att utbudet av artiklar inom det valda ämnet inte var så stort även om sökresultaten var många - majoriteten av sökresultaten motsvarade inte den egna studiens syfte eller behandlade inte ämnet ur ett sjuksköterskaperspektiv.

De flesta av de valda artiklarna (sex av nio) var randomiserade kontrollerade studier. För en högre trovärdighet hade det varit önskvärt att alla valda artiklar skulle ha samma typ av design. Eftersom resultaten i de tre andra artiklarna var intressanta och relevanta med tanke på den egna studien inkluderades de ändå i analysen.

8.2 Pålitlighet

Pålitlighet eller reliabilitet handlar enligt Henricson (2012) om litteraturstudiens möjlighet till reproducerbarhet. För att en litteraturstudie ska uppnå en god pålitlighet krävs att urval, sökord, databas och dataanalys har redovisats i metodavsnittet. (Henricson 2012, 474-475). I den här studiens metodavsnitt beskrivs utförligt hur arbetsprocessen gått till – från urval, sökord och databas till dataanalys.

Artiklarnas kvalitet inverkar också på den egna studiens pålitlighet bland annat när det gäller artiklarnas mätinstrument. Om artiklarna har använt många olika mätinstrument kan det påverka resultatets pålitlighet negativt (Henricson 2012, 474-475). De valda artiklarna (med undantag för en av artiklarna) använde sig av liknande metoder för att mäta eller bedöma tarmfunktionen, t.ex. mätte sju av nio artiklar tiden till första gas- och/eller fekesavgång.

8.3 Överförbarhet

Med överförbarhet menas att man kan generalisera eller överföra studiens resultat till andra situationer eller sammanhang (Henricson 2012, 475). De valda artiklarna i studien är genomförda i olika delar av världen. Tre av artiklarna genomfördes i USA, två i Asien och fyra i Europa varav två i Turkiet, en i Nederländerna och en i Grekland. Sjukvårdssystemen ser olika ut runt om i världen, men skribenten anser ändå att resultaten kunde tillämpas i ett finskt sjukvårdssystem. Dock bör det nämnas att integrativ vård (som t.ex. akupressur) utgör

en större andel av sjukvården i Asien än i Norden och kan därför vara svårt att tillämpa i samma utsträckning i Finland som i Asien.

9 Slutsats

Syftet med studien är att ur ett sjukskötarperspektiv få mera kunskap om dels hur postoperativ ileus kan förebyggas och dels hur man kan öka patientens välbefinnande vid postoperativ ileus. Eftersom kirurgiska ingrepp utförs i stor utsträckning och det alltid finns risk för komplikationer är ämnet relevant och aktuellt. Postoperativ ileus är en vanlig orsak till förlängd vårdtid och orsakar på så sätt förhöjda vårdkostnader för både patienten och samhället (Katrancha & George 2014). Därför är det viktigt att också sjukskötarna strävar efter att förebygga och lindra postoperativ ileus genom att tillämpa aktuell evidensbaserad kunskap i omvårdnaden.

Efter det kirurgiska ingreppet är tarmperistaltiken nedsatt eller avstannad till följd av anestesi och det kirurgiska traumat. För att förebygga postoperativ ileus vill man därför få igång tarmfunktionen så snabbt som möjligt igen. I resultatet framkom att ett tidigt vätske- och födointag postoperativt främjar tarmperistaltiken och hjälper att upprätthålla patientens nutritionsstatus. Tuggummituggande gör att patienten tolererar föda tidigare genom att främja de gastrointestinala funktionerna och påverka tarmens rörelser positivt. Att kombinera metoder så som tidigt vätske- och födointag, tidig mobilisering och att tugga tuggummi har mycket god effekt på tarmfunktionen. Med hjälp av fast track-programmet som kombinerar dessa metoder har man kunnat minska förekomsten av postoperativ ileus. Även alternativa vårdmetoder så som akupressur och att gunga gungstol har en förebyggande roll eftersom de förkortar tiden tills tarmfunktionen återkommer. Genom patientundervisning får patienten information om vården och lär sig hur han själv kan bidra till en snabbare återhämtning av tarmfunktionerna och därmed förebygga postoperativ ileus.

Patientens välbefinnande hänger ihop med allmäntillståndet. Obehag, smärta, illamående och andra komplikationer i samband med postoperativ ileus har en negativ effekt på allmäntillståndet och påverkar också välbefinnandet negativt. Det betyder att en snabbare återhämtning av tarmfunktionerna samt förebyggande av postoperativ ileus ökar patientens välbefinnande. Ett tidigt vätske- och födointag minskar behovet av magsäckstömning genom näs-magsond, och det innebär mindre obehag och ökat välbefinnande för patienten. I resultatet framkom också att kaffedrickande minskade illamående och smärta, även tuggummituggande kan ha en smärtlindrande effekt. Tidigt vätske- och födointag i

kombination med tidig mobilisering och att tugga tuggummi blir tillsammans en effektiv metod för att påskynda tillfrisknandet och minska patientens obehag. Att gunga gungstol kan förkorta förloppet av postoperativ ileus, vilket leder till minskat lidande. Dessutom har gungstolsrörelsen en avslappnande effekt. En bra patientundervisning gör att patienten blir involverad i sin egen vård, vilket har en positiv effekt på bland annat diet, smärtlindring och aktivitet. Patientundervisning leder till en snabbare återhämtning och mindre lidande. Alla dessa faktorer bidrar till ett ökat välbefinnande.

Under arbetsprocessen har skribenten lärt sig mycket nytt om postoperativ ileus och förebyggande metoder. Att även alternativa metoder som akupressur och att gunga gungstol påskyndar tarmens återhämtning var överraskande. Förhoppningsvis kan också andra studerande och utexaminerade sjukskötare i arbetslivet dra nytta av det här arbetet och lära sig något nytt.

Under datainsamlingen lade skribenten märke till att de flesta forskningarna inom ämnet var utförda i Asien, USA eller de södra och östra delarna av Europa. Det skulle därför vara intressant med mera nordisk forskning om postoperativ ileus. Vidare forskning skulle också kunna göras om patienters upplevelser av behandling av postoperativ ileus eftersom det ännu inte finns studier om postoperativ ileus ur ett patientperspektiv.

Källförteckning

Abadi, F., Shahabinejad, M., Abadi, F. & Kazemi, M., 2017. Effect of Acupressure on Symptoms of Postoperative Ileus After Cesarean Section. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10(2), s. 114-119.

Andersson, R., Jeppsson, B. & Rydholm, A., 2012. *Kirurgiska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur.

Berntzen, H., Almås, H., Gran Bruun, A. M., Dørve, S., Giskemo, A., Dåvøy, G. & Grønseth, R., 2011. Perioperativ och postoperativ omvårdnad. i: H. Almås, D-G. Stubberud & R. Grønseth red. *Klinisk omvårdnad 1*. Stockholm: Liber.

Chae, H-D., Kwak, M-A. & Kim, I-H., 2016. Effect of Acupuncture on Reducing Duration of Postoperative Ileus After Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer: A Pilot Study Using Sitz Marker. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*. 22(6), s. 465-472.

Dabrosin Söderlund, J., 2016. Tunntarm. i: B. Jeppsson, O. Ljungqvist, P. Naredi & M. Sund red. *Kirurgi*. Lund: Studentlitteratur.

Danielsson, E., 2012. Kvalitativ innehållsanalys. i: M. Henricson red. *Vetenskaplig teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.

Erämies, T., 2017. *Postoperatiivinen hoito vuodeosastolla*. [Online] www.terveysportti.fi [Hämtad 1.3.2019]

Falkenberg, T., Finer, D. & Haglund, B., 2017. Tema: Integrativ hälso- och sjukvård med fokus på Vidarkliniken. *Socialmedicinsk tidskrift*. 94(1), s. 9-12.

Fanning, J. & Hojat, R., 2011. Safety and Efficacy of Immediate Postoperative Feeding and Bowel Stimulation to Prevent Ileus After Major Gynecologic Surgical Procedures. *Journal of the American Osteopathic Association*. 111(8), s. 469-472.

Firkins, R., Einfeld, H., Keinki, C., Buentzel, J., Hochhaus, A., Schmidt, T. & Huebner, J., 2018. The Use of Complementary and Alternative Medicine by Patients in Routine Care and The Risk of Interactions. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*. 144(3), s. 551-557.

Forsberg, C. & Wengström, Y., 2017. *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur & Kultur.

Güngördük, K., Özdemir, I., Güngördük, Ö., Gülseren, V., Gokçü, M. & Sancı, M., 2017. Effects of coffee consumption on gut recovery after surgery of gynecological cancer patients: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 216(2), s. 145.e1-145.e7.

Henderson, V., 1982. *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. Stockholm: Liber.

Henricson, M., 2012. Diskussion. i: M. Henricson red. *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Karvonen, A-L., Lindgren, L., Piironen, A. & Rätty, S., 2008. Suolilama vai tukos? *Suomen Lääkärilehti*, 63(47), s. 4095-4101.

Katranča, E. & George, N., 2014. Postoperative Ileus. *MEDSURG Nursing*. 23(6), s. 387-413.

Kim, B., Park, S., Park, K. & Ryoo, S., 2016. Effects of a surgical ward care protocol following open colon surgery as part of an enhanced recovery after surgery programme. *Journal of Clinical Nursing*. 26(21-22), s. 3336-3344.

Kirkevold, M., 2000. *Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering*

Korpela, A., Nerjanto, S. & Lindgrén-Laine, H., 2017. *Suolilaman ehkäisy ja suolilamaa sairastavan potilaan hoito*. [Online] www.terveysportti.fi [Hämtad 1.3.2019]

Lambrechts, D., Boersema, G., Tas, B., Wu, Z., Vrijland, W., Kleinrensink, G-J., Jeekel, J., Lange, J. & Menon, A., 2017. Nicotine chewing gum for the prevention of postoperative ileus after colorectal surgery: a multicentre, double-blind, randomised, controlled pilot study. *International Journal of Colorectal Disease*, 32(9), s. 1267-1275.

Lindsten, M. & Ivarsson, K., 2011. *Akut buk 3.0 – en sammanfattning*. Malmö: Gleerups.

Lindsten, M. & Ivarsson, K., 2016. *Ileus (inklusive slitsherniering)* [Online] www.internetmedicin.se [Hämtad 10.12.2018]

Ljungqvist, O., Eriksson, L., Nygren, J. & Thorell, A., 2016. Perioperativ vård. i: B. Jeppsson, O. Ljungqvist, P. Naredi & M. Sund red. *Kirurgi*. Lund: Studentlitteratur.

Massey, R., 2010. A randomized trial of rocking-chair motion on the effect of postoperative ileus duration in patients with cancer recovering from abdominal surgery. *Applied Nursing Research*, 2010(23), s. 59-64.

Massey, R., 2012. Return of Bowel Sounds Indicating An End of Postoperative Ileus: Is It Time to Cease This Long-Standing Nursing Tradition? *MEDSURG Nursing*. 21(3), s. 146-150.

Mattei, P. & Rombeau, J., 2006. Review of the pathophysiology and management of postoperative ileus. *World Journal of Surgery*, 2006(30), s. 1382-1391.

Moon, S-Y., Shin, K-M., Shin, J-Y., Kwon, O-J. & Lee, J-H., 2017. Integrative Medicine for Postoperative Patients: A Survey of Korean Medicine Doctors. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017 (7), s 1-8.

Mäkelä, J., 2018. *Suolitukos*. [Online] www.terveysportti.fi [Hämtad 25.10.2018]

Ng, J., Boon, H., Thompson, A. & Whitehead, C., 2016. Making Sense of “Alternative”, “Complementary”, “Unconventional” and “Integrative” Medicine: Exploring the Terms and Meanings Through a Textual Analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 16(134), s. 1-18.

Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E. & Bjålie, J., 2007. *Människokroppen*. Stockholm: Liber.

Sonesson, B. & Sonesson, G., 2006. *Anatomi och fysiologi*. Stockholm: Liber.

Stubberud, D-G. & Nilsen, C., 2011. Omvårdnad vid sjukdomar i mag-tarmkanalen. i: H. Almås, D-G. Stubberud & R. Grønseth red. *Klinisk omvårdnad 1*. Stockholm: Liber.

Terzioglu, F., Şimsek, S., Karaca, K., Sariince, N., Altunsoy, P. & Salman, M.C., 2013. Multimodal interventions (chewing gum, early oral hydration and early mobilisation) on the intestinal motility following abdominal gynaecologic surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 22(13-14), s. 1917-1925.

THL, 2017. Somaattinen erikoissairaanhoito 2016. *Tilastoraportti* 2017(45), s. 1-9.

Topcu, S.Y. & Oztekin, S.D., 2016. Effect of gum chewing on reducing postoperative ileus and recovery after colorectal surgery: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2016(23), s. 21-25.

Ward, C., 2012. Fast Track Program to Prevent Postoperative ileus. *MEDSURG Nursing*, 21(4), s. 214-221.

Bilagor

Bilaga 1: översikt av artiklar

Författare, artikel	Syfte	Metod	Huvudresultat
Ward, C.: <i>Fast Track Program to Prevent Postoperative ileus</i> (2012)	Undersöka hur ett fast track-program påverkar incidensen och varaktigheten av postoperativ ileus (POI), samt antal vård dygn på sjukhus.	47 patienter (24 vs. 23) som genomgått bukoperation deltog. Grupp 1 fick traditionell vård och grupp 2 fick vård enligt Fast Track-programmet.	Fast track-gruppen hade färre fall av POI och kortare sjukhusvistelse än gruppen som fick traditionell vård.
Lambrichts, D., Boersema, G., Tas, B., Wu, Z., Vrijland, W., Kleinrensink, G-J., Jeekel, J., Lange, J. & Menon, A.: <i>Nicotine chewing gum for the prevention of postoperative ileus after colorectal surgery: a multicentre, double-blind, randomised, controlled pilot study</i> (2017)	Bedöma effektiviteten och säkerheten av användning av nikotintuggummi för att främja tarmrörelserna och förebygga POI.	40 patienter (20 vs. 20) som genomgått kolorektal kirurgi deltog. Grupp 1 fick tugga nikotintuggummi 3ggr/dag under den postoperativa vården och grupp 2 fick vanligt tuggummi.	Ingen märkbar skillnad mellan grupperna. Det var inte möjligt att påvisa en fördelaktig effekt på POI av nikotintuggummi jämfört med vanligt tuggummi.
Massey, R.: <i>A randomized trial of rocking-chair motion on the effect of postoperative ileus duration in patients with cancer recovering from abdominal surgery</i> (2010)	Testa hur gungstolsrörelse påverkar varaktigheten av POI, totala mängden erhållen värkmedicin och antal vård dygn.	66 (34 vs. 32) patienter med cancer och som genomgått bukoperation deltog. Båda grupperna fick standard postoperativ vård, men grupp 1 fick gunga i gungstol, medan grupp 2 bara hade vanliga stolar.	Gungstolsrörelse minskade varaktigheten av POI. Vårdtiden var lika lång hos båda grupperna. Kontrollgruppen använde något mera värkmedicin än gungstolsgruppen.
Topcu, S.Y. & Oztekin, S.D.: <i>Effect of gum chewing on reducing postoperative ileus and</i>	Bedöma om att tugga tuggummi minskar förekomsten av POI och hur det påverkar	60 (30 vs. 30) patienter som genomgått kolorektal kirurgi deltog. Båda grupperna	Att tugga tuggummi minskar risken för POI. Grupp 1 hade kortare tid till första gas- och

<i>recovery after colorectal surgery: A randomised controlled trial</i> (2016)	återhämtningen efter operationen.	fick traditionell vård, men grupp 1 tuggade tuggummi 3 ggr/dag och 15 min åt gången.	fekesavgång och hade kortare vårdtid på sjukhus.
Güngördük, K., Özdemir, I., Güngördük, Ö., Gülseren, V., Gokçü, M. & Sancı, M.: <i>Effects of coffee consumption on gut recovery after surgery of gynecological cancer patients: a randomized controlled trial</i> (2017)	Undersöka om kaffekonsumtion påskyndar tarmfunktionens återhämtning efter operation.	114 (58 vs. 56) gynekologiska cancerpatienter som genomgått operation deltog. Båda grupperna fick traditionell postoperativ vård, men grupp 2 drack en kopp kaffe 3 ggr/dag.	Kaffekonsumtion gör att tarmfunktionen kommer igång snabbare och så att patienten tolererar mat tidigare. Patienter som drack kaffe hade mindre risk att drabbas av POI än kontrollgruppen.
Terzioglu, F., Şimsek, S., Karaca, K., Sariince, N., Altunsoy, P. & Salman, M.C.: <i>Multimodal interventions (chewing gum, early oral hydration and early mobilisation) on the intestinal motility following abdominal gynaecologic surgery</i> (2013)	Bedöma hur tugga tuggummi, tidigt vätskeintag per os och tidig mobilisering påverkar tiden till första tarmljuden, första gas- och fekesavgången.	240 patienter som genomgått gynekologisk bukoperation delades in i 8 grupper med olika kombinationer av följande metoder: tugga tuggummi, tidigt vätskeintag per os och tidig mobilisering.	Den grupp som hade tidigt vätskeintag per os, tidig mobilisering och tuggade tuggummi hade snabbast återhämtning av tarmfunktionerna. Metoderna är effektiva sätt att förebygga POI, öka patientens välbefinnande och förkorta tiden på sjukhuset.
Abadi, F., Shahabinejad, M., Abadi, F. & Kazemi, M.: <i>Effect of Acupressure on Symptoms of Postoperative Ileus After Cesarean Section</i> (2017)	Att hitta en noninvasiv och kostnadseffektiv behandlingsmetod för POI.	120 (60 vs. 60) patienter som genomgått kejsarsnitt deltog. Grupp 1 fick akupressur i två omgångar, medan grupp 2 fick konventionell vård.	Akupressur har en potentiell positiv effekt på dämpandet av POI-symtom och kan minska förekomsten och intensiteten av POI. Grupp 1 hade märkbart kortare tid till första gasavgången än grupp 2. Skillnaden i tid till första fekesavgången var inte statistiskt signifikant.

<p>Fanning, J. & Hojat, R.: <i>Safety and Efficacy of Immediate Postoperative Feeding and Bowel Stimulation to Prevent Ileus After Major Gynecologic Surgical Procedures</i> (2011)</p>	<p>Att utvärdera incidensen av ileus och gastrointestinal sjuklighet hos patienter som fick omedelbar postoperativt födointag och tarmstimulering efter gynekologisk kirurgi.</p>	<p>707 patienter som genomgått gynekologisk kirurgi fick äta valbar diet omedelbart postoperativt och fick 30 ml magnesiumhydroxid 2 gånger dagligen tills tarmfunktionen började igen.</p>	<p><1% av patienterna hade POI. Omedelbar postoperativt födointag och tarmstimulering är en säker och effektiv metod att förebygga POI.</p>
<p>Kim, B., Park, S., Park, K. & Ryoo, S.: <i>Effects of a surgical ward care protocol following open colon surgery as part of an enhanced recovery after surgery programme</i> (2016)</p>	<p>Undersöka effekterna av ett standardiserat vårdprotokoll som en del av ett ERAS-program (enhanced recovery after surgery) i vården av patienter som genomgått öppen tjocktarmskirurgi.</p>	<p>219 patienter som genomgått öppen tjocktarmskirurgi delades in i två grupper som fick samma vård, men ena gruppen fick ett vårdprotokoll med information om bl.a. operationen och vården före och efter.</p>	<p>Den grupp som fick vårdprotokollet hade kortare sjukhusvistelse och färre komplikationer än kontrollgruppen. Tarmen återhämtade sig snabbare och patienterna tolererade föda tidigare än kontrollgruppen.</p>