

## Urologiska kliniken



*Ingrid Ehrén*  
*Överläkare i urologi*



*Peter Wiklund*  
*professor i urologi*

När Karolinska sjukhuset öppnade 1940 togs patienter med urologiska sjukdomar omhand inom ramen för den kirurgiska kliniken verksamhet. Den förste chefen för kirurgiska kliniken, professor John Hellström, var mycket intresserad av urologisk kirurgi och därför remitterades komplicerade urinvägsfall i stor utsträckning till kliniken. Många avhandlingar som utgick ifrån kirurgiska kliniken behandlade urologiska ämnen.

Gustav Giertz, som var yngste underläkare på kirurgiska kliniken när Karolinska sjukhuset öppnades, disputerade 1946 på en avhandling om urinvägsinfektioner. När Gustav Giertz 1947 blev docent fick han välja mellan att bli det i kirurgi eller



*Professor John Hellström*



*Professor Gustav Giertz*

urologi och valde urologi. Urologi var då ingen erkänd specialitet och det fanns inte en enda urologisk avdelning i landet. Gustav Giertz fick då ett personligt förordnande som biträdande överläkare med uppgift att svara för vården vid två vårdavdelningar som var helt reserverade för urologiska fall.

### **Urologi blir egen klinik.**

1953 får Gustav Giertz en överläkartjänst i urologi, men först vid professor Hellströms pensionering 1958 blev den urologiska delen en egen klinik med Gustav Giertz som klinikchef. Giertz blev för övrigt den förste svenske professorn i urologi 1967. Urologavdelningen på KS var den enda i hela landet fram till 1958 och patienter togs emot från hela landet. Forskningen vid urologen var i hög grad patientorienterad och genom de stora materialen med patienter från hela riket gick det ofta snabbt att samla betydande material rörande förhållandevis sällsynta sjukdomar och i kombination med den mer förfinade röntgendiagnostiken resulterade det i flera avhandlingar rörande njursjukdomar som exempelvis hydronefros, njurhyoplasia och medullär svampnjure.

De två mest betydelsefulla avhandlingarna på 50-talet gjordes dock dels av Bengt Johansson, en plastikkirurg som utvecklade metod för rekonstruktion av urinröret vid uretrastrukturer och Bodo von Garrelts som studerade urinflödet och betraktas som den svenska urodynamikens fader. På 50-talet etablerades även samarbetet med Radiumhemmet som resulterade i gemensamma principer för diagnostik och behandling och Sixten Franzén utvecklade den cytologiska diagnostiken med finnålsbiopsi.

1960 upphörde KS:s ställning som Rikssjukhus i samband med att regionvården infördes. De s k riksplatserna på KS avvecklades och sjukhuset fick ett uppdrag att ta hand om ett lokalt befolkningsunderlag på 150 000. Förutsättningarna för den urologiska forskningen förbättrades avsevärt genom en donation från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse 1966 som möjliggjorde bildandet av det urologiska forskningslaboratoriet som togs i bruk 1968. Avhandlingar både rörande urodynamik och urologiska tumörer fortsatte att produceras. Giertz gick i pension 1973 och efterträddes av Lennart Andersson som fortsatte på samma vis med många internationella kontakter och samarbeten.



*Professor Lennart Andersson*

### **Nya urologiska metoder.**

Den första perkutana stenextraktionen genomfördes på KS 1974 av den urologorienterade röntgenprofessorn Ingemar Fernström. Samarbetet utvecklades med Radiumhemmet för de urologiska tumörerna och 1976 förlade WHO ett centrum för blåscancer/prostatacancer på KS. Professor Andersson blev biträdande chef för centret redan 1976 och chef 1990. Han fortsatte dock att vara chef för centret många år därefter.

1987 gjordes de två första radikala prostatektomierna på KS, ett ingrepp som tidigare ansetts för svårt p.g.a. prostatas anatomiska lokalisation i lilla bäckenet. På 80-talet frångicks även de öppna njurstenoperationerna när behandlingar som ESVL, uretroskopi och perkutan stenextraktion utvecklades alltmer.

1991 tillträdde professor Peter Ekman som chef som också arbetade för fortsatt stort internationellt utbyte med gästforskare från olika delar av världen. Under den här tiden låg fokus inom forskningen på molekylärbiologiska studier rörande prostatacancer. Urologiska verksamheten vid S:t Görans sjukhus flyttade över till Karolinska 1993.



*Professor Peter Ekman*

1995 tog Lars Norlén över chefskapet. I samband med detta genomfördes en omfattande omorganisation av urologin i Stockholm och verksamheten på Danderyds sjukhus flyttades till KS 1996. Dock behölls en viss öppenvård på Danderyds sjukhus dit urologer åkte veckovis medan all slutenvård förlades till KS. Även den urologiska verksamheten vid Södersjukhuset stängdes och överfördes till Huddinge sjukhus. Detta medförde att KS och Huddinge var de enda sjukhusen i Stockholm med urologisk slutenvårdsverksamhet. Detta ledde till stora problem för urologin i Stockholm och ganska snart öppnades åter urologisk verksamhet vid Danderyds sjukhus, Södersjukhuset och S:t Görans sjukhus.

### **Urologiska kliniken organiseras i team.**

1999 tillträdde Peter Wiklund som professor och klinikchef vid urologiska kliniken vid KS. Verksamheten omorganiserades med team-indelning; team för blåscancer, prostatacancer, endourologiskt och neurourologiskt team bildades. I januari 2002 genomfördes den första robotkirurgiska operationen vid kliniken, som genomfördes av Peter Wiklund och Stefan Carlsson. Operationen genomfördes på thoraxkirurgiska kliniken med hjälp av robot som donerats via Wallenius-rederiet. Urologen fick låna roboten varje fredag för en prostatacanceroperation! Man noterade genast förbättrade postoperativa resultat för patienter som opererats med robotteknik. Detta ledde till en utökning av programmet och roboten togs så småningom över från thoraxkliniken till urologiska kliniken. I januari 2003 startade världens första program för cystektomi med blåssubstitut där operationerna genomfördes med total



*Urologiska kliniken 1996. Sittande från vänster: Mikael Lagerkvist, Peter Wiklund Per-Olof Hedlund, Lars Norlén, Peter Ekman, Bo Bergman. Stående från vänster: Jan Adolfson, Ingrid Ehrén, Lars Häggart, Mats Dimberg, Stefan Carlsson, Abolfazi Hosseini samt randande gynekolog*

intracorporeal teknik, dvs. hela operationen utfördes med robot. Ganska snart, 2004, investerade Stockholms läns landsting i ytterligare en operationsrobot.

2004 skedde sammanslagningen mellan dåvarande KS och Huddinge Universitetssjukhus till att bli Karolinska Universitetssjukhuset. I samband med detta slogs även de urologiska klinikererna samman till en gemensam klinik. Avancerad blås- och prostatacancer förlades till Karolinska Solna och testikel- och njurcancer till Karolinska Huddinge.

### **Robotkirurgin utvecklas.**

Det robotkirurgiska programmet för prostata- och blåscancer utvecklades snabbt och blev Europas största. Verksamheten attraherade många besök och otaliga kirurgiska team från hela världen började komma till kliniken för att se på verksamheten. Så småningom startades även robotkirurgisk verksamhet på gynekologiska kliniken och sedan på endokrinkirurgiska och gastrokirurgiska kliniken.

2006 tillträdde docent Ingrid Ehrén som klinikchef för den urologiska kliniken. Utvecklingen av den robotkirurgiska tekniken utvecklades fortsatt med professor Wiklund i spetsen. Många robotkirurger utbildades och andelen operationer med robotassisterad teknik ökade successivt med motsvarande minskning av öppna operationer. Ett stort antal kongresser och kurser inom robotkirurgi har arrangerats. Ett fellow-program för robotkirurgi har attraherat många läkare från olika länder att komma till kliniken för utbildning och forskning. Wallenius-rederiet donerade 2012 ytterligare två operationsrobotar till professorn i urologi,

vilket haft stor betydelse för utveckling av programmet. Över 1200 robotoperationer görs nu årligen vid nuvarande Karolinska Universitetssjukhuset Solna.

Utvecklingen av robotkirurgin har haft stor betydelse för att vi kunnat korta vårdtiderna och patienter som genomgått robotassisterad prostatektomi skrivs vanligen ut dagen efter operationen. Störst betydelse för förkortning av vårdtider har dock den gradvisa övergången från öppna cystektomier för avancerad blåscancer till robotassisterade operationer haft och sedan 2012 är de robotassisterade ingreppen dominerande. Medelvårdtiden låg tidigare på ca 14 dagar, men är nu nere i 6-7 dagar, vilket möjliggör frigörande av vårdplatser och fler operationer. De senaste 10 åren har antalet urologiska vårdplatser på KS Solna succesivt minskat från 36 stycken till nuvarande 18 platser trots att vi utför samma vårduppdrag som tidigare.

Inom den neurourologiska verksamheten på KS Solna har utvecklats en omfattande verksamhet med implantatkirurgi för manlig inkontinens och för erektil dysfunktion. Patienterna inte kommer bara från SLL utan även från andra delar av Sverige och Norden. Patienter med neurologiska sjukdomar med komplexa rubbningar i urinvägarnas funktion tas också omhand liksom patienter med mer ovanliga inflammatoriska blåssjukdomar där nya diagnostiska metoder utvecklats.

Den endourologiska verksamheten flyttade 2012-2013 till Karolinska Huddinge där Njurstensenheten nu har tillgång till alla behandlingsmodaliteter innefattande stötvågsbehandling, ureteroskopi och perkutan stenextraktion. Likaså utförs ureteroskopier för diagnos av förändringar i de övre urinvägarna. På KS Huddinge bedrivs också den avancerade testiscancerkirurgin och njurcancerkirurgi.

### **Lean-pris för patientflöden och ny verksamhetsmodell.**

Mycket arbete har lagts på att förbättra flödena för olika patientgrupper. 2014 var urologiska kliniken med och vann det svenska s.k. Lean-priset inom dåvarande MK2-divisionen. Motiveringen var att vi bedriver ett förbättringsarbete fyllt av energi för att varje dag ge bättre vård. I motiveringen nämndes även ett brinnande engagemang, teamsamarbete över professions- och organisationsgränserna som nycklar för att skapa ett uthålligt förbättringssystem.

I skrivande stund försvinner nuvarande verksamhetsmodell på KS och den urologiska kliniken upphör att finnas. Den urologiska vården kommer fortsättningsvis att indelas i patientflöden som ingår i ett patientområde inom den nya temaorganisationen på NKS.