

Om nefrektomi i fall  
af dubbelsidig  
njurtuberkulos. :  
(Med 6 fig. i  
texten....

Ekehorn, Johan Gustaf,

46 C e Br.



National Library  
of Sweden

0

U. M. L.  
1890

---

Om nefrektomi i fall af dubbelsidig  
njurtuberkulos.

Af

G. Ekehorn.

---



---

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

1910

---



Med.  
Tuberk.  
(Pr.)

Från Kirurgiska kliniken i Upsala.

**Om nefrektomi i fall af dubbelsidig  
njurtuberkulos.**

AF

G. EKEHORN.

(Med 6 figurer i texten).

Tack vare den operativa behandlingen och de förbättrade undersökningsmetoderna äga vi numera en långt djupare och sannare kännedom om den s. k. primära njurtuberkulosen, än hvad vi utan dessa hjälpmedel voro i stånd att förvärfva oss.

Vi känna njurtuberkulosen såsom en mycket vanlig åkomma, såsom den sjukdom, för hvilken operativt ingrepp å njuren oftast måste företagas.

Vi hafva oss njurtuberkulosens förlopp noggsamt bekant. Den ursprungliga infektionshärden i njuren må hafva uppkommit på hämatogen eller sekretorisk väg eller låt vara genom lymfbannorna, dess genombrott till njurbäckenet låter i allmänhet icke länge vänta på sig. Nu följer inom kort infektion af ureteren och urinblåsan. Genom en verklig infektion i urinblåsan, om också en lindrig sådan, äro enligt mitt förmenande blåssymtomen, äfven de tidiga och lindriga, framkallade. Blåssymtom på reflektorisk väg från njuren torde vid njurtuberkulos höra till de stora sällsyntheterna.

Blåstuberkulosen utvecklar sig nu väsentligt olika i olika fall, utan att man funnit en förklaring för orsaken till den ena eller andra riktningen. Det gifves fall af mångårig njurtuberkulos, ja mångårig dubbelsidig njurtuberkulos, utan att tuberkulosen i blåsan varit högggradigt framträdande hvarken genom sina symtom eller genom de objektiva förändringarne vid cystoskopering eller sektion. I andra fall synes det ej hafva dröjt länge, förr än blås-

symtomen blifvit intensiva. Möjligen beror förloppet af blåstuberkulosen i någon mån på njurtuberkulosens förlopp, hvilket, såsom vi veta, kan vara väsentligt olika.

Blåstuberkulosen må nu utveckla sig långsamt eller hastigt, förr eller senare infekteras den andra njuren ifrån blåsan på uppstigande, urogen väg. Detta sker hastigare, om blåssymtomen äro svåra. Men hvarje njurtuberkulos, som är 3 eller 4 år gammal och därutöfver, bör utan vidare, äfven vid relativt lindriga blåssymtom, misstänkas för att vara dubbelsidig, emedan den andra njuren vanligtvis vid denna tid redan hunnit blifva infekterad. Undantag ifrån denna regel gifvas visserligen, men enligt min erfarenhet torde dessa höra till minoriteten.

Har tuberkulosen en gång etablerat sig i en njure, så leder den till njurens förstöring. Denna process kan i vissa fall fortskrida långsamt, men någon läkning, hvarigenom en större eller mindre del af njuren bevaras, har man ej att räkna med.

Blåstuberkulosen är alltid en besvärlig åkomma för patienten; i de svårare fallen hör den till de mest plågsamma lidandena.

Gent emot allt detta öfverensstämma alla operationsstatistiker däruti, att resultatet vid en tidig operation för njurtuberkulos äro utomordentligt gynsamma. (Jfr. ISRAEL'S samlingsstatistik. Folia urologica, Bd VI, Häft. 4).

Häraf framgår, af hvilken utomordentligt stor betydelse det är att känna igen njurtuberkulosen redan i ett tidigt stadium. Den framträder, såsom vi veta, vanligen först genom symtom från blåsregionen, men kan hafva en njurblödning, smärtor i njurregionen o. s. v. såsom första tecken.

Det inträffar tyvärr ännu allt för ofta, att vi få till behandling njurtuberkulösa fall uti långt framskridna stadier. Cystoskopering med ureterkatetrering kan i sådana fall möta betydande svårigheter eller vara alldeles omöjlig att utföra.

Man möter ej så sällan sådana fall, där visserligen själfva cystoskoperingen är möjlig, blåsan kan behålla en tillräcklig kvantitet sköljvätska och blåsbotten kan beskådas, men det är på grund af förändringarna i blåsbotten ej möjligt att finna uretererna. I flertalet dylika fall har det vanligtvis lyckats mig att genom stillaliggande och lokalbehandling af blåsan under ett par

eller tre veckor så förbättra blåsan, att ureterkatetrisering kunnat utföras åtminstone på den friska njurens sida. Förhållandet har nämligen därvid varit sådant, att den andra njuren oftast ännu befunnits vara frisk. I andra fall har blåsan ej kunnat förbättras så, att ureterkatetrisering möjliggjorts.

Å andra sidan gifves det ett fåtal långt framskridna fall, ytterligt lätta att cystoskopera och ureterkatetrisera, fastän bägge njurarna redan äro tuberkulösa. Sådana fall har jag äfven haft till behandling.

Slutligen har man att räkna med fall, där all cystoskopering är omöjlig,

Det är en anmärkningsvärd och på sätt och vis glädjande omständighet, att under senare åren alla eller flertalet svåra, långt framskridna fall hafva kommit sent på grund af patientens egen eller hans omgifnings försumlighet. Läkare har ej förut blifvit rådfrågad.

I de fall af njurtuberkulos, där ureterkatetrisering ej kan utföras, ställer sig saken något olika i de olika fallen (jag utgår alltså från den förutsättning, att bägge njurarna äro för handen).

A. Har man grundade anledningar att antaga, att den ena njuren ännu är frisk, så gäller det att visa detta. Ty är den ena njuren frisk, så *skall* den andra, den tuberkulösa, exstirperas, äfven om den vore obetydligt förändrad. Vanligtvis kan man med en viss grad af sannolikhet afgöra, hvilkendera njuren, som är den tuberkulösa. Man bör dock alltid därvid komma ihåg, att förhållandena kunna vara sådana, att man i detta afseende går vilse, och tager den friska njuren för den sjuka. Man skulle nu enligt ISRAELS förslag kunna göra en ureterotomi i lumbal- eller inguinalregionen, föra in en kateter och samla upp urin. Finner man nu en frisk urin, så är allt klart, då skall den andra njuren utan vidare tagas bort. Finner man däremot en tuberkulös urin, så kommer fallet under följande kategori. En sådan ureterotomi torde i allmänhet ej låta utföra sig i samma seance som den efterföljande nefrektomien, emedan det tar en för lång tid att uppsamla och tillräckligt noggrant undersöka urinen. Är den erhållna urinen tuberkulös, torde en viss risk vara för handen, att det gjorda såret i ureteren skall blifva infekteradt.

Emellertid torde, åtminstone enligt min erfarenhet, de fall vara relativt sällsynta, där en sådan ureterotomi är utan vidare fullt indicerad. Har den ena njuren verkligen varit frisk, så har det också i allmänhet lyckats mig att på vanligt sätt katetrisera motsvarande ureter, om också först efter någon tids behandling af blåsan såsom ofvan nämnts. Undantag härifrån torde dock gifvas.

B. För mig ha under de senare åren dessa fall af långt framskriden njurtuberkulos gestaltat sig på ettdera af följande sätt:

1. Patientens tillstånd har varit så dåligt, att det ej kunnat blifva tal om någon operation, oaktadt patienten någon gång yrkat på en sådan. Några exempel af detta slag omnämnas i slutet af denna uppsats. Vi finna där fall, i hvilka patienten dött af sitt njurlidande utan tuberkulos i lungorna, antingen med dubbelsidig njurtuberkulos, eller ensidig sådan i förening med sekundär parenkymatös nefrit och amyloid i andra njuren. Vi finna bland dessa fall äfven exempel på, att patienten erhållit miliartuberkulos, en utgång, som ej är ovanlig vid njurtuberkulos.

2. Patientens allmänna tillstånd har varit godt eller relativt godt; förändringarna i den primärinfekterade njuren hafva varit så långt framskridna, att en exstirpation af denna njure syntes önskvärd, äfven om den andra njuren ej skulle vara fullt fri från tuberkulos.

Härmed uppställer sig den frågan: är det riktigt att exstirpera en tuberkulös njure, om den andra njuren ej är fullt fri från tuberkulos eller om man ej kan visa detta?

Är den primärt infekterade njuren så förstörd, att dess sekretion kan anses vara af underordnad eller ingen betydelse, och särskildt om han dessutom synes vara till skada för patientens allmänna tillstånd, så torde den framställda frågan böra besvaras jakande, under förutsättning, att förändringarna i den andra njuren ej äro alltför långt framskridna och naturligtvis att patientens tillstånd i öfrigt tillåter en sådan operation.

För att i sådana fall bedöma den andra njurens tillstånd måste man genom profincision frilägga densamma och direkt undersöka den genom inspektion och palpation, eventuellt efter

dekapsulation. Genom en sådan undersökning kan man i allmänhet med tillräcklig noggrannhet afgöra, huruvida några mera avancerade tuberkulösa förändringar förefinnas eller ej. Äfven njurbäckenet och framförallt den angränsande delen af ureteren böra undersökas. Är denna rigid och förtjockad, så är detta vanligen ett tecken på svåra förändringar i njuren. Ureteren bör vara mjuk och af normal beskaffenhet vid denna undersökning, för att exstirpation af den primärinfekterade njuren skall kunna företagas.

Vid en sådan profincision på njuren är det ej frågan om att afgöra, huruvida njuren är fullständigt fri från tuberkulos eller ej. Detta kan ej afgöras genom en sådan operation; detta kan ej ens genom en fullständig klyfning af njuren afgöras. Därför skall heller aldrig en nefrotomi, ett sektionssnitt å njuren i detta syfte utföras.

En ureterkatetrisering, utförd på vanligt vis eller efter ureterotomi, är ej tillräcklig i dylika fall, så framt man ej erhåller frisk urin; erhålles frisk urin, så är ju allt väl beträffande denna njure; men erhålles tbc-infekterad urin, så kan likväl icke njurens tillstånd i ofvan anförda hänseende tillräckligt noggrannt bedömas. De vanliga funktionspröfningarna ge i detta afseende ej tillräcklig upplysning. För kryoskopien af blodet har jag ej något stort förtroende. Resultaten af denna undersökning kunna, enligt hvad jag visat, växla från den ena timmen till den andra.

I ett förut publicerad fall af dubbelsidig njurtuberkulos, där ureterkatetrisering med stor lätthet kunde utföras å bägge sidor, kunde jag, på grund af att fullständigt i alla afseenden lika beskaffad urin erhöles från bägge sidor, sluta till, att förändringarna i bägge njurarna måste vara ungefär enahanda, hvadan en operation ej kunde komma i fråga. Patienten dog sedermera af njurinsufficiens utan tuberkulos i lungorna, och vid sektionen visade sig bägge njurarna ungefär lika. Preparatet bevaras ännu.

Är patientens allmänna tillstånd ännu tillfredsställande, innehåller urinen ej mycket mera ägghvita, än som brukar vara fallet vid njurtuberkulos (0,5—1  $\frac{0}{100}$ ), kan man antaga, att den s. k. friska njuren ej är säte för en svår parenkymatös nefrit eller amyloiddegeneration, så kan man utan risk för njurinsufficiens taga bort den primärinfekterade svårt förändrade njuren,

om man vid blottläggningen och undersökningen af den andra ej kunde finna några tydligt framträdande tuberkulösa förändringar.

Profincisionen och undersökningen af njuren på ofvan angifna sätt torde kunna betraktas såsom en tämligen oskyldig sak och kan utföras i samma seance som exstirpationen af den sjuka njuren, såsom ROVSING redan för flere år sedan har angifvit. Sedan undersökningen verkstälts, slutes profincisionen fullständigt.

Jag lämnar här nedan beskrifning på 6 fall (fall I—VI), som jag under loppet af sist förflutna 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> år haft att operera på detta sätt. *I alla dessa fall har patienten utan någon olägenhet genomgått operationen.* Profincisionen på den första sidan har i alla dessa fall läkts fullständigt per primam. Å den exstirperade njurens sida har också såret slutits fullständigt i de 2 första fallen och läkts per primam. I det tredje fallet gjordes efter nefrektionen en mindre tamponad med suturering af såret, så att endast en mindre öppning för tampongen återstod. Äfven här fullständig per primam-läkning. I det fjärde fallet gjordes utom nefrektomien exstirpation af en stor paranefritisk abscess. Här lämnades såret till stor del öppet med tamponad. Såret läktes på kort tid och på för tamponad normalt sätt. I femte och sjätte fallet fullständig suturering af incisionen på bägge sidor med läkning per primam.

I fall I kan man med säkerhet antaga, att den andra njuren varit infekterad med tuberkulos, ehuru detta ej vid den operativa autopsien af njuren kunde visas. Patienten hade efter operation såsom före den samma alltjämt rikligt med tuberkelbakterier i urinen. Hans tillstånd förbättrades föga; han låg på sjukhuset nära 2 månader efter operationen; han afled en kort tid efter utskrifningen. En blick på figur 1 visar, att det under alla förhållanden ej var någon förlust för patienten att blifva kvitt den exstirperade njuren.

Af figur 3 framgår likaledes, att det endast kunde vara en vinst för patienten i fall III att blifva af med motsvarande njure. Denne patient har blifvit betydligt förbättrad. Är nu i slutet af augusti 1912, 7 månader efter operationen, arbetsför och tål ansträngningar, hvilket han förut ej gjorde. Tuberkelbakterier

kunna för närvarande ej påvisas i urinen genom direkt undersökning, men detta var ock förhållandet före operationen.

Fall II utmärkte sig genom de intensiva, smärtsamma och täta trängningarna. Patienten blef väsentligt förbättrad innan hon lämnade sjukhuset trots det, att hon måste under tiden (på epidemisjukhuset) genomgå ett anfall af difteri och ett af scarlatina. Den exstirperade njuren är afbildad i fig. 2. I detta fall är det väl mera sannolikt, att tuberkulosen ej varit dubbelsidig.

I fall IV hade patienten likaledes svåra trängningar. Här indicerade redan den stora pararenala abscessen operationen (se fig. 4 och 5). Hos denne patient var tuberkulosen sannolikt dubbelsidig; han vårdas ännu (slutet af aug. 1912) å sjukhuset. Blåssymtomen hafva förbättrats, urinen är mindre grumlig än förut, men tuberkelbakterier finnas fortfarande i urinen, på sista tiden, såsom det synes, något mindre till antalet än förut. Se vidare sjukhistorien.

I fall V är patienten väsentligt förbättrad. I fall VI är med sannolikhet den andra njuren fri från tuberkulos. Urinen blef hos denne patient felfri efter operationen.

Fall I. *I vänstra njuren en gammal tuberkulos. Njuren så godt som fullständigt förstörd (se fig. 1) Börjande skrumpning. Blåsan paretisk. Högra njuren med all sannolikhet infekterad.* (1910 B. N:o 417).

Eskil Bernhard L. 13 år, inkom till Akademiska sjukhuset den <sup>15</sup>/<sub>9</sub>, utskrefs den <sup>17</sup>/<sub>12</sub> 1910.

Patientens sjukhistoria är i sammandrag följande:

Hans moder lider af lungtuberkulos. Han själf har, allsedan han för 5 år sedan genomgick difteri, ofta varit klen, med tilltagande matthet och trötthetskänsla, så att han under senare året ofta måst afhålla sig från skola och arbete. Under senare tiden har han dessutom märkbart afmagrat.

Af sin njurtuberkulos lider han sedan minst ett år tillbaka. De vanliga symtomen af ökade trängningar och smärtsamma urineringar hafva äfven här varit de mest framträdande; han har måst kasta vatten flere gånger hvarje natt och under dagen minst en gång i timmen.

Men under senare tiden har sjukdomsbilden karaktäriserats af för urinvägstuberkulos mindre vanliga egenskaper. Patienten har nämligen lidit af retention i blåsan med urininkontinens. Blåsan står ständigt full och urinen sipprar alltjämt ofrivilligt fram. Patienten besväras likväl af smärtor i form af trängnin-

gar åtföljda af smärtor i urinröret. När han försöker kasta vatten, får han likväl fram endast en ringa mängd urin, som utrinne i svag stråle utan kraft. Den paretiska blåsan är fortfarande utfylld.

Det är först inkontinensen, som fört patienten till sjukhuset. »Han kunde hvarken natt eller dag hålla sig torr».

Under allra senaste tiden före inkomsten har han lidit af smärtor i *högra* njurregionen, strålade ut åt ljumsken. Å sjukhuset kan högra njuren palperas och kännas förstorad, skjutande ett godt stycke nedanför 12:te refbenet, under det att vänstra njuren ej kan palperas. Tryckömhetsfinnes ej i någondera njurregionen.

Vid katetrisering af urethra finnes ej något hinder, som kan förklara retentionen; residualurinen är det oaktadt 175—200 cm.

Genom dagliga tappningar, 3—4 ggr dagligen, kan man ej få blåsan att återtaga sin kontraktionsförmåga. Då dessutom tappningarna äro smärtsamma, inlägges kateter å demeure, hvarjente blåsan sköljes. Ej ens härigenom återvinner blåsan sin kontraktionsförmåga, ehuru den i detta afseende förbättras.

Urinen, å hvilken patienten eller hans anhöriga ej hade märkt några förändringar, är starkt grumlig, har sur reaktion, ingen ovanlig lukt, samt en sp. v. af 1.011. Den innehåller 0,5 ‰ albumin. Den ger ett rikligt centrifugat, bestående af mono- och polynukleära levkocyter med merendels enstaka tuberkelbakterier, men emellanåt äfven sådana i större kolonier. Urinämnehalten är 15 ‰.

Vid första undersökningarna påträffades endast tuberkelbakterier, ej några andra bakterier. Längre fram påträffades utom tuberkelbakterier äfven stafylokokker (en följd af kateter å demeure).

Vid cystoskopering, som med en tids mellanrum försöktes vid 3 särskilda tillfällen, kunde inga detaljer urskiljas å blåsbotten, emedan denna är fullständigt täckt af hvita membraner. Sköljvattnet kan aldrig erhållas klart. Blåsan blöder lätt, men den tar utan svårighet emot ända till 200 ccm. eller därutöver. Cystoskopet kan utan svårighet införas genom urethra.

Ureterkatetrering omöjlig; blåsan förbättras visserligen något under behandlingen före operationen, men ej så, att uretermynningen eller öfverhufvud taget någonting kan iakttagas af blåsbotten.

Vid *Röntgenfotografering* ser man, att högra njuren är förskjuten nedåt och utåt, njurskuggan visar vanlig täthet och inga strukturdifferenser. Vänstra njuren är belägen på normal plats. Den visar vanlig täthet utom strax lateralt om midten, där en ungefär spansknötstor, oregelbunden och ojämn förtätning synes. Denna torde ej bero på sten, då den är alltför ojämn i

täthet; utseendet svarar mera mot en kaverna med kalkinkrusterade väggar.

Bitesticklarna äro fria från tuberkulos. Lungorna utan anmärkningsvärda förändningar. Öfver hjärtspetsen höres ett svagt systoliskt blåsljud.

Af sjukhistorien framgår omedelbart, att det i detta fall är fråga om en långt framskriden njurtuberkulos, som borde hafva kommit till behandling långt förut. Njurtuberkulosen har sekundärt medfört en svårartad tuberkulös cystit.

Denna cystit afviker från den vanliga formen af tuberkulös cystit. I motsats till det vanliga förhållandet har nämligen här en pares i blåsväggen kommit till stånd. Blåsan tömmer sig ej, fastän det ej finnes något hinder för afflödet genom urethra. Detta förhållande är helt säkert en mycket ovanlig sak vid tuberkulos, en sak, som jag för min del aldrig förut varit vittne till.

Retentionen i blåsan, som har varat länge, och som nu är ganska stor, är icke utan sin stora betydelse i prognostiskt hänseende. Af alla omständigheter, som bidraga till uppkomsten af tuberkulös sekundärinfektion i andra njuren, är en för handen varande retention måhända den allra kraftigast verkande faktorn. Denna retention må sedan, såsom vanligen är förhållandet, börja vid ureterens passage genom blåsväggen eller förefinnas redan inne uti blåsan.

Vi hafva alltså här den allra största anledning att tänka på en dubbelsidig njurtuberkulos. Men äfven om vi gå ut ifrån, att njurtuberkulosen i detta fall är dubbelsidig, så tränger likväl pat. till hjälp, om någon sådan är möjlig. Han lider af smärtorna, han har börjat aftackla, har förlorat aptiten, o. s. v. Vi hafva skyldighet att tillse, huruvida pat. möjligen skulle kunna förbättras genom att den svåraste härden blefve aflägsnad. Helt säkert är den ena njuren här höggradigt förstörd. Om så är förhållandet, kan det vara till stor båtnad för pat. att blifva befriad från densamma, äfven om den andra njuren ej skulle vara fullt fri från tuberkulos. Det gäller alltså i första rummet att se till, att denne andra njure ej är alltför svårt sjuk, för den händelse den ej skulle vara fri från tuberkulos. Amyloid degeneration eller svårare nefrit hafva vi ej någon särskild anledning att befara, då albuminhalten i allmänhet håller sig omkring 0,5 0/00, hvilket är den vanliga mängden vid njurtuberkulos.

Men huru skall man här på lämpligaste sätt afgöra, vilken-dera njuren som är den friska eller relativt friska? Ureterkate-trisering med cystoskop är omöjlig.

Pat. har haft smärtor i högra njurregionen och högra njuren är palpabel och kanske ej fullständigt fri från tryckömhet. I vänstra njurregionen kan ej något abnormt genom palpation upptäckas. Detta skulle kunna gifva anledning till den förmodan, att det är högra njuren, som är den sjuka eller åtminstone den först och svårast angripne.

Men radiografien lämnade här en viktig upplysning, som visar, att radiografien någon gång kan komma till hjälp äfven vid njurtuberkulosens diagnostik.

Den på röntgenplåten synliga krustartade bildningen tyder på framskridna kavernösa förändringar. Trots smärtorna i högra njurregionen och oaktadt högra njuren var palpabel, under det att i vänstra njurregionen ej något fel genom palpation kunde upptäckas, blef likväl diagnosen den, att vänstra njuren var den primärt angripne, och att förändringarna i denne voro mycket långt framskridna.

Det var i ett sådant fall som detta ej tillräckligt att veta, huruvida den andra njuren (den högra) var fullständigt fri från tuberkulos eller ej. Med en ureterotomi enligt ISRAËLS förslag<sup>1</sup> och katetrisering hade man kunnat erhålla urin från denna njure. Om den sålunda erhållna urinen hade befunnits vara fullt felfri, då hade undersökningen varit tillräcklig. Men om det skulle hafva visat sig, att urinen innehölle var och tuberkelbakterier, om också i ringa mängd, då hade undersökningen varit otillräcklig. Hvad som i detta fall behöfdes var ett svar på följande fråga: befinner sig den högra njuren, om han nu är tuberkulotisk, uti ett sådant tillstånd, att en eventuell exstirpation af den andra njuren må vara tillåten? Denna fråga kunde endast besvaras genom en *explorativ friläggning af njuren*.

I det ofvan beskrifna fallet gick man därför till operation enligt följande plan: explorativ friläggning och undersökning af högra njuren; om denna njures tillstånd därvid anses kunna medgifva exstirpation af andra njuren, fortsättes operationen i samma seance genom friläggning af den vänstra njuren med eventuell exstirpation af den samma.

<sup>1</sup> ISRAEL: Folia urologica, Bd. I, sid. 17.

*Operation* den 24/10. Högra njuren frigöres lätt, alldeles som under normala förhållanden. Den omgivande fettkapseln af normalt utseende. Njuren är något förstörd. Några patologiska förändringar upptäckas ej hvarken vid inspektion eller genom palpation. Dekapsulation utföres ej. Likaledes finnas ej några förändringar i njurbäckenet eller ureteren, hvilka båda äro fullt mjuka och synas i alla afseenden vara fullt normala. Njuren inlägges på sin plats och såret slutes fullständigt utan dränage.

Den vänstra njuren är intensivt adhärent till sin omgivande fettkapsel, till den grad, att lösningen ej kan ske trubbigt utan



Fig. 1. (Storlek = 0,7 af det härdade preparatets storlek).

måste fullföljas med sax, hvarvid en del af fettkapseln får medfölja njuren. Förökad bindväf i fettkapseln med adhärenser förekomma rundt omkring hela njuren.

Redan under operationen erfar man, att njuren utgöres af idel hålör med fluktuation å njurens yta.

Ureteren är betydligt förtjockad och rigid.

Nefrektomi är alltså indicerad och utföres på vanligt sätt. Den kvarlämnade ureterstumpen försänkes efter ligatur och afbränning med termokauter.

*Den uttagna njuren* är i förhållande till pats ålder ungefär af normal storlek, sådan den visar sig före uppskärningen. Ytan öfverallt bucklig och loberad. Capsula propria aflossas tämligen lätt. Efter sektionssnitt genom njuren visar det sig, att den samma består uteslutande af kavernor, som äro fyllda med tunn-

flytande innehåll, och som upptaga hela njurens parenkymatösa del, så att endast en sklerotiserad vägg af ett par, mm. tjocklek återstår omkring hålorna. I öfre polen finnas ett par kavernor med ett innehåll af mera halffast konsistens och med en vägg af 3—4 mm. tjocklek.

Njuren har dessutom undergått en skrupningsprocess, så att storleken af den del, som utgjort själfva parenkymet, är betydligt reducerad. I hilus har i enlighet härmed, såsom vanligt, en betydande fettbindväfsnybildning ägt rum. Sårhålan slutas fullständigt utan dränge.

Å bägge sidor läkning p. pr.

Fall II. *Högersidig njurtuberkulos, utbredd öfver hela njuren* (se fig. 2). *Blåsan hyperestetisk med svåra tuberkulösa förändringar. Den vänstra njuren möjligen fri. Ett, som det synes, hastigt förlöpande fall.* (1911 B. 32 och B 278.)

Hulda Petersson, 10 år, inkom till Akad. sjukhuset den  $\frac{3}{1}$ , utskr. till epidem. sjukhuset den  $\frac{23}{3}$  1911; inkom åter den  $\frac{12}{6}$  och utskrefs den  $\frac{15}{7}$  1911.

Enligt moderns utsago finnas ej några tecken på tuberkulösa sjukdomsanlag inom familjen. Pat. har tills nuvarande sjukdom ej haft några besvär från urinvägarna.

Hennes nuvarande sjukdom började för ungefär  $\frac{1}{2}$  år sedan med täta trängningar till urinering; hon kastade vatten oftare än förut. Småningom uppträdde smärtor i blåstrakten och sveda kring uretralmyningen. Samtidigt antog urinen ett mjölkigt utseende. Sedan 14 dagar före inkomsten har patienten ej kunnat hålla urinen, utan har all urin gått i sängen (Patienten le- gat till sängs). I regel har urin afgått hvar 10:de minut — kvarts timme.

Den  $\frac{4}{1}$  1911, vid inkomsten. Kroppskonstitution normal, hullet något reduceradt, ansiktsfärgen blek. Lungor och hjärta utan anmärkning; temperatur afrebril; puls 140.

Urinen går till största delen i sängen. Patienten behåller i blåsan ytterst obetydligt, som med korta uppehåll lämnas spontant. Vid tappning fås ur blåsan en tjock, grumlig urin i sparsam mängd, c:a 20 ccm. De sista dropparne äro blodblandade. Vid sköljning tager blåsan blott emot några få ccm, högst 10.

Patienten markerar stark ömhet öfver blåstrakten vid minsta försök till utspänning af blåsan under sköljningen.

Kring urethra och yttre könsdelarna en tämligen liflig rodnad och tydlig sveda med ömhet vid beröring.

På hela högra sidan af buken en lindrig défense musculaire. Vänstra sidan mjuk. Ingendera njuren palpabel. Ingenstädes tryckömheter, ej ömhet öfver blåstrakten. Buken i öfrigt utan anmärkning.

Urinen har neutral reaktion. Den är starkt grumlig, innehållande större och mindre, vitgrå, delvis blodstrimmiga flokcor. Ger en svag ägghvitereaktion. I sedimentet enorma massor af varceller, några epitelceller samt enstaka röda blodkroppar. Hufvudmassan af sedimentet utgöres af varceller. Tuberkelbakterier ha till en början ej kunnat påvisas; inga andra bakterier.

Behandlingen utgöres till en början af blässköljningar 2 ggr dagligen med borsyrelösning. Patienten tål ej sköljning med sublimat eller oxycyanet. hydr., emedan hon får alltför svåra smärtor däraf.

Den <sup>5</sup>/<sub>1</sub>. Patienten klagar öfver smärtor i blåsan. Flere gånger dagligen återkomma attacker med svårare smärtor, därvid patienten skriker högt.

Den <sup>6</sup>/<sub>1</sub>. Muskelspänningen öfver högra sidan af buken i dag starkare uttalad. Högra njurens nedre pol tydligt palpabel. Ingen utpräglad tryckömhets öfver högra njuren. Smärtanfallen fortvara. Temp. 39.4 e. m. Urinen af samma beskaffenhet som förut. Det har ännu ej lyckats påvisa tuberkelbakterier genom direktpreparat. Vid blässköljningarna blödning.

Den <sup>8</sup>/<sub>1</sub>. Smärtanfallen ha under det sista dygnet ej återkommit. Svedan i urinröret är borta.

Muskelspänningen öfver högra njuren minskas tydligt. Njuren alltjämt palpabel.

Patienten väter ej ner sig alldeles så ofta som förut. Under natten går visserligen all urin i sängen, men under dagen kan hon ibland hålla sig alldeles torr, d. v. s. hon hinner hvarje gång till kärlet, innan urinen pressas fram. Blåsan tager vid sköljningarna, som fortfarande pågå, emot samma ringa vätskemängd som förut, högst 15 cm<sup>3</sup>, men sköljningarna äro något mindre smärtsamma.

Den <sup>12</sup>/<sub>1</sub>. Patienten tömmer spontant under dagens lopp omkring 500—575 cm<sup>3</sup> urin. Väter endast sällan i sängen om dagarna; under natten går allt i sängen såsom förut.

Vid odlingsförsök med sterilt tagen urin på agar och i buljong visade sig urinen steril. Ingen växt efter 4 dagar i termostat.

Vid mätning för hvarje gång af den spontant låtna urinen har det visat sig, att patienten aldrig låter mera än högst 20 cm<sup>3</sup> åt gången.

Den <sup>18</sup>/<sub>1</sub>. Försök till cystoskopering under narkos. Blåsan betydligt kontraherad, kan ej fås att dilatara sig. Dessutom försvåras iakttagelserna i hög grad af den starka blödningsen. Dock kunde man se, att hela blässlemhinnan öfverallt var ulcererad.

Under den närmast följande tiden förblef tillståndet något så när oförändradt. Smärtorna minskades kanske något. Urinens tillstånd var också i det närmaste detsamma. Patienten väter numera aldrig ned sig under dagen; på nätterna går fortfarande all urin ofrivilligt (patienten vaknar ej).

Den <sup>31</sup>/<sub>1</sub>. Försöktes cystoskopering enligt LUYs (à vision directe). Resultatet blef detsamma som vid föregående tillfälle.



Fig. 2. (Storlek = 0,8 af det härdade preparatet).

Den <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. I sedimentet efter 200 cm<sup>3</sup> urin ha efter anti-forminhomogenisering och ny centrifugering tuberkelbakterier påträffats.

Den <sup>8</sup>/<sub>2</sub> gjordes operation. Profincision öfver vänstra njuren, primärsutur. Därefter högersidig nefrektomi.

Vänstra njuren var makroskopiskt sedt frisk. Högra njuren visade sig vara förstora. Redan under operationen kunde man (se fig. 2) palpera en större kaverna i öfre polen. Ureteren var nästan lillfingertjock, fylld af tjockt tuberkulöst var. Omkring 5 cm borttogs af ureteren. Den nedre stumpan försänktes. Operationssåret slöts fullständigt med undantag för ett litet dränrör. Vid klyfning af njuren öppnades 5—6 hasselnötstora kavernor fyllda af tjockt var.

Läkning per primam.

Efter operationen började patientens allmänna tillstånd snart att höja sig. Hon fick frisk aptit, ökade i vikt och kände sig mycket kryare.

Den  $\frac{8}{3}$  är antecknad. Patienten blöter aldrig ned sig om dagen. Under natten däremot fortfarande. Under dagen kastar hon vatten ungefär en gång i timmen.

Urinen är ljus, svagt diffust grumlig. Sedimentet väsentligt mindre än förut. Det utgöres af varceller, de flesta stadda i sönderfall. Ej röda blodkroppar.

Den  $\frac{23}{3}$  måste patienten utskrifvas till epidemisjukhuset, emedan hon hade fått difteri. På epidemisjukhuset måste hon icke blott genomgå en svår difteri utan äfven skarlakansfeber, som hon erhöi, när difterien var på återgång. Hon låg på epidemisjukhuset till den  $\frac{12}{6}$ , då hon åter inkom till Akademiska sjukhuset.

Den  $\frac{22}{6}$  är antecknad. Om dagen kan patienten nu hålla urinen 2 timmar. Stundom inträda trängningar tätare, så att hon behöfver kasta i gång i timmen. På nätterna kastar hon vatten ungefär hvar annan timme. Hon väter aldrig ned sig under natten.

Urinen är ljusgul, svagt grumlig, tämligen starkt sur. Centrifugatet, som är betydligt mindre än förut, består af hvita blodkroppar och blåsepitelier; en och annan röd blodkropp synes äfven. Bakterier hafva vid direkt undersökning ej kunnat påträffas. I urinen en ringa mängd albumin.

Patienten vistades nu å sjukhuset till den  $\frac{15}{7}$ . Hennes allmänna tillstånd blef härunder allt jämt förbättradt. Hon blef stark och duktig, vistades ute hela dagarna.

Enligt meddelande af hennes anhöriga i slutet af sept. 1912 är hon fortfarande fullt kry.

I motsats till föregående fall utmärker sig detta genom en särdeles irritabel blåsa. Detta senare är vid urinvägstuberkulos mycket vanligare än en torpid blåsa med retention.

Fara för infektion i den andra njuren är i bägge fallen stor.

En sådan blåsa som hos gossen Bernhard L. talar med tämligen stor säkerhet för en gammal njurtuberkulos, under det att den irritabla blåsan kan tillhöra äfven en relativt färsk sådan.

Fall III. *Högersidig tuberkulös pyonefros med fullständig förstöring af allt njurparenkym* (se fig. 3). *Symton observerade sedan minst 2 år, i verkligheten sannolikt betydligt äldre. Den andra njuren möjligen fri?* (1912 B 32).

Gustaf Adolf Andersson, 15 år, inkom till Akademiska sjukhuset den  $\frac{4}{1}$  1912 och utskrefs läkt den  $\frac{20}{3}$  s. å.

Sjukhistorien meddelas i utdrag.

Patienten har förut varit frisk; ej hereditär belastning. För 2 år sedan (julen 1909) började täta urineringar med smärtor efter urinkastningen; urinen stundom blodig. Med vanliga symptom på njurtuberkulos tämligen oförändrade gick patienten ända till den  $^{19/12}$  1911, då han insjuknade akut med feber och smärtor i högra sidan af buken, hvilka smärtor så småningom lokaliserade sig till högra njurregionen, där lindriga spontana smärtor fortfarande kännas.

Patienten är af något klen kroppsbyggnad. Lungor och hjärta utan anmärkning.

Efter inkomsten till sjukhuset kastar han vatten 2—3 gånger under dagen och 2 gånger under natten. Trängningarna äro numera ej särdeles häftiga; men under själva urineringen erfar patienten ganska stor smärta; ej efter eller före urineringen.

Urinen är grumlig, blodfärgad. Sedimentet innehåller massor af varkroppar och en del röda blodkroppar. Några bakterier kunde ej med direkt undersökning af urinen påvisas. Albuminhalten är under tiden närmast efter inkomsten 3—6 ‰, men går sedan ned till  $1\frac{1}{2}$ —2 ‰ under tiden närmast före operationen.

Högra njuren palpabel, förstörd och nedsjunken, men ej ömmande. Vänstra njuren kan ej kännas.

Blåsan, som lätt tager emot 200 cm<sup>3</sup> sköljvätska, är svår att få ren. Vid cystoskoperingen fann man här och hvar rodade partier å blåsslemhinnans yta, å bottnen en tydlig ulceration; i närheten af urethralmynningen en framskjutande bildning liknande en tredje prostatalob. Uretermynningarna kunna ej iakttagas, hvarför ureterkatetrering omöjlig.

Efter injektion af indigokarmin intramuskulärt, visar sig urinen först efter 14 minuter svagt färgad.

Patienten får blåssköljningar. Hans tillstånd förblir i det närmaste oförändradt. Vid en andra cystoskopering kunde uretermynningarna ej heller då med säkerhet iakttagas.

Den 19 januari opererades han, hvarvid i samma seance utfördes först explorativ incision till vänstra njuren med undersökning af denna, därpå högresidig nefrektomi. Högra ureteren betydligt förtjockad. Kärilstjälken omgifven af en svåartad väfnad.

Den uttagna njuren utgöres af en fullständig pyonefros med tunna väggar utan något parenkym (se fig. 3).

Urinen, som första tiden efter operationen fortfarande var grumlig, blef så småningom nästan klar för blotta ögat. Vid utskrifningen den  $^{20/3}$  fanns i sedimentet endast ett fåtal, hvita blodkroppar. Albuminhalten sjönk och var ofta ej mätbar.

Den  $^{7/5}$  visar sig patienten. Han har blifvit ganska fet; urinen håller ringa mängd albumin, är grumlig och håller blodslamsor.

Den <sup>24</sup>/<sub>8</sub>. Pat. har i dag åter visat sig. Han väger nu enligt uppgift 52,5 kg. (vägde vid utskrifningen 49,5 kg.). Han har i dag cyklat en vägsträcka af 20 km. in till staden och tänker åka på samma sätt tillbaka. Han går numera dagligen i arbete vid sin faders jordbruk. Han har ej vidare några smär-

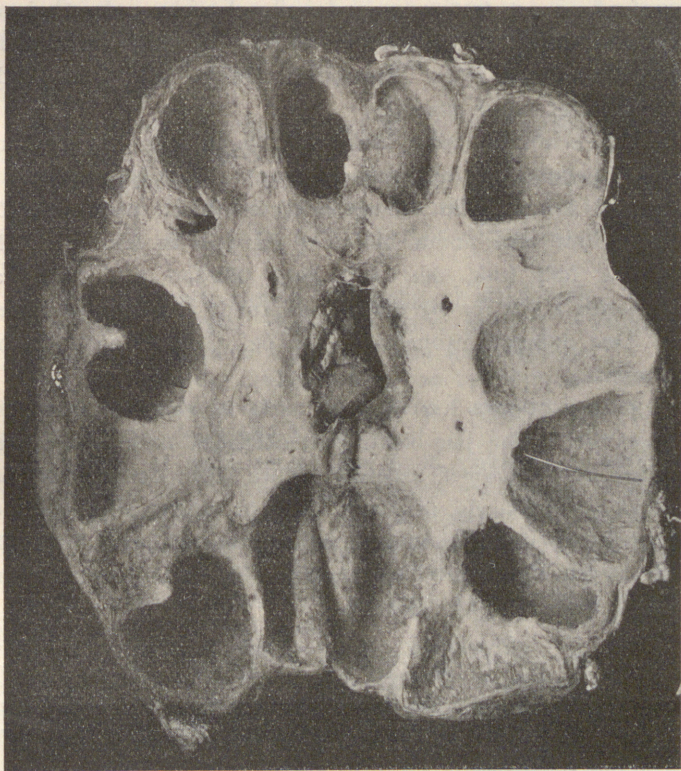


Fig. 3. (Storlek = 0,6 af härdade preparatet).

tor vid urineringarna; kastar urin 2 gånger hvarje natt. Känner sig kry; har god matlust och mår väl af maten.

Den urin, som patienten nu lämnar efter den 2-mila cykelfärden, är grumlig och håller både var och blod, men i betraktande af den nyss utståndna ansträngningen synes mig urinen vara relativt obetydligt grumlig. Några tuberkelbakterier påträffas ej vid direkt mikroskopisk undersökning; däremot finnas andra bakterier i urinen.

Hos denne patient påträffades ej någon gång tuberkelbakterier i urinen vid den direkta undersökningen efter centrifugering. Inokulation på djur gjordes ej. Fallet var det oaktadt till den grad typiskt, att det ej ett ögonblick rådde någon tvekan om diagnosen. En massa varkroppar i urinen utan bakterier af någon art, trots upprepade mikroskopiska undersökningar, talar icke blott för tuberkulos i och för sig utan därjämte för tuberkulos af hög ålder. Symtomen i öfrigt voro ju äfvenledes af fullständigt typisk karaktär.

Man behöfver endast kasta en blick på figur 3 för att finna, att extirpationen af motsvarande njure var icke blott fullständigt berättigad utan t. o. m. strängt indicerad, äfven under det förhållande, att den andra njuren ej var fullt fri från tuberkulos eller ens fullt frisk, om blott hans tillstånd var sådant, att operationen i och för sig utan skada kunde fördragas af patienten. Den uttagna pyonefrosen (se fig. 3) har ej afsöndrat någon urin.

Att operationen har varit till nytta för patienten framgår af sjukhistorien. Han har blifvit kvitt obehagen från blåsregionen, han har blifvit återigen arbetsför. Huru länge denna förbättring kommer att hålla sig, är ovisst. Det är möjligt eller måhända sannolikt, att äfven den andra njuren är tuberkulotisk. Sekundärinfektion har tillkommit i urinvägarna. En del af förändringarna i urinen framkallas af denna.

Fall IV. *Högersidig njurtuberkulos. I öfre  $\frac{2}{3}$  är njuren pyonefrotisk med parenkymet till största delen tillintetgjordt (se fig. 4). Nedanför njuren en stor paranebritisk tuberkulös abscess (se fig. 5). Symtom sedan minst 4 år tillbaka. Vänstra njuren sannolikt infekterad.*

Helmer Richard Lundgren, 22 år, arbetare från Arvidsjaur. Inkom till Akad. sjukhuset den 9 maj 1912, kvarligger den <sup>20</sup>/<sub>10</sub>.

Någon hereditär belastning för tuberkulos har ej kunnat spåras. Patienten har genomgått lunginflammation och messling samt hade för 4 år sedan en hosta, som varade en hel vinter. Han har haft gonorrhé.

För 5 år sedan vrickade han högra armbågsleden. Där-  
efter uppkom tuberkulos i denna led. Patienten genomgick operation (å annat sjukhus) för denna ledgångstuberkulos för två år sedan. Läkning inträdde; armbågsleden är fri från tuberkulos, i rätvinklig ankylosställning.

Sedan 4 år tillbaka har patienten emellanåt stigit upp en gång på natten för att kasta urin, hvilket han ej dessförinnan hade gjort. Därunder uppträdde för 1 1/2 år sedan sveda i urinröret vid urineringarna, en sveda, som efter någon tid åter försvann. Under senare året inträdde försämring i hans tillstånd och för omkring 4 månader sedan måste han urinera 3—4 gånger hvarje natt under sveda vid urineringarna. Försämringen fortfor, så att patienten sedan 1 1/2 månad tillbaka måst kasta vatten hvar timme under natten. Han har därvid erfarit häftiga trängningar.

Utom dessa symtom fick han för 1 1/2 år sedan värk och ömhet i högra ländregionen.

Urineringsbesvären hafva äfven under senaste tiden tilltagit, så att patienten vid tiden för inkomsten till sjukhuset i hög grad besvärades däraf. Har äfven haft anfallsvis påkommande smärtor i blåstrakten.

Urinen har varit grumlig, ej blodig, ej illaluktande.

Smärtorna i högra njurtrakten hafva fortfarit, strålände ut åt korsryggen men känts svårast i högra ljumsktrakten.

För tre månader sedan måste han upphöra med allt arbete, emedan krafterna aftogo, smärtorna i ryggen samt symtomen från blåsan besvärade honom.

I början af april intogs han å ett sjukhus och vårdades där i 20 dagar med medicin invärtes och sköljningar af blåsan.

Den 10 maj 1912 (dagen efter inkomsten). Temperatur =  $37,2^{\circ}$ — $37,8^{\circ}$ . Puls 92—89. Konstitution och kroppskrafter synas vara goda, ehuru patienten enligt uppgift magrat under sista tiden.

Från bröstets organ intet att anmärka; ej heller från digestionsorganen eller nervsystemet.

I högra lumbalregionen palperas en tumör, som går ned till crista ilei, och hvars öfre gräns kan skönjas ofvanför bröstkorgranden vid palpation. Tumören är aflång men har ej konturerna af njurform. Den frambuktar främre bukväggen i ländregionen, skjuter äfven ut nedre delen af bröstkorgen. Ingen rörlighet eller lägeförändring af tumören kan iakttagas. Den är jämn på ytan och känns snarare fast än mjuk. Ömmar något vid tryck.

Patienten måste numera kasta vatten hvar timme under natten och under dagen hvarje 3/4 timme. Han har trängningar åtföljda af stark sveda i blåsregionen. Vid urineringen stark sveda i urinröret. Dels före, dels efter urinkastningen framkommer från urinröret en liten kvantitet var.

Urinmängden  $1900 \text{ cm}^3$ ; urinen af blek färg, är starkt grumlig, af sur reaktion; sp. v. = 1016; albumin = 0,5 0/0. I sedimentet talrika varkroppar och epitelier samt tuberkelbakterier i rätt talrik mängd.

Från urethra, prostata, testiklar, sädessträng och sädesblåsor intet att anmärka. Lymfkörtlarna ej ansvälda. I perineum känner patienten sveda (utstrålande från blåsan). Patienten erhåller blässköljningar med kvicksilvercyanid.

Den  $10/5$  göres försök till cystoskopering men utan resultat. Urinmängden är under följande dagar 1800—2000  $\text{cm}^3$ . Sedimentet såsom förut. Temperaturen  $36,8^{\circ}$ — $37,7^{\circ}$ .

Den  $24/5$ . Försök till cystoskopering. Endast en liten kvantitet vätska kunde stanna kvar i blåsan. Man kunde se, att blässlemhinnan var ulcererad. Uretermynningarne kunde ej ses.

Den  $29/5$  tillståndet är oförändradt med undantag af, att svedan i blåsan kännes värre. Sediment och temperatur som förut.

Medels röntgenfotografering hafva ej några upplysningar af intresse kunnat erhållas.

Den  $30/5$ . *Operation: vänstersidig explorativ friläggning af njuren, högersidig nefrektomi med exstirpation af en pararenal abscess.*

Kort incision i vänstra ländregionen. Vänstra njuren lossades delvis men ej fullständigt. Njuren palperades till hela sin storlek. Den del af njuren, som kunde ses, hade normalt utseende och vid palpationen kändes å hela njuren i öfrigt ej några förändringar. Ureteren kändes ej förtjockad. Njuren lades tillbaka och såret slöts fullständigt.

Därefter en större incision i högra ländregionen. Man kom här in på en stor abscesshåla omgifven af en relativt tjock, fibrös vägg. Denna abscess sträckte sig ända ned i fossa iliaca dextr. och upp mot diafragma. Under antagande, att detta var en pyonefros, skred man till exstirpation af den samma. Efter en kort stund brister väggen till abscesshålan och ett tjockflytande, varhaltigt, ostigt innehåll uttömmes i stor kvantitet. Hålan uttorkas noggrant och exstirpationen af kapselväggen fortsättes. Denna exstirpation försiggår med stor svårighet, dels till följd af hålans stora utsträckning såväl nedåt som uppåt, dels till följd af de intima sammanväxningarna med omgifningen. Exstirpationen lyckas dock, såsom det synes, fullständigt utan att något af väggen kvarlämnas. Någon ureter i sammanhang med den förmenta pyonefrosen iaktogs ej; ej heller observerades i väggen några rester af en njure (se fig. 5).

Sedan abscesshållans vägg blifvit uttagen, finner man högt upp mot diafragmahalvet och mycket högre än under normala förhållanden högra njuren, omgifven af en till största delen normal fettkapsel. Njuren lösgöres med yttersta lätthet och framdrages. Då den visar betydliga tuberkulösa förändringar, exstirperas densamma, hvilket sker utan några svårigheter.

Ureteren, som omkring 10 cm nedanför njuren är betydligt dilaterad och har förtjockade väggar samt äfven i sin till njuren angränsande del har en viss rigiditet i väggarna men här ej är dilaterad, sys efter amputation fram i nedre delen af buksåret.

Vid den yttre besiktningen af den uttagna njuren visar sig denna i sin öfre hälft utgöras af kavernor med mjuka väggar. Den öfre tredjedelen upptages af en enda stor kaverna, som sträcker sig ut till njurens kapsel (se fig. 4). På midten af den konvexa randen visar njuren en spansknötstor, upphöjd och hård knöl, af gråhvit färg och ostigt utseende, såsom om ett genombrott vore att vänta på detta ställe. Några tecken på, att denna knöl kan hafva stått i samband med den exstirperade abscesshålan, kunna ej numera påvisas. Abscesshålan gick med sin öfversta pol mycket högt upp, lösgjordes trubbigt med fingrarna, utan att man kunde se dit upp. Ett sammanhang med njuren på detta ställe är därför sannolikt, ehuru ett sådant sammanhang ej under operationen blifvit iakttaget.

Sedan njuren klufvits, bekräftar det sig, att öfre hälften utgöres af vaifyllda hålör med på sina ställen höggradig förminskning af njurparenkymet. Af dessa kavernor är den nedersta ungefär hasselnötstor och gränsar intill den ofvan omtalade hårda knölen i njurens midtparti.

Snittytan af denna hårda, väl hasselnötstora härd visar en glasig beskaffenhet med oregelbundna, insprängda ostiga partier af ljusgrå färg. För palpation är denna del hårdare än själfva njurparenkymet i nedre delen af njuren (se fig. 4).

Å njurbäckenets slemhinna talrika tuberkeleruptioner.

Sårhålan tamponerades, och buksåret slöts med undantag af en öppning för tamponaden.

Operationssåret å vänstra sidan läktes per primam, det å högra sidan under tamponad, dock ganska snart. Cystitbesvären hafva ungefär varit oförändrade. Under juni och början af juli fick patienten kasta vatten hvar timme såväl dag som natt. Urinen har ständigt hållit tuberkelbakterier och massor af varkroppar; ägghvitehalten har varit mindre än  $\frac{1}{4}$  0/0. Patienten har behandlats med Hg-cyanid (1:5000) och hafva sköljningarna varit betydligt smärtsamma. Å platsen, där ureterstumpen lades fram, har bildats ett litet sår med slappa granulationer.

Under juli månad har han 2 gånger haft blod i större mängd i urinen, hvarje gång varande ett dygn.

I början af augusti hafva trängningarna blifvit något lindrigare, så att patienten får sofva  $1\frac{1}{2}$  timme i sträck.

Blåsan har under september behandlats med karbolsyrelösning. Pat. ligger ännu inne å sjukhuset (början af oktober).

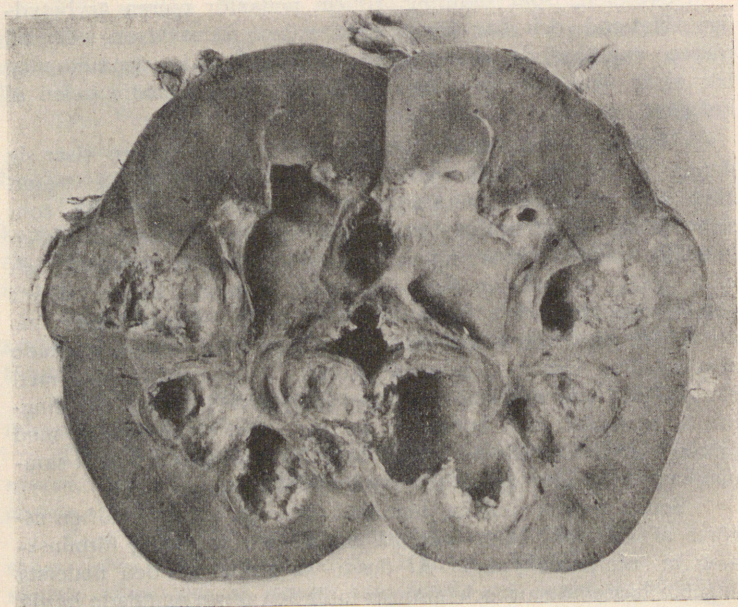


Fig. 4. (= 0,7 af h ardade preparatet).



Fig. 5. (= 0,6 af h ardade preparatet).

Hans tillstånd måste betecknas såsom märkbart förbättradt. Urinen mycket mindre grumlig; urinering hvarannan timme under natten; pat. har tagit hull.

Följande tvänne fall, som tillkommit, sedan uppsatsen redan var skriven, meddelas endast i största korthet.

Fall V. *Högersidig tuberkulös pyonefros. Västersidig njurtuberkulos? Ureterkatetrisering ej utförbar. Högersidig nefrektomi efter explorativ incision för undersökning af vänstra njuren.* (1912 A. 439).



Fig. 6. (= 0,7 af härdade preparatet).

Karl Erik Johansson, 11 år. Patienten i öfrigt frisk. Inga hereditära anlag. Har haft symtom från urinvägarna sedan 3 år tillbaka.

Inkom den 25 aug. 1912. Högra njuren kännes förstörd och ömmande, når ned till ett plan 2 cm ofvanför naveln, ej förskjutbar. Vänstra njuren ej palpabel.

Urinen är grumlig, innehållande varkroppar och tuberkelbakterier; 1 <sup>9</sup>/<sub>100</sub> albumin.

Den 11/9. Profincision mot vänstra njuren, å hvilken ej några tuberkulösa förändringar kunde upptäckas; njurbäckenet och ureteren utan anmärkning. Såret slutes fullständigt. Därpå extirpation af den högra njuren. Denna njure visade sig bestå uteslutande af kavernor. Endast på några ställen återstod en vägg af högst 2 mm tjockt njurparenkym. (Se fig. 6).

Några dagar efter operationen blef urinen starkt blodhaltig, hvilket varade under flere dagar. (Med sannolikhet kom blodet från kvarvarande njuren). Sedan dess har urinen blifvit makroskopiskt klar, men innehåller ännu vid mikroskopisk undersökning varkroppar. Tuberkelbakterier hafva dock ej påträffats efter operationen. Patienten har blifvit fet, vistas uppe och mår förträffligt. Är ännu (den 20/10) kvar å sjukhuset.

Fall VI. *Högersidig njurtuberkulos, vänstra njuren sannolikt fri?; högersidig tuberkulös epididymit med genombrott genom skrotum. Tuberkulos i högra sädesblåsan?; tuberkulös cystit; lungtuberkulos.* (1912 C. 400).

Aug. Leonard Grip, 40 år, dräng, inkom den 14 aug. Hade en profus blodhostning 1909; i april 1912 konstaterades lungtuberkulos. För närvarande visar högra lungspetsen förtätningar, ej svårare förändringar; vänstra lungan fri.

Den 20 aug. bortogs högra testis och epididymis jämte den skadade delen af skrotum.

Urinen är varhaltig och håller tuberkelbakterier.

Vid cystoskopering visar sig blåsbotten ulcererad, mest i närheten af högra ureteren. I högra ureteren kan katetern ej föras högre upp än 5 cm.; i urinen tuberkelbakterier och varkroppar. I vänstra ureteren stannar katetern efter 3 cm.; urin kan därför ej erhållas. Vid ett andra försök samma resultat.

Den 3/9. Profincision mot vänstra njuren, å hvilken ej några tuberkulösa förändringar kunde upptäckas. Därefter nefrektomi å högra sidan.

De tuberkulösa förändringarna i högra njuren voro relativt obetydliga och af den art, att en uppstigande infektion är möjlig.

Patienten, som fortfarande vistas å sjukhuset, har blifvit väsentligt förbättrad med afseende på symtomen från urinvägarna. Urinen är felfri, utan tuberkelbakterier och var. Inga trängningar längre. Allmänna tillståndet tydligt bättre. Patienten är sedan en tid uppe, fortfarande (d. 20/10) kvar, färdig att utskrifvas.

Utom i de ofvan meddelade fallen har jag å Akademiska sjukhuset (kir. afd.) sedan februari 1910 gjort nefrektomi för njurtuberkulos i 16 fall, vid hvilka sjukdomen befunnit sig i tidigt eller relativt tidigt stadium, samt i ett fall å privat sjukhem.

Men de ofvan omtalade 6 fallen äro tyvärr icke de enda fall af långt avancerad njurtuberkulos, som vi under samma tid haft att vårda. De af mera intresse uppräknas här nedan.

1. Ett exempel på ett fall med sekundär infektion i andra njuren vid tiden för nefrektomien af den primärinfekterade läm-

nar 1910 A N:o 364, Johanna L. 38 år. Hos henne gjordes å Akademiska sjukhuset vänstersidig nefrektomi för tuberkulos 1898. Men högra njuren var med all sannolikhet redan då infekterad, ty hennes symtom från blåsregionen upphörde aldrig. Hon vårdades flere gånger under de följande åren å sjukhuset, hvarvid tuberkelbakterier påträffades i urinen. Nu inkom hon i juli 1910 åter till sjukhuset och dog efter 14 dagar af miliartuberkulos. I lungorna inga gamla härdar, men i högra njuren här och där gamla ostfyllda hålör.

2. Karin Lj. 44 år (1910 B 293). Denna patient dog å sjukhuset i juli 1910, efter att hafva legat inne en månad, hvarunder en kolossal tuberkulös abscess i högra lumbalregionen hade öppnats. Det visade sig sedan, att denna abscess hade utgått från den tuberkulösa högra njuren, hvilken i parenkymet innehöll valnötstora och mindre kavernösa hålör. I bägge lungspetsarna äldre tuberkulösa indurationer (patol. institutionen).

Patienten hade haft ondt i vekryggen (njurregionen?) under flere år; hostat hade hon enligt uppgift endast under 8 månader, hvarunder hon hastigt blifvit sämre. Jag anser det för sannolikt att njurtuberkulosen är primär i förhållande till lungtuberkulosen.

3. Karl J. 41 år (1910 A. 379), har i 8—10 år kastat vatten oftare än vanligt och fick till sist svåra urineringsbesvär med frekventa urineringar. Inkom dålig, har sannolikt miliartuberkulos och alltjämt hemorrhagisk urin, i hvilken tuberkelbakterier påvisats (patol. institutionen). Utskrifves oförbättrad och på egen begäran.

4. Johan Martin J. 38 år (1910 A. 471) af anamnesen framgår att patienten haft symtom från urinvägarna sedan 1898; tidtals haft blodig urin. Behandlades under första tiden af sin sjukdom en längre tid (9 månader) med blåssköljningar m. m. Undersökningen ger vid handen att en långt framskriden njurtuberkulos föreligger (tuberkelbakt. i urinen). Svår att cystoskopera. Vill ej vidare låta undersöka sig och utskrefs efter 14 dagars sjukhusvistelse.

5. Teodor E. 44 år (1910 A. 598). Inkom den <sup>19</sup>/<sub>12</sub> 1910 och dog <sup>1</sup>/<sub>1</sub> 1911. En svår höggersidig njurtuberkulos med sekundär höggradig parenkymatös nefrit å vänstra sidan och

börjande amyloid. Färsk tuberkulos i vänstra njuren. *Lungorna fullständigt fria*. Hade haft symtom af sin njurtuberkulos sedan 1909.

6. Karl Erik E. 38 år (1911 A. 440). Inkom den 19 sept. och dog den 25 sept. 1911. Patienten har med säkerhet haft sin njurtuberkulos åtminstone sedan 1908. Hade äfven nu tuberkelbakterier i urinen. Dödsorsaken var en långt avancerad dubbelsidig njurtuberkulos. Endast obetydligt återstod af njurparenkymet, något mera i den vänstra njuren. Tuberkulos i blåsan prostata och bitesticklarna. *Lungorna fria*.

7. Carl. W. 31 år (1912 A. 180). Hade haft symtom från sin njurtuberkulos i öfver 1 års tid. Hade nu med all sannolikhet dubbelsidig njurtuberkulos (från den ena ureteren tbc-haltig urin; den andra ureteren kan ej katetriseras på grund af stora ulcerationer omkring dess mynning). Han har nu dess utom en florid lungtuberkulos med massor af tbc i sputa. Inkom den  $\frac{1}{4}$  och utskrefs den  $\frac{21}{4}$  1912.

8. Agaton M. 32 år (1912 A. 455). Patienten som i öfrigt är frisk, har haft symtom af sin njurtuberkulos allt sedan 1907. Han har under tiden behandlats med bad, blåssköjningar, stillaliggande, diet o. s. v. Har under hela tiden haft albuminhaltig och grumlig urin. Inkom med typiska symtom af en långt framskriden njurtuberkulos. Vid cystoskopering visar blåsan betydande förändringar, är ulcererad och belagd. Endast högra ureteren kan katetriseras. Ur den erhålles tuberkelös urin med massor af tuberkelbakterier. Vid tvänne senare cystoskoperingar voro bägge uretererna omöjliga att katetrisera.

Den  $\frac{16}{10}$  gjordes profincision mot vänstra njuren, som befanns innehålla tuberkulösa kavernor; endast den yttre konvexa randen af njuren blottades. Operationssåret slöts fullständigt. Någon exstirpation hvarken af ena eller andra njuren kunde ej komma i fråga. Såret läktes p. pr. och patienten utskrefs.

Af det föregående kunna vi tydligt finna, att fall af långt avancerad njurtuberkulos, som ej i tid kommit till behandling, ej så sällan förekomma äfven nu för tiden. Denna omständighet borde för hvar och en af oss utgöra den kraftigaste maning till att ännu skarpare hafva vår uppmärksamhet riktad

mot denna sjukdom. Vid hvarje fall, som börjar med smygande symtom från blåsregionen, där vi ej kunna finna en påtaglig anledning till den förmenta cystiten, skola vi hafva njurtuberkulosen i minnet. Hafva vi denna sjukdom vid alla dylika tillfällen i våra tankar, så skola de fall blifva alltmer fåtaliga, som komma till kirurgisk behandling, först sedan njurtuberkulosen blifvit dubbelsidig.

## Über Nephrektomie in Fällen von doppelseitiger Nierentuberkulose.

Von

G. EKEHORN.

Verfasser berichtet über einige Fälle, in denen Nephrektomie an der primärinfizierten Niere ausgeführt wurde, obgleich die andere Niere mit Sicherheit oder aller Wahrscheinlichkeit nach zur Zeit der Operation durch Tuberkulose sekundär infiziert war.

Ist die primärinfizierte Niere biszu dem Grade zerstört, dass ihre Sekretion als von keiner oder untergeordneter Bedeutung angesehen werden kann und scheint sie ausserdem für das Allgemeinbefinden des Pat. schädlich zu sein, so muss sie entfernt werden, auch wenn die andere Niere nicht frei von Tuberkulose sein sollte, sofern die Veränderungen in dieser Niere nicht zu weit vorgeschritten sind. Um dies zu entscheiden, ist es notwendig, dass eine operative Incision bis zu dieser anderen Niere gemacht wird, dass diese freigelegt und durch Palpation und Inspektion, sowie eventuell durch Decapsulation untersucht wird. Eine Incision in die Niere soll zu diesem Zwecke nicht geschehen; dagegen soll der angrenzende Teil des Ureters ebenfalls untersucht werden, ebenso das Nierenbecken von ausen mittels Palpation.

Der Ureter muss bei dieser Untersuchung weich und normal befunden werden und irgend welche hervortretenden tuberkulösen Veränderungen an der Niere dürfen nicht angetroffen

werden, falls die Exstirpation der primärfizierten Niere erlaubt sein soll.

Beide Operationen können in derselben Séance ausgeführt werden. Das Allgemeinbefinden des Pat. muss selbstredend derart sein, dass eine Nephrektomie überhaupt zulässig ist. Eine schwerere parenchymöse Nephritis und Amyloid müssen ausgeschlossen werden können.

In allen den Fällen (6), in denen Verfasser diese Operation gemacht hat, haben die Pat. dieselbe ohne Beschwerden durchgegangen. Die Explorativoperation und die Nephrektomie sind in derselben Séance ausgeführt worden. Die Pat. sind ausser in einem Falle wesentlich gebessert worden. In einem Falle war die Tuberkulose jedoch wahrscheinlich einseitig, obgleich dies weder vor oder bei der Operation konstatiert werden konnte.

Es ist unrichtig zu glauben, dass man durch die oben erwähnte Explorativoperation und Untersuchung der Niere zwischen Tuberkulose und Nicht-Tuberkulose der Niere entscheiden kann. Dies kann man nicht einmal durch eine vollständige Spaltung der Niere. Ein solches Ziel darf man sich deshalb bei der Explorativoperation nicht stellen. Die Niere darf auch keinerlei bedeutenden Incisionen in solcher Absicht unterworfen werden.

---

