

Konsten att överleva en operation i det viktorska Storbritannien

Lindsey Fitzharris, *Konsten att skära i kroppar. Joseph Lister och den moderna kirurgins födelse*, 285 s., övers. Martin Kaunitz, Bokförlaget Atlantis 2019.

IDAG HAR VI SVÅRT att föreställa oss sjukhus som något annat än kliniska platser dit man kommer för att bli botad, både från mindre och större åkommor. För Joseph Lister, som under sin karriär som kirurg kom att bli antiseptikens fader och på så sätt en av dem som lade grunden för den moderna kirurgin, såg sjukhusen och läkarvärlden helt annorlunda ut när han inledde sina medicinstudier år 1844 i London. Allt fler sjukhus byggdes i London och stor energi lades ner på att utveckla hälsovården, men fortfarande var sådant som vi i dag ser som grundläggande – framför allt hygien – inte känt. Många på sjukhusen dog i infektioner orsakade av dålig hygien, eller av de epidemier som spreds bland patienterna och som läkarna stod handfallna inför. Sådana var till exempel kallbrand och rosfeber. Historikern Lindsey Fitzharris beskriver flera fall där dessa sjukdomar spred sig mellan sjukhusavdelningarna och skördade många offer. Sjukdomarna var bekanta för läkarna, men de kände inte ännu till orsakerna till dem och deras spridning. Teorier fanns, men inga bevis som läkarna med säkerhet kunde grunda dem på. Och därmed var det till exempel vanligt för läkare att gå från obduktionssalen till en förlossning och förlösa ett barn och sedan vidare till andra patienter, utan att tvätta vare sig händer eller instrument där emellan. Blod och var sågs snarare som en statusmarkör: ju mer blodfläckade instrumenten var, desto större erfarenhet tydde det på att läkaren eller kirurgen hade.

Boken *Konsten att skära i kroppar. Joseph Lister och den moderna kirurgins födelse* är först och främst en biografi över Lister som utspelar sig i en engelsk viktorska kontext. På den här tiden hade de brittiska kirurgerna inte ännu samma höga ställning som vi i dag är vana att ge dem, och de fick fortfarande kämpa för att berättiga sin plats i den medicinska världen – läkarna hade bättre anseende. När Lister inledde sina studier var kirurgi först och främst ett hantverk. ”Det handlade om teknik, inte om teknologi” (s. 37).

En flitig student med mikroskopet som ständig följeslagare

Joseph Lister föddes den 5 april 1827 i Upton, England. Hans familj tillhörde kväkarna, och fadern, Joseph Jackson Lister, var en ivrig vetenskapsman och särskilt intresserad av optik. Vid den här tiden såg man ännu inte mikroskop som ett verktyg i medicinforskningen, utan i stället var det ett fritidsnöje för rika gentlemän. Joseph Jackson såg dock mikroskopets potential och förbättrade de fel som gjorde att linsen led av distorsion som i sin tur gjorde att mikroskopets hela funktion ifrågasattes. Joseph Jackson rättade till detta, och 1830 kunde han presentera sin akromatiska lins. För sina insatser blev han år 1832 invald i Royal Society.

Det var just mikroskopet som ledde in sonen Joseph på den medicinska banan. Redan som barn fascinerades han av de världar han kunde upptäcka genom mikroskoplinsen och framför allt av de anatomiska världarna han hittade i djur och som han tecknade av med stor noggrannhet. När han år 1844, vid sjutton års ålder, inledde sina kirurgistudier vid det ganska nygrundade University College London (UCL) hade han med sig sitt mikroskop och såg det som ett självklart verktyg i sina studier – vilket de andra studerandena höjde på ögonbrynen inför och inte alls förstod.

Lister var en flitig student som helt och hållet gick upp i sina studier och i de egna undersökningarna som han gjorde med hjälp av sitt mikroskop. Han var vetgirig och nyfiken och tog varje tillfälle att lära sig mera. I slutet av år 1846 förevisade den brittiske kirurgen, Robert Liston, en första lyckad operation där han sövde sin patient med eter, vilket var banbrytande för kirurgin. Som så många andra operationer skedde det inför publik. Även om det inte var en av de stora teatrar som brukades vid dissektioner under renässansen, så byggdes operationssalarna i Storbritannien med plats för åskådare. Under denna revolutionerande operation befann sig Joseph Lister bland åskådarna.

Eterns användning under operationer gjorde det möjligt för kirurgerna att söva patienterna, vilket i sin tur gjorde det möjligt att göra nya typer av ingrepp. Dittills hade kirurgerna främst bara kunnat göra ytliga operationer, som amputationer, eller till viss del enklare ingrepp som avlägsnandet av njursten, för allt skedde med vakna patienter. Det bidrog till att kirurgin i första hand ansågs vara ett hantverk: det gällde att vara snabb och exakt under ingreppet.

När man kunde söva patienterna kunde man gå längre in i människan och det öppnade upp för en ny typ av kirurgi. Men tyvärr ledde bruket av eter inte, som man kanske skulle ha trott, till fler lyckade operationer om man ser till mängden patienter som överlevde konvalescens-tiden: det var nämligen en sak att överleva själva operationen, en annan att återhämta sig från den. Och med eterns användning blev kirurgerna modigare och

dödligheten blev också ännu större. Många kirurger såg detta som något som hörde till – något oundvikligt – men Lister ansåg att det måste finnas ett sätt att sänka dödligheten i infektioner efter operationerna, och med tiden blev han alltmer beslutsam att hitta orsaken till det höga antalet döda patienter. I hans jakt på svar kom mikroskopet att åter en gång bli viktigt – ett verktyg vars funktion fortsatte att debatteras bland medicinens utövare ända mot slutet av 1800-talet. Detta, att sänka dödligheten bland opererade patienter, kom att bli Listers stora uppdrag i hans karriär – och liv.

Antiseptikens fader

En stor del av sin tid tillbringade Lister med att undersöka vävnader och olika livsformer i sitt mikroskop. Han fascinerades av de världar som mikroskopet öppnade för honom och av det han såg genom linsen. Det var också denna fascination som gjorde att han tidigt uppmärksammade Louis Pasteurs arbete, och de två blev goda vänner – en vänskap som de upprätthöll med hjälp av en flitig korrespondens där de utbytte tankar och idéer.

Dödligheten efter operationerna och på sjukhusen var ett gissel för tidens läkare och kirurger och blev i Storbritannien som högst under 1860-talet, då det inte var ovanligt för en kirurg att komma till sjukhuset på morgonen och finna att alla hans patienter dött under natten. Mikrobiologins genombrott, med Louis Pasteur och Robert Koch som två av pionjärerna, låg fortfarande en bit in i framtiden. Även om det fanns många teorier – vissa mer korrekta än andra – om vad som orsakade infektioner och sjukdomar, så var det först i början av 1880-talet som Koch utvecklade den bakteriologiska metoden och upptäckte bakterierna som en orsak till sjukdom. Det var därför också svårt för Lister att lägga fram belägg för varför hans metoder, grunden till dagens antiseptik, fungerade, och han fick kämpa hårt för att bli trodd av sina kolleger. Fitzharris målar också upp den konkurrens som pågick bland läkare och deras försök att framhäva sig själva genom att samtidigt förkasta andras metoder, det var en konkurrens som i flera fall kan anses ha satt krokben för den utveckling som de alla så ivrigt förespråkade – med olika och vitt skilda metoder och teorier.

Joseph Lister var noggrann, närmast en perfektionist. Det dröjde därför länge innan han offentliggjorde sina upptäckter och det krävdes många försök och experiment där han undersökte de antiseptiska fördelarna med karbolsyra. Det var dock 1865, när en elvaårig pojke med öppet benbrott fördes till honom och hans kollegor på Royal Infirmary, som han såg sin chans att verkligen sätta sina teorier om karbolsyra på prov. Benbrottet var smutsigt, det hade tagit tre timmar att få pojken till sjukhus efter den olycka som orsakat skadan. Det var en stor risk som Lister tog när han

rekommenderade att patientens ben inte omedelbart skulle amputeras, eftersom risken att pojken skulle förlora sitt liv blev högre ju längre man dröjde med en operation. Lister trodde dock på sin teori om karbolsyra och rengjorde såret med syran och täckte sedan över det med ”en blandning av fönsterkitt och karbolsyra så att lösningen inte skulle sköljas iväg av blod och varutsöndringar. Slutligen placerade han ett lager med tennfolie över bandaget för att ytterligare förhindra att karbolsyran dunstade” (s. 171). Under pojkens konvalescenstid blev det uppenbart att karbolsyran irriterade huden och skapade en inflammation, och Lister prövade därför olika metoder för att hindra denna biverkning: först genom att spä ut syran med vatten och därefter med olivolja. Oljan gav den effekt som han sökte, utan att sänka syrans antiseptiska egenskaper. Efter sex veckor var pojken botad – Listers lösning hade fungerat.

Under de kommande två åren provade Lister sin metod, han var noggrann med att ha sin rygg fri den dagen han offentliggjorde sina upptäckter. År 1867 publicerade han till sist, efter en mängd bevis på att hans metod markant sänkte dödligheten under konvalescenstiden, en artikel där han redogjorde för sin upptäckt. Där hänvisade han också till Louis Pasteur vars metoder hade lett in honom på rätt bana i sin jakt på en antiseptisk metod. För Lister handlade det inte heller om berömmelse för egen del, utan om att med den nya metoden rädda liv och att tjäna sina medmänniskor, säkerligen en av de värdegrunder han fått med sig från sin uppväxt bland kväkarna. Han sa själv: ”Fördelarna med den här metoden är så uppenbara att jag bara måste sprida den” (s. 177).

En detaljrik bild av kirurgens och kirurgistudentens liv

Det är en både hisnande och otäck resa som Fitzharris tar med läsaren på när hon redogör för den utveckling av medicinvetenskapen som ledde in Lister på rätt spår mot en av de banbrytande upptäckter som kom att bana väg för den moderna kirurgin. Det är tydligt att Fitzharris skriver för en bred publik, när hon kryddar texten med målande beskrivningar av de engelska städerna och förhållandena där samt av operationer och liköppningar. Samtidigt fråntar dessa bilder inget av det förtroende man som läsare känner för författaren: det är uppenbart att Fitzharris har gjort en omfattande undersökning och att hon kan sitt ämne. I det här fallet är det snarare den mer populära berättarstilen som lyfter boken och den historia som berättas: tack vare de ingående beskrivningarna och de många detaljerna blir inte bara människorna här levande utan också de omständigheter som formade dem och den värld de levde i. Det gör också att man som läsare förstärker Listers upptäckt var så viktig som den var och den tydliggör också skillnaden mellan läkarnas och sjukhusens värld då och nu, på ett sätt som annars skulle vara svårt för läsaren att greppa. Som läsare

uppskattar man även att det i boken tagits med både noter och litteratur, vilket inte alltid är självklart i böcker skrivna i en mer populär stil.

I första hand är boken en biografi, med fokus på Joseph Lister och hans ganska snåriga väg mot upptäckten av det som gjorde honom till antiseptikens fader. Men inga människor har levt, eller lever, i ett vacuum – det krävs en kontext för att skapa förståelse för människan som undersöks och vars liv berättas. Och just kontext är Fitzharris frikostig med, i det sammanhanget är både medicinhistoria och kulturhistoria viktiga liksom bilden av vilken värld det var som Lister levde och verkade i. Här ligger tyngdpunkten på den medicinhistoriska kontexten. Fitzharris sällar sig till mängden forskare som anser att mitten av 1800-talet utgjorde en gräns mellan den moderna och den icke-moderna medicinen, och sitt kontextualiserande fokuserar hon även på den tid som Lister verkade i, med korta hopp längre bak i tiden. Här skulle man ha kunnat önska fler problematiseringar – vad kan till exempel anses vara modern medicin och vad är inte modern medicin? Även om många forskare ser mitten av 1800-talet som en magisk gräns i det här fallet, stod medicinvetenskapen länge och väjde på tröskeln mellan det gamla och nya, utmaningen var kanske snarare i många fall att det fanns många teorier och metoder där läkare och kirurger anade sig till vad det var fråga om utan kapacitet och verktyg att bevisa det de trodde sig veta. Här stack Lister ut från mängden med sin tilltro till mikroskopet och hans förståelse för dess användning.

Även om problematiseringen och analysen ibland saknas, så är boken inte på något sätt enkelriktad eller partisk. Fitzharris redogör för tidens medicinvetenskap på ett sätt som speglar både dess styrkor och brister utan att se ner på de metoder som fanns läkarna tillhanda vid den här tiden. Bland läkarnas misslyckanden lyfter hon också fram deras framgångar och beskriver operationer som man kanske inte skulle ha trott att läkarna vid den här tiden kunde lyckas med: som 1851 när en kvinna med en del av tarmarna hängande ut ur ett huggsår i magen kom till Lister, och han, med en operation, lyckades rädda hennes liv (s. 64–72).

Det kan vara bra att under läsningen komma ihåg att det här handlar om en brittisk kontext och att utvecklingen skilde sig i viss mån mellan olika länder: inom Europa, inom Norden och också mellan olika länder. Och som en del av den brittiska medicinhistorien, som blev en del av världens medicinhistoria tack vare bland annat Listers upptäckt, är den här biografien en fascinerande läsning som på ett levande vis skildrar Joseph Listers person och karriär, de läkare som inspirerade honom och konkurrerade med honom samt sjukhusen och operationssalarnas utveckling under den viktorska eran.

Evelina Wilson