

Om
njurtuberkulosens
diagnostik. :
(Prof föreläsning å
Fysiologiska
insitute...

Ekehorn, Johan Gustaf,

46 C e Br.



National Library
of Sweden

(Separat ur Upsala Läkaref. Förh., N. F., Bd. XIV, häfte 2).

Om njurtuberkulosens diagnostik.

Af

G. Ekehorn.





Med.
Tuberk.
(Fot.)
o

Om njurtuberkulosens diagnostik.

Af
G. EKEHORN.

(Profföreläsning å Fysiologiska Institutionen i Upsala den 1 dec. 1908.)

M. H. Jag tänker mig stå inför ett kliniskt auditorium med en pat., som lider af s. k. primär njurtuberkulos, och att jag har till uppgift att demonstrera och genomgå detta sjukdomsfall.

För att på den bestämda tiden något så när medhinna fullföljandet af denna uppgift antager jag, att fallet är okompliceradt. Jag frånser sålunda från komplikationer med tuberkulos i bitestiklar, prostata o. s. v. äfvensom från blåstuberkulos, som ej är en följd af njurtuberkulosen.

Jag antager vidare, att det tekniska vid förekommande undersökningsmetoder äro fullt kända saker, huru alltså palpation af njurregionerna, huru cystoskopi, huru ureterkatetrering, funktionspröfning etc. förssiggå, och anser mig därför ej behöfva demonstrera dylika ting.

M. H. Den okomplicerade s. k. primära njurtuberkulosen träder oss ej sällan till mötes under en så skarpt utpräglad och karaktäristisk bild, att vi mången gång redan på grund af den enkla beskrifning, som pat. själf lämnar öfver sin sjukdom, äro i stånd att ställa sannolikhetsdiagnosen *njurtuberkulos*, särskildt om vi under tiden varit i tillfälle att makroskopiskt kasta en blick på pat:s urin.

Vår fingerade pat. anför följande, i verkligheten ofta hörda klagomål.

»Jag kommer till Herr Doktorn därför, att jag fått så svårt att kasta vatten. Jag får nog kasta; jag får kasta mer (= of-tare) än vanligt, men det gör ondt efter hvar gång jag kastat

vatten. Det svider en stund i själfva röret, likasom i spetsen af röret. Jag har haft det *länge* och *det vill ej bli något bättre; det blir snarare alltjämt sämre*. Jag känner *icke någonting, som det kan hafva kommit utaf*; det har kommit alldeles utaf sig själf. När jag arbetar och är i rörelse blir det värre».

En sådan berättelse, framkastad alldeles omedelbart af pat. själf utan någon påverkan genom läkarens förfrågningar, måste med nödvändighet hos den erfarne läkaren väcka tanken på tuberkulos. Är pat. en kvinna, så tänka vi på en njurtuberkulos utan vidare; är pat. en man, så tänka vi äfven hos honom i främsta rummet på njurtuberkulos, men erinra oss därvid, att tuberkulos i prostata och blåsan hos mannen någon gång kan framträda, utan att njurtuberkulos förut finnes.

Har man under tiden låtit pat. kasta urin, så finner man, att denna har ett *blekaktigt* utseende; förefaller liksom *tunnare* än normalt; den har *sur* reaktion; har *ej* någon *afvikande* lukt, men den är *black* och något *grumlig* samt innehåller något *albumin*.

Den praktiske läkaren går *nu omedelbart* till den objektiva undersökningen efter att i allra största korthet hafva utfrågat pat. något ytterligare. Det är i allra främsta rummet *urinen*; dennas halt på formade beståndsdelar, *på varkroppar, tuberkelbakterier* och möjligen röda *blodkroppar*, som måste blifva föremål för den *noggrannaste* undersökning.

I *dag* taga vi likväl i följd af omständigheterna en väg, som är något afvikande ifrån den mest praktiska.

Vi taga fasta på pat:s uppgifter om sin sjukdom och utfråga honom något närmare om dessa.

Han upplyste oss om, att han ej visste af någonting, som kunnat gifva anledning till hans sjukdom.

Vi finna vid närmare efterfrågan, att han aldrig någonsin förut haft några som hälst urineringsbesvär. Han har ej haft gonorrhé, ej förträngning, ej tecken på sten, grus eller dylikt. Han känner ej till någon yttre skada, som kan på något sätt gifva förklaring till hans nuvarande sjukdom.

Pat. upplyste oss vidare därom, att han haft sitt onda länge och att det ej ville blifva bättre utan alltjämt så småningom sämre.

Spörja vi pat. därom, så erinrar han sig, att han för en längre tid tillbaka, vanligtvis för flere månader sedan, började känna behof af att kasta vatten något oftare än vanligt. Han erinrar sig, att han en längre tid måst stiga upp hvarje natt för att kasta vatten, hvilket han förut ej haft behof af. I början var han uppe endast *en* gång hvar natt, men sedermera, allt efter som tiden led, har han nödgats stiga upp 2—3 eller ännu flere gånger. Under dagen hafva trängningarnes frekvens varit ännu större, särskildt under sista tiden. Vid ansträngande arbete eller häftiga rörelser hafva vanligen urineringsarna kommit ännu tätare.

Dessa symtom från blåsregionen *börja* ofta alldeles *obemärkt* och opåaktade af pat. Mången gång kan han ej uppgifva någon bestämd tidpunkt för deras början. *Men de hafva egenskapen att småningom och stadigt tilltaga.*

Ursprungligen kännas ofta *inga smärtor* efter urineringsen, fastän polakiuri förefinnes, men förr eller senare, vanligtvis tidigt, tillkomma alltid sådana. De förnimmas mot slutet af urineringsen och strax efter den samma och karakteriseras vanligen såsom en svidande känsla, som oftast förlägges till själfva urinröret eller till spetsen af detsamma. Smärtorna räcka vanligen endast en kort stund efter urineringsen. De äro merendels ej särdeles svåra. Deras intensitet är dock naturligtvis beroende på blåsans tillstånd. Vid betydande cystitiska förändringar i gamla långt framskridna fall, kunna dessa smärtor höra till de mest intensiva. Om sådana fall behöfva vi lyckligtvis nu för tiden knappast längre tala om.

Sätta sig sekundära tuberkulösa förändringar, såsom någon gång inträffar, i själfva uretran, så erfara patienterna just på dessa förändrade ställen ej obetydliga smärtor vid hvarje urineringsen. Jag har ej sett något sådant särskildt framhållet. Men jag har själf haft 2 patienter af denna beskaffenhet. Bägge hade 2 tuberkulösa strikturer hvardera. Den första satt ungefär vid början af pars pendula penis, den andra ett stycke längre fram, i bägge fallen, egendomligt nog, på motsvarande ställen. Till detta må redan nu det märkliga faktum anföras, att dessa tuberkulösa strikturer fullständigt läktes efter nefrektomien, alldeles som utläkning sker i blåsan och ureteren, sedan den tu-

berkulösa källan, njuren, blifvit aflägsnad. Alla symtom från dessa strikturer försvunno fullständigt för bägge patienterna.

De nu uppräknade subjektiva symtomen från blåsregionen kunna anses som den normala och typiska inledningen till den symptomkomplex, som framkallas af njurtuberkulosen.

Vi hafva alltså beträffande dessa symtom att lägga märke till, att fastän sjukdomen ursprungligen och företrädesvis tillhör njuren, så kunna symtomen för pat. förnämligast framträda från blåsregionen. Vi hafva att noga komma ihåg detta och väl akta oss för, att taga sjukdomen för en enkel s. k. blåskatarr, hvilket skulle kunna lända pat. till stor skada, emedan den rätta behandlingen därigenom blir fördröjd.

I och för sig själfva hafva dessa symtom från blåsregionen ej något karaktäristiskt för njurtuberkulos. Det karaktäristiska ligger uti deras förlopp och utveckling: deras smygande, nästan obemärkta början af okänd anledning; deras långsamma men stadiga fortgång till det sämre.

Men fastän den ofvan tecknade bilden är den vanligaste och mest typiska för symptomkomplexen från blåsregionen vid njurtuberkulos, så få vi ingalunda tro, att afvikelser från denna äro sällsynta. Förr eller senare göra sig visserligen blässymtomen gällande i hvarje fall af njurtuberkulos, men de kunna vara relativt mycket obetydligt framträdande under en längre tid af sjukdomens första skeden. Under denna tid kan det, såsom vi längre fram skola omtala, gifvas andra, mera besvärande symtom, som drifva pat. till läkaren. Sådant inträffar ej så synnerligen sällan.

I det af mig senast och helt nyligen opererade fallet hade blässymtomen existerat under en tid af 3 kvarts år, men af så lindrig art, att pat. helt enkelt ej vetat af dem. Först när hon blir tillfrågad därom och hennes uppmärksamhet blir riktad därpå, blir det klart för henne, att hon under omkring 9 månaders tid har behöft stiga upp en gång hvar natt för att kasta vatten, hvilket hon ej förut behöft. Men urineringsarna hafva försiggått utan några som helst obehag. Pat., som likväl är en bildad, fullväxt och intelligent flicka, hade så vant sig in uti detta förhållande, att det totalt undgick hennes uppmärksamhet. Till sin läkare hade hon vändt sig af annan anledning, därvid

förändringarna i urinen blefvo upptäckta. Trots dessa lindriga symtom var tuberkulosen, som förefanns i hennes högra njure långt avancerad. Det fanns ej en papill, som ej var bortfrätt, ej en bit af det återstående njurparenkymet, som ej var fullsatt af tuberklar. Njuren, fastän betydligt förstörd, har likväl aldrig gifvit upphof till några smärtor.

Förändringarna i njuren kunna alltså vara långt avancerade utan att några mera besvärande blässymtom hafva yppat sig. Därpå har jag från min erfarenhet mer än ett exempel,

Det ökade behofvet till urinerung framkallades i några bland mina fall af en blott lindrig känsla som om blåsan vore fylld, utan att trängningar i egentlig mening förnummos. I ett fall var denna känsla af fylld blåsa så svag, att pat. under hela sin sjukdom ända till operationen (d. v. s. flere månader) aldrig hade behöft kasta vatten oftare än ungefär vanligt, ej behöft stiga upp en enda natt för att urinera. Dock befunno sig i detta fall förändringarna i njuren uti ett särdeles tidigt stadium.

Vår fingerade patient omtalade *icke* några symtom från *njureregionen*. — Sannolikt därför, att han ej haft några sådana.

Från njurregionerna kunna alla subjektiva symtom saknas och detta ej blott i början utan under sjukdomens hela förlopp. Jag har haft en pat. med dubbelsidig njurtuberkulos, hvaraf han slutligen dukade under, men han var hela tiden fri från alla subjektiva och palpabla symtom i bägge njurregionerna.

Att *subjektiva symtom* från njurregionerna *saknas* vid njurtuberkulos, är ej något ovanligt.

I andra fall har pat. en lindrig känsla af *tyngd* eller *tryck* i njurregionen.

Åter andra patienter erfara en verklig, mer eller mindre stark *sveda* eller *smärta* i njurtrakten, *beständig* eller *anfällsvis* uppträdande.

Vanligtvis lokaliserar dessa symtom till den *sjuka* sidan ensamt. I några fall har pat. förlagt dessa smärtor till den *friska* sidan ensamt. I andra fall återigen till *bägge* sidorna, såväl till den friska som till den sjuka.

Smärtorna kunna någon gång stegras till den *intensivaste njurkolik* med kräkningar, hufvudvärk etc. Någon gång har jag funnit, att dylika, kolikartade, svåra smärtor uppträdt samtidigt

med blödningar från njuren. De äro under sådana förhållanden med sannolikhet att anse såsom uppkomna i följd af att blodkoagler tilltäppt passagen i ureteren. Möjligen förorsakas sådana smärtor i allmänhet af hinder i ureteren, särskildt då denna blifvit rigid, med förtjockade stela väggar, hvarigenom passagen genom ureteren försvåras. Om de kolikartade svåra smärtorna i njurregionen sålunda äro att anse såsom företrädesvis tillhörande sådana fall, där dylika förändringar i ureterväggen redan inträdt, så har jag dock äfven sett dem förekomma, där ureteren ännu var i detta afseende frisk.

Symtomen från njurregionen kunna uppträda *tidigt* eller också först uti *senare stadier* af sjukdomen. Anfall af svår njurkolik kunna vara de *första*, mera framstående symtom, som förmärkas; i andra fall kunna dylika anfall utgöra de *sista* symtom, som tillkommit, innan pat. vänder sig till läkaren.

De *objektiva palpabla* förändringarna i njurregionen kunna förhålla sig fullt analogt med de subjektiva. De kunna sålunda, såsom vi redan hafva hört, helt och *hållet saknas*, och detta under sjukdomens *hela* förlopp ända till mors. Att ej några palpabla förändringar kunna påvisas i njurregionen vid njurtuberkulos, är icke någonting ovanligt.

Har pat. subjektiva smärtförmimmelser i den sjuka sidan, så finner man väl också oftast ömhet för tryck därstädes.

Äro de subjektiva smärtförmimmelserna förlagda till den friska sidan, så torde däremot tryckömhets i denna njurregion saknas. Så har åtminstone varit förhållandet bland mina patienter.

Är den sjuka njuren *förstorad* eller *nedsjunknen*, så kan man också i de flesta fall palpera densamma. Men man får ingalunda i *hvarje* fall vänta sig en förstorad eller palpabel njure. Enligt min erfarenhet är den tuberkulotiska njuren i ett stort antal fall hvarken förstorad eller palpabel. Mycket ofta är den mindre än en normal njure.

Finner man verkligen en förstorad, palpabel njure, så må man likväl *noga akta* sig för, att på grund *däraf* antaga, att denna njure är den *sjuka*. Det händer ej sällan, att den förstorade och palpabla njuren är just den friska. Sådana förhållanden har jag själf mött mer än en gång. Jag har sett mer

en ett fall, där den sjuka njuren varit förminskad, skrumpnad och ej kunnat palperas samt njurtrakten oöm, under det att på friska sidan funnits en kompensatoriskt förstordad ock palpabel njure.

Såsom exempel på, huru såväl de subjektiva som objektiva symtomen från njurregionerna kunna vilseleda må följande anföras.

I ett fall hade pat. under första tiden känt smärtor nedåt bägge ljumskarna till och lika på bägge sidor. Men under 3—4 månader närmast före inkomsten till sjukhuset hade hon erfarit beständiga, svidande smärtor i *högra* njurtrakten. Dessa förefunnos, såväl när hon var sängliggande, som när hon var uppe. Från *vänstra* njurregionen har pat. däremot aldrig erfarit någon smärta. Den *högra* njuren kan tydligt palperas ungefär till tredjedelen af sin storlek och kännes därvid såsom vore den förtjockad framifrån bakåt. Den *vänstra* njuren kan omöjligen palperas. Ingen ömhet förefinnes i någondera af njurregionerna. Undersökningen med ureterkateter visade i detta fall, att *högra* njuren var den friska och att *vänstra* var den sjuka. Denna var höggradigt förändrad och förminskad såsom det vid operationen visade sig, men den friska *högra* njuren var kompensatoriskt förstordad.

I detta fall voro alltså de spontana smärtorna förlagda till njurregionen å den *friska* sidan; den *friska* njuren var förstordad och palpabel; den *sjuka* njuren däremot smärtade *ej* och kunde *ej* palperas.

I ett annat fall af vänstersidig njurtuberkulos, som jag opererat, kan *högra* njuren utomordentligt lätt och tydligt palperas, såsom det tyckes till nära hälften af sin storlek. Den är ej ömmande. *Vänstra* njuren kan ej kännas. Ingen ömhet i njurtrakten. Inga spontana smärtor i någondera njurregionen. Ureterkatetriseringen visade äfven i detta fall, att *högra* njuren var den friska, under det att den *vänstra* var tuberkulös. Operationen bekräftade detta samt ådagalade dessutom, att *vänstra* njuren var i stora partier fullsatt af tuberklar.

Ensamt från min egen erfarenhet skulle åtskilliga härmed analoga fall kunna anföras.

Då de spontana smärtorna äro förlagda till den friska sidan, torde detta i allmänhet vara att uppfatta såsom reflexförmimmelser. Ömhet för tryck har jag däremot ännu aldrig iakttagit på den friska sidan.

Af det hittills sagda framgår alltså ungefär följande. *När symtom från blåsregionen förefinnas i något så när typisk form, så kunna de vara tämligen karaktäristiska. De äro detta genom sitt förlopp, genom sin obestämda smygande början, utan någon känd anledning, samt genom sitt alltjämt småningom fortgående till det sämre.*

Enligt min föreställning äro dessa blässymtom, äfven de lindriga, alltjämt att uppfatta såsom beroende på motsvarande tuberkulösa förändringar i blåsan. Jag är af den mening, att blåsan i flertalet fall ganska tidigt blir utsatt för en ytlig tuberkulös infektion, om också endast en lindrig sådan. Alldeles på samma sätt som jag anser förhållandet vara beträffande ureteren och de ytor inom njurbäckenet och kalices, som äro utsatta för det tuberkulösa giftet, tuberkelbakterierna. Antagandet af polakiuri i följd af reflexretning från den tuberkulösa njuren tror jag, att vi så småningom skola komma att inskränka.

Hvad de omtalade lokalsymtomen från njurregionerna beträffar, så kan man på grund af dem tydligen ej komma längre, än att man på sin höjd kan säga, att denna njure är sjuk. *Beträffande dessa lokalsymtom hafva vi dock alltid att erinra oss, att en njurtuberkulos kan befinna sig i hvilket stadium som helst utan att framkalla några dylika symtom, samt att dessa lokalsymtom kunna vara vilseledande med afseende på lokalisationen af njurtuberkulosen, så framt de ej med försiktighet och kritik uppfattas.*

Om tillståndet hos den såsom frisk ansedda njuren lämna vidare dessa symtom ej några upplysningar. Denna njure kan vara tuberkulös utan att några dylika lokala symtom förefinnas däraf.

Först och sist skola vi beträffande alla dessa symtom veta, att icke ett enda för sig af dem, icke alla tillsammans, utgöra någonting patognomoniskt för njurtuberkulosen. De bevisa icke hvarken hvart för sig eller alla tillsammans sjuk-

domens tuberkulösa natur. De kunna alla, enstaka eller tillsammans uppträda vid ett antal af njur- och blåssjukdomar.

Det enda patognomonistiska, hvarmed vi kunna ådagalägga sjukdomens tuberkulösa natur, är att påvisa närvaron af tuberkelbakterier i urinen.

För en fullständig diagnos vid njurtuberkulos fordras:

att säkert påvisa sjukdomens tuberkulösa natur;

att afgöra hvilkendera njuren det är, som är angripen af tuberkulos, d. v. s. att ställa lokaldiagnos;

att bedömma den andra njurens tillstånd; först och främst afgöra om denne är fri från tuberkulos eller ej; i förra fallet äfven uppskatta hans funktionsduglighet. Detta senare för att få veta, huruvida han har förmågan att ensam öfvertaga bägge njurarnas funktionela arbete.

Undersökningen af urinen blir därför en af de allra första och viktigaste uppgifterna i dessa fall. För att ställa en säker lokaldiagnos och framför allt för att afgöra, om andra njuren är frisk eller ej, är uppfångandet af hvardera njurens urin för sig absolut nödvändigt. Detta kan med fördel och med trygghet mot felkällor endast ske genom ureterkatetrering.

Undersökningen af urinen skall alltså i främsta rummet hafva till uppgift att afgöra, om tuberkelbaciller förefinnas i den samma eller ej. Finna vi tuberkelbaciller, så är diagnosen tuberkulos klar, kunna vi ej bevisa närvaron af tuberkelbaciller, så måste vi tills vidare afstå ifrån en sådan diagnos. Detta är icke blott och bart teoretiska satser. Vi stå tvärtom dagligdags inför nödvändigheten att på detta sätt afgöra öfver: tuberkulos eller icke tuberkulos. Det gifves nämligen ofta fall, hvilkas anamnes fordra ett sådant afgörande såsom en nödvändighet; på utslaget i den ena eller andra riktningen skall den helt olika, följande behandlingen, grunda sig.

Lyckligtvis förekomma tuberkelbakterierna i urinen talrikt redan under de första stadierna af njurtuberkulos. Denna deras rikliga förekomst i urinen grundar sig därpå, att de växa i massvegetationer på ulcerationsytorna å njurparenkymet. Från dessa kolossala bakteriemassor medfölja beständigt ett relativt stort antal af bakterier med urinen.

De omtalade massvegetationerna förekomma *redan tidigt*, nämligen så snart en *ulceration* å papillerna hunnit utbilda sig. Jag har äfven funnit dylika bakteriemassor å väggarna till *kavernor*, där ännu njurparenkym varit förhanden och befunnit sig under fortgående nekrotisering. Är allt njurparenkymet förtårt så att endast sklerotiska väggar till hålorna kvarstå, så blifva bakteriernas antal mindre.

Kommer man sålunda i tillfälle att undersöka ett fall *tvänne* gånger med *lång tids* mellanrum, såsom jag i ett fall varit i tillfälle till, så kan man vid den första undersökningen finna ett talrikt antal bakterier i urinen, under det att man vid andra undersökningen kan få söka efter dem.

Den omtalade relativt stora rikedom, hvarunder bakterierna vanligen förekomma i urinen, gör, att de *oftast* med *stor lätt-
het kunna påvisas* i den samma, på samma gång som denna rikedom utgör den nödvändiga förutsättningen för, att detta skall kunna ske.

För mig har det under en följd af år alltid med lätthet lyckats att med mikroskopet och de vanliga färgreaktionerna påvisa tuberkelbakterier i urinen vid hvarje fall af njurtuberkulos. Jag är därför af den mening, att detta utan svårighet bör kunna ske i de allra flesta fall.

Undersökningen af urinen på tuberkelbakterier skulle jag gärna önskat att genomgå, men tiden tillåter ej detta. Jag anser det nämligen såsom hvarje praktiserande läkares plikt, att kunna i allmänhet diagnosticera en tuberkulos i urinvägarna. Detta anses också numera möjligt utan några särskilda specialistiska kunskaper.

Vid undersökningen är ett noggrannt uppfångande af urinen af vikt för att undvika föroreningar, särskildt föroreningar af smegmabaciller. Centrifugering och färgning med karbolfuksin samt kontrastfärgning med malakitgrönt, äro de medel, med hjälp af hvilka man i det ojämförligt största antalet fall kommer till målet. En sådan undersökning tager vanligtvis endast några få minuter i anspråk.

I mikroskopet synas nu de rödfärgade tuberkelbakterierna utomordentligt väl och vackert tecknade emot den gröna botten-

färgen. Finnas andra bakterier i preparatet, så framtråda äfven dessa tydligt, men de äro grönfärgade.

Såsom redan sagdt, har det med detta tillvägagångssätt, alltid lyckats mig att utan svårighet påvisa tuberkelbakterier i urinen, så snart njurtuberkulos verkligen förelegat. Häraf följer, att om det i ett fall ej lyckats finna några tbc, trots upprepade och noggranna undersökningar, så har ej heller tuberkulos förelegat. Jag har åtskilliga fall, som varit misstänkta för tuberkulos, men vid hvilka det varit omöjligt att uppvisa några tbc i urinen. I alla dessa fall har sjukdomens följande förlopp ådagalagt, att ej heller tuberkulos varit för handen. Man kan alltså säga, att dessa enkla färgreaktioner och mikroskopet äfven i negativ riktning gifvit ett tillförlitligt resultat.

Emellertid uppgifva åtskilliga författare, som gjort ett stort antal operationer för njurtuberkulos, att man i deras fall mött rätt stora svårigheter vid att genom färgreaktioner och mikroskopet påvisa närvaron af tuberkelbakterier i urinen.

Ju oftare man står inför uppgiften att behandla ett fall, som ännu befinner sig uti ett tidigt stadium af njurtuberkulos, desto oftare och desto djupare känner man behovet eller nödvändigheten af en fullständig diagnos med säkert påvisande af den tuberkulösa naturen hos sjukdomen.

I sådana tidiga fall kunna alla andra symtom med afseende på tillförlitlighet svika.

Kan en sådan diagnos icke lyckas genom de enkla färgreaktionerna och mikroskopet, så måste man, om man skall hafva en afgjord diagnos, taga djurförsöket till hjälp. De fall, uti hvilka detta är nödvändigt, skola dock, enligt mitt förmenande, blifva alltmer fåtaliga.

Färgreaktionerna och mikroskopet hafva *den* fördelen med sig, att undersökningen med hjälp af dem kan utföras på en kort tid. Den tager, som vi hört, endast några minuter i anspråk. Vägen till diagnos genom *djurförsök* är däremot lång. Man måste oftast vänta på resultatet i flera veckor.

Den förra undersökningen bör kunna utföras lätt och behändigt af *hvarje* läkare eller åtminstone af hvarje *sjukhusläkare*. Vägen till diagnos genom djurförsök är däremot absolut afskuren för hvar och en, som ej har ett marsvinsstall eller något

därmed jämförligt till sitt förfogande. Denna väg står sålunda öppen endast vid de stora klinikerna och möjligen vid ett eller annat af de största sjukhusen.

Njurtuberkulosen har blifvit en *vanlig* åkomma. Vi böra därför *flitigt* öfva oss uti diagnosens ställande genom de lätt-handterliga färgreaktionerna och mikroskopet. Vi böra dessutom erinra oss att icke heller djurförsöket visat sig absolut tillförlitligt med afseende på det mål, hvartill vi i hvarje fall vilja komma.

En annan omständighet, som gifvit anledning till, att en eller annan författare under sista tiden återigen yrkat på anställande af djurförsök, så snart det gäller att afgöra om tuberkulos föreligger eller ej, är *den*, att vid den direkta undersökningen af urinen en förväxling mellan tuberkelbaciller och smegmabaciller ej skulle kunna med säkerhet undvikas.

De fall, som publicerats, på grund af, att en sådan förväxling verkligen skall hafva ägt rum, utgöra emellertid ett sådant försvinnande fåtal i förhållande till det *stora* alltjämt växande antalet fall af njurtuberkulos, att de i praktiskt afseende kunna anses sakna hvarje betydelse. Å andra sidan äro de dessutom af sådan beskaffenhet, att de ej kunna anses såsom bevisande.

På grund af *egen* erfarenhet vågar jag uttala den bestämda mening, att djurförsök för undvikande af förväxling med smegmabaciller äro fullständigt onödiga. Går man noggrannt tillväga vid uppfångandet af urinen och använder man därjämte de ofvan omtalade färgreaktionerna på ett riktigt sätt, så är förväxling med smegmabaciller enligt min bestämda erfarenhet omöjlig.

Angående *öfriga patologiska egenskaper hos urinen* vid njurtuberkulos kan jag fatta mig kort.

Närvaron af *varkroppar* är den viktigaste. Varkroppar i urinen är ett konstant symtom vid den primära njurtuberkulosen. Varets förhandenvarande i urinen är likväl i och för sig ej något speciellt karaktäristisk för njurtuberkulos. Detta är ju uppenbart.

Det finnes författare, som uppgifvit, att varkropparna skulle vara i besittning af en för tuberkulos säregen histologisk karak-

tär. Dessa uppgifter hafva likväl ännu ej bevisats såsom riktiga, men väl hafva de blifvit betviflade. Att det mikroskopiska, färgade varpreparatet från centrifugatet ur tuberkulös urin i de okomplicerade fallen af njurtuberkulos har i sin helhet en viss karaktär, som för en van åskådare något skiljer det från motsvarande preparat vid andra infektioner, anser jag däremot vara riktigt.

Blod i urinen. I mikroskopisk mängd torde blod merendels vara för handen uti urinen. Blodets förekomst är likväl ej konstant. Blod kan, såsom bekant, stundom förekomma i stor mängd, så att hela urinen blir blodfärgad däraf. Detta inträffar dock vanligen endast under korta tidsperioder. Detta kan ske såväl i början af sjukdomen som längre fram. Hämaturi kan vara det första symtom, som tilldrager sig patientens uppmärksamhet; den kan ock utgöra det sist tillkomna symtom, innan pat. rådfrågar läkare. Blodet härstammar vanligen ifrån njuren. Har blåsan blifvit angripen, kunna äfven betydande blodkvantiteter komma från denna, utan att blåssymtomen behöfva vara i någon anmärkningsvärdt hög grad utpräglade.

Albumin förekommer merendels i urinen vid njurtuberkulos, vanligtvis dock uti ringa mängd, omkring $\frac{1}{2}$ ‰. Ägg-hvita kan någon gång saknas i urinen eller vara i minimal kvantitet förhanden.

I detta afseende vill jag särskildt omnämna ett bland mina fall. Det var en 11-årig flicka, som sedan 2 år tillbaka emellanåt, särskildt efter ansträngningar, haft lindriga besvär från blåsregionen. Föräldrarna hade aldrig fömärkt något fel på hennes urin. På sjukhuset finna vi tuberkelbakterier i hennes urin. Men urinen synes för blotta ögat fullt klar med undantag af, att några få små hvita flockor eller korn påträffas. Urinen är vid undersökning med vanliga medel fri från albumin.

Urinen kan slutligen någon gång, så väl i ena som i andra afseendet, tillfälligtvis blifva normal i ett fall, där den vanligen visar förändringar. Detta kan inträffa om ureteren från den sjuka njuren tillfälligtvis af någon anledning blir tilltäppt. Under tiden kommer urin endast från den *friska* njuren ned i blåsan. Om då äfven blåsan ännu är frisk, så blir urinen

normal. Jag har haft ett fall till behandling, vid hvilket urinen vid vissa tillfällen var normal eller höll endast små spår albumin. I detta fall tror jag, att den sjuka njuren under tiden lämnade frisk urin ned till blåsan. Njuren var nämligen till sin allra största del fullt frisk. För afloppet från den lilla kaverna, som förefanns i ena polen af njuren, kunde ett tillfälligt hinder hafva uppkommit. Ureteren var frisk.

Dylika fall, som dock *sällan* påträffas, äro af ett visst intresse i det afseendet, att man under tiden kan bilda sig en föreställning om den andra njurens tillstånd.

* * *

Sedan man genom undersökning af urinen har lyckats fastställa, att sjukdomen är af tuberkulös natur, har man till uppgift att ställa *lokaldiagnos*. Som jag i detta sammanhang fränser från komplikationer, såsom epidymit, prostatatuberkulos o. s. v., så gäller det i första hand att afgöra, *hvilken njure det är, som är säte för tuberkulosen, samt att förvissa sig om, att den andra njuren är fri från tuberkulos, eller eventuellt att äfven den är tuberkulös.*

Den primära njurtuberkulosen är nämligen, såsom vi torde erinra oss, oftast ensidig. Fall med dubbelsidig njurtuberkulos äro likväl ej så synnerligen sällsynta, särskildt om tuberkulosen är gammal.

Från det förut sagda erinra vi oss, att lokalsymtomen från njurregionerna, såväl de subjektiva som de objektiva kunde svika. Att de helt och hållet saknas är icke något ovanligt i färska fall af njurtuberkulos. Jag har likväl exempel på, att de saknats till och med vid dubbelsidig njurtuberkulos under hela tiden af sjukdomens förlopp. Vi erinra oss vidare, att dessa lokalsymtom kunde vara vilseledande.

Utän *ureterkatetrisering* står man därför i ett antal fall, särskildt vid tidig njurtuberkulos, absolut hjälplös, såväl för ställande af lokaldiagnos som för bestämmande af den andra njurens tillstånd.

Urinseparation genom *blåsdelare* lämnar ej tillförlitligt resultat.

Tager man sin tillflykt till profincision, så kan man likväl ej ens genom incision i njuren skaffa sig visshet om frånvaron af tuberkulos. Utan incision i njuren kunna rätt anmärkningsvärda tuberkulösa infiltrationer dölja sig för ens blick.

En enbar cystoskopering utan ureterkatetrisering är ej tillräckligt upplysande för att bedömma dessa fall.

Befinner sig fallet ännu uti ett *tidigt* stadium af tuberkulos så kunna uretermynningarna med närmast omgifvande del af blåsslemhinnan vara fullt normala eller förändringarna så obetydliga, att man på grund af dem ej vågar uttala med bestämdhet, hvilken njure som är att anse såsom den tuberkulöst angripne. Äfven i tämligen långt framskridna fall kunna förändringarna i blåsan befinnas relativt obetydliga. Äro förändringarna i blåsan mera utvecklade, så sträcka de sig ofta äfven till den friska ureterens närmaste omgifning. Det blir i sådana fall omöjligt att afgöra, huruvida förändringarna härleda sig från ena ureteren ensamt eller ifrån bägge. Skulle den ena uretermynningen med närmast omgifvande del af blåsan synas fullt frisk, så har man däraf ej rätt att sluta till, att motsvarande njure är frisk. *Ureterkatetrisering blir därför nödvändig i hvarje fall af njurtuberkulos.*

Man söker i hvarje fall att om möjligt katetrisera *bägge* uretererna. Har detta lyckats så uppsamlar man nu samtidigt urin från hvardera njuren för sig. Oftast ser man redan med blotta ögat från den ena njuren en klar urin, från den andra en black och grumlig urin framkomma. De särskilda njururinererna undersökas på ofvan angifna sätt. Därvid kan följande inträffa:

1:o). Den ena njurens urin innehåller varkroppar och tuberkelbakterier; den andra njurens urin är däremot fri från dessa patologiska beståndsdelar. Under sådana förhållanden är den ena njuren fri från (ännu diagnosisterbar) tuberkulos och njurtuberkulosen är ensidig.

2:o). I bägge njururinererna påträffas var och tuberkelbakterier. Njurtuberkulosen är dubbelsidig. Dubbelsidig njurtuberkulos förekommer mycket oftare, än man förut antagit. Redan från min erfarenhet har jag flera fall af dubbelsidig njurtuberkulos att anteckna.

Tänker man katetrisera *endast den ena ureteren*, så skall detta ske med *den ureter*, som tillhör *den* njure, som *antages vara frisk*. Erhåller man därvid en urin, som är fri från var och tuberkelbakterier, så har man därigenom visat, att tillhörande njure är frisk. Är nu njurtuberkulosen förut genom undersökning af den samfälda urinen konstaterad, så har genom ureterkatetriseringen å den friska sidan på samma gång äfven blifvit ådagalagdt, att den andra sidans njure är den tuberkulösa. (Jag har redan från början uteslutit de sällsynta omständigheter, att tuberkelbakterierna i urinen möjligen härleda sig från en epididymit eller en prostata-tuberkulos.)

En ureterkatetrisering å friska sidan ensamt är därför tillfyllestgörande, så framt en felfri urin (fri från var och tuberkelbakterier) därvid erhålles.

Skulle vid en ensidig ureterkatetrisering var och tuberkelbakterier erhållas i urinen, så måste äfven andra sidans ureter katetriseras, ty annars får man ej veta, huruvida denna sidas njure är fri eller ej.

Af det anförda finna vi alltså, att det är af *mycket större betydelse att katetrisera ureteren å den friska* sidan än å den sjuka. Ja, katetriseringen å den friska sidan är den enda nödvändiga, under det att katetriseringen å den sjuka mången gång kan undvaras.

Det händer rätt ofta, att man *ej lyckas* att katetrisera den sjuka sidans ureter. Äro förändringarne i blåsan stora, kan det vara omöjligt att finna själfva uretermynningen. Vidare händer det, att man ej kan skjuta upp katetern tillräckligt långt i ureteren på grund af förändringarna i denna. Det har mer än en gång inträffat för mig, att katetern gått upp endast ett par cm. i ureteren, men där mött ett oöfvervinnerligt motstånd. I sådana fall är det alldeles tillräckligt att konstatera, att den andra sidans njure är frisk. Jag har sålunda måst operera i flera fall utan att hafva kunnat katetrisera den sjuka njurens ureter.

Har man katetriserat å den friska sidan, så står man på säker grund med afseende på diagnosen.

Den mycket omtalade *infektionsfaran* genom katetriseringen af den friska ureteren förefinnes hufvudsakligen endast i

teorien. Jag anser denna fara vara minimal och har ännu aldrig sett någon infektion däraf.

Först sedan man katetriserat den friska sidan, har man full rätt att skrida till ektomi af den andra sidans sjuka njure. Det finnes ingenting, hvarken från patientens allmänna tillstånd eller från öfriga subjektiva eller objektiva symtom, som utesluter, att tuberkulosen kan vara dubbelsidig. På detta har jag från min erfarenhet tydliga bevis.

* * *

Undersökningen af njurarnas funktion har vid en i god tid diagnosticerad njurtuberkulos gifvetvis ej någon betydelse. Äfven en tuberkulös njure kan funktionera väl, så länge tuberkulosen ännu befinner sig uti ett *tidigt* stadium. Jag har opererat ett fall, där endast en obetydlig del af njuren var säte för de tuberkulösa förändringarna, under det att hela den öfriga delen af parenkymet, makroskopiskt sedt, var fullkomligt frisk. En sådan njure skall tydligen vid funktionspröfningen kunna gifva samma resultat som en frisk njure. Detta visade sig också vara förhållandet uti det omnämnda fallet.

Å andra sidan är det tydligt, att om förändringarna äro långt framskridna i ena njuren, så skall detta gifva sig tillkänna på denna njures funktion, vare sig denna uppskattas ensam för sig eller i jämförelse med den andra njurens.

Under sådana förhållanden kan det någon gång vara af betydelse att undersöka njurarnas funktionsförmåga. Vid ett fall af dubbelsidig njurtuberkulos kunde jag sålunda konstatera, att bägge de tuberkulösa njurarna hade ungefär lika stor funktionsduglighet, och kunde på grund häraf antaga, att ingendera njuren var så dålig, att det under förhandenvarande förhållanden skulle hafva varit en fördel för pat. att blifva befriad från densamma. Bägge njurarna befunno sig ungefär på samma tuberkulösa stadium, hvilket också sedermera vid obduktionen en lång tid därefter tydligen bekräftade sig.

Vid långt framskridna förändringar blir urinen från den tuberkulösa njuren tunn. En så förändrad njure *kan* ej afsöndra

en koncentrerad urin. Δ blir litet och urinens sp. v. låg; urinämnenmängden och klorhalten sjunka betydligt i förhållande till den friska njurens urin.

En af mina pat. hade under en tid blott *en* njure och denna *tuberkulös*. Hos denne pat. var urinen beständigt mycket tunn; men en betydande polyuri gjorde sig i stället gällande. Samma iakttagelse har jag gjort hos patienter, som haft bägge njurarna tuberkulösa.

Undersökningen af blodets molekulära koncentration är med afseende på njurinsufficiens vid den i god tid diagnosticerade njurtuberkulosen absolut utan hvarje betydelse. Blodets fryspunkt är under dessa förhållanden normal.

Är blodets fryspunkt normal, så vet man på grund däraf absolut ingenting, huruvida den såsom frisk ansedda njuren är tuberkulotisk eller ej. Bägge njurarna kunna vara tuberkulösa i relativt långt framskridet stadium och blodets fryspunkt likväl normal. Blodets fryspunkt kan vara normal under de tidigare stadierna af tuberkulos i en solitärnjure eller t. o. m. i en resterande njure, sedan den andra blifvit i grund af tuberkulos förstörd. Allt beror därpå, huruvida summan af det ännu funktionerande njurparenkymet har en tillräcklig arbetsstyrka, för att hålla blodets molekulära koncentration nere vid den normala nivån.

Har förstörelsen gått så långt, att det resterande ännu funktionsdugliga parenkymet måste utföra ett arbete *så stort*, att detta gränsar till det resterande parenkymets högsta potentiella förmåga, så skulle detta kunna ådagaläggas genom att t. ex. genom torrdiet ställa ännu något högre fordringar på njurarnas funktion. De skulle då ej förmå att uppfylla äfven dessa nya fordringar, blodets molekulära koncentration skulle ökas. Jag har i några fall kunnat visa, att detta inträffar under de gjorda förutsättningarna.

Hafva vi nu genom våra undersökningar ådagalagt, att *njurtuberkulos* föreligger, att denna är *ensidig*, att sålunda den *andra njuren är fri från tuberkulos* samt att han i öfrigt är ägnad att *ensam* kunna öfvertaga bägge njurarnas arbete, så hafva vi att *snarast möjligt* skrida till *ektomi* af den sjuka njuren, så framt inga kontraindikationer förefinnas från patientens

allmänna tillstånd. Bland sådana kontraindikationer tänker jag här i första rummet på miliartuberkulos. Man hör sällan talas om, att miliartuberkulos uppkommer från en ensidig njurtuberkulos. Så sällsynt är likväl icke detta fenomen, att icke det är värdt att taga i betraktande. För mig har detta hittills ensamt utgjort kontraindikation för nefrektomi vid ensidig njurtuberkulos. Jag erinrar mig särskildt 2 patienter, som hafva kommit kort efter miliartuberkulosen brutit ut. Den andra njuren förhåller sig då ännu vid undersökningen såsom normal. Den ena af dessa 2 blef opererad. Inalles har jag sett minst fyra fall af miliartuberkulos utgången från en njurtuberkulos.

Någon *annan* eller *bättre* behandling än *ektomi* af en tuberkulös njure hafva vi icke ännu. Ej ens under de *tidigaste* stadierna af njurtuberkulos hafva vi något annat att tillgå än den totala nefrektomien.

Att eventuellt *resecera* en tuberkulös del af njuren, då den öfriga större delen förefaller att vara frisk, är ett förfarande, som vi ej kunna tillråda eller förorda. Resektionen måste helt och hållet lämnas ur räkningen, emedan den grundar sig på felaktiga förutsättningar. Det är nämligen ej möjligt att vid en operation afgöra, huruvida den till utseendet friska delen af njuren verkligen är fri från tuberkulos eller ej.

Det har lyckats mig att visa, att njuren kan inficieras utomordentligt snart efter det den primära härden brutit igenom in i njurbäckenet och att det t. o. m. på den exstirperade njuren är omöjligt att med blotta ögat afgöra, huruvida sekundära infektionshärdar förefinnas eller ej.

Resultatet af nefrektomi vid tuberkulos har visat sig synnerligen tillfredsställande.

I det öfverväldigande flertalet fall är nämligen njuren utgångspunkten för tuberkulosen i urinapparaten.

Aflägsnandet af den sjuka njuren skall ske så snart diagnosen ensidig njurtuberkulos blifvit fastställd, ju tidigare dess bättre.

Vid tidig operation blir pat. fullständigt återställd.

Den sekundära blåstuberkulosen förbättras eller utläkes fullständigt efter nefrektomien.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Prenumerationsanmälan

å

Upsala Läkareförenings Förhandlingar

Ny Följd. Fjortonde Bandet.

Fjortonde bandet af den nya följden utgifves under Föreningens arbetsår, 1908—1909, efter hufvudsakligen samma plan, som i de senare banden blifvit följd. Häftena förblifva således till storlek, utgifningstid och antal tvångsfria såsom hittills; dock skall bandet omfatta minst 30 ark och vara fullständigt utgifvet till arbetsårets slut. De närmast föregående banden hafva utgifvits i omkr. 8 häften.

Liksom i det föregående bandet skall äfven i detta meddelas en tysk öfversikt af hvarje häftes innehåll. Denna tyska innehållsförteckning kommer ock att meddela ett kort referat af alla de i häftet införda originalmeddelanden, hvilkas författare så önska och hvilka icke samtidigt publiceras i utländsk tidskrift.

Redaktionen skall vidare för det fjortonde bandet bemöda sig om att göra tidskriftens referatafdelning så rikhaltig som möjligt genom att där meddela korta referat af sådan nyutkommen utländsk litteratur, som kan hafva allmänt eller praktiskt intresse.

Bandets pris är 10 kronor. Prenumeration kan ske å postkontoren, utan tillägg af befodringsafgift, eller hos universitetsbokhandlaren herr *C. J. Lundström* i Upsala eller i hvilken som helst af rikets boklädor. Bref rörande *annonser* eller *tidskriftens expedition* böra också adresseras till universitetsbokhandlaren herr *C. J. Lundström* i Upsala.

HJ. ÖHRVALL

Föreningens Ordförande.

F. Zachrisson

Tidskriftens Redaktör.

Adress: Upsala.

Fredrik v. Bergen

Föreningens Sekreterare.

Tidskriften står allt fortfarande i mån af utrymme öppen för meddelanden såväl från utom Upsala boende medlemmar af Upsala Läkareförening, som ock från öfrige svenske läkare.

Författarne erhålla gratis 30 separataftryck af sina uppsatser

Redaktionen.