

STÖK i UMEÅ – inte så stökigt som det kan låta

Kirurgiska rutiningrepp utförs i allt större omfattning helt eller delvist med laparoskopisk teknik. Vårdplatsbrist i kombination med reduktion av antalet vanliga elektiva kirurgiska ingrepp, subspecialisering och centralisering, har resulterat i att volymen öppen kirurgi minskar till den grad, att akutkirurgiska öppna ingrepp inte längre med säkerhet kan genomföras av kirurger under utbildning på många enheter. Denna utveckling gör formaliserad utbildning i öppen kirurgi särskilt viktig. Konvertering från laparoskopisk till öppen operation är sannolikt nödvändig även i framtiden.

Flera olika modeller med inriktning på att erbjuda mer tid på operationssalen för den unga kirurgen med genomförs i landet, medan utbudet av utbildning i praktisk kirurgi inte har mött behovet. Övning av kirurgiska ingrepp på humanpreparat med de för och nackdelar som detta innebär, och som används i andra länder, har ännu inte vunnit genomslag i Sverige.

I Umeå har vi sedan 2016 årligen i laboratoriemiljö genomfört fyra kurser (STÖK 1-4) med ökande svårighetsgrad. STÖK 1-4 avhandlar specifikt öppen kirurgi som kan genomföras av ST läkare från första till sista året på sin utbildning. Många öppna kirurgiska ingrepp hämtade från ST kirurgens loggbok, är möjliga att utföra på djurmodell i en mycket adekvat anatomisk miljö. Vi utför bland annat laparotomi och bukslutning både i medellinje och subcostalt, övar på tarmresektioner med både handsydd och staplade anastomoser, lägger upp enkel och dubbelpipig ileostomi, genomför rafi av perforerade ulcus både på ventrikeln och duodenum, lägger öppen gastrostomi och suprapubiskateter, opererar bort gallblåsa, lever, mjälte, magsäck, tarmar, njurar och pankreassvans, utforskar gallgångarna, packar leverblödning, suturerar diafragmaskador, åtgärdar blödningar från stora kärl och genomför thorakotomi där vi identifierar och åtgärdar hjärttamponad och lungskador.

STÖK 1 innefattar en mängdträningskurs i buköppning, bukslutning och tarmanastomos (**”In och ut utan att skada!”**). STÖK 2 fokuserar på alla vanliga öppna ingrepp som utförs en vanlig journatt (**”Öppna och tag bort!”**). STÖK 3 fortsätter med en kurs i övre gastrointestinal kirurgi både nedanför och ovanför diafragma, urologi samt praktisk hantering av stapelinstrument (**”Sätt ihop, deviera och stäng!”**). STÖK 4 är en avancerad kurs med traumalaparotomi vid bukskador och urakut thoraxkirurgi (**”Stoppa blödningen, packa och kör!”**).

Kursen går under tre dagar från lunch till lunch för att möjliggöra resa till och från Umeå samma dag. Eleverna kommer från hela Sverige från Ystad i söder till Gällivare i norr medan instruktörerna huvudsakligen kommer från Norra Regionen, med tillskott från Västerås och Norrköping. Ambitionen är att bygga upp en nationell fakultet där optimal effekt uppnås om instruktör och ST läkare arbetar vid samma klinik så att kunskaperna kan fortsätta övas på hemmaplan. Kursen avser inte att ersätta delföreningarnas teoretiska specialutbildningar, utan är praktiskt inriktad på vanlig kirurgi som man kan möta varje dag och under varje jourpass.

Kurserna är upplagda så att man kan gå dem i tur och ordning för anpassas till den egna utbildningsnivån. Det går dock alldeles utmärkt att hoppa över en kurs om man känner att man behärskar dess moment. Basal färdighet avseende ligaturer, suturer och instrumenthantering måste man ha tillskansat sig själv eller genom kurser i basal kirurgisk teknik (BKT). Våra enkäter visar att större delen av eleverna inte har fått möjlighet till att BKT kurser; inte ens efter flera års kirurgi. Universitetens gemensamma internetkurs i djuretik är obligatorisk och genomförs som en förberedelse för kursen.

Hela kursmaterialet inklusive en omfattande litteratur är tillgängligt för eleverna från åtta veckor före kursstart. Före kursen får deltagarna fylla i dels en enkät som skall ge en bild av deras operationsvana (samma för alla kurser) samt ett självskattningsformulär (olika för var kurs) där de uppmanas värdera sin kunskap i kirurgisk anatomi och kirurgisk teknik, inom de områden som kursen avhandlar. Efter kursen fyller deltagarna i samma självskattningsformulär samtidigt som deras lärare får skatta sina elever med ett identiskt formulär med ambitionen att försöka mäta utbildningen pedagogiska utfall och publicera resultatet. En preliminär sammanställning presenterades vid 2018 års Kirurgvecka i Helsingborg.

Första dagen eftermiddag genomför eleverna en mikroföreläsning där de beskriver en specifik del av anatomin och uppmanas tänka sig en operationssituation där de definierar viktiga anatomiska landmärken. Presentationen är kort, powerpointbilder är förbjudna men en whiteboard och pennor i alla möjliga färger erbjuds istället. Mikroföreläsningen är mycket uppskattad och ger uppenbart en större förståelse för strukturernas inbördes förhållande än det vanliga sättet att enbart peka på en powerpointbild från Google. Därefter diskuteras ämnet ur alla möjliga aspekter, där alla elever och hela fakulteten deltar. Den mest framträdande pedagogiska tanken är att alla frågor får ställas, hur irrelevanta de än må tyckas vara.

Sannolikt är den tillåtande atmosfären och att diskussionen tillåts att spreta och bubbla ut åt de mest oväntade håll, en framgångsfaktor av tyngd för inläringen.

På kvällen fortsätter vi med genomgång av djuranatomi och morgondagens operationsplan samt med en aktivitet som är knuten till kursens huvudspår med allt från knytteteknik, suturövning, tarmanastomos, torrövning av stapleinstrument och bukförband.

Sist träffas fakulteten enskilt för att gå igenom dagens intryck av eleverna genom en formaliserad granskning och hur vi bäst kan stödja, bistå och styra enskilda elever efter deras behov.

Den andra dagen börjar tillbringas helt och hållet på lab. En erfaren operationssköterska förevisar användningen av de instrument som kommer att brukas under dagen. Detta har visat sig vara en god investering, eftersom vi får alltmer sällan tillbaka en grovt misshandlad Ragnell dissektionssax som använts för att klippa av ett thoraxdrän. Genomgången är också väsentlig för förståelsen att man kan ha ett begränsat urval av operationsinstrument och ändå klara sig mycket bra i operationssåret.

Operationsträningen genomförs med två elever och en erfaren kirurg vid varje operationsbord. Fakulteten har nedlagt ett ansenligt arbete på att enas om ett enkelt och bra sätt att genomföra ingreppen som vi kallat TOSAWOS (**T**echnique of **O**ne **S**Afe **W**ay in **O**pen **S**urgery). Största möjliga vikt läggs vid den kirurgiska tekniken och vävnadshanteringen. Eleverna kommer med detta upplägg kontinuerligt vara aktiva i att utföra ingreppet och aktiva i att assistera. Stor vikt läggs även ner på utbildningen i att assistera.

Den tredje dagen genomför eleverna en mikroföreläsning som behandlar de operativa ingrepp som genomfördes under gårdagen. Samma korta presentation och långa diskussion som första dagen leder till att de flesta frågetecken och oklarheter som dykt upp kan rätas ut och förklaras.

Sammanfattning

STÖK kurserna riktas mot ST-läkare på alla utbildningsnivåer och fokuserar på kirurgisk anatomi och teknik genom operationer i laboratoriemiljö. Utbildningen ökar den operativa

kompetensen hos ST-läkare, som då får lättare att ta steget in i operationssalen. Vi tror att denna typ av praktisk utbildning är nödvändig för att framtidens kirurger skall genomföra operationer på ett patientsäkert sätt.

Mikael Öman

Kirurgcentrum, Norrlands universitetssjukhus, Umeå