

Kärlkirurgiska kliniken



*Ulf Hedin, Professor i kärlkirurgi,
överläkare och klinikchef
kärlkirurgiska kliniken KS 2010-2015*



*Björn Wiklund, Docent i kirurgi, överläkare
och klinikchef kärlkirurgiska kliniken
Huddinge sjukhus 1996-2004*

Kärlkirurgin utvecklades på 1960-talet i Stockholm parallellt på Serafimerlasarettet under Sven Bellman och på Thoraxkliniken på Karolinska Sjukhuset (KS) under Stig Ekeström. Verksamheten på Serafimerlasarettet flyttade till Huddinge sjukhus (HS) med Ruben Cronstrand som chef och på KS övergick kärlkirurgin till Kirurgiska kliniken där Jesper Swedenborg ledde verksamheten. Allt eftersom specialiseringen och volymerna ökade avsöndrades 1996 på Huddinge sjukhus den kärlkirurgiska verksamheten till en separat klinik under Björn Wiklunds ledning och 1999 på KS med Jesper Swedenborg som chef. Bidragande orsak var att den tekniska utvecklingen inom kärlkirurgi och övrig kirurgi gick åt olika håll, med endovaskulär teknik (behandling med katetrar införda via ljumskartären) inom kärlkirurgin och laparoskopisk teknik ("titthålskirurgi") inom framför allt bukkirurgin. En kraftigt ökad inströmning av patienter med kritisk ischemi (kraftigt nedsatt cirkulation i benen med hotande amputation) och akuta bukaortaaneurysm (bristning av kroppspulsådern) gjorde också en separat kärlljourlinje nödvändig. Från början bedrevs kärlljourverksamheten på ideell bas, men det var naturligtvis inte rimligt i det långa loppet och sedan början av 2000-talet finns gemensam kärlkirurgjour för hela Stockholm

Kärlkirurgin i Stockholm var också uppdelad på flera kliniker och det utfördes kärlkirurgi på såväl KS i Solna som HS, Södersjukhuset, Danderyds sjukhus och S:t Görans sjukhus. På varje sjukhus blev sjukvårdsvolymer genom denna splittring förhållandevis små och en koncentration genomfördes i början av 2000-talet när KS och HS slogs ihop till ett gemensamt universitetssjukhus. Kärlkirurgin på S:t Görans och Danderyd lades ner varför Södersjukhuset och KS Solna blev de enda kvarvarande kärlkirurgiska klinikerna.

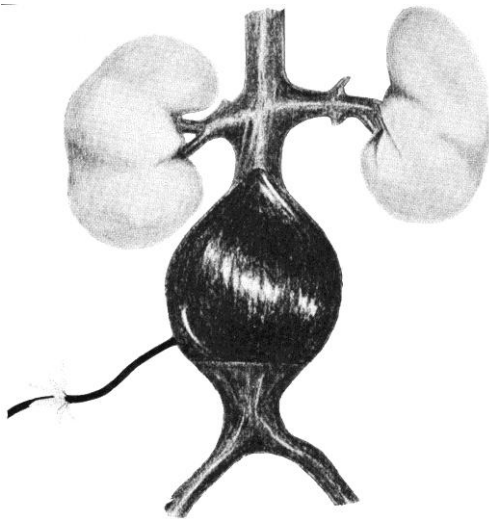


*Jesper Swedenborg, President European
Society for Vascular Surgery 2006*

Den kärlkirurgiska forskningen grundades under ledning av Jesper Swedenborg som parallellt med sin ledning av den kliniska verksamheten kom att driva en mångfacetterad forskning med stor bredd. Den omfattade allt ifrån grundvetenskap med kärlobiologiska projekt och forskning om tromboembolism vid kärlkirurgi till ren klinisk utveckling inom i första hand det endovaskulära fältet. Tillsammans med Pelle Olsson och Olle Larm vid den experimentella forskningsavdelningen i Thoraxhuset utvecklade Swedenborg användandet av kovalent kopplat heparin på syntetiska ytor, något som senare kom att ligga till grund för bildandet av bolaget Carmeda och utvecklingen av syntetiska kärlgraft med heparinytor (saluförda av WL Gore under namnet Propaten).

I samband med sjukhussammanslagningen avgick både Jesper Swedenborg från KS och Björn Wiklund från HS som klinikchefer och Pär Olofsson blev ny chef för den sammanslagna kliniken, som lokaliserades till Solna. Genom hans goda ledaregenskaper och samarbetsinriktade stil kunde sammanslagningen ske utan större konflikter och de båda klinikerna sammansmälte till en väl fungerande enhet trots initialt lite olika kulturer. Patientvolymen blev nu också så stor att man kunde fylla en hel vårdavdelning, vilket höjde kvalitén på omvårdnaden. Alla sjuksköterskor och undersköterskor blev specialiserade på kärllpatienter och kunde snabbt reagera på komplikationer i det omedelbara postoperativa förloppet. 2010 ersattes Pär Olofsson av Ulf Hedin och 2012 flyttades vårdavdelning och expeditioner åter från Thoraxhuset till sjukhusets huvudbyggnad. Detta motiverades av de allt större endovaskulära volymerna och geografisk närhet till hybridsalen (se nedan). Under denna tidsperiod kom klinikens forskning att stärkas ytterligare och mellan 2005 och 2015 har klinikens forskning genererat 5 docenturer, 21 doktorsavhandlingar och mer än 200 vetenskapliga artiklar. Som något av en markering av enhetens nationella och internationella position inom kärlkirurgisk forskning och utveckling var kliniken 2014 värd för den europeiska kärlkirurgkongressen, ESVS Annual Meeting.

Bukaortaaneurysm var under större delen av 1900-talet en förhållandevis ovanlig åkomma. En



Bukaortaaneurysm. CT-rekonstruktion

märkbart ökad frekvens inträffade under 1980-talet med en kraftig ökning av operationerna, inte minst akuta sådana med bristning och stor blödning ut i buken. Orsaken till ökningen är okänd, men möjligtvis bidrog den höga frekvensen av rökning, som förelåg under den tidigare delen av 1900-talet. Aneurysmen uppfattades ofta av patienterna som en bomb i buken, som kunde detonera när som helst. De flesta patienter med brusten kroppspulsåder avled i hemmet, men de som hann in till sjukhusens akutmottagningar skapade dramatik med hyperakut handläggande och öppen operation ofta med mycken blodvite. Trots detta avled en stor del av patienterna i efterförloppet, beroende på att de på grund av blodförlusterna haft dålig cirkulation med svikt i livsviktiga organ under lång tid.

I slutet av 1900-talet lanserades en endovaskulär metod för att operera bukaortaaneurysm. Genom att punktera ljumskpulsådern kunde man föra in en kärlprotes upp i aorta och på det sättet leda blodet i protesens så att kärlväggen inte kunde brista. De första åren hade kärlproteserna en hel del barnsjukdomar och fungerade tyvärr inte så bra. Den tekniska utvecklingen av kärlproteser har gått framåt och detta i kombination med förbättrad röntgenteknologi har gjort att en majoritet av aortaaneurysmen nu opereras med denna teknik, som innebär mindre dramatik och kortare vårdtid. Jesper Swedenborg, Mac Dryjski och Hans Ohlsén genomförde 1994 en av de första behandlingarna i landet med denna teknik.

Åderförkalkning i benens artärer leder till nedsatt blodcirkulation och ger försämrad gångförmåga som kan utvecklas till svår vilovärk med kallbrand och amputation som följd. För att undanröja cirkulationshindret användes i början metoder där man antingen direkt opererade bort den åderförkalkning som orsakade hindret eller kopplade förbi hindret med kärlprotes eller patientens egen ven, som gjorts om till en pulsåder. Med den tekniska utvecklingen har en del av denna öppna kirurgi kunnat ersättas av endovaskulär teknik där man med ballongförsedda katetrar under röntgengenomlysning tänjer ut förträngningar och passerar hinder ofta med samtidigt inläggande av ett litet metallnät, ett stent, för att förebygga återfall.

Förträngningar i halspulsådern har visat sig vara en viktig orsak till stroke. På bilden lyssnar Jesper Swedenborg på Pär Olofssons carotisartär för att utröna om den har någon förträngning. Redan på 1950-talet utfördes operationer varvid man avlägsnade förkalkningar i avsikt att förebygga den



Jesper Swedenborg lyssnar efter stenosljud på Pär Olofssons carotisartär



En förkalkning i halspulsådern dissekeras försiktigt loss

katastrof för patienten som en stroke är. Emellertid är denna operation riskfylld och operationen måste utföras med den mest minutiösa teknik för att man inte skall orsaka den stroke som man vill förhindra. På många håll kom operationen i vanrykte eftersom man gjorde mer skada än nytta. I början av 1990-talet kom emellertid ett par stora undersökningar som visade exakt under vilka förutsättningar som operationen var till gagn för patienten. I samband med neurologiska kliniken startades gemensamma röntgenronder där patienterna valdes ut för operation eller konservativ behandling med blodförtunnande läkemedel. Just förträngningar i halspulsådern synes än så länge behandlas säkrare med öppen operation än med ballongvidgning.

Den tekniska utvecklingen med både öppen och endovaskulär teknik innebar att vissa kärlsjukdomar bäst behandlades med en kombination av dessa tekniker. För detta ändamål inrättades år 2009 en särskild operationssal, hybridsalen (se bild nedan), med avancerad radiologisk utrustning så att både ballongvidgning och öppen kirurgi kunde utföras samtidigt.



Hybridsalen i funktio. Salen har avancerad röntgenutrustning med genomlysning samt möjligheter till alla typer av operationer



Ulf Hedin (längst ner till vänster) framför kärllkirurgens personal 2011. På bilden finns även de tidigare cheferna Björn Wiklund (med gul tröja) och Jesper Swedenborg (upptill i mitten).