



ABSTRACT

ANIVA HÖSTKONGRESS 19-20 NOVEMBER 2015 UPPLANDS VÄSBY

torsdag 19 november 09.15-10.00

Ebola och sjukvårdsarbete

Anneli Eriksson, Projektledare Karolinska Institutet Kunskapscentrum för katastrofmedicin, Sjuksköterska med vidareutbildning i anestesi.

Under 2014 eskalerade Ebola-epidemin i Västafrika. Sjukdomen som tidigare gett upphov till korta begränsade utbrott, spred sig månad efter månad och drabbade tusentals människor. I augusti 2015, ett och ett halvt år efter utbrottets upptäckt har över 28 000 människor insjuknat och minst 11 000 avlidit i sjukdomen. Fortfarande rapporteras om enstaka fall i Guinea och Sierra Leone. Epidemin är inte över. Ebola är en virussjukdom med hög dödlighet. Den smittas via kontakt med den sjukes kroppsvätskor. Familjemedlemmar som tar hand om den sjuke, liksom vårdpersonal, löper störst risk att smittas. Över 500 sjuksköterskor, läkare och annan vårdpersonal har dött i sjukdomen och sjukvården har gått på sparklås under epidemin. I Sierra Leone minskade intagningen av patienter på sjukhus med 44 %.

För att få stopp på smittspridningen krävs en rad åtgärder, som information och utbildning gentemot allmänheten, kontaktspårning och "case finding", säker hantering av döda kroppar, epidemiologisk övervakning OCH att man snabbt tar hand om sjuka för isolering och vård. Att lindra symtom och ge vätska och näring är viktiga delar av vården, liksom palliativ vård. Vården innebär många utmaningar. Samtidigt som skyddsklädsel är nödvändig för att skydda dig själv från smitta, begränsar det tiden du orkar stanna hos de sjuka liksom flexibiliteten i ditt arbete. Den höga dödligheten är svår att hantera, för alla.

Jag arbetade i Liberia under den mest akuta fasen av epidemin i augusti – september 2014. Då smittades omkring 350 personer varje vecka, samtidigt som antalet vårdplatser inte på långa vägar räckte till. Det var en period som på många sätt kan beskrivas som katastrofal. Sjuka dog bokstavligen utanför våra grindar, samtidigt som vi slet för att ge en så god vård som möjligt på ett då överfullt behandlingscenter. Vi räckte helt enkelt inte till. I mitt arbete på Karolinska Institutet, kunskapscenter för katastrofmedicin hade jag sedan möjligheten att vara med och organisera utbildningar för svensk personal på väg till Västafrika, vilket faktiskt möjliggjorde att fler agerade.

torsdag 19 november 10.35-11.05

Målstyrd vätskebehandling vid stor buk kirurgi - esofagusdopplern i praktiken

Håkan Björne, Överläkare Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Vi utför stor kirurgi på allt äldre och sjukare patienter i takt med att vården förbättras, men trots den medicinska utvecklingen drabbas upp till hälften av patienterna av komplikationer som pneumoni, tromboner, sårinfektioner och skepsis. Dessa komplikationer leder till förlängd vårdtid och ett ökat lidande för de drabbade patienterna. Problemet är betydande eftersom tiotusentals patienter genomgår stor kirurgi bara i Sverige varje år, och medför stor belastning på sjukvården.

Vätsketillförsel under operation har stor betydelse för resultatet; både under- och övervätskning ökar komplikationsfrekvensen. Senaste årens forskning har glädjande nog visat att risken för komplikationer kan minskas genom förbättrad vätske- och cirkulationsbehandling i samband med operation. Om patientens cardiac output (CO) och syrgasleverans optimeras under operation sänks morbiditet, vårdtid och IVA-vistelse.

På Karolinska Universitetssjukhuset, Solna används sedan flera år esofagusdoppler (CardioQ) för att styra vätskebehandlingen under stor bukkirurgi. Föreläsningen kommer kort ta upp den teoretiska bakgrunden till målstyrd vätskebehandling för att sen fokusera på hur vi praktiskt använder oss av CardioQ. Vilka patienter monitorerar vi, vilka värden styr vi efter och vilka vätskor ger vi för att optimera vätsketillförseln till patienten? Vi kommer också kort att diskutera vätskebehandlingen under det första postoperativa dygnet efter stor kirurgi.

Personcentrerad vård i ett intensivvårdsperspektiv

Anna Forsberg, professor i vårdvetenskap, Lunds Universitet och Skånes Universitetssjukhus

Dagens intensivvård brottas med det faktum att vi inte har lediga intensivvårdsplatser till alla personer som behöver det. Inte heller klarar vi av att fokusera på personen med en sjukdom istället för sjukdomen i en person. På IVA-avdelningen är patientens ”personliga underskott” totalt. Det institutionella underläget är givet genom att patienten är längst ned i en sjukvårdsorganisation som är starkt hierarkiskt ordnad. Till detta läggs det existentiella underläget i form av utsattheten i att ha en livshotande sjukdom, att vara lidande, utsatt och sårbar. Slutligen finns det kognitiva underläget som är ett kunskapsunderläge. Filosofen Gadamer har uttryckt att människans livsbetingelser hotas genom hennes tekniska framsteg, som vi alla likaväl drar nytta av. Exempel utgörs av att vi ökar vakenheten för personer med mekanisk ventilation och ECMO-behandling som möjliggör respiratoriska framsteg. Att se personen bakom alla livsuppehållande apparater på en IVA-avdelning är en stor utmaning.

Syftet med denna föreläsning är att problematisera hur personcentrerad vård kan utvecklas inom ramen för det intensiva och högteknologiska vårdandet. Hur kan vi beakta patienten som identifieras utifrån tecken och diagnoser och samtidigt se personen som knuten till sin levnadshistoria? Vad händer när vi ser

kroppen som en bärare av människans tankar, minnen, språk, krafter, rädslor och vanmakt? När kroppen invaderas av slangar, kanyler och aggregat hotas människans identitet och integritet samtidigt som överlevnad och återhämtning möjliggörs. Föreläsningen kommer att visa på möjligheter och ljusglimtar i det etiska spänningsfält som intensivvården utgör, men inte ge svaret på hur personcentrerad vård införs inom intensivvården.

torsdag 19 november 11.10 – 11.40

Kom igen- vila sen, ERP patientcentrerad vård genom hela vårdkedjan

Anna Jacobson, Anestesisjuksköterska Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge
Åsa Frölander, Anestesisjuksköterska Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

Med ERP, enhanced recovery program, har vi på karolinska universitetssjukhuset Huddinge kortat ner vårdtiderna och minskat på komplikationer och IVA-vård dagar hos de patienter som genomgår Esofaguskirurgi. En inblick i hur vi gjorde och hur vi arbetar idag.

Intensivvårdsmiljöns betydelse. Aktuell forskning om ljud och buller samt ljusets betydelse för intensivvårdspatienten.

Isabell Fridh, spec.sjuksköterska intensivvård, lektor Borås Högskola
Lotta Johansson, spec.sjuksköterska intensivvård, PhD, Göteborgs Universitet
Marie Engwall, spec.sjuksköterska, doktorand

Tidigare forskning inom akustik visar att ljudnivåerna inne i patientrummet på IVA är betydligt högre än WHO:s rekommendationer och att ingen förbättring har skett de senaste åren. Ljudkällorna är många och av olika karaktär, vilket gör att perioderna för vila är få och korta.

Hur upplever patienterna ljudmiljön på IVA? Trots patienternas svåra sjukdom minns och registrerar de ljuden på IVA. Tretton patienter intervjuades efter utskrivning från IVA angående deras erfarenheter av ljud och buller. I resultatet framkom att patienterna mindes många ljud och kunde beskriva dem; ljuden kunde vara av positiv såväl som negativ karaktär. Patienterna mindes ljud från omgivningen, från personalen, från patienterna i samma rum och ljud från teknisk utrustning. Patienterna beskrev vidare att ljuden kunde komma oväntat och plötsligt, vilket innebar att de aldrig kunde förbereda sig eller värja sig. De kunde uppleva en känsla av trygghet när ljuden gav information om att man var väl omhändertagen, men ljuden kunde också upplevas som skrämmande och skapa känslor av rädsla och hjälplöshet. Patienterna förflyttades mellan dessa tillstånd helt oförutsägbart och oväntat.

Vad kan man göra för att förbättra ljudmiljön? Det finns mycket att förbättra när det gäller ljudmiljön på IVA. I en delstudie intervjuades läkare, specialistsjuksköterskor och undersköterskor från nio intensivvårdsavdelningar och ombads komma med förslag på förbättringar. Personalen menade att åtgärder måste vidtas på flera nivåer för att någon förbättring ska ske. Dels föreslogs åtgärder som den

enskilde vårdaren kan göra under sitt arbetspass, t ex justera larmgränser, koordinera vårdaktiviteter och erbjuda öronskydd. Vidare föreslogs åtgärder där individer och grupper på avdelningen måste interagera och samordna, t ex organisera vilostunder för patienterna under dagtid eller involvera arbetsledningen. Slutligen gavs förslag på åtgärder som gällde den fysiska miljön.

Belysning och dygnsrytm inom intensivvård.

Patienter som vårdas inom intensivvård är förutom svår sjukdom också utsatta för en miljö som kan inverka negativt på deras hälsosituation och återhämtning. Höga nivåer av ljud under både dag och natt är ett problem tillsammans med störande ljus nattetid och otillräckliga ljusnivåer dagtid. Många patienter får efter en tid på IVA störd dygnsrytm och upplevelser av mardrömmar och hallucinationer, beskrivet i litteraturen som IVA-delirium- eller syndrom. Genom en intervention i ett patientrum på IVA skapades en miljö med uppgift att minska patientens stress genom en bättre ljud- och ljusmiljö och inre design. En automatisk ljusanläggning installerades vilken efterliknade dagsljuset genom belysningens placering, styrka och färg. Patienters upplevelser av ljusmiljön undersöktes genom enkät samt intervjuer. Resultatet visade att patienterna reflekterade kring ljusmiljön och att flertalet upplevde ljusmiljön som uppiggande på morgonen och stödjande för dygnsrytmen. Dock förekom individuella variationer

torsdag 19 november 11.45 – 12.15

Hur mår du? Systematisk uppföljning av postoperativ återhämtning via digital teknik

Ulrica Nilsson, Professor Örebro Universitet

En majoritet av alla operationer genomförs dagkirurgiskt, ca 2 miljoner/år i Sverige. Alla åldrar finns representerade och alltmer komplicerade operationer utförs dagkirurgiskt. Uppföljningen i Sverige efter dagkirurgi skiljer sig åt men det vanligast förekommande är att en sjuksköterska ringer upp patienten vid ett tillfälle 1-2 dagar postoperativt. Men det finns också enheter där ingen uppföljning sker, samt att de flesta dagkirurgiska enheter inte skickar någon information till primärvården om patientens kirurgiska behandling.

Postoperativ återhämtning efter dagkirurgi tar tid. Vissa patienter blir överraskade över hur påverkade de kan vara i sitt allmäntillstånd efter operationen. De känner sig osäkra på hur den postoperativa återhämtningen fortskrider, om allt är normalt och som förväntat. Detta kan leda till att de känner sig oroliga och utelämnade. Många patienter önskar uppföljning kring sitt hälsotillstånd samt hur deras återhämtning fortskrider samt möjlighet att kontakta vårdgivaren efter operationen. Vetskapen om att det finns möjlighet att få kontakt med vårdgivaren kan minska patientens oro. Patienter kan uppleva många postoperativa symtom efter dagkirurgi så som illamående, smärta, yrsel, trötthet, huvudvärk, halsont, heshet, urinretention, nervskador, nedsatt minne, och koncentrationssvårigheter. Oplanerade kontakter med sjukvården inträffar bland annat på grund av smärta och problem relaterade till operationssåret.

Postoperativa symtom påverkar patienternas dagliga liv, aktiviteter och förmåga att delta sociala och arbetsammanhang. Hur förekommande dessa symtom är har inte kartlagts, inte heller om dessa symtom påverkar längden på sjukskrivningen eller om uppföljning och stöd kan påskynda återgång till arbete.

Kan ett IT-baserat system av uppföljning och feedback efter dagkirurgi vara lösningen på dessa problem? Och hur skulle en sådan IT-lösning se ut?

torsdag 19 november 13.15 – 13.45

Anestesi till den hjärtsjuka patienten

Fredrik Schiöler, Överläkare, MLL på IVA på Vinnervisjukhuset i Norrköping

Anestesi vid hjärtsjukdom handlar väldigt mycket om att förekomma problemen så att vi aldrig hamnar på ett ”sluttande plan” utan hittar den lite tråkiga bilden med horisontella linjer på övervakningskurvan där allt har varit stabilt. Den skickliga anestesin är ofta den som efteråt ser ut att ha varit enkel och inte den där man har improviserat sig fram mellan toppar och dalar med många åtgärder och farmaka.

Föreläsningen kommer att innehålla en kort genomgång av den normala fysiologin för cirkulationen samt anestesins effekter på det cirkulatoriska systemet för att sedan mer specifikt titta på hur olika hjärtsjukdomar påverkar/påverkas av detta. Det blir en genomgång av risker och krav på förberedelser med hänsyn till patientens tillstånd och hur vi ska tolka svaren från preoperativ utredning och hur värdera de kliniska symptomen. Tyngdpunkten kommer att ligga på narkos vid standardkirurgi vid de vanligaste tillstånden som Aortastenosis, Hjärtsvikt och Ischemisk hjärtsjukdom som ska utföras på en allmän operationsklinik. När man ska skjuta upp operationen för utökad utredning eller åtgärd av hjärtsjukdomen före den allmänna kirurgin är också något som kommer att nämnas. Ämnen som medfödda hjärtfel (GUCH) och anestesi vid hjärtkirurgi kommer inte att tas upp då de har en annan prägel och hanteras delvis annorlunda.

Presentationen ska vara i samklang med de senaste riktlinjerna från European society och cardiology (ESC) och European society of anaesthesiology (ESA).”

Respiratorvård och urträning

Anders Larsson, Uppsala Universitet

Omkring 40000 patienter är respiratorvårdade på svenska intensivvårdsavdelningar årligen och av dessa patienter har ca 3000 svår akut lungsvikt som kräver avancerad respiratorbehandling. Respiratorbehandling är en nödvändig och ofta livräddande behandlingsform men kan i sig ge skador på lungorna genom höga tryck och stora andetagsvolym. Grundläggande fysik ger på handen att potentiell skada beror på energiöverföring till lungan, dvs., andetagsvolym x drivtryck (slut-inspiratoriskt platåtryck – PEEP) x andetagsfrekvens x respiratortid. Energin (effekten) används givetvis för att föra in luft i

lungan, men också till att skada lungan genom att överspanna alveoler och luftvägar och traumatiskt öppna och stänga dessa under andetagscykeln. Sålunda enligt basal fysisk synvinkel ska tidalvolym, drivtryck, andtagsfrekvens samt respiratorid begränsas, vilket också experimentella och kliniska studier har visat. Går man tillbaka till fysik så beror spänningsökningen i sfärisk vägg på kvoten mellan den initiala volymen och den tillförda volymen, i lungans fall den funktionella residualkapaciteten (FRC) och andtagsvolymen. Dvs., spänningsökningen kan minskas (och därmed risken för lungskada) förutom att minska andtagsvolymen genom att öka FRC genom lungrekrytering. Lungrekrytering kan göras genom att vända patienten i bukläge eller genom olika typer av baggningsmanövrar följda av adekvat hög PEEP. Emellertid, om detta ska ha effekt på överlevnad måste det utföras tidigt i processen. När det gäller vilken ventilatormode som ska användas finns inga bevis att någon är bättre, mer än högfrekvent oscillation ska undvikas vid akut lungsvikt, och att eventuellt Adaptive support ventilation (ASV) kan minska urträningstiden något efter hjärtoperationer. Det är också helt klart att non-invasiv ventilation är förstahandsmetoden hos patienter vid akut försämring av kronisk obstruktiv obstruktivlungsjukdom med behov av andningshjälp. Urträning från respiratorhandling är oftast lätt; det viktiga är att testa eftersom ca hälften av patienterna kan andas själv (testa med ”näsa” på tuben under ca 30 minuter och se om patienten tolererar detta) och kan således extuberas. Om det inte lyckas kan det bero på att lungfunktionen fortfarande är otillräcklig, övervätskning, hjärtsvikt, dålig muskelkraft eller nedsatt medvetande (t.ex. beroende på kvarstående sedering) som leder till dålig andning och nedsatt hostkraft med sekretansamling.

torsdag 19 november 13.50 – 14.20

Perioperativ Management of the Patient with Neuropathic Pain

Jackie Rowles, CRNA, MBA, MA, FAAPM, DPNAP, FAAN, Director of Nurse Anesthesia Program, Marian University, Indianapolis IN USA

The incidence of neuropathic pain is difficult to measure, but pain specialists are in agreement in their predictions that providers will be seeing an increase in patients diagnosed with neuropathic pain. Neuropathic pain syndromes may be caused by medical and surgical interventions and are also more prevalent in the aging population. Additionally, the diagnosis of neuropathic pain is common in patients who suffer from cancer, diabetes, and various radiulopathies and neuropathies – all pathophysiological disorders commonly seen in patients requiring anesthesia care.

According to Backonja and Galer “it is the rule rather than the exception that patients who have chronic neuropathic pain have more than one type of pain. For example, a man who has postherpetic neuralgia at high and mid thorax may have constant ongoing pain that keeps him awake all night; mechanical allodynia and hyperalgesia that prevent him from wearing any clothing so he cannot be active and socialize; secondary myofascial pain in the shoulder so that use of that arm is limited; and after a few short weeks of his pain, the patient is by now sleep deprived, depressed, anxious and very irritable.”

This presentation describes an overview of pain physiology, neuropathic pain pathophysiology, as well as the causes, characteristic signs and symptoms of neuropathic pain. The pharmacologic treatment of neuropathic pain is complex, multimodal and has specific implications for the CRNA in the development of the perioperative patient care plan.

Hemventilatorvård – en utmaning för patienten och vårdarna.

Lena Svedberg, specialistsjuksköterska intensivvård, Med.dr. REMEO-kliniken

Vården blir alltmer avancerad och teknisk och trenden är att gränser mellan intensivvård och hemvård mer och mer suddas ut. Patienter i behov av avancerad och teknisk vård, t.ex. behov av hemventilator, kan behöva hemvård dygnet runt av anställda vårdare vilket ställer stora krav på hur vården organiseras, koordineras och drivs. I dag tar kommunalt eller privat anställda vårdare (personliga assistenter m.fl.) med begränsat stöd från sjukvården ett stort ansvar för patienter med avancerade vårdbehov i hemmen.

Syfte och metod: Syftet med avhandlingen var att söka kunskap om hemvården för patienter i behov av avancerad och teknisk vård samt att undersöka vårdarnas upplevda kompetens, ansvar och arbetssituation i arbetet med hemventilatorvård. Två studier ligger som grund för forskningsresultaten. En fältstudie i patienters hem med observationer och intervjuer av patienterna och deras vårdare (delstudie 1-2) och en enkätstudie baserad på en annan grupp vårdare (personliga assistenter m.fl.) inom hemventilatorvård (delstudie 3-4).

Resultat och slutsatser: Forskningsresultaten kommer att redovisas i detalj under föredraget men några resultat och slutsatser kan nämnas här. Fältstudien belyser att både patienterna och vårdarna upplever brister och att de använder olika strategier för att uppnå en god och säker vård samt en bra arbetsmiljö. Patienterna tog t ex *kontrollen* då de själva valde vårdare de kände sig trygga med och vårdarna kompenserade för sin kompetensbrist med *dagligt lärande*. Resultat från enkätstudien visar att över hälften av vårdarna saknade vårdutbildning och att en av fem var undersköterskeutbildade. Majoriteten av vårdarna ansåg att de var tillräcklig kompetenta för sitt arbete, och praktisk utbildning i hemventilatorvård och handledning hade störst betydelse för deras upplevda kompetens.

Avhandlingen pekar på behovet av *utbildning* och *stöd* inom hemventilatorvård och därför bör patienter och vårdare ej lämnas att hantera vården själva. En av tre vårdare uppgav att mobbing och/eller diskriminering förekommit på arbetsplatsen vilket också signalerar brister i deras arbetsmiljö. Ytterligare behov som påvisas i avhandlingen är en välfungerande vårdkedja samt kvalitetssäkring av såväl patientvården som arbetsmiljön.

torsdag 19 november 14.25 – 14.55

Patientkontrollerad sedering - praktiska tips, så att alla blir nöjda!

Andreas Nilsson, Anestesisjuksköterska, Medicine doktor Linköping

Patientkontrollerad sedering (PCS) innebär att patienten enligt eget önskemål reglerar tillförsel av ett läkemedel med avslappnande egenskaper, vanligen propofol. Via en doseringsknapp kopplad till en läkemedelspump administreras de doser patienten önskar. Systemet är allmänt känt och väl beprövat i smärtlindringssammanhang där opiater används under kortare eller längre vårdperioder, oftast i samband med kirurgisk vård.

Sedering utgör ofta en förutsättning för obehagliga och/eller smärtsamma kortare procedurer i diagnostiskt eller behandlande syfte. Beroende på sammanhang kan sedering ges ensamt eller tillsammans med t.ex. lokalanestetika. Värdet av att ge avslappnande läkemedel har inte bara humana grunder utan är ofta en förutsättning för att med hög kvalitet kunna genomföra aktuell procedur. Vidare utförs undersökningar i diagnostiskt syfte (exempelvis endoskopier) ofta i stora volymer inom slutenvårdens mottagningsverksamhet, med begränsningar i omhändertagandet men likväl stora krav på effektivitet och produktivitet. Dessutom eftersöks förutsättningar att flytta mindre kirurgiska procedurer från de specialiserade operationsmiljöerna till mindre dag- eller dygnskirurgiska mottagningsverksamheter.

Syftet med min avhandling (Medicinska Fakulteten, Linköpings Universitet, 150123) var att studera aspekter av säkerhet, procedurernas genomförbarhet och patientens upplevelser av PCS med enbart propofol alt propofol och alfentanil blandat. Hypotesen var att PCS med enbart propofol är en säker och effektiv metod för att inducera och underhålla till en måttlig sederingsnivå.

Resultatet visar att PCS kan anpassas för att fungera inom de skiftande områden där sedering behövs - brännskadevård, gynekologisk öppenvårdskirurgi och endoskopiska procedurer för diagnostik och behandling av sjukdomar i gallgångarna (ERCP). Majoriteten av patienterna föredrar PCS framför sedering given av narkosläkare. Tillägg av alfentanil till propofol för PCS vid gynekologiska ingrepp i lokalbedövning ökade kirurgens möjlighet att operera utan begränsad åtkomst, men bidrog till en mer påverkad andningsfunktion med behov av att ingripa för att återställa andningsfunktionen. Patientens upplevda peri-operativa smärta och oro vid endoskopiska undersökningar och behandlingar i gallgångarna, är likartade till sin karaktär och intensitet när PCS används i jämförelse med narkosköterskestyrd sedering. PCS verkar inte heller vara mer tidskrävande och bidrar också till snabb återhämtning med en låg förekomst av trötthet, smärta och illamående.

Sammanfattningsvis kan patientkontrollerad sedering anpassas efter patient och aktuell undersökning/behandling för att sederingen ska vara både säker och ge bästa förutsättningar för en lyckad procedur. Att blanda propofol och smärtlindrande läkemedel i samma PCS pump verkar öka riskerna för andningsproblem. Metoder för att ändå ge smärtlindring och för att ytterligare individanpassa propofoldoserna vid PCS behöver även fortsättningsvis studeras.

Early mobilization of the critical care patient

David McWilliams, Clinical Specialist Physiotherapist Critical Care, Birmingham

This lecture will review the evidence for the benefits of early mobilisation and what lessons can be learned regarding the introduction of such programmes into other critical care units.

torsdag 19 november 15.35 – 16.05

”Nya generationens antikoagulantia”

Eva Joelsson Alm, Intensivvårdssjuksköterska, Med. Dr. Södersjukhuset Stockholm

De senaste åren har flera nya orala antikoagulantia (NOAK) och trombocythämmare börjat användas till allt fler patienter, t ex som trombosprofylax vid höft- och knäprotesoperationer, strokeprofylax vid förmaksflimmer och behandling av djup ventrombos och lungemboli. Detta innebär nya utmaningar för vården eftersom dessa läkemedel ökar risken för blödningskomplikationer och förvärrar en pågående blödning. Handläggningen av blödningar vid t ex trauma och kirurgi är komplicerad och svårhanterlig eftersom möjligheten att mäta läkemedelseffekten är begränsad. De vanliga koagulationsanalyserna är av ringa värde utan det krävs specialanalyser som inte finns på alla laboratorier. Specifika antidoter saknas men är under utveckling med lovande preliminära resultat.

Under föreläsningen ges en kort genomgång av hur NOAK och trombocythämmare påverkar normal hemostas och vilka metoder som kan användas för att mäta läkemedelseffekten. Vad gör vi om patienten blöder? Vilka åtgärder kan användas idag vid allvarlig blödning och inför akut kirurgi när reversering är omöjlig?

Hälsostödjande samtal

Susanna Ågren, Med.dr, Adj. Lektor ThoraxKärlkliniken Universitetssjukhuset Linköping

Anna Eriksson, specialistsjuksköterska och anställd i projektet.

Families who have a seriously ill family member in an intensive care unit face a demanding situation, threatening the normal functioning of the family. The burden on families can be reduced by using available resources, cohesiveness, supportive communication, flexibility and other social resources outside the family. If health promoting conversation offered to the family's own abilities is strengthened, this should result in health promoting values to the family. In order to gain a better understanding of family adaptation, we must not only see the family as a unit but also acknowledge the experiences of each member of the family.

To investigate outcomes of the nurse led intervention, “Health promoting conversations with families” on

family functioning and wellbeing in families with a member who has had critical illness.

The study is a RCT study using a pre-test, post-test intervention and control group design. The inclusion criteria will be: Patients over the age of 18, a minimum of 72 hours at the intensive care unit, and at least one family member (>15 years) to each patient interested in participating. Within the study, quantitative and qualitative data will be collected and analysed with descriptive and analytical statistical methods of the quantitative data and content analysis of the qualitative data.

The conversations were considered to be healing and learning, because the family members can complete memory loss from other family members' stories. Families showed a tendency to less stress and more hope, better mental health but poorer physical health in a pilot study. The project highlights knowledge about the health benefits of conversations about families where a family member has suffered from poor health. The health promoting conversations has a structure that makes conversations relatively easy to implement in everyday healthcare and will be beneficial for many patients with critical illness and their families.

torsdag 19 november 16.10 – 16.40

Svenska anestesiläkare och anesthesjuksköterskor, rutiner för utvärdering och handhavande av kognitiv funktion;

En nationell enkätstudie i Sverige från 2013

*Pether Jildenstål, Specialistsjuksköterska i anestesi, Universitetslektor, Medicine doktor
Göteborgs Universitet*

De kognitiva biverkningarna postoperativt, såsom akut agitation (EA), postoperativ delirium (POD) och postoperativ kognitiv dysfunktion (POCD) kan inte sällan komplicera den postoperativa vården. Särskilt ses detta hos äldre och sköra patienter.

Idag finns forskning kring kognitiv patologi i relationen till anestesi och kirurgi.

Föreläsningen kommer bl.a. att belysa faktorer i den relationen, men också ge ett perspektiv kring kognition, vilka nationella rutiner, åtgärder, uppföljningar och riskbedömningar som svaranden återgett utifrån web.baserad enkät (studie).

Enkätstudien har ingått som ett delarbete i avhandlingen "Influence of depth of anaesthesia on postoperative cognitive dysfunction (POCD) and inflammatory markers", Pether Jildenstål.

Postoperativ smärtbehandling- var står vi idag?

Narinder Rawal, professor Örebro universitet

Postoperativ smärta har behandlats bristfälligt i decennier. Nyligen genomförda undersökningar från USA och Europa visar ingen förändring. Kronisk postoperativ smärta (PPP) är vanligt förekommande efter de flesta kirurgiska ingrepp, och efter torakotomi och mastektomi drabbas upp till varannan patient av PPP. Opioider utgör fortsatt det vanligaste behandlingsalternativet trots kända biverkningar. Multimodal analgesi används i stor utsträckning men ny evidens pekar på begränsat värde.

Regional analgesimetoder är mest effektiva vid behandling av postoperativ smärta. Mot bakgrund av ny evidens kan epidural analgesi inte längre betraktas som gold standard. Perineurala metoder utgör ett bra alternativ för exempelvis större ortopedisk kirurgi men används än så länge i begränsad utsträckning. Infiltrativa metoder med eller utan kateter är användbara för nästan alla typer av kirurgi. Enkla, säkra och mindre invasiva lokalanestesimetoder som ges av kirurger, såsom sårinfiltration, preperitoneal/intraperitoneal, TAP och LIA, kan spela en betydande roll för bättre outcome. Exempelvis visar data från knäregistret att LIA har förändrat ortopedisk praxis på nationell nivå.

Nuvarande postoperativa behandlingsriktlinjer är oftast “one size fits all” trots att smärtparametrar såsom typ, lokalisering, intensitet, och duration varierar med typ av kirurgi. Riktlinjer från PROSPECT group är evidensbaserade och tar även hänsyn till anestesi-, kirurgiska- och kliniska rutiner såväl som biverkningar. Trots att betydelsen av APS för förbättrad smärtbehandling och klinisk outcome är väl accepterad förblir implementering en utmaning. Tre nyckelfaktorer för förbättrad postoperativ outcome är utökad roll för sköterskor på kirurgisk vårdavdelning, samarbete med kirurger kring implementering av ERAS program samt regelbunden audit av APS verksamheten.

Fredag 20 november 08.30- 09.15

Nätdroger

Erik Lindeman, Överläkare Giftinformationscentralen

Under 2014 påträffades över 100 nya drogs substanser på den Europeiska marknaden. Dessa nya psykoaktiva substanser eller "nätdroger" är rusmedel som inte definierats som narkotika och därför kan säljas "lagligt". Substanserna - per definition otestade - är många gånger ytterst potenta och ger inte sällan upphov till somatiska och psykiatriska komplikationer som kräver akutmedicinskt omhändertagande. I denna föreläsning görs ett försök att förenkla en kaotisk verklighet genom att identifiera tre viktiga drogfamiljer och tre viktiga drogrelaterade kliniska bilder eller "fenotyper". De vanligaste nätdroger kan hänföras till två kategorier; droger som till sin verkningsmekanism antingen liknar amfetamin/ecstasy ("badsalt") eller cannabis ("spice"). En tredje viktig drogkategori ("dödsdroger") utgörs av opioid- och bensodiazepinliknande nätdroger. Sistnämnda drogkategori kan ge upphov till andningsstillestånd och ofri luftväg vilket är den dödligaste kliniska konsekvensen av droganvändande. Denna kliniska bild, eller "fenotyp", är sällan en akutmedicinsk utmaning utan kan lätt avhjälpas med antidotbehandling (opioider) eller respiratorvård. De två andra "fenotyperna", *agiterat delirium (AD)* och *serotonergt syndrom (SS)* kan vara ytterst svårhanterade och kan i vissa fall leda till döden trots optimalt medicinskt omhändertagande. Agitation och förvirring i olika grad kan orsakas av många sorters nätdroger, inklusive "spice". Fullskaligt AD är ett livshotande tillstånd där en explosiv fysisk ansträngning, ofta i kamp med polis eller vårdpersonal, kan leda till allvarliga syra-bas rubbningar, muskelnekros, hjärtrytmrubbningar och hypertermi. Detta ovanliga tillstånd är främst förknippat med amfetaminliknande droger som är selektiva för dopaminsystemet med MDPV som det viktigaste exemplet. SS liknar delvis AD, men kan ge upphov till en mera uttalad hypertermi som kan sätta igång en kaskad av fysiologiska reaktioner och leda till hjärnödem, multiorgansvikt och död. Risk för att utveckla SS föreligger om man tagit ecstasy-liknande nätdroger som är selektiva för serotoninsystemet. Behandlingen för AD och SS utgörs av snabb och effektiv sedering med adekvata doser bensodiazepiner, aktiv kylbehandling och intensivvårdsåtgärder vid uttalade symtom.

Fredag 20 november 10.15- 10.45

Purken, osockrad eller vattensjuk? Syra-bas och blodgasanalys

Leif Söderström, Specialistläkare, anestesi och intensivvård Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Årligen sövs tusentals patienter i samband med det perioperativa omhändertagandet i samband med kirurgi eller inom intensivvården. Många av patienterna är kritiskt sjuka och andra har mindre åkommor och bevarade fysiologiska reserver. Oavsett förutsättningar påverkas alla patienter av stress som ett svar på exempelvis kirurgiskt trauma eller svår sjukdom. Individens förmåga att hantera förändringar i den normalt noggrant reglerade syra-basbalansen försämras ofta. I samband med generell anestesi påverkar vi dessutom andningen som är ett av kroppens viktigaste verktyg för att reglera syra-basbalansen.

Vi tolkar i stort sett dagligen våra patienters syra-basstatus med hjälp av exempelvis blodgasanalys. Föreläsningen syftar till att öka förståelsen för syra-basrubbnings genom att reda ut grundbegrepp som exempelvis pH och base excess (BE), samt belysa syra-basbalans med hjälp av relevanta kliniska exempel.

Critical Care Research - A UK perspective

David McWilliams, Clinical Specialist Physiotherapist Critical Care, Birmingham

This lecture will discuss ongoing rehabilitation trials within critical care, both those in progress and research priorities for the next few years.

Fredag 20 november 10.50- 11.20

Klonidin- ett mirakelmedel?

Karsten Ahlbeck, Överläkare tf verksamhetschef Smärtkliniken Capio S:t Görans Sjukhus

Man brukar säga att den postoperativa smärtlindringen börjar före operationen. Det betyder att man måste planera för sin smärtlindring i god tid innan den skall användas. Hur planerar vi in ett preparat på ett bra sätt? Klonidin är ett läkemedel som används tämligen ofta inom smärtbehandling postoperativt. Det kan administreras som tablett, intravenöst eller i en spinal / epidural blockad. Medicinen ges både till vuxna och barn.

Är det ett nytt ”mirakelpreparat” ...eller? Hur mycket vet vi om detta preparat? Vilka är indikationerna, och finns det kanske kontraindikationer? Vilken är verkningsmekanismen? Vilken effekt kan man förvänta sig, och finns det några fallgrorpar? Hur sköter man medicineringen rent praktiskt? Förutom klonidin i sig kommer det att göras en kort sammanfattning av smärtsystemets fysiologi så att det lättare går att förstå vilken plats denna medicin har i sitt sammanhang, och kanske till och med tips om vad man kan göra om det inte hjälper.

Statlig utredning om donations- och transplantationsfrågor- hur påverkar den mej i mitt jobb?

Anne Flodén, Leg sjuksköterska, Fil.dr. Klinisk forskare, anestesijuksköterska Södra Älvsborgs Sjukhus, Borås

Transplantation av organ är en etablerad och säker behandlingsmetod. Transplantation är i många fall en förutsättning för att svårt sjuka människor ska kunna överleva. I andra fall kan transplantation ge avsevärt förbättrad hälsa, högre livskvalitet och möjliggöra återgång till ett aktivt yrkesliv.

Mycket har hänt i samhället sedan 1995 års lag om transplantationer infördes, och sedan verksamheten med organtransplantationer senast utreddes år 2003. Sverige har blivit en etablerad medlem av EU. Den medicinska utvecklingen har gått starkt framåt. Den moderna informationstekniken har utvecklats och det har förändrat människors sätt att kommunicera. Människors attityder förändras också över tiden. Mot den bakgrunden finns anledning att se över bl.a. informationsförsörjning, regelverk och organisationsstruktur i donations- och transplantationsverksamheten. Resultaten av organtransplantationer i Sverige är goda, men det finns också problem. Bristen på organ är stor, väntetiderna är långa och många dör i väntan på organtransplantation.

Regeringen tillsatte våren 2013 en utredning för att göra en översyn av donations- och transplantationsfrågor. Utredningens huvuduppgift är att säkerställa en väl fungerande donations- och

transplantationsverksamhet i Sverige för att på så vis möjliggöra ett ökat antal donatorer och organ tillgängliga för transplantation.

Utredningens slutresultat kommer att redovisas den 1 oktober 2015.

Några av frågorna som utredningen analyserar är: Behöver vårdens organisation förändras för att en fortsatt säker och effektiv transplantationsverksamhet ska kunna säkerställas?, Har sjukvården det kunskapsstöd som behövs eller behöver det förstärkas?, I vilken utsträckning ska det vara tillåtet att hålla en avliden människas hjärtverksamhet och andning igång för att hans eller hennes vilja att donera sina organ ska kunna tillgodoses och en annan människa få fortsatt liv?

I min föreläsning kommer jag att beskriva hur utredningens resultat kommer att påverka anesthesi- och intensivvårdsklinikernas verksamhet i allmänhet, samt att i synnerhet beskriva konsekvenserna för den enskilda IVA och anesthesisjuksköterskan i det dagliga arbetet. Mer om utredningens uppdrag kan läsas i regeringens direktiv. [Direktiv 2013:25 Utredning om donations- och transplantationsfrågor på regeringen.se](#)

Fredag 20 november 11.25- 11.55

Vad kan en Pulsoxymeter användas till förutom för att observera saturationsvärdet (SPO₂)?

Bruno Enekvist, Medicine doktor, Anestesisjuksköterska, Lund

Pulsoximetri är en metod för att mäta syrgasmättnaden av blodet (S_PO₂) genom att avläsa blodets färg, med hjälp av en ljusstråle som genomlyser vävnaden med ett infrarött ljus i till exempel ett finger eller en örsnibb. En fördel med pulsoximtrimetoden är att den bygger på en icke-invasiv teknik som inte skadar patienten och därmed är enkel att använda i den kliniska vardagen. De variabler som mäts i den modernare pulsoximeterapparaturen är förutom syrgasvärde, en grafisk pulskurva (plethysmografikurva), vars amplitud kan avläsas grafiskt, och/ eller som ett angivet så kallat perfusionsvärde. Förändringar i pulsoximeterns pulskurva beror åtminstone delvis på förändringar i blodkärlen vilka styrs av det sympatiska nervsystemet. Detta gör att pulsamplitudförändringar kan användas som en markör för sympatiska reaktioner, t.ex. smärtgenomslag under en operation. Andra faktorer som kan påverka blodgenomströmningen och ge en förändring i plethysmografikurvans amplitud är tecken på hypotension och/eller hypovolemi hos patienter. Dessa förändringar i plethysmografikurvans amplitudvariation har en god samstämmighet med det utseende som finns på artärtryckskurvans amplitudvariation.

Vi har funnit i våra studier att perfusionsvärdet regelmässigt stiger efter en narkosinledning för att åter sjunka i anslutning till väckningen under både den generella inhalationsanestesi och under den intravenösa anestesi formen hos friska patienter. Studie 1 visade även en god korrelation mellan

perfusionsvärdet och Biospectral index monitoring (BIS) under induktionsperioden av anestesi. Däremot i väcknings fasen till ögonöppning så återgick perfusionsvärdet till baslinjen medan BIS endast ökade med 31 % av värdet från djup anestesi. Studie 2 visade också att vid ett oförändrat färskgasflöde och $F_I O_2$ värde på anesthesiapparaten under väckningsfasen av anestesi, så ökade det endtidala koldioxidvärdet och differensen mellan F_I - och $P_{ET} O_2$ som ett tecken på en ökad metabolism hos patienterna under väckningsfasen.

Vår slutsats är att denna förändring av perfusionsvärdena kan vara en användbar variabel för att kunna förespa när en patient åter kommer att öppna sina ögon under en anesthesiavslutning efter en operation.

Skall vi rädda liv till varje pris? – några etiska reflektioner

Nils-Erik Sahlin, professor Avdelningen för medicinsk etik, Lunds universitet

Fredag 20 november 13.10- 13.40

Spontanandning - dammig relik eller patientsäker framtid?

Joel Olsson, Överläkare, PhD, DEAA Hudiksvalls sjukhus

Kontrollerad andning och mekanisk ventilation har sen 100 år varit en del av daglig anestesi-verksamhet. Ursprungligen framtaget för att kunna söva vid plastikkirurgi i ansiktet är argumentet idag snarare att det är enkelt, bekvämt, säkert. Modern kirurgi, modern anestesteknik och nya läkemedel gör att denna uråldriga vana behöver omvärderas. I många fall kan biverkningar av mekanisk ventilation undvikas genom bruk av larynxmask med bibehållen spontanandning. Förutom de mer uppenbara fördelarna som mindre halssmärta, enklare bedömning av anestesidjup och ett bra uppvaknande, finns kanske mer subtila fördelar som förbättrad cardiopulmonell interaktion, bättre distribution av ventilationen, och minskade mekaniskt orsakade lungskador. Några av dessa fördelar kan också överföras till mekanisk ventilation genom att tillåta fortsatt muskelaktivitet eller genom regelbunden förändring av storleken på de tidala andetaget. Mekanisk ventilation kan således vara både onödig och skadlig. Tillsammans med muskelrelaxans och högdosopioider uppstår också förutsättningar för awareness, vilket idag får oss att öka narkosdjupet i onödan, som i sin tur skapar nya biverkningsperspektiv.

Hur hjärnan minns

Tobias Karlsson, Karolinska Institutet

Hur hjärnan minns är ett av de stora mysterierna och de senaste åren har vi kommit mycket närmare en förståelse av hur det går till. Jag kommer under den här föreläsningen börja med en kort historik av hur vår kunskap omkring minnen har kommit till. Föreläsningen kommer sedan fortsätta med att gå igenom den absolut senaste forskningen där man för första gången har kunnat se hur hjärnan rent fysiskt förändras när vi lär oss något nytt. Vi kommer att avsluta med forskning som bara är några månader gammal. Forskare har nu kunnat se specifikt var ett nytt minne lagras och sedan kunnat radera detta minne. Detta gjordes medan man lämnade övriga minnen intakta.

Vi är således i en helt unik situation där vi för första gången kan se hur minnen lagras i hjärnan och metoder börjar komma för att kunna manipulera dessa minnen.

Fredag 20 november 13.45- 14.15

HLR vid trauma - en helt annan grej

Pierre Sundin anesthesiolog och Lovisa Strömmer kirurg, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

A-HLR-utbildning räddar liv! Överlevnaden efter hjärtstopp ökar i Sverige mycket tack vare gedigna utbildningsinsatser till både allmänhet och sjukvårdspersonal. En god pedagogik med enkla budskap om tidig defibrillering och vikten av att minimera avbrott i pågående hjärtkompressioner är grundstommen i denna utbildning. Som anesthesi- och intensivvårdspersonal är det dock viktigt att vara medveten om att vissa subgrupper av hjärtstoppspatienterna kräver signifikanta åtgärder utöver vad som anges i den grundläggande A-HLR-utbildningen.

En patient med hjärtstopp efter trauma har traditionellt betraktats som en patient med minimala chanser till överlevnad. Våra egna data samt internationella erfarenheter visar dock numera en överlevnad på 7-8 %, dvs i paritet med hjärtstoppen generellt. För att lyckas med detta krävs samtränade traumateam som är medvetna om att omhändertagandet av dessa hjärtstoppspatienter delvis kräver radikala avvikelser från A-HLR-algoritmen. Nyckelbudskapet är att pågående kompressioner inte får hindra teamet att söka efter och om möjligt åtgärda potentiellt reversibla orsaker till hjärtstoppet.

Luftvägshantering, venaccess och blodtransfusion måste utföras samtidigt som man söker efter reversibla orsaker såsom blödning, ventilpneumothorax eller hjärttamponad. Om kirurgisk åtgärd är påkallad är den ytterst tidkritisk vilket kräver god logistik och optimal sammansättning av traumateamet. Sällan provas traumateamets färdigheter så uttalat som när det gäller denna patientgrupp.

Föreläsarna arbetar på Traumacentrum Karolinska och driver flera kvalitetsprojekt rörande vården av de svårast skadade traumapatienterna.

Intensivvårdsdelirium- myter och verklighet

Lars Berggren, överläkare Intensivvårdsavdelningen, Örebro universitetssjukhus

Delirium är en vanlig komplikation till intensivvård. Frekvensen anges ibland så hög som 80%. Emellertid har mätmetod och definition avgörande betydelse för diagnosen. Den ”verkliga” frekvensen är sannolikt mycket lägre. Mortaliteten som kan kopplas direkt till delirium är likaså högst varierande och är mer beroende av den bakomliggande sjukdomen. Flera faktorer som sepsis, ålder, trauma, missbruk, sedering och analgesi kan kopplas till utveckling av delirium. Behandling av delirium, i den mån den finns, är kontroversiell. Flera olika psykofarmaka har provats men några evidens för att t ex Haldol skulle vara effektivt saknas trots omfattande användning. Bensodiazepiner som midazolam är tvärtom i sig associerade med en ökad frekvens av delirium. Ur deliriumsynpunkt är dexmedetomidin att föredra. Det är det enda sederingsmedel som visats minska frekvensen delirium. Huruvida omvårdnadsåtgärder som förbättrad kommunikation, dygnsrytm, ljuddämpning, och sömnbefrämjande åtgärder verkligen minskar frekvensen är oklart. Tidig mobilisering och snabb urträning ur respirator i kombination med yttlig sedering minskar risken att utveckla delirium.

Det förefaller alltså som om många kliniska åtgärder som anses vara gynnsamma ur deliriumsynpunkt saknar vetenskapligt underlag. Handfasta kliniska råd skulle kunna vara: tidig och intensiv behandling av den bakomliggande sjukdomen, adekvat smärtlindring, undvik bensodiazepiner och tunga psykofarmaka, så yttlig sedering som möjligt och intensiv tidig mobilisering.

Fredag 20 november 14.20- 15.20

Humor, stress och hälsa - myter och sanningar

Dan Hasson, Docent i folkhälsovetenskap, Leg sjuksköterska

- Förlänger ett gott skratt livet och är humor verkligen bra för hälsan?
- Vad har humor och stress gemensamt?
- Föreläsningen slår hål på en del myter om humor, stress och hälsa och bekräftar andra.
- Senaste nytt om hur hjärnan fungerar och hur vi ”lurar” hjärnan för att få insikter om varför vi agerar och reagerar som vi gör när vi är stressade.
- Biologisk/psykologisk förklaring till varför man kan låta det gå så långt att man blir sjuk av stress.
- Hur man stressar rätt och därmed ökar livskvalitet, får ett mer välfungerande immunsystem, ökar prestationsförmågan, mm.
- Vad är humor och varför har vi den egenskapen? Har den verkligen bidragit till vår överlevnad?