



# Träning ger färdighet

– kurs med träning på mänskliga preparat under Kirurgveckan

Under Kirurgveckan i Helsingborg 2018 var det premiär för praktisk kurs med träning på mänskliga preparat. Händelsen har väckt nationell uppmärksamhet i media och initiativtagare Magnus Kjellman, endokrinkirurg, Karolinska universitetssjukhuset, skriver här om den nya kursen och återger två kursdeltagares utvärdering.



MAGNUS KJELLMAN  
Stockholm  
magnus.kjellman@ki.se

**M**åns Roséns titel på sin till regeringen inlämnade utredning ”Träning ger färdighet” är riktig men ska alltid om möjligt initialt ske via torr-, virtuellt och våtlabsövning för våra patienters skull.

## Etisk aspekt

Svenskt kirurgiskt råd, där alla kirurgiska specialiteter finns representerade, har under senaste året arbetat aktivt för att få till stånd bättre möjligheter för kirurger att genomföra träning och metodutveckling på mänskliga preparat i Sverige. Möjligheten har länge funnits utomlands, och i Sverige framförallt på importerade kroppsdelar, men får anses komplicerat rent etiskt vilket även delegationen för medicinsk etik på läkarsällskapet har givit sitt utlåtande om. Man påpekar vidare att samtycke från den avlidne eller dess anhöriga måste finnas samt att lagen om genetisk integritet hindrar vinstsyfte i denna typ av verksamhet. Svenskt

kirurgiskt råds ståndpunkt är att det i Sverige bör finnas möjlighet till kirurgisk träning och metodutveckling på mänskliga preparat som ett komplement till övrig träning. För att skapa förutsättningar för detta måste vi bygga upp våtlab ämnade för ändamålet och skapa en organisation som både följer lagen och de etiska principer som bland annat Svenska Läkarsällskapet uttalat.

## Lag och samarbete

Möjlighet för utbildning på mänskliga avlidna kroppar har alltid funnits i Sverige på universiteten under läkarutbildningen. Detta faller väl in i obduktionslagen och har varit okontroversiellt. För kirurgisk träning och metodutveckling finner etiska delegationen att detta faller inom obduktionslagen paragraf 21 och 22 och kan därför genomföras på svenska donerade kroppar om samtycke finns registrerat från den avlidne eller anhörig. Vid en nyligen genomförd undersökning av 300 anmälda donatorer i

donationsregistret för preparatutbildning där man frågade om man kan tänka sig att donera sin kropp för kirurgisk träning svarade samtliga ja. Normalt sett är det universiteten som har hand om undervisningen i anatomi, men de jurister som nu tolkat obduktionslagen anser att sjukvården måste stå som huvudman när man använder avlidna kroppar för kirurgisk träning och metodutveckling och därmed krävs samarbete mellan universitet och landsting.

## Angelägen premiär

Först ut att genomföra detta samarbete är Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Därför valde Svensk kirurgisk förening i år i samarbete med SIKT att genomföra den första svenska kursen inom akut laparoskopisk kirurgi på mänskliga preparat och djur där vi kunde följa alla lagar och etiska principer beskrivet ovan. Vid en omfattande enkätundersökning som genomfördes av *European association for Endoscopic Surgery* hos före-

ningens medlemmar kring vad man ansåg som mest angeläget att föreningen ska bidra med kom *hands-on* kurser som nummer ett. Vår kurs var en del av Kirurgveckan i Helsingborg som i år hade temat akut kirurgi och därför valde vi akut laparoskopisk kirurgi som tema för kursen. Målgruppen var specialister och kirurger i slutet av sin ST-utbildning, där kursen kan antas ha störst betydelse för deltagarnas kliniska vardag. Lärare för kursen var tre erfarna kirurger: Fredrik Hjern, David Stillstöm, Popa Dorin Eugen och undertecknad som var kursansvarig.

### Donatorer

Än så länge är antalet donatorer begränsat i Sverige. För att vi ska kunna få ett mer omfattande kursutbud behöver antalet öka. Vi valde denna gång att använda kropparna i första hand för demonstration av lärarna och endast en del av deltagarna fick träna. Huvuddelen av träningen gjordes på djurlaboratorium. Erfarenheter från bland annat Mayo Clinic i USA visar att för att öka antal donationer krävs omfattande information till allmänheten och att de etiska principerna alltid följs. Detta kommer, liksom skapandet av fler våtlab på andra universitetssjukhus i Sverige, vara vår utmaning för framtiden. Målet är att vi från och med nu ska ha donerade kroppar som en del av utbildningen under dessa kurser och bredda kursutbudet till andra typer av kirurgiska ingrepp.

### Deltagarreflektion

Här är en reflektion skriven av Petrus Boström och Malin Simlund som båda deltog i kursen:

”Oavsett tidigare kirurgiska erfarenheter eller personliga målsättningar med kursen kom de flesta överens om att vi fick ta del av en oerhört värdefull kirurgisk träning. I dagens utbildningssystem för svenska kirurger läggs mycket fokus på teoretiska kunskaper, något som accentueras av såväl SK- som KUB-kurser, vilka samtliga saknar kirurgiska träningsinslag eller mål. Risken med det är att morgondagens kirurger endast blir teoretiskt skickliga avdelnings- och akutläkare men utan adekvata hantverksskunkaper. Men det finns



Fredrik Hjern våtlabdemonstration och träning.

fortfarande eldsjälur som försöker flytta fokus tillbaka till det kirurgiska kärnområdet, det som skiljer kirurgi från alla andra specialiteter och de uppgifter som inte kan eller bör utföras av någon annan än en kirurg. Vi har precis sett exempel på vad ett sådant engagemang kan leda till. Nu har vi diskuterat exakt portsättning ned till centimeternivå för olika diagnoser, exakt hur stort tag man tar om tarmen när man blåddrar upp från ileocekalvalv till EA-slits på ett inre bråck, hur lång man klipper tråden vid laparoskopisk suturering, de olika energiinstrumentens för- och nackdelar på mm-nivå, dissektionsteknik i olika delar av buken, hur mycket drag och motdrag behövs och hur det påverkar exponeringen. Detaljnivå på hög nivå.

Kursen var därtill ett bra exempel på nordiskt samarbete, där framförallt svenska kursdeltagare och arrangörer kompletterades av några danska kollegor. De två danska specialisterna hade gått ett flertal kurser med grisövningar, vilket är obligatoriskt i Danmark, men heller aldrig haft någon likande kurs. Inte bara är det intressant och roligt att träffa kollegor från andra länder. Deras laparoskopiska kunskaper var dessutom värdefulla i såret, då de gärna bidrog med sina överlägsna erfarenheter av avancerad laparoskopi, tillförskanskade redan under ST-tiden.

Just likoperationer kanske lämpar sig allra bäst just i övergången från

anatomi till kirurgi. Det är dels ingen större hemlighet att många av dagens ST-läkare har otillräckliga anatomiska förkunskaper, delvis till följd av läkarutbildningens allt större fokus på molekylärbiologi på bekostnad av anatomi, delvis för att man ofta inte lärt sig anatomi ur kirurgisk synvinkel. Fördelen med en människokropp är ju att det är en anatomiskt överlägsen modell jämfört med gris, där såväl kolon som flera organ i övre delen av buken är alltför lättåtkomliga för att lämpa sig för dissektionsarbete. Vi diskuterade att de områden där övning på lik kanske vore allra mest givande, utöver vad vi gjorde under kursen, är de anatomiska lokaler som vi aldrig exponeras för i vardagen, men som är potentiellt livräddande. Splenektomi, mobilisering av lever, Kocherlösnings följt av visceral rotationer enligt Cattell-Brasch och Mattox manöver. Å andra sidan är det – framför allt för yngre kirurger – viktigt att man efter kursen på hemmaplan bygger vidare på de tekniker som man nyligen har tillförskansat sig.

Man skulle enkelt kunna tänka sig att utbildningsläkaren inleder i simulator, fortsätter med operation på först lik och därefter levande djurmodell som gris och slutligen får ta sig an patienter. En sådan utbildningstrappa skulle då kunna upprättas för varje operativt område som ST består av. Och rimligtvis tillåts man inte gå vidare på trappan förrän tidigare steg har godkänts.

Finns då ingenting negativt att säga om kursen? Självklart var det en del barnsjukdomar och vi fick bland annat insyn i balsameringens svåra konst, där det skilde avsevärt mellan de förberedda kropparna. En adherent buk var däremot svårt att förutse, men onekligen besvärligt vid en laparoskopikurs. Än så länge är ju inte tillgången till donerade kroppar för kirurgisk träning översvallande, varför det blev mer demonstration av väldigt kunnig kirurg än egen operativ träning. Men allt detta vägdes upp av stora doser entusiasm, pedagogik och kirurgiskt intresse och både ledning, lab, lärare, elever och sponsorer bidrog till kursens höga kvalitet. Vi hoppas att det bara var första steget i en utveckling med hjälp av förbättrad kirurgisk färdighetsträning ska ytterligare förhöja kvaliteten och patient-säkerheten vid svenska kirurgkliniker. Att träning ger färdighet håller alla med om.”



David Stillström teoretisk utbildning.