

Fagprosedyrer

Samleskjema for artikler

Metode						Resultater		
Nr.	Årstall	Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon	Kommentarer	Funn	Konklusjon	Relevans/overføringsverdi
1.	2013 The Joanna Briggs Institute, Victoria Le B.Sc <i>Closed Wound Suction Drainage: Shortening</i>	Kunnskaps-oppsummering	Litteratur oversikt	Lukket dren med sug: forkortning av drenet.	Hva er best tilgjengelig kunnskap for forkortning av åpne dren med sug?	Beskrivelse av utstyr- og trinnvis prosess.	Anbefalt praksis for forkortning av lukkede dren.	Ikke relevant pga. omhandler forkortning av dren, hvilket ikke er fokus for retningslinjen.
2.	2012 The Joanna Briggs Institute Wound Healing and Management Node Group Update <i>Vacuum Drain (surgical): Removal</i>	Kunnskaps-oppsummering	Litteratur oversikt	Fjerning av kirurgiske vakuum dren.	Hva er beste tilgjengelige kunnskap for tidspunkt og sikkerhet ved fjerning av vakuum dren?		Aseptisk teknikk er påkrevd ved fjerning av dren, for å minimalisere risikoen for infeksjon. Basale smittevernrutiner er påkrevd for å hindre kryss kontaminasjon (Grade B)	Anbefalinger er avhengig av hvilken litteratur vi inkluderer.
3.	2013 The Joanna Briggs Institute <i>Wound Drainage Site: Pancreatic Surgery</i>	Kunnskaps-oppsummering	Litteraturoversikt	Drenssårets plassering: Bukspyttkjerte I-kirurgi	Hva er beste tilgjengelige kunnskap I forhold til bruk av dren ved kirurgi i bukspyttkjertelen: Dersom det er indikasjon for dren, hvor lenge skal det ligge?	På bakgrunn av manglende evidens som støtter opp om bruken bruk av kirurgiske dren, er det anbefalt å bruke klinisk skjønn når det gjelder indikasjon for innleggelse. Dette på bakgrunn av drenenes potensielle bivirkning med infeksjoner og økt liggetid i sykehus. (Grade B)	Det foreløpige antallet kliniske studier som undersøker komplikasjoner forbundet med post operative behandlinger av sykdom i bukspyttkjertelen er begrenset. Selv om det er behov for kunnskap med høy grad av evidens på dette området, gir gjeldende forskning anbefaling om at profylaktisk drenasje	Ikke direkte relevant , da anbefalingene går på indikasjon for dren, eller ikke.

Fagprosedyrer

						<p>Tidlig fjerning av dren, (3. eller 4. postoperative dag, eller evt. tidligere) er assosiert med færre infeksjoner. (Grade A)</p> <p>Drenet bør være mykt og formet slik at det minimaliserer fare for trykk og nekrosedannelse i det omkringliggende vevet. (Grade B)</p>	<p>ved kirurgi i bukspyttkjertelen kan være unødvendig. Dersom det er indikasjon for dren, er fjerning av drenet 3. eller 4. postoperative dag, (eller i noen tilfeller enda tidligere) forbundet med færre infeksjonskomplikasjoner.</p>	
4.	<p>2013 The Joanna Briggs Institute <i>Closed Wound Suction Drainage: Removal</i></p>	Kunnskapsoppsummering	Litteratur oversikt	Fjerning av lukkede vakumdren	Hva er beste tilgjengelige kunnskap for tidspunkt og sikkerhet ved fjerning av vakuum dren?	Detaljert beskrivelse av fremgangsmåte ved drenefjerning		Relevant, selv om noen av anbefalingene virker uhensiktsmessig relatert til aseptisk arbeidsmetode
5.	<p>2013 The Joanna Briggs Institute <i>Closed Wound Suction Drainage: Emptying</i></p>	Kunnskapsoppsummering	Litteratur oversikt	Tømming av vakumdren		Prosedyrer som involverer endring eller fjerning av drenet skal utføres ved hjelp av aseptisk teknikk.		Relevant
6.	<p>2011 The Joanna Briggs Institute Wound Healing and Management Node Group Update</p>	Kunnskapsoppsummering	Litteratur oversikt	Håndtering av dren: Postoperativ håndtering av bandasje	Hva er beste tilgjengelige kunnskap når det gjelder håndtering av innstikksted for kirurgiske dren?			Relevant

Fagprosedyrer

	<i>Wound Drain: Dressing after surgery</i>							
7.	2011 The Joanna Briggs Institute <i>Wound Drain: Dressing</i>	Kunnskaps-oppsummering	Litteratur oversikt	Observasjon relatert til drenets innstikksted.				Relevant – særlig relatert til viktige observasjoner knyttet til pasientens velvære, infeksjonstegn, sikring av dren og drenevæske
8.	2013 The Joanna Briggs Institute <i>Closed Wound Suction Drainage: Maintenance</i>	Kunnskaps-oppsummering	Litteratur oversikt	Viktige observasjoner relatert til dren, hud og drenevæske	Detaljerte anbefalinger på hvordan et vakumdren skal håndteres			Relevant
9.	2012 Yamazaki S. et al. <i>Criteria for drain removal following liver resection</i>	Kohortstudie	316 pasienter som hadde gjennomgått leverreseksjon / 514 dren	Fjerning av dren tredje postopr.dag, forutsatt at bilirubin - nivå var mindre enn 5 mg/ dl og bakteriekultur av drenevæske var negative	Denne studien var designet for å finne det optimale tidspunkt for fjerne abdominale dren.	58 pasienter (18,4%) hadde positive kulturer fra og 14 (4,4%) hadde gallelekkasje på 5ml /dl eller mere. På multivariate analyser - drenevæske med bilirubin - nivå.	3 x3 regel:(drenevæske med bilirubinnivå er under 3 mg/ dl på dag 3. postoperativt er kriterier for drensfjerning plassert i abdomen etter leverreseksjon)	NB! Denne studien gjelder kun pasienter som har gjennomgått leverreseksjon. Delvis Relevant i forhold anbefalingen i vår eksisterende prosedyre skal fjernes etter leges forordning.
10	2013 Märdian S., Perka C., Matziolis G. <i>Wound drainage in primary knee arthroplasty - a</i>	Prospektiv randomisert kontrollert studie	Intraartikulært dren i 24 timer vs. Intraartikulært dren i 48 timer	Hvilken drenerings prosedyre skal foretrekkes mtp. sårtilheling, blodtap,	Ingen signifikante fordeler relatert til intraarticular (Inne i leddkapselen)drenering for 48 timer over 24 timers etter primær	Ingen evidens for at forlenget drenevæske gir postoperativ gevinst. Forlenget drenevæske kan heller innebære	Etter en ukomplisert, total kneprotese kirurgi, er det anbefalt å fjerne drenet etter 24. timer.	Relevant relatert til tidspunkt for fjerning av dren etter atthroplastikk

Fagprosedyrer

	<i>prospective randomized study</i>			utvikling av intraartikulær hematom, og tidlig postoperative mobilisering?	kneleddsplastikk.	risiko for retrograd bakteriell kolonisering		
11	2010 Bassi C.et al. <i>Early versus late drain removal after standard pancreatic resections</i>	RCT – prospective study	114 pasienter som gjennomgikk standard pankreasreseksjon og som hadde lav risiko for å utvikle postoperative fistel relatert til sykehusets protokoll (Tidspunkt for fjerning av dren	Denne studien var designet for å finne det optimale tidspunkt for fjerne abdominale dren. Kommentert av Charles Yeo(2010)	Pasienter med lav risiko for pankreasfistel, kan intraabdominale dren kan trygt fjernes på tredje postoperative dag etter standard pancreas – reseksjon. En forlenget periode med dren er assosiert med en høyere rate av postoperative morbiditet, representerer en uavhengig risiko faktor for pancreas – fistel og fører til forlenget sykehusopphold med tilhørende kostnader.		Ikke relevant – det var Penrose dren som ble vurdert i studien.
12	2010 Diener M.K. et al. <i>Risk–benefit assessment of closed intra-abdominal drains after pancreatic surgery: a</i>	Systematisk oversikt						Oversikten har ingen restriksjoner på hvilke dren som innlagt – og en del av studiene har innlagt passive dren. Derfor ikke relevant

Fagprosedyrer

	<i>systematic review and meta-analysis assessing the current state of evidence</i>							
13	2011 Giovinazzo F. et al. <i>Drain management after pancreatic resection: state of art</i>	Sammenligning av to RCT – studier. Dette er ikke en RCT, men en sammenligning av to perioder			Funnet som et resultat av søk etter Bassi C. (2011) <i>In replay to Pancretic surgery Drain , no drain early drain removal or late drain removal</i>	Ikke klart hvorvidt verdien av intraperitonalt dren forebygger postoperativ pankreatisk fistel, ei heller håndteringen v dette		Ikke relevant Studien inkluderer penrosedren
14	2011 Phillips B.T. et al. <i>Current practice Among Plastic Surgeons of Antibiotic Prophylaxis and Closed-Suction Drains in Brest Reconstruction</i>	Kartleggingsstudie	650 skjema var tilgjengelig for analyse. Over 81 % brukte lukket vakumdren etter brystrekonstruksjonskirurgi. De fleste kirurger > 93% brukte volum som kriterium for drenefjerning, mest vanlig var det ≤ 30 ml over 24 timer. Store variasjoner relatert til hvorvidt pasientene kunne dusje.			Det var konsensus for bruk av dren, tidspunkt for fjerning av dren og preoperativ antibiotikabehandling. Men det var ingen konsensus relatert til drenstyper, postoperativ antibiotikabruk og dusjrestriksjoner etter brystrekonstruksjoner		Fjerning av dren var det stor konsensus om Varierende praksis hvorvidt pasientene kunne dusje med dren Relevant i forhold til fjerning av dren, og når det gjelder dusjrestriksjoner for pasienter med dren - altså usikkerhet.
15	2006 Kawai M., et al <i>Early removal of prophylactic drains reduces the risk of intra-abdominal infections in patients with pancreatic head resection</i>	Komparativ studie	Prospektiv studie	Vurdering av verdien ved profylaktiske dren fjernet på 4. postoperative dag, vs. 8. postoperative dag.	Å avgjøre om varighet av drenebehandling påvirker forekomst av postoperative komplikasjoner.	I forhold til risiko for intra-abdominale infeksjoner, var drenets liggetid den eneste uavhengige risikofaktoren ved multivariat analyse.	Fjerning av drenet på 4. Postoperative dag, er vist å være en uavhengig faktor når det gjelder å redusere forekomst av komplikasjoner ved bukspyttkjertelkirurgi. Dette inkluderer også intra-abdominale infeksjoner.	Ved bukspyttkjertelkirurgi, bør dren som er innlagt profylaktisk, fjernes postoperative dag 4, for å unngå oppadstigende infeksjoner.

Fagprosedyrer

	.							
16	2007 Gurusamy K.S., Samraj K. <i>Routine abdominal drainage for uncomplicated open cholecystectomy</i>	Cochrane Review						Ikke relevant da den systematiske oversikten hsdde til hensikt å vurdere fordelene og ulempene ved rutinemessig bruk av abdominal drenasje i åpen kolesystektomi
17	2013 Kosins A.M et al. <i>Evidence-Based Value of Subcutaneous Surgical Wound Drainage: The Largest Systematic Review and Meta-Analysis</i>	Systematisk oevrsikt og metaanalyse	0 – hypotesen som testes var: det er ingen forskjell mellom subcutane dren, profylaktiske lukkede vakumdren av såret og ingen drenasje etter kirurgiske prosedyrer.					Ikke relevant da dette handler i innleggelse av dren eller ikke
18	2007 Parker MJ; Livingstone V.; Clifton R.; McKee A. <i>Closed suction wound drainage after orthopaedic surgery (Review)</i>	Cochrane Review	Hensikten: Å evaluere effekten av lukket vakum drenasje systemer innen ortopedisk kirurgi		36 studier som involverte 5464 deltagere med 5697 kirurgiske snitt ble identifisert, Ingen signifikant forskjell i insidensen av sårinfeksjoner, hematomer, suturløsning og reoperasjoner mellom de som fikk innlagt dren og ikke-drenerte sår.		Denne oversikten er funnet på grunnlag av referansesøk fra Best practice sheet: The Joanna Briggs Institute <i>Closed Wound Suction Drainage: Removal</i>	Ikke relevant da dette omhandler i innleggelse av dren eller ikke

Fagprosedyrer

					Blodtransfusjon var påkrevet oftere hos de som fikk dren. Behovet for bandasjeskift og hematomer			
19	2004 Scottish Intercollegiate Guidelines Network <i>Postoperative management in adults. A practical guide to postoperative care for clinical staff</i>	Retningslinje			Anbefalinger om å registrere mengde drenevæske fordi dette kan være en del av det totale væsketapet			Delvis relevant OBS utgitt i 2004
20	2001 K.A Puntillo, et al. <i>Patients`perceptions and responses to procedural pain: Results from Thunder project II</i>	Kartleggingsstudie	Prospektiv, deskriptiv design 6201 pasienter inkludert		Bruk av numerisk skala for å vurdere smerteintensitet og ubehag knyttet til 6 definerte prosedyrer.	Smerteintensitet relaterer til bla.a drenefjerning, var oppgitt fra 5-7 (en skala fra 0-10) Av inkluderte prosedyrer var ikke drenefjerning beskrevet som den mest smertefulle prosedyren.	Smerter relatert til prosedyrer varierer i stor grad, og er knyttet til den spesifikke prosedyren. Studien gir anbefaling om økt fokus på smerter knyttet til de ulike prosedyrene, samt individuell tilpasning av smertelindring.	Relevant, fordi omhandler pasientopplevelser knyttet til fjerning av dren Studien er fra 2001 og skal da ekskluderes
21	2004 K.A. Puntillo et al. <i>Pain behaviors during six common procedures: Results from Thunder Project II</i>	Kartleggingsstudie	Sammenlignende, deskriptiv design 5957 pasienter inkludert		En 30 punkts observasjons/kartleggings skjema brukt til å registrere pasienters atferd før og etter 6 definerte prosedyrer, der en av disse var fjerning av dren.	For pasienter med smerter relatert til prosedyrer, var det 3 ganger mer sannsynlighet for en økt atferdsmessig respons, enn de som ikke hadde smerter relatert til prosedyren. Avhengige faktorer: intensitet av smerte og stress relatert til prosedyren.	Studien viser sterk sammenheng mellom smerter utløst av prosedyrer, og atferdsmessig respons, verbalt eller non-verbalt. Klinikere bør bruke funn til å strukturere smertelindringsprotokoller relatert til postoperative prosedyrer.	Relevant, fordi omhandler pasientopplevelser knyttet til fjerning av dren. Studien er publisert i 2004 og faller dermed inn under eksklusjonskriteriene

Fagprosedyrer

22	<p>2013 Symons NR, Almoudaris AM, Nagpal K, Vincent CA, Moorthy K.</p> <p><i>An observational study of the frequency, severity, and etiology of failures in postoperative care after major elective general surgery.</i></p>	Observasjonsstudie	Daglig observasjon av 50 pasienter som hadde gjennomgått elektiv generell kirurgi fra første postoperative dag til utskrivning.	Registrering uønskete hendelser foretatt av to uavhengige kirurger. Hendelsene ble evaluert				Relevant i forhold til at systematisk dokumentasjon av dren hindrer at dren seponeres for sent fordi dette er oversett
23	<p>2010 Nagpal K, Vats A, Ahmed K, Vincent C, Moorthy K.</p> <p><i>An evaluation of information transfer through the continuum of surgical care: a feasibility study.</i></p>	Kartlegging av bruk av sjekklister for postoperativ sykepleie	20 pasienter	Informasjon, overføring av pasient og kommunikasjon	Denne artikkelen er funnet ut fra referanselisten til Symons et al., 2013			Relevant i forhold til betydningen av kommunikasjon og dokumentasjon
24	<p>2012 Dower R, Turner ML.</p> <p><i>Pilot study of timing of biofilm formation on closed suction wound drains.</i></p>	Kartlegging av tidspunkt for registrering av biofilm på vakumdren som er fjernet	12 pasienter	Biofilm oppstår innen to timer på lukkede vakumdren				Relevant i forhold til at vakumdren er kontaminerte
25	<p>1996 Zerbe M, McArdle A, Goldrick B.</p> <p><i>Exposure risks</i></p>	Kartlegging av kontaminasjon av blodbårne smittestoffer ved	58 frivillige					Ikke relevant – da denne artikkelen er for gammel.

Fagprosedyrer

	<i>related to the management of three wound drainage systems.</i>	fjerning av dren og behov for beskyttelsesutstyr						