

Beviljade Ansökningar våren 2014

Antalet inkomna projektansökningar är 23

Förlossningsrädsla – två behandlingsmetoder: effekt, förlossningsutfall och kvinnors upplevelser,
Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU414461

Namn: Birgitta Larsson

Yrke: Barnmorska

Arbetsplats: Sundsvalls sjukhus, kvinnokliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Förlossningsrädsla är ett folkhälsoproblem som påverkar antal barn kvinnor föder, begäran om kejsarsnitt och kvinnors och barns hälsa. Svår förlossningsrädsla beräknas drabba cirka 10 % av gravida kvinnor i Sverige. Den behandling som vanligtvis erbjuds i Sverige idag är samtalsstöd av specialutbildad barnmorska. Behandlingen har inte föregåtts av randomiserade studier, men forskning indikerar att kvinnor är nöjda med behandlingen. Resultat av den behandling vi har idag, visar ingen större effekt på botad eller minskad förlossningsrädsla eller minskat antal kejsarsnitt. Även om kvinnor är nöjda med den samtalsbehandling som erbjuds, saknas studier som visar på effekter och kvinnors erfarenheter av behandling i jämförelse med annan behandling exempelvis kognitiv beteendeterapi, vilken är den terapi som idag rekommenderas som förstahandsval vid ett antal psykologiska och psykiatriska tillstånd. Projektets övergripande syfte är att jämföra två behandlingsmetoder vid förlossningsrädsla och dess effekt på önskemål om förlossningssätt, förlossningsutfall, upplevelse av förlossning, kejsarsnittsfrekvens samt om graden av förlossningsrädsla förändras över tid. Första delprojektet är att undersöka kvinnors erfarenhet av stödjande samtal och upplevelse av efterföljande förlossning. Arbetet behandlar data från studien Föda Barn i Västernorrland som genomfördes 2007-2008. Ett annat delprojekt avser en kartläggning av verksamheten för förlossningsrädda på Sveriges kvinnokliniker i syfte att få en samlad bild av verksamheten idag. Data insamlas via frågeformulär till landets kvinnokliniker. Ytterligare ett delprojekt är en randomiserad kontrollerad studie där två behandlingsmetoder vid förlossningsrädsla jämförs; standardvård i form av samtalsstöd och internetbaserad kognitiv beteendeterapi. Vidare kommer fokusgruppintervjuer att genomföras med kvinnor i båda grupperna gällande upplevelse av behandling och förlossning.

Snittföring och extern validitet vid behandling av lårbenshalsfrakturer, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU414651

Namn: Sebastian Mukka

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Ortopedkliniken, Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Målet med dessa studier är att optimera det funktionella resultatet för patienter som behandlats för en lårbenshalsfraktur. Norra Sverige har en av de högsta incidencerna av benskörhet där varannan kvinna och var fjärde man drabbas. Av dessa benbrott är fraktur av lårbenshalsen den frakturtyp med högst morbiditet. Antalet höftfrakturer beräknas att dubblas till år 2030. Studie 2: Målet med denna delstudie är att utvärdera generaliserbarheten för randomiserade studier på patienter med felställda lårbenshalsfrakturer. Ett bekymmer i all medicinsk forskning är generaliserbarheten från studiemiljö till patienter i rutinemässig sjukvård på landets alla sjukhus såväl universitetssjukhus och mindre landsortssjukhus. Vi ska utvärdera generaliserbarheten av en randomiserad studie genom att jämföra de patienter över 80 år med lårbenshalsbrott som lottas mellan att behandlas med total- eller halvprotes. De patienter som tillfrågats om deltagande och givit sitt informerade samtycke att delta formar grupp 1. Patienter som avböjer deltagande formar grupp nr 2. Patienter som exkluderas från att delta i den randomiserade controllerade studien formar en ytterligare grupp nr 3. Utfallsvariabler är patientrapporterad höftfunktion, livskvalité, komplikationer och dödlighet. Studie 2: Målet med denna delstudie är att jämföra bakre- respektive främre snittföring protesoperation vid lårbenshalsfraktur. Urledsvridning av proteserna är en av de allvarliga komplikationerna och ny forskning visar att ett byte från bakre- till främre snittföring minskar risken. Vi vill studera den patientupplevda höftfunktionen och livskvalitén samt frekvensen av luxationer vid en klinikomställning på Sundsvalls sjukhus i en kohortstudie. 1 år efter operation sker utvärdering av höftfunktion och livskvalité. Vi förväntar oss att patienterna i de två grupperna kommer erhålla en likvärdig höftfunktion och livskvalité, med färre omoperationer för de som opererats med främre snitt.

Kartläggning av prostatas, vesiklernas och lymfkörtlarnas rörelse med MRT: Hur påverkas strålbehandlingsområdet för prostatacancerpatienter med risk för lymfkörtelengagemang?,
Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU414821

Namn: Ulrika Björelund

Yrke: Annan tjänstetitel

Arbetsplats: Sjukhusfysik

Förvaltning: Övrigt

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Prostata cancer är en vanlig cancerform och utgör ca 35 % av all cancer som behandlas med extern strålterapi. Svårigheterna med extern terapi för denna patientgrupp är att prostata och organ i nedre bukområdet rör på sig från dag till dag, troligtvis även under den dagliga strålbehandlingen. För att säkert täcka det planerade målbehandlingsområdet så utökas det för att kompensera för dessa rörelser. För att undvika biverkningar ifrån omkringliggande normalvävnad anpassas dosen ifrån de organens toleransnivå. Dosen till målet, prostata, är starkt kopplad till chansen till bot varför det är viktigt att den blir den tänkta. Då dosen som man kan ge till patienten blir lägre med större strålbehandlingsområden, kan chansen till bot minska, därför vill vi undersöka hur stor rörelsen hos prostata och lymfkörtlar är. Genom att med magnet resonans tomografi (MRT) avbildning mäta organens rörelse kan vi förhoppningsvis mer exakt styra patienternas behandling. Målet med en mer exakt avbildning är att minska behandlingsområdets volym. Dosen kan därmed potentiellt ökas, vilket ger bättre möjlighet till botande behandling. Rörelsen hos prostata och lymfkörtlar kommer att i en pilotstudie studeras hos 10 patienter som ska få extern strålbehandling vid NUS. Under fem- sex tillfällen under behandlingstiden kommer en extra undersökning med MRT att utföras. Utifrån detta bildmaterial kommer rörelser i nedre bukområdet att studeras.

Buttazzonis klassifikation av distala radiusfrakturer. Klinisk prognos och behandling., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415021

Namn: Mats Wadsten

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Ortopedkliniken, Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Trots att handledsfraktur är den vanligaste frakturen är den evidensbaserade kunskapen om behandling klen. En grundläggande orsak är att det saknas ett reproducerbart heltäckande klassifikationssystem som grund för beslut om behandling och för att förutsäga prognos. De tillgängliga klassifikationssystemen är antingen komplicerade eller kliniskt dåligt applicerbara. Detta får till följd att behandlingen ofta blir schablonartad med såväl underbehandling som överbehandling av handledsfrakturer. Olders klassifikation är den mest tillförlitliga men täcker inte alla typer av frakturer. Vi har utvärderat en ny klassifikation (Buttazzonis klassifikation), delvis baserad på Olders tankar, och i en publicerad studie (16) funnit den enkel, heltäckande och tillförlitlig. I en pågående prospektiv multicenterstudie i Sundsvall och Östersund följer vi 466 handledsfrakturer efter att ha klassat dem enligt Buttazzoni. Frakturerna utvärderas beträffande frakturstabilitet, kliniskt resultat och radiologiskt slutresultat. Det radiologiska resultatet är nu utvärderat och skickat till tidsskrift. Vi har funnit en stark korrelation mellan Buttazzoniklass och frakturstabilitet både vad gäller den initiala stabiliteten och frakturs benägenhet att haverera i ett senare skede. Nuvarande steg i studien är att utvärdera om Buttazzonis klassifikation har betydelse också för det kliniska resultatet beträffande patienternas styrka, rörlighet, självupplevda funktion, komplikationer och livskvalitet. Vår hypotes är att Buttazzonis klassifikation är den första heltäckande radiusklassifikationen med signifikans för frakturstabilitet och klinisk prognos. Om så är fallet förväntas detta få stor praktisk klinisk betydelse.

Prehospital mätning av kapillärt och venöst laktat med en handburen enhet – en jämförande studie., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415031

Namn: David Stoll

Yrke: Specialistsjuksköterska

Arbetsplats: Ambulansen, Landstinget Västernorrland

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Annat

Sammanfattning: Bakgrund: Prehospitalt kan det vara svårt att bedöma patientens tillstånd snabbt och säkert med hjälp av enbart vitala parametrar (andning, puls, blodtryck, syrgasmättnad och medvetandegrad) då en del skador/sjukdomstillstånd inte uppenbarar sig direkt. Laktat anses därför vara en bättre markör för att identifiera kritiskt sjuka patienter och ingår som komplement till vitala parametrar på akutmottagningarna. Tidigare studier har undersökt användbarheten av handburna enheter som med fördel kan användas i ambulansen, men studierna är få med varierat resultat. Syfte: Studiens syfte är att undersöka tillförlitligheten av den handburna mätapparaten Accutrend® Plus och jämföra resultaten med sjukhusets laboratorium. Metod: I denna studie kommer cirka 160 patienter att ingå. Via

blodprovstagning kommer laktat att analyseras med en handburen enhet i ambulans och jämföras med sjukhusets laboratorium. Mätresultaten kommer att analyseras statistiskt. Förväntat resultat: Det förväntade resultat är att finna en säker prehospital mätmetod av laktat. Den enda säkra metoden idag är analys av arteriellt eller venöst blod på sjukhuset. Att mäta prehospitalt laktat gör att förhöjda värden upptäcks tidigare i sjukdomsförloppet. Detta kan medföra tidigare start av behandling hos kritiska sjuka och därmed eventuellt minska patientens lidande, vårdtid och vårdkostnad. Om mätmetoden är tillförlitlig kan framtida studier utföras för att utvärdera om laktatmätning i ambulanssjukvården är av betydelse för patientens behandling, morbiditet och mortalitet.

Prehospital mätning av kapillärt och venöst laktat med en handburen enhet – en jämförande studie.,
Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415141

Namn: Stefan Vedin

Yrke:

Arbetsplats: Ambulansen Västernorrlands län

Förvaltning: Övrigt

Projekttyp: Annat

Sammanfattning: Bakgrund: Prehospitalt kan det vara svårt att bedöma patientens tillstånd snabbt och säkert med hjälp av enbart vitala parametrar (andning, puls, blodtryck, syrgasmättnad och medvetandegrad) då en del skador/sjukdomstillstånd inte uppenbarar sig direkt. Laktat anses därför vara en bättre markör för att identifiera kritiskt sjuka patienter och ingår som komplement till vitala parametrar på akutmottagningarna. Tidigare studier har undersökt användbarheten av handburna enheter som med fördel kan användas i ambulansen, men studierna är få med varierat resultat. Syfte: Studiens syfte är att undersöka tillförlitligheten av den handburna mätapparaten Accutrend® Plus och jämföra resultaten med sjukhusets laboratorium. Metod: I denna studie kommer cirka 160 patienter att ingå. Via blodprovstagning kommer laktat att analyseras med en handburen enhet i ambulans och jämföras med sjukhusets laboratorium. Mätresultaten kommer att analyseras statistiskt. Förväntat resultat: Det förväntade resultat är att finna en säker prehospital mätmetod av laktat. Den enda säkra metoden idag är analys av arteriellt eller venöst blod på sjukhuset. Att mäta prehospitalt laktat gör att förhöjda värden upptäcks tidigare i sjukdomsförloppet. Detta kan medföra tidigare start av behandling hos kritiska sjuka och därmed eventuellt minska patientens lidande, vårdtid och vårdkostnad. Om mätmetoden är tillförlitlig kan framtida studier utföras för att utvärdera om laktatmätning i ambulanssjukvården är av betydelse för patientens behandling, morbiditet och mortalitet.

Våldsutsatthet och riskbruk av alkohol hos ungdomar som söker på ungdomsmotagningar - en randomiserad kontrollerad studie, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415221

Namn: Anna Palm

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Kvinnokliniken, Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Bakgrund: Ungdomar är den grupp i samhället som är mest utsatta för våld. De är också den grupp som har den högsta andelen riskbrukare av alkohol. Det är visat att ungdomar som utsätts för våld har sämre självrapporterad fysisk och psykisk hälsa, jämfört med icke utsatta. Enkätstudier har visat att det finns en stor acceptans bland ungdomar att bli tillfrågade om alkohol/droger och utsatthet för våld men kvalitativa studier saknas. När Ungdomsmottagningarna(UM) i Västernorrland planerade att börja med hälsosamtal och Motiverande samtal med frågor om utsatthet för våld och drog-och beslutade vi att genomföra en kontrollerad studie. Målsättning:att studera förändring i självrapporterad hälsa och riskbruk av alkohol när rutinmässiga frågor om alkoholbruk, och utsatthet för våld införs i hälsosamtalet, och att i semistrukturerade intervjuer undersöka hur ungdomar upplever att bli tillfrågade om våldsutsatthet och alkohol/drogvanor. Metod: Alla ungdomar som uppfyllde inklusion- och exklusionskriterier tillfrågades att delta i en enkätstudie. Den ena hälften ingick i kontrollgruppen, den andra i behandlingsgruppen. I behandlingsgruppen fick ungdomarna ett s.k. hälsosamtal, i kontrollgruppen avstod man från det och gjorde som "man gjort tidigare". De ungdomar, som som vid hälsosamtalet visade sig ha ett riskbruk av alkohol, fick ett motiverande samtal av barnmorska/kurator och remitterades vid behov vidare. Ungdomar med tidigare utsatthet för våld erbjöds samtal samma dag hos barnmorska/kurator och vid behov uppföljande stödjande/terapeutiska samtal hos kurator, eventuell vidare remiss till BUP/vuxenpsykiatri. Alla ungdomar fyllde i en enkät, där frågor från hälsosamtalet ingick. Ungdomarna följdes upp med nya enkäter efter 3 och 12 månader. Samtliga deltagare tillfrågades om de ville delta i en intervju med en av läkarna i projektet där informanterna valdes ut genom selekterat urval. Intervjuerna kommer att transkriberas ordagrant och analyseras.

Accessförslutning vid perkutan endovaskulär aorta operation, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415291

Namn: Elisabet Skagius

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Kirurgiskt Centrum, Sundsvalls Sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: För att förhindra bristning, opereras ett kroppspulsåderbräck i buken (AAA) eller i thorax (TAA) med en minimal invasiv teknik s.k. endovaskulär aortaoperation. I Sverige utförs ca 1000 operationer per år för AAA/TAA. Ett s.k. stentgraft (tygklätt nät) placeras i bukaortan (EVAR) eller i thorakalaortan (TEVAR) via katetrar, inlagda från ljumskpulsåderna (ljumskaccess; LA). LA fås via ett kirurgiskt fridissekerat kärl (cut down) eller via direkt punktion genom huden (perkutan). Förslutning sker antingen med 1) cut down med kärlsutur, 2) fasciasutur; förslutning av vävnaderna (fascia) ovan kärlet med sutur, eller 3) perkutan förslutningsapparat s.k. suture closure device (SCD). Prostar XL och Proglide, är de enda godkända SCD för stora LA. Den mest allvarliga komplikationen vid förslutning är stor blödning. Även tilltäppning av kärlet som leder till cirkulationsvikt i benet är allvarligt. Lindrigare är sårinfektion, falskt aneurysm, kärlförträngningar och ärrbildning. Personrelaterade faktorer anses bidra till risken för komplikation(fetma, trånga kärl, ärrbildning, kärlförkalkningar), liksom punktionshållets storlek. Tidigare studier är småskaliga med spridda storlekar på punktionshålen utan hänsyn till antalet SCD eller ingreppets indikation (EVAR vs TEVAR). Få studier har utvärderat resultatet vid förnyad perkutan access på tidigare opererat kärl (re-access). Syftet med projektet är att utvärdera och jämföra

resultatet av ljumskförslutningar vid TEVAR (delarbete 1) och EVAR (delarbete 2) samt re-access med ProStar XL (delarbete 3) på patienter vid Akademiska sjukhuset 2006-11. En registerstudie (delarbete 4) planeras för att kartlägga accessförslutningsmetoderna i Sverige. Delarbete 1 visade att ProStar är en effektiv och säker förslutningsmetod om erfarna operatörer opererar. Inga signifikanta faktorer för misslyckande identifierades. Vi avser nu att undersöka om förslutning med ProStar XL är en effektiv och säker förslutningsmetod även vi re-access (delarbete 3)

Effekt av benlängdsskillnad och femoral offset på patientrapporterad höftfunktion och livskvalitet efter höftprotesoperation. Prospektiv kohortstudie, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415501

Namn: Sarwar Mahmood

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Ortopedkliniken, Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Universitet/Högskola

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: I Sverige opereras ca 15 000 patienter årligen med höftledsprotes för artros (svenska höftprotes-registret). Operationen anses vara en av de mest framgångsrika och kostnadseffektiva kirurgiska åtgärderna. Omkring 90 % av patienterna är nöjda och anser att höftprotesen fungerar bra många år efter operation (1). Cirka 10 % rapporteras dock ha smärta från den opererande höftleden (2,3). Det finns endast ett fåtal artiklar publicerade om detta problem. Incidensen kan variera beroende på bl. a patientens kön och den kirurgiska teknik som använts. Som en del av min doktorand projekt studier vi på ortopedklinken Sundsvalls sjukhus med en perspektiv kohort studie studeras effekten av benlängdsskillnad >1cm och skillnaden på femoral offset efter höftproteskirurgi på patienterna funktion och livskvalitet.

DCIS och risken för bröstcancerdöd, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415571

Namn: Charlotta Wadsten

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Kirurgkliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Duktal cancer in situ(DCIS) är ett pre-invasivt stadium av bröstcancer som oftast är asymtomatiskt och upptäcks vid mammografi. Sedan allmän mammografiscreening introducerades på 80-talet har incidensen ökat dramatiskt och DCIS utgör nu cirka 10% av all bröstcancer och närmare 20% av all mammografiupptäckt bröstcancer(1). Allt talar för att incidensen kommer att fortsätta öka med allt mer sofistikerade diagnostiska metoder(2). Att operera bort hela det drabbade bröstet innan lesionen har hunnit utvecklas till invasiv cancer leder i stor utsträckning till bot (3,4)men i flertalet fall får ett så pass stympande ingrepp ändå betraktas som överbehandling och vi vet inte i det enskilda fallet om det kommer att ske en sjukdomsprogress. Enbart lokal excision innebär en relativt hög risk för lokalt återfall. Flera randomiserade studier har visat 20-30% lokalrecidiv efter 10 års uppföljning och hälften av dessa recidiv är invasiv cancer(5,6,7,8). Tillägg av strålbehandling mot bröstvävnaden innebär en halvering av antalet recidiv men ingen studie har hittills visat någon överlevnadsvinst(9). Tyvärr är strålbehandlingen förenad med risk för negativa långtidseffekter i form av hjärt-

kärlmorbidity och möjligen också en risk att utveckla andra cancersjukdomar(9,10,11,12,).
Bröstcancerspecifik överlevnad vid DCIS är mycket god med en rapporterad 96-procentig 10-årsöverlevnad (9). Det finns trots omfattande forskning idag inte kunskap om hur vi ska kunna selektera de kvinnor med en primär DCIS som riskerar sjukdomsprogress och död i bröstcancer och samtidigt undvika överbehandling.

Kardiogena riskmarkörer vid högintensiv träning hos unga idrottsutövare, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415611

Namn: Anders Henriksson

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Laboratoriemedicin Västernorrland

Förvaltning: Övrigt

Projekttyp: Postdoc

Sammanfattning: Plötslig hjärtdöd i samband med idrott är ett ämne som aktualiserats på senare tid på grund av många massmedialt uppmärksammade dödsfall hos toppatleter. Atleter som deltar i elitidrott löper högre risk än de som idrottar på lägre nivå. Det finns delade meningar om vilka undersökningar som ska ingå i de olika programmen. I Sverige rekommenderar Socialstyrelsen tillsammans med Riksidrottsförbundet att specialidrottsförbunden bör ta fram specifika rekommendationer för sina föreningar och aktiva. Det finns dock inga rapporter om att rekommendationerna följs i Sverige. Ett billigt blodtest för att ta reda på vilka som måste genomgå utökade undersökningar skulle behövas. Med ett enkelt blodtest skulle troligtvis hjärtscreening program få bättre genomslagskraft i Sverige och samtidigt göra de befintliga protokollen mindre resurskrävande och på så vis mer kostnadseffektiva. Under handledning av mig har Johan Wedin i ett studentarbete vid Mittuniversitetet undersökt om fysik aktivitet påverkar resultatet bland vanliga akuta blodanalyser. Han undersökte detta på försökspersoner som deltog i en träningsmatch i innebandy. Han fann då att 6 av 23 deltagare två timmar efter avslutad träningsmatch hade förhöjda nivåer i blodet av den specifika hjärtinfarktmarkören Troponin T. I tre delarbeten har vi för avsikt att ta reda på om Troponin T är en potentiell hjärtrisk markör. I första delarbetet upprepas studentarbetet för att verifiera fyndet. I delarbete två kommer blodprover för analys av Troponin T att tas från innebandyspelare i samband med att dom utför ett maximalt prestationstest (YoYo-test). Det tredje delarbetet kommer att utföras på Klinisk fysiologiska avdelningen, Sundsvalls sjukhus, där innebandyspelarna kommer att undersökas med EKG, hjärtultraljud och genomgå ett arbetsprov med hög belastning. I samband med arbetsprovet kommer man att ta blodprover för analys av bl.a. Troponin T. Syftet med studien är att finna en användbar hjärtriskmarkör hos idrottsutövare.

Vilken nivå av antikoagulation är optimal för mekanisk hjärtklaff protes?, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415651

Namn: Bartosz Grzymala-Lubanski

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Medicin Kliniken Sundsvall

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Varje år opereras ca 2500 patienter på grund av klaffvitier i Sverige. I 75% av fallen beror detta på sjukdom i aortaklaffen, som oftast behöver ersättas med en protes. En mitralisklaff kan däremot i 70% av fallen repareras med klaffplastik. Majoriteten av de klaffar som inopereras är biologiska, 40% av mitralisklaffproteserna och 25% av aortaklaffproteserna är mekaniska. En hjärtklaffprotes innebär en risk att drabbas av tromboembolisk stroke eller trombosbildning i klaffen. Risken för detta är stöst vid mekaniska hjärtklaffar. Medan behovet av antikoagulationsbehandling vid biologisk hjärtklaff är omdiskuterat och kortvarigt (3 till 6 månader), ger en mekanisk hjärtklaff en grund för livslång behandling med warfarin. Behandlingsrekommendationerna för antikoagulationsbehandling vid mekanisk hjärtklaffsprötes baseras på få och gamla studier vilket gör rekommendationerna osäkra. Den optimala behandlingsintensiteten vid mekanisk klaff dåligt studerad. Projektet baseras på Auricula - ett nationellt kvalitetsregister som grundades 2006, och har i dag över 200 anslutna enheter som sköter sin dagliga doseringsverksamhet av orala antikoagulantia, huvudsakligen warfarin, genom systemet. Primära effektmått som allvarliga blödningar och tromboembolier registreras prospektivt och efterfrågas vid varje doseringsperiods slut alternativt årligen. I systemet finns i dag över 110000 patienter och mer än 4 miljoner doseringar av warfarin. Syftet med denna studie är att genom att samköra Auricula med andra nationella kvalitetsregister som Swedeheart och slutenvårdsregistret, samt dödsorsaksregistret och läkemedelsregistret studera komplikationer i form av allvarliga blödningar, tromboemboliska händelser eller död vid olika behandlingsnivåer med warfarin för att försöka fastställa vilken intensitet med warfarin som är optimal vid mekanisk hjärtklaffprotes.

Antikoagulationsbehandling och strokerisk hos personer som genomgått lungvensablation.,
Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415691

Namn: Sara Själander

Yrke: Läkare

Arbetsplats: medicinkliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Förmaksflimmer är den vanligaste hjärtarytmin. Kateterablation vid förmaksflimmer är ett symptomlindrande ingrepp. I nuläget saknas bevis för att ingreppet i längden minskar de risker som förmaksflimmer medför, tex ökad risk för hjärninfarkt. Flimmerablationen i sig innebär en viss risk för hjärninfarkt. Patienterna ska därför behandlas med blodförtunnande läkemedel (oftast warfarin) före, under och efter ingreppet. När det gäller långtidsbehandling med blodförtunnande läkemedel styrs det utifrån varje patients riskvärdering. I princip kan blodförtunnande behandling avstås hos en i övrigt frisk person under 65 år. Behandling med warfarin upplevs ofta krånglig och man kan misstänka att en del patienter avslutar behandlingen efter flimmerablationen trots rekommendationer om att fortsätta. Syftet med studien är att ta reda på hur stor andel av patienterna som kvarstår på adekvat antikoagulation efter lungvensablation, om risken för stroke eller död minskar efter ingreppet jämfört med tre olika kontrollpopulationer, om risken för stroke eller död påverkas om antikoagulationen avslutas mot gällande riktlinjer samt om komplikationsrisken under ingreppet är olika beroende på om patienten står på kontinuerlig warfarinbehandling eller inte. Studien genomförs genom samkörning av Svenska registret för kateterablation, Patientregistret, Riks-stroke, Dödsorsaksregistret, Läkemedelsregistret, Auricula och Registret över totalbefolkningen. Som kontrollgrupper används hela populationen med förmaksflimmer (som inte genomgått lungvensablation), de som står på väntelista för lungvensablation, samt

en ålders- och könsmatchad grupp ur normalbefolkningen. Om studien visar att strokerisken är oförändrad före och efter lungvensisolering kan kunskapen leda till att fler får effektiv strokeförebyggande behandling. Om det visar sig att personer som genomgått lungvensisolering har låg risk för stroke kan dessa personer avstå antikoagulation med den associerade riskökningen för blödningar.

Kranskärilstenos efter adjuvant strålbehandling vid bröstcancer, en studie av patienter som erhållit CT-dosplanerad strålbehandling, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU415801

Namn: Anna-Karin Wennstig

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Onkologkliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Strålbehandling är i dag en del av standardbehandlingen vid bröstcancer. Det finns nu långtidsuppföljning av många studier som visar betydande minskning i risk för recidiv och bröstcancermortalitet(1). Tyvärr är strålbehandling förenad med en ökad risk för hjärttoxicitet. De tidigaste studierna visade en ökad mortalitet i hjärt-kärlsjukdom som närmast vägde upp de överlevnadsvinster man fick med minskade bröstcancerrecidiv (2,3). Även nyare studier visar ökad frekvens av hjärtkärlsjukdom och då ffa hos patienter strålade mot vänster bröst (4,5). Man kan se en ökning av kärlkramp och hjärtinfarkt vilket talar för kranskärlskada och det finns studier gjorda där man med coronarangiografi (kranskärlsröntgen) kunnat konstatera ökad förekomst av stenosis i det vänstra nedåtgående kranskärlet (LAD) hos patienter som fått vänstersidig strålbehandling (5,6,7). De flesta patienterna var dock behandlade med äldre behandlingssupplägg innan CT-dosplanerad behandling introducerades. Dosplanering med CT har använts sedan början av 90-talet och ger möjlighet att beräkna exakt fördelning av stråldos i mål- och riskorgan. I den planerade studien kommer en stor kohort av patienter som erhållit CT-dosplanerad behandling enligt den teknik som ges idag matchas mot Sweadeheartregistret för att identifiera de patienter som fått en interventionskrävande stenosis eller hjärtinfarkt efter strålbehandling. För dessa kommer relation mellan stråldos i kranskärl och plats för stenosis att bedömas. Det är idag inte känt om det finns någon säker dos till kranskärlen så målet är att försöka klargöra detta och se om det finns dos-respons samband mellan stråldos och stenosisutveckling. Att öka kunskapen om detta är viktigt för att ha möjlighet att förbättra behandlingsmetoder för denna stora patientgrupp som har goda chanser att botas från sin cancersjukdom. Att försöka minska risken för dem att drabbas av behandlingsrelaterad hjärt-kärlsjukdom med försämrad livskvalité och överlevnad som följd är viktigt.

Finns det bakterier i kärilväggen vid bukaortaaneurysm?, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU416011

Namn: Anders Nyberg

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Laboratoriemedicin Västernorrland

Förvaltning: Övrigt

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Bukaortaaneurysm (bräck på stora kroppspulsådern) är en lokal utvidgning av aorta, och tillståndet kommer av att kärlväggen försvagats och tappat sin normala förmåga att stå emot det höga systoliska blodtrycket. Ruptur av aneurysmet innebär risk för plötslig och livshotande inre blödning, och varje år avlider 1000 svenskar i komplikationerna av brustet aortaaneurysm. Syftet med undersökningen är att söka svar på frågeställningen: Förekommer bakteriell infektion i djupare delar av aortakärlets vägg och är denna bakteriella infektion associerad med utvecklandet av bukaortaaneurysm? Vår studie utgår från vävnad och blodprov samlad vid bukaortaaneurysmoperationer som vi ska undersöka med avseende på förekomst och lokalisering av bakterier. Vår målsättning är att generera ny kunskap avseende genesen till sjukdomen med bäring på klinisk behandling och därmed behandlingsstrategin, där kirurgi kan kombineras med antibakteriell behandling.

Interpersonell psykoterapi och Kognitiv beteendeterapi för behandling av egentlig depression, en randomiserad studie., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU416101

Namn: Annika Ekeblad

Yrke: Psykolog/Psykoterapeut

Arbetsplats: Psykiatriska kliniken, Bedömningsenheten, Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Detta projekt är ett samarbete mellan Linköpings universitet och Landstinget Västernorrland. I denna randomiserade studie undersöks effekterna av Interpersonell psykoterapi (IPT) och Kognitiv beteendeterapi (KBT) för deprimerade patienter. Patienterna har diagnosen Egentlig depression. Utfall kommer att bedömas som återgång till arbete/bibehållen arbetsförmåga och reduktion av diagnos och upplevda symtom. Både IPT och KBT är evidensbaserade behandlingsmetoder för depression, och båda rekommenderas av Socialstyrelsen. De är manualbaserade och ges i denna studie med 14 samtal. Effekten av dem har aldrig tidigare jämförts i Sverige, och skillnader mellan dem med avseende på att bidra till återgång i arbete har inte studerats internationellt heller. Hypoteserna i studien är att metoderna kommer att visa sig lika effektiva när det gäller reduktion av depressionssymtom, men att KBT kommer att vara mer framgångsrik när det gäller återgång i arbete / stanna i arbete. Sundsvall var vid studiens start det enda sjukhus i landet som har en så stor grupp terapeuter med utbildning i IPT att en kontrollerad studie kunde planeras och genomföras. Studien är randomiserad. Åtta terapeuter ger IPT, något fler ger KBT och sammanlagt inkluderas 96 patienter i studien. Studiens statistiska power blir .87 med antagandet att effektstorleken för skillnaden mellan KBT och IPT när det gäller återgång i arbete är $d = .40$ och signifikansnivån för mellangruppskillnader sätts till .05. Studien har effectiveness-karaktär i den meningen att terapeuterna visserligen har behandlingsmanualer som grund, men uppmanas att genomföra behandlingarna på det sätt de vanligen gör inom ramen för sitt dagliga arbete som psykoterapeuter vid psykiatriska kliniken i Sundsvall. Exklusionskriterierna är få. Behandlingsintegriteten undersöks med rapporter från terapeuterna och genom skattningar av inspelade samtal.

Skolios och Genetik, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU416251

Namn: Anna Grauers

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Sundsvalls sjukhus, Ortopedkliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Projektet "Skolios och Genetik" syftar till att förbättra prognostisering och därmed behandling av sjukdomen idiopatisk skolios. Idiopatisk skolios drabbar ca 3% av alla barn och ungdomar och innebär en tredimensionell krökning av ryggraden. De allra flesta får en godartad variant, men ca en tiondel får en kraftig deformation av rygg och bröstorg som måste behandlas med korsett eller operation. Idag finns inga säkra sätt att på individnivå förutspå vem som kommer att få en behandlingskrävande sjukdom. Detta innebär att ett stort antal barn/ungdomar följs av sjukvården med upprepade besök och röntgenkontroller under uppväxten. Den specifika orsaken till sjukdomen är fortfarande okänd. Det är väl känt att det finns en ärftlig komponent med en högre risk att få sjukdomen hos släktingar till skoliospatienter. Detta doktorandprojekt syftar till att studera den ärftliga bakgrunden till idiopatisk skolios, dels genom att studera skillnaden i förekomst av sjukdomen mellan en- och tvåäggstvillingar, dels genom att försöka identifiera genvarianter associerade med sjukdomen. Den första delen av projektet görs i samarbete med Svenska Tvillingregistret, STR, som innehåller enkätdata om livstil- och sjukdomsmönster från 100000 tvillingar. Den andra delen görs i form av två nationella multicenterstudier där DNA från patienter med idiopatisk skolios kommer att jämföras med DNA från en frisk normalpopulation.

Cellulära och molekylära mekanismer vid skelningsoperationer, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU416361

Namn: Catarina Conde

Yrke: Läkare

Arbetsplats: ögonkliniken i Sundsvall

Förvaltning: Primärvård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Skelning eller strabism är en rubbning i ögonens ställning, rörelser och samverkar. Orsaken beror på att ögonmusklernas styrning inte fungerar som den ska. De flesta skelningar uppkommer i barndomen men vuxen kan också drabbas av detta. Skelningsoperation är ett stort ingrepp och andel patienter krävs det dessutom flera kirurgiska ingrepp för att uppnå önskat resultat. Tidigare forskning har redan visat att satellitceller har stort betydelse om ögonmuskler regeneration. Målet i våra studier är att använda nya markörer till satellitceller från kaninmodell av skelningskirurgi och jämföra dessa med normala muskler. Den nya immunohistokemisk metod möjliggör en mycket noggrann analys av olika stamcellpopulationer. Detta forskningsprojekt att öka kunskap om den normala ögonmuskulaturens cellbiologi har avgörande betydelse för att korrekt bedöma om och hur ögonmusklerna svarar vid t.ex. kirurgiska ingrepp och sjukdom. Ökad kunskap om hur ombyggnation av muskel-senövergång vid skelningskirurgi förlöper är nödvändig för att identifiera faktorer som kan moduleras och användas för bättre precision vid skelningskirurgi.

Klinisk applikation och utveckling av 3D superpositions CT. Evaluering av lossningar hos axelproteser., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU416671

Namn: fredrik lundh

Yrke: Läkare

Arbetsplats: ortopedkliniken Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Inom ortopedin är proteskirurgin jämte frakturkirurgin den största och kanske tyngsta gruppen patienter. I takt med att utvecklingen går framåt använder vi proteser på allt fler kroppsdelar, och patienterna har också allt större krav på kliniska utfallet av proteskirurgin. Patienterna opereras i allt yngre år och kraven på proteserna vad gäller livslängd ökar också. Ett av de största bekymmer som vi kliniker ser är lossningsproblematik gällande proteserna. Det ger patienterna problem med smärta och dålig funktion, och detta belastar också sjukvården hårt då det ofta blir väldigt omfattande utredningar med röntgenundersökningar av olika slag, infektionsutredningar och smärtlindringsproblematik, därefter eventuell kirurgi som är omfattande och komplicerad med byte av protesdelar med hög komplikationsrisk för nerv och mjukdelsskador och mycket hög infektionsrisk, vilket riskerar att leda till lång vårdtid i efterförloppet. I det här projektet som inletts redan 2010 använder vi och utvärderar en ny CT-metod, där man gör provokations-CT-undersökningar av proteser och skapar så kallade fasta kroppar; genom att man genom mycket noggranna mätningar märker ut protesdelarna och lägger dem exakt på varandra, och därefter byter mellan undersökningarna kan man se om det omgivande benet rör sig i förhållande till protesen. Tidigare metoder för att visa proteslossning eller rörelser i proteser har varit helt forskningsbaserade (4-5). Det finns inget annat enkelt och tillförlitligt sätt att fastställa lossning, varför vi ser forskningsområdet som mycket viktigt och intressant för sjukvården i stort, och man kan räkna med stort kliniskt genomslag när metoden är färdigutvecklad. Vi undersöker 15 axelproteser och gör CT undersökningar i sk lågdosprotokoll, med provokation av proteser i utåt och inåtrotation, samt undersökning på en modell där vi satt en axelprotes på ett skulderblad i plast, och satt prefabricerade distanser mellan protes och plastben och mätat metodens exakthet.

Pupilldilatation med pupillvidgande läkemedel i främre ögonkammaren vid kataraktkirurgi.
Studier av effekt och säkerhet, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU417101

Namn: Gunnie Bäckström

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Ögon Klin Ö-vik

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Projekten ingår i ett avhandlingsarbete om intracamerala mydriatica (pupillvidgning med hjälp av en injektion av vidgande läkemedel i främre ögonkammaren). Vid operation av katarakt (grå starr) måste pupillen vidgas för att man ska komma åt den grumlade linsen. En ny metod är att vidga pupillen med hjälp intracamerala mydriatica = ICM vid operationens början. Man har då kunnat ge en lägre dos av läkemedlen och man har gjort en tidsvinst då patienten inte behöver droppas inför operationen. Metoden har i studier visat sig vara både effektiv och säker. För att vetenskapligt utvärdera den vidgande effekten av lidocain, som är en av de ingående komponenterna i ICM, och jämföra med den vidgande effekten av pupillvidgande ögondroppar (topikala mydriatica = TM) respektive den vidgande effekten av ICM har jag i delstudie 3 genomfört en uppföljande prospektiv randomiserad blindad studie omfattande 90 patienter som genomgår kataraktoperation vid ögonkliniken i

Örnsköldsvik. Materialinsamlingen, databearbetning, analys, påbörjande av vetenskaplig artikel samt posterpresentation är genomförd. Färdigställande av vetenskaplig artikel måste genomföras. Jag förväntar mig en tillräcklig pupilldilatation för att kunna genomföra en kataraktoperation även i ett randomiserat material. Preliminära data ger stöd för detta. Denna studie ska ytterligare bringa klarhet i funktionen hos en delkomponent av ICM. I delstudie 4 planerar jag att jämföra den pupillvidgande effekten med enbart ICM jämfört med ICM kombinerat med en pupillvidgande droppe före kataraktoperation. Här har litteraturstudier genomförts och planering påbörjats, etikansökan har godkänts. Min avhandling rör alltså fortsatta studier kring användbarheten av och säkerheten med ICM. ICM leder till tidsvinster vid användningen men enligt tillgängliga uppgifter används det bara vid 10 % av kataraktoperationerna i Sverige, varför förbättrad kunskap om ICM är värdefull

Inflammatorisk tarmsjukdom hos barn och ungdomar i norra Sverige - förekomst, diagnostik, behandling och livskvalitet, Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU417111

Namn: Jens Bäckström

Yrke:

Arbetsplats: Barn- och ungdomskliniken, Sundsvalls sjukhus

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Bakgrund Inflammatoriska tarmsjukdomar (IBD) är svåra kroniska sjukdomar som ofta debuterar under barn- och ungdomsåren. Sjukdomens förekomst, karaktären på den vård som dessa patienter får i norra regionen, och hur ungdomarna egentligen mår, är i allt väsentligt ostuderat. Behandlingen av IBD är utmanande och komplex. Den glesa befolkningen och de långa geografiska avstånden gör att läkarna i norrlandslänen står inför unika utmaningar vad gäller handläggningen av dessa sjukdomar. Syfte Syftet med projektet är att kartlägga förekomsten och behandlingen av pediatrik IBD i norra sjukvårdsregionen och att mäta den skattade livskvaliteten hos dessa patienter. Metod/material Projektet ingår i en planerad avhandling under handledning av dr Torbjörn Lind, MD, PhD, Umeå universitet, och består av tre delstudier: 1. En retrospektiv journalstudie omfattande barn och ungdomar som behandlats för IBD i norra regionen 2009 - 2012 där detaljerade patientdata förs in i det nationella kvalitetsregistret SWIBREG och analyseras avseende diagnostik och behandling, 2. en prevalens- och incidensstudie baserad på journaldata omfattande barn och ungdomar som behandlats för IBD i norra regionen 2003 - 2012 undersöks och slutligen 3. en studie där barn- och ungdomar med IBD i norra regionen undersöks avseende självuppskattad livskvalitet med validerade livskvalitetsinstrument (PedsQL och IMPACT III). Förväntat resultat/betydelse Projektet kommer att skapa en bild av rent epidemiologiska data rörande IBD i norra Sverige, en detaljerad kartläggning av den aktuella vård som erbjuds dessa patienter och deras livskvalitet. Arbetet kommer även att skapa förutsättningar för fortsatt systematiskt förbättringsarbete och i förlängningen ett bättre omhändertagande av barn- och ungdomar med IBD i norra regionen.

Främre resektion av rektalcancer - om kirurgiskt beslutsfattande i syfte att minimera förekomst och konsekvenser av anastomosläckage., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU417491

Namn: Petrus Boström

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Örnsköldsviks Sjukhus, Legitimerad läkare, Kirurgkliniken

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Projektet planeras ingå som del i doktorand/avhandlingsarbete

Sammanfattning: Vid alla former av kirurgi som inkluderar anastomosering - sammankoppling av två delar - finns risken för anastomosläckage. Inom rektalcancerkirurgin är detta en av de mest fruktade komplikationerna, då frekvensen är relativt hög och förenad med både mortalitet och avsevärd morbiditet. Flera åtgärder har därför utvecklats för att minska denna risk, inklusive det vid vissa operationer numera utbredda bruket av så kallad avlastande stomi, så att avföringen leds ut i en påse på magen och inte belastar ändtarmen. Vid alla resektioner måste även tillförande kärl knyts av. När det gäller främre resektioner råder inget konsensus om vilken nivå för denna kärldelning som är optimal. Somliga kirurger förordar att anlägga en så kallad hög ligatur, där det kärlet (arteria mesenterica inferior) delas nära stora kroppspulsådern, medan andra kirurger anser att en delning närmre tarmen är att föredra då detta i teorin medför en bättre kärlförsörjning av anastomosen och utan god kärlförsörjning ökar risken för anastomosläckage. För att undersöka effekten av stomianläggning planeras en delstudie där patientmaterialet utgörs av registerdata omfattande cirka 4000 patienter. Den hypotes som vi ska försöka styrka är att dödligheten vid anastomosläckage är högst i gruppen som inte har någon erhållit någon avlastande stomi. Ett flertal statistiska analyser kommer att genomföras, för att både få enskilda mått på hur "bra" det är med stomianläggning, samtidigt som tanken är att kontrollera för ett flertal vid kirurgi viktiga störfaktorer. När det gäller inverkan av så kallad hög eller låg ligatur på förekomsten av anastomosläckage har en studie redan planerats där huvuddelen av patientmaterialet består av cirka 800 operationsjournaler, som kopplas ihop med somlig registerdata. I denna studie, där endast datainsamlingen redan är gjord, råder hypotesen att valet av hög eller låg ligatur inte har någon inverkan på förekomsten av anastomosläckage.

Kirurgi för rektalcancer: morbiditet, mortalitet och överlevnad, med särskilt fokus på anastomosläckage och dess konsekvenser., Årsanslag från Forskning & Utveckling 2014

Id: LVNFOU417581

Namn: Martin Rutegård

Yrke: Läkare

Arbetsplats: Kirurgiska kliniken, Örnsköldsvik

Förvaltning: Specialiserad vård

Projekttyp: Postdoc

Sammanfattning: Rektalcancer är en vanlig och dödlig sjukdom med stigande incidens, men ökande femårsöverlevnad. Flertalet onkologiska och kirurgiska framsteg de senaste decennierna har avsevärt förbättrat prognosen. Trots detta kvarstår en hög risk för generella recidiv. Den kirurgiska tekniken har förfinats, men det föreligger framgent stora problem med morbiditet och funktionella bortfall på längre sikt. Inte minst drabbas fortfarande upp emot var femte patient av anastomosläckage, en stark riskfaktor för postoperativ död och betydande lidande. Operationstekniska detaljer är till del begränsat undersökta, där exempelvis användning av så kallad hög kärligatur utförs mer utifrån teoretiska resonemang än utifrån empiri. Ytterligare ett högintressant område utgörs av postoperativ smärtlindring med så kallade NSAID-preparat, vilka misstänks kunna orsaka komplikationer. Vi avser att i en serie delprojekt belysa betydelsen av hög kärligatur för incidens av anastomosläckage och cancerrecidiv samt påverkan på funktionsutfall. Vidare avser vi att undersöka hur användning av NSAID påverkar risken för anastomosläckage. Slutligen planeras undersökningar av

postoperativ mortalitet och relation till läckage. Resultaten från detta forskningsprogram kan komma att vara av central betydelse för förståelse av och strävan att hindra anastomosläckage och postoperativ död hos rektalcancerpatienter. Inom forskningsgruppen finns unik kompetens och möjlighet att bedriva denna sorts observationsforskning, vilket i sin tur kan motivera randomiserade prövningar efter hand. Med förändringar sprungna från denna kliniskt väl förankrade forskning kan betydande mänskliga och ekonomiska kostnader komma att undvikas.

[bild: Publicerad]

| Skapat: 2014-12-01 av [Jeanette Sundberg] | Senast ändrad: 2014-12-01 av [Jeanette Sundberg]

Information om beviljade med sammanfattning våren 2014, från Forskning & Utveckling i Landstinget Västernorrland
<http://researchweb.org/is/lvn/document/162291/rtf>
