

Karolinska Universitetssjukhuset  
Thoraxkliniken, Solna  
N14 Thorax-IVA  
171 76 Stockholm  
tel: 08-517 748 04 fax:08-517 757 44

11001412308

JOURNALBLAD

Utskr.id: QIT 24DQ28 M3245  
Sida 1 av 3

## Appendix 7

\* 2011-06-09 09:12 Jan Liska, Läk S - N14/24 Thiva/Thima (låst)

### OPERATIONSBERÄTTELSE

#### Preop. bedömn.

36-årig man, tidigare väs frisk, ursprungligen från Eritrea, boende på Island sedan 2 år tillbaka. För 19 månader sedan sökt p g a stridorös andning, utredning visade en tumör i distala delen av trachea med nästintill totalstopp. Man gjorde då akut kirurgi för att avlägsna tumören via bronkoskopi. I samband med denna åtgärd perforerades trachea och även en lungartärgren samt vena azygos. Tillståndet ledde till omedelbar exploration via sternotomi och man kunde laga skadan med hjälp av hjärt/lungmaskinstöd. Dessutom exstirperades tumören lokalt. Efter förlängd vårdtid återhämtade sig pat mycket bra. Har sedan dess haft ett recidiv som strålbehandlats, har också haft en episod med miliar tuberkulos som är utläkt nu. Tumören har recidiverat och är av lågt diff mykoepidermoid cancer och har nu återigen andningsbesvär. Utredning med CT och PET-CT samt bronkoskopi visar att tumören är recessabel och att det inte föreligger någon misstanke på metastasering. Han remitteras därför hit för åtgärd i form av trachealresektion inkluderande carina samt rekonstruktion med en polymerprotes som förbehandlats med pats egna stamceller och slemhinna.

#### Assistent

Tomas Gudjarsson (thoraxkirurg från Reykjavik)  
Jan Liska (Thoraxkirurgkliniken, Karolinska Univ sjh)  
Paolo Macchiarini  
K-H Grinnemo

#### Diagnos enl ICD-10

C339 Malign tumör i luftstrupen

#### Operationsdatum

11-06-09

#### Operations- åtgärds kod

GBC06 Resektion och rekonstruktion av trakea med protes  
GBC13 Resektion och rekonstruktion av carina med protes  
GBB00 Trakeostomi

#### Operationsförlopp

Resternotomi med cirkelsåg, i samband med denna liten skada på vena anonyma som ombesörjs med en 4-0 Prolene. Fridissektion av högerhjärtat och aorta ascendens (Liska). Fridissektionen fortsätter sedan (Macchiarini) av cava superior, vena anonyma samt trachea proximalt, när man kommer till baksidan av vena cava finns här framför allt adherenser från tidigare operation samt strålfibros. Det går inte att få fritt utan att man delar av cavan mot detta område

längst ned. Innan dess ligeras vena azygos intrapleuralt. När man delat cavan från det fibrotiska området kring trachea på längden kan man lätt se över denna med fortlöpande 5-0 Prolene. Ingen lumeninskränkning på cavan. Fortsatt dissektion av arteria pulmonalis på höger sida och utmed trachea proximalt inga bekymmer. I samband med dissektion av bifurkationen får man en skada på arteria pulmonalis som delas över kärltänger på höger sida alldeles mot carinaområdet. Så småningom kan sedan både höger huvudbronk och vänster huvudbronk fridissikeras. Man ser ingen makroskopisk överväxt av tumörvävnad, däremot en hel del fibrösa förändringar till följd av tidigare operationsingrepp samt strålning. Trachea delas av cirka 4-5 cm ovan carina och höger huvudbronk alldeles intill ovanlobbronkens avgång. Vänster huvudbronk delas av cirka 1,5 cm från carina. Makroskopiskt ingen tumörväxt vilket även verifieras vid fryssnitt. Under tiden som dr Macciarini preparerar trachealprotesen sutureras pulmonalisartären (Liska) medelst interposition av ett 9 mm:s Dacrongraft. Får en tillfredsställande och bra anastomos med gott flöde i pulmonalisartären. Pat ventileras omväxlande med syrgaskateter i vänster huvudbronk samt en endotracheal tub som läggs via operationssåret. Tillfredsställande syresättning. Stabil cirkulation. Något förhöjda koldioxidvärden, i övr u a. Dr Macciarini syr sedan ner trachealprotesen. Börjar med anastomosen mot höger bronk som är tämligen mödosam. Syr först en fortlöpande rad posterior och därefter enstaka suturer i den anteriora delen med 3-0 Prolene. Övergår sedan till den vänstra bronkanastomosen som sys på samma sätt. I samband med att man satt de enstaka suturerna i den anteriora delen fås återigen en skada på pulmonalisartären. Efter att kärltänger placerats här får så småningom det tätt. Fortsätter nu att avsluta denna bronkanastomos. Syr sedan den proximala tracheala anastomosen på samma sätt som de tidigare anastomoserna d v s fortlöpande sutur i bakväggen och framtill med enstaka suturer. Anastomosen blir harmonisk och bronkoskopiskt föreligger fina förhållanden med öppna anastomoser, inget påtagligt luftläckage. Övergår sedan till att reparera lungartären återigen (Liska). Då vi försöker exponera området där kärltången har satts tidigare börjar det blöda ymnigt. Vi beslutar då att genomföra reparation av lungartären genom att anbringa en kärltång på cava inferior och banda cava superior d v s genom en inflödesocklusion då vi planerar att göra reparationen när högerhjärtat är tomt. Risk finns vid ECMO-behandling i samband med en ev reparation för luftläckage in oxynatorn vilket är delitärt varför vi beslutar ang denna tidigare nämnda processen. Under inflödesocklusionen får pat naturligtvis

Karolinska Universitetssjukhuset  
Thoraxkliniken, Solna  
N14 Thorax-IVA  
171 76 Stockholm  
tel: 08-517 748 04 fax:08-517 757 44

11001412308

JOURNALBLAD

Utskr.id: QIT 24DQ28 M3245  
Sida 3 av 3

lågt blodtryck då minimalt med blod går över till vänsterhjärtat men vi kan hålla ett systoliskt tryck kring 35-40 med en märkligt nog tämligen god saturation. När det är minimal blödning i lungartären till följd av denna åtgärd kan vi sedan reparera densamma med pledgeterade suturer, efter en process på 4-5 minuter kan vi återigen släppa på blodflödet till hjärtat och pat återhämtar sig mycket snabbt. Läger Flo-Seal, Tiesel och Surgicel i det reparerade området. Ingen kvarstående blödning. Sedan fortsätter operationen med att först lägger upp oment kring anastomosområdet mellan trachea och proteser samt vid bifurkationen. Slutligen slutes sternum efter dränageläggning i etager liksom bukincisionen. Avslutningsvis läggs en tracheostomi (P Macchiarini). Pat överstår ingreppet väl och vid överflyttning till IVA har pat stabil cirkulation och tillfredsställande ventilation.

----- slut utskrift -----