

7) Selbstheilungen der Nierentuberkulose oder nach Tuberkulinbehandlung sind im histologischbakteriologischen Sinne nicht beobachtet worden. Konservative Behandlung giebt eine sehr traurige Prognose.

8) Autor hat in allen operierten Fällen Tbc.bazillen gefunden.

9) Vor der Zystoskopie war die Mortalität bei Nephrektomien wegen Tuberkulose 35,6—40%, nach der Zystoskopie 21,7%, während die funktionelle Nieren-diagnostik sie auf 10% erniedrigte. In der letzten Zeit giebt es Statistiken von 5,5%. Autor hat von 12 Fällen in den ersten 6 Monaten nach der Operation keinen verloren.

10) In den ersten 2 Jahren nach der Nephrektomie ist die Mortalität noch recht gross (*Meningitis*, Lungentuberkulose etc.). Autor hat in diesem Zeitraum von 12 Pat. einen verloren (*Meningitis*) und nach 10 Jahren noch eine Patientin (Lungentbc.). Immerhin sind Statistiken von 60—75% Radikalheilungen publiziert. Frühoperationen geben 70%, Spätoperationen — 52% Heilungen.

11) Die guten Resultate werden bei Frauen nicht selten durch Inkontinenz der geschrumpften Blase getrübt.

12) Bei doppelseitiger Erkrankung ist die Möglichkeit der Exstirpation der mehr erkrankten Niere nicht ausgeschlossen.

13) Die Ausbreitungsweise der Tbc. im männlichen Genitalapparat zeigt mehrere Typen. Die einseitige oder auch doppelseitige Kastration und die Nebenhodenresektion sind bei *Epididymitis tbc.* durch die Erfahrung begründet. Nach diesen Operationen heilt der Prozess in der Prostata u. in den Samenblasen nicht selten aus.

14) Bei einem Pat. bestand nach doppelseitiger Kastration im Laufe von 2 Jahren *libido sexualis* und *potentia coeundi*.

15) Für Operationen an der Prostata u. den Samenblasen zieht Autor den sakralen Weg von Voecker vor.

16) Autor hat einen Fall von Urethrastruktur nach sekundärer Tuberkulose operiert.

17) Operationen an tuberkulösen Harnblasen haben schlechte Resultate ergeben.

Par acu slimību ārstēšanu ar tuberkulinu pēc Ponndorfa.

Prof. Dr. J. Ruberts, acu klinikas direktors.

(Priekšslasījums latviešu ārstu kongresā, 1922. g. septembrī.)

Mūsu tagadējā oftalmoloģija attīstas, iedama roku rokā ar vispārējās medicinas un tās atsevišķo nozaru attīstīšanos. Ari jautājums par tuberkulinu kā diagnostiku un terapeutiku līdzekli, sākot no Roberta Kocha līdz mūsu dienām, pilnīgi atspoguļojas mūsu arodā. Sākumā lielas cerības un sajūsmīšanas par tuberkulinu, tad zināms vēsums, pat atsacīšanās no tā. Tad no 1900. g. mostas atkal interese ārstu starpā par šo līdzekli un tā aug šoreiz nemīti līdz šai dienai. Jau 1913. g. varēja Hertels*) uzskaitīt 151 autoru un dažu pat ar vairākiem darbiem, kuri bija rakstījuši par tuberkulina lietošanu oftalmoloģijā. Visi ir vienās domās, ka tuberkulinam iespāids uz tuberkulozes procesu, bet kā to lietot terapijas labā, par to valda nevienprātība ārstu starpā. Vieni ieteic vienu tuberkulinu, otri citu, viens ieteic šīrcināt to zem ādas, otrs pašā ādā, trešais tikai ieberzēt u. t. t. Nav vairs ko šaubīties, ka vieglprātīgi un nesaprātīgi rikojoties ar tuberkulinu slimība viegli var griesies uz jauno pusi un nokļūt vēl nelabākā stāvokli. Tāpēc ari sastopami ārsti, kuri pilnīgi atturas no tuberkulina lietošanas kā dziedināma līdzēkļa un noliedz tam pat ikkatru nozīmi terapijā.

*) Hertel. Ueber den heutigen Stand der Behandlung tuberkulöser Augenerkrankungen. Halle, 1914.

1914. g. Ponndorfs*) publicēja jaunu dziedināšanas metodi ar tuberkulinu. Rokas augščā stilba ādā autors taisa 12—14 paralelus griezumus, apm. 3 cent. garumā un 1 mm. attālumā citu no cita. Griezumiem jābūt sekliem kā pie baku potējumiem un tiem nav jāasīpo. Pēc tam griezumos ieberzē 1 līdz 2 pilienus tuberkulina. Pēc šīs viegli izdaramās potēšanas vispārējā reakcija mēdz būt vāja un komplikacijas nav bilstamas, tā ka slimnieki droši var ārstēties ambulatoriski. Potēšana jāatkārtot vairāk reizes. Ponndorfs izmēģinājis savu metodi pie visvisādām tuberkulozes parādībām un ar labiem panākumiem. Gadu vēlāk, neilgi prieš kaņa, Franke ziņoja par tādiem pat labiem panākumiem pēc Ponndorfa metodes ari pie acu tuberkulozes un skrofulozēs.

Sie publicējumi ari mani pamudināja piegrest vērību šai potēšanai. To sāku lietot savā klinikā Ķīevā kopš 1917. g. Studējot pēc pārbraukšanas dzimtenē mūsu kaļalaika un pēckārtā literatūru, kuŗā man Ķīevā nebija pieejama, redzu, ka Ponndorfs**) izstrādājis savu metodi tālāk, lietodams tagad pats savu tuberkulinu, ka ari citi ārsti interesējušies par jauno metodi, to starpā ari daži acu ārsti. Lielais vairums ziņo par labiem panākumiem un 1921. g. 27. nov. Ponndorfa piekritēji, skaitā 350, pat noturēja savu kongresu Veimarā.

Nekā nezinādams par virzenu, kuŗu Ponndorfa metode bija velāk pēmusi, turējos sākumā stingri pēc autora pirmā priekšraksta, lietodams koncentrēto vectuberkulinu (Alt-Tuberkulin)***). Bet jau pie pirmajiem slimniekiem reakcija potējuma vietā man izlikās pardaudz stipra un, kad dažos gadījumos tā pārgāja nekrozē, tad turpmāk sāku pirmo potēšanu izdarīt ar 25% vectuberkulina šķidrumu, otro ar 50%, trešo ar 75%, ceturto un sekošās ar tīru vectuberkulinu. Ja retos gadījumos pēc kādas no šīm potēšanām vietējā vai vispārējā reakcija bija negaidot sevišķi stipra, tad pie nākošās potēšanas dozu nepaaugstināju, bet paliku pie vecas. Pie bēriem un tādos gadījumos, kur stiprāka reakcija būtu bijusi sevišķi nevēlama, iesāku pat ar 15% šķidrumu un ierobežoju, potējuma laukumu, griezienus skaitā un gaļumā samazinādams.

Tā rikodamies, es turpmāk gandrīz nekad vairs nepiedzivoju nevēlamās un bilstamas reakcijas. Nekrozes vairs neatkārtojās. Sarkanums un pampums neizplētās tālāki par pāris milimetriem aiz potējuma laukuma, sāka parādīties 2—3. dienā pēc potēšanas, sasniegdamī savu augstāko pakāpi 4.—6. dienā un pēc tam apm. divu nedēļu laikā pamazām nozuzdamī. Reakcijai pilnīgi izvēdot, atkārtoju otru potēšanu un turpmākās tad apm. pēc 3—4 nedēļām. Ar 4—6 potējumiem mēdzu noslēgt ārstēšanu. Vajadzīgos gadījumos potēšanu vēlāk atkārtoju. Šādi ārstējot ari vispārējā reakcija objektīvi vai nu nemaz nav novērojama, vai ir ļoti vāja: temperatūra paugstinājas kādas desmitdāļas gr. potēšanas dienā, vai retos gadījumos ari otrā dienā. Tikai 3 reizes esmu novērojis temperatūras līdz 39 gr. un vairāk, bet tās tāpat ātri atkal pārgāja bez kādām sekām. Šos slimniekus, visus pieaugušus, potēju vēl

*) Ponndorf. Beitrag zur Heilung der Tuberkulose. Münch. med. Woichensch. 1914. Nr. 14/15.

**) Ponndorf. Die Heilung der Tuberkuloze. 2. Aufl. Vogel. Leipzig 1923.

***) Vēlāk esmu ari izmēģinājis Ponndorfa ieteikto tuberkulinu, bet starpības neatrodju.

tāni laikā, kad metodi nebiju izstrādājis un ārstēšanu iesāku ar tiru tuberkulinu. Vēlāk tādi gadījumi vairs neatkārtojās. Nereti, sevišķi pieauguši un inteligenți slimnieki pirmajā dienā pēc potēšanas želojas par vispārēju nelabumu, lai gan objektīvi nekas nebija manams. Šī želosanās, kura uzskatama arī par vispārēju reakciju uz iepotēto tuberkulinu, biežāki novērojāma pēc pirmajām potēšanām un vēlāk nemēdz atkārtoties.

Mans šīs dienas ziņojums attiecas uz maniem pirmajiem simts pēc augšminētās metodes ārstētiem slimniekiem ar 264 potējumiem. Sie slimnieki sadalas šādā kārtā: 83 *keratoconjunctivitis phlyctaenulosa*, 5 *keratitis sclerisans*, 1 *keratitis parenchymatosa*, 4 *iritis* jeb *iridocyclitis* un 7 *chorioiditis* gadījumi.

Flikteņu iekaisumi pieder pie visbiežāki bērnu un jaunības gados sastopamām acu slimībām. Gandriz visi šie jaunie slimnieki mazākā vai lielākā mērā slimo, ar skrofulozi un tai ipatnējām ādas un glotādas parādībām, tā saucamiem skrofulidiem. Par tādiem uzskata tagad arī fliktenas. Uz visiem šiem veidojumiem tuberkulinam ir zinams iespaids. Ar tuberkulinu vien, bez pašu bakteriju klātbūtnes, vienigi ar viņu vielumaiņas produktiem mums ir iespējams iespaidot skrofulidus un izsaukt viņu parādišanos. Ari eksperimentāli izdodas ar tuberkulinu tos izsaukt. Tamēļ skrofulidus arī sauc par tuberkulidiem jeb toksituberkulidiem, citiem vārdiem par bakteriju toksiniem modinātu tuberkulozi bez bakterijām jeb viņu drumslām.

Fliktenas kā toksiskas parādības daudz vieglāki pieejamas ārstēšanai, nekā istā tuberkuloze. Tās izdodas izdziedēt isā laikā ar vienkāršiem ārgiem nespecifiskiem līdzekļiem. Pie minētiem 83 slimniekiem lieta bija pavism citāda: visi parastie līdzekļi bija izmēģināti, slimnieki bija ārstejušies nedeļām, pat mēnešiem, lielākā daļa jau iepriekš ārpus klinikas, bet bez kādām sekmēm. Še nu tuberkulins lielajam vairumam izrādījās par joti noderigu. Potēšanas iespaids bija manams gandriz ar vien jau pirmajā nedeļā un visspilgtāk pēc pirmās potēšanas. Blefarospasms, kurš dažreiz bija ildzis pat mēnešiem, nereti kā ar roku bija atņemts. Pie *keratitis fascicularis*, kur fliktena, neraugoties pat uz vairākkārtēju piededzināšanu ar kauteru, vienmēr vairāk un vairāk tuvojās zilitei, tā pēc potēšanas uz reizi apstājās un acs ātri apmierinājās. Svaigi infiltrati uzsūcās, nepārejot vātis, un vātis atkal ātri saņēja. Zilite, kura dažreiz visu laiku bija šaura un negribēja reagēt uz atropinu, tagad palika platāka un apradzenes injekcija sāka zust. Šāda labošanās biežāki radās bez kādas sevišķas iepriekšējas reakcijas no acs puses. Reakciju varēja novērot tikai retākos gadījumos. Vispārīm mēdza reizē ar acs veselošanos arī vispārējais stāvoklis laboties un skrofulozes citas parādības mazināties vai zust: ādas izsītumi, dziedzeju pampumi, ausu tecēšana u. t. t. Bez tam slimnieki pieņēmas svarā un spēkā un viņiem radās ēstgrība, uz ko vispirms mēdza aizrādīt viņu pierderīgie.

18 gadījumos iespaids uz aci nebija manams, lai gan četros gadījumos potēšanu atkārtoju trīs reizes, pārējos ne vairāk par divām reizēm. Četros gadījumos vietējā reakcija bija joti vāja. Divos, neraugoties uz atkārtošanu, tā nemaz neizdevās. Vispārīgi tajos gadījumos, kad potējuma vietā reakcija bija stiprāka, iespaids uz aci arī mēdza būt lie-

lāks. Attiecieties uz pirmajiem 65 gadījumiem, recidivus novēroju pie četriem apm. pēc pusgada un pie trim apm. gadu vēlāk. Neviens no šiem slimniekiem nebija vairāk par vienu reizi potēts un vispārīgi reti kāds bija dabujis vairāk par diviem potējumiem, jo gandrīz visi šie slimnieki bija vienkāršu zemnieku bērni un viņu piederīgie pēc šķietamas izveseošanās pilstā vairs negribēja palikt.

Par pārējiem gadījumiem es varu sīkāki referēt. 5 no viņiem slimīja ar *keratitis sclerisans* — slimību, kura pa lielākai daļai attīstas sekundāri pēc skleras un citiem dzīlākiem kroniskiem acs iekaisumiem un velkas īsti ilgi. Pie šiem slimniekiem gandrīz vienmēr sastopamas skrofulozes, biežāki novecojušās, vai arī tuberkulozes zimes. Sie slimnieki īsti stipri reagēja uz potēšanu, izņemot vienu, pie kura arī iespaids uz aci nebija manams. Pie pārējiem četriem arī iestājās ātri pārējoša reakcija, pēc kuļas iekaisums pamazam sāka zust. Pēc 2—3 mēnešiem un pēc 3—5 potējumiem acis bija baltas un tāpēc, ka slimnieki vairs ne par ko nezēlojās, tad viņus izrakstīju piekodinādams, lai slimībai atgriežoties atkal ierodas. Bet 2—4 gadu laikā neviens to nav darījis.

Ari vienā *keratitis parenchymatosa* gadījumā izdarīju tuberkulina potēšanu. Kā zināms, šī radzenes slimība gandrīz vienmēr stāv sakarā ar iedzimtu sifilisu, un Vasermana reakcija mēdz šeit iznākt pozitīva, retākos gadījumos tā neizdodas un arī citu iedzimtā sifilisa zīmu trūkst. Tā tas bija arī šai gadījumā pie 16 gadus vecas meitenes, kura labā acs slimīja jau 4 mēnešus un redzes spēja bija tā kritusi, ka tikai gaismas spīdumu manīja. Slimnieci poteju četras reizes. Pēc nelielas vietējās reakcijas acs sāka pamazām palikt bālāka un radzene caurspīdigāka. Pēc 10 nedēļām redzes spēja bija cēlusies līdz $\frac{1}{10}$. Otrā acs, kura joti bieži arī mēdz saslimt, visu laiku palika vesela.

Beidzot vēl kādus vārdus par *uveas* tuberkulozi. Tās būvē tāda, ka no visām acs daļām tā visbiežāki mēdz saslimt metastatiski. Tuberkuloze labprāt mil iebrukt tās pakalējā pusē jeb dzislenē, sifiliss atkal priekšējā, jeb varaviksnēnē un joslenē. Bet ne reti ir arī otrādi. Varaviksnēnes iekaisumi pie tuberkulozes parādas dažādos veidos. Visgūtāki mēdz būt tie gadījumi, kad tuberkulozes graulacijas audi. infiltrejot varaviksnēni un josleni, sāk ieņemt acs kambaļus un tā sagrābt visu priekšējo acs daļu. Tādus gadījumus mēds pareizāki atzīmēt par priekšējās acs daļas tuberkulozi un proguoze tiem ir quoad visum un quoad conservationem bulbi joti nelaba. Vienā tādā gadījumā, pie 7 gadus veca zēna, process pēc potēšanas, neraugoties uz visiem piešārdzības soļiem, palika vēl stiprāks un perforacijai draudot acs bija jāenukleē. Otrā gadījumā, kur tikai priekšējā kambaļa mazākā daļa bija ieņemta un vispārīgi iekaisums nebija tik stiprs kā pirmajā, process pēc 6 potējumiem pilnīgi apkusa, atstājot nelielu acs abola priekšpusēs atrofiju, un vismaz triju gadu laikā tas nav atkārtoties. Biežāk mēdz uveas priekšdaļas tuberkuloze kliniski norisināties kā *plastisks iridociklīts*, uz pirmo skatu līdzīgs parastajiem varaviksnēnes iekaisumiem, bet vēlāk tas atšķiras no tiem ar daudz smagāko gaitu un seklām. Pie vienas 17 gadus vecas meitenes process jau agrāk bija izbeidzies ar sekundāru glaukomu un pilnīgu aklibu, kamēr kreisā slimoja arī jau četrus mēnešus un redzes spēja bija pamazinājusies līdz $\frac{1}{200}$. Pēc po-

tēšanas ieradās neliela vietējā reakcija. Tā drīzi pārgāja, acs tapa pamazām bālāka un sešās nedēļas jau pēc diviem potējumiem iekaisuma zimes bija zudušas. Pēc pusgada slimniece atkal ieradās ar recidivu, lai gan iepriekšējā reizē viņa bija 6 reizes potēta. Pēc jauniem 4 potējumiem slimnieci atkal varēja atlaist un pēc tam viņa divu gadu laikā vairs nav rādijusies.

Ceturtais gadījums attiecas uz 37 gadus vecu jaunkundzi, kura kreiso aci bija pazaudējusi jau piecus gadus atpakaļ aiz tuberkuloses iridociklīta, lai gan nopietni bija ārstējusies, starp citu ari ar tuberkulina iešķircinājumiem. Kad ar labo aci saslimusi viņa ieradās pie manis, es konstatēju nelielu apradzenes injekciju, dažus precipitatus uz descemetikas, pakaljējas sinechijas un varaviksnēnē pie zilites malas divus pelēkus puscaurspīdigus mazus mezgliņus. Uzskaitītās parādības pēc potēšanas gan mazinājās un nozuda, gan atkal no jauna parādījās, līdz pēc četru mēnešu ilgas ārstēšanas pavisam izzuda. Inteligentā slimniece, labi norprasdamā stāvokļa nopietnību, ārstējās kārtīgi. Pavisam viņa 14 reizes potēta trijos laikmetos. Novēroju viņu četrus gadus un acs nebija vairs sāpējusi.

Sekošie pēdējie septiņi gadījumi attiecas uz dzīsleni (chorioideā) un izvērtās par choroiditis disseminata chronica. Starp vecākiem baltiem atrofiskiem plankumiem bija redzami svaigi plankumiņi reizēm lielāki, reizēm mazāki. Divos gadījumos slimojā tikai viena acs, pārējos piecos abas, pie kam otrā aci trijos gadījumos process bija apstājies, atstājot baltas rētiņas un redzes spēju zem $\frac{3}{200}$, pārējos divos acs dibens abās acis vairāk vai mazāk bija līdzīgs. Visi slimnieki bija pieauguši, no ķījevas vai tuvākās apkārtnes, ārstējās nopietni, sabija manā uzraudzībā no $1\frac{1}{2}$ —4 gadiem, dabuja 8—12 potējumus. Acis dibenā iekaisuma reakcija pēc potēšanas nebija manama, pēc potējumiem svaigi infiltrati sāka zust vai nu galīgi, vai atstādami nelielas ieapaļas rētas, reizē cēlās redzes spēja un nepātīkamās subjektīvās parādības sāka mainīties. Ieprekš ārstēšanas visiem redzes spēja bija zem $\frac{1}{10}$, divos gadījumos pat ap $\frac{3}{200}$, bet pēc galīgas atvadišanās ne pie viena slimnieka tā nebija zem $\frac{2}{10}$, un vislabākā gadījumā redzes spēja bija cēlūsies no $\frac{3}{200}$ līdz $\frac{9}{10}$.

Bez šiem slimniekiem biju izmēģinājis potēšanu ar tuberkulinu ari pie iritis serosa un simpatiskās oftalmijas, jo daži autori ari šīs vēl tumšās slimības ved sakarā ar tuberkulozi. Bet visi potējuši bija bez jeb kādām sekām. Vienigi pāris gadījumos dabuju nelielu reakciju potējuma vieta.

Nenoliedzamu iespaidu no potēšanas novērojam tikai pie tuberkuloses parādībām, visbiežāki pie flikteņu iekaisumiem, kuri, kā jau minēts, uzskatāmi par toksiskām parādībām. Tur, kur ar parastajiem līdzekļiem neko nevarējām sasniegt, 78%-os ādas potēšana līdzēja. Bet tomēr es domāju, ka ari turpmāk, iekams ļējas pie potēšanas, ārstēšana būs vienmēr jāiesāk ar parastajiem un nevainīgajiem līdzekļiem. Jo nav jāpiemirst visādie tuberkulina nevēlamie blakus iespādi, lai gan pēc potējumiem tie retāki mēdz nākt klajā, nekā pēo iešķircinājumiem. Tikpat labu iespaidu no potēšanas novērojam pie choroiditis disseminata, kur visos gadījumos process apstājas un redzes spēja ievērojamā mērā pacēlās. Ja nu pie skrofolozes acs iekaisumiem ieteicam griezties pie

tuberkulina pēdējā kartā, tad otrādi pie dzīslenes un citiem dzīliem acs tuberkuloses iekaisumiem, tur taisni ar tuberkulinu būtu ārstēšana jāuzsāk.

Gadījumos, kur viena acs jau zaudēta un otrai acij ari draud akliba, kā tas arī bija ar dažiem maniem slimniekiem, mums pat nebūtu sevišķi stingri jāturas pie kontraindikacijām no citu organu puses. Choroiditis disseminata tuberculosa Lebers savā laikā sauka par novājinātu tuberkulozi, un šeit, tāpat kā pie toksiskās tuberkuloses, ir ādas potēšanai vislabākie panākumi. Tur, kur process mēdz iet ātri uz priekšu, specifiskiem granulacijas audiem ātri un stipri attīstoties, kur sagaidama acu ābola perforacija, tāpat tur, kur tuberkuloses audi viegli pieejami no ārienes, piemēram pie asaru maisa tuberkuloses, ir tuberkulins veltīgs un šeit vieta operatīvai terapijai. Ari fizikaliskā, dietetiskā, klimatiskā un citas terapijas turpmāk paturēs savu pienācīgo vietu tuberkuloses ārstēšanā. Tuberkulina terapijā ādas potēšana iegūst ikdienas vienmēr jaunus piekritējus, jo tā ir vienkārši un ambulatoriski izdarama un panākumi ir tikpat labi, ja ne labāki, kā citām metodēm.

Zur Behandlung der Augenkrankheiten mit Tuberkulin nach Ponndorf. Prof. J. Ruberts, Direktor der Augenklinik. (Autoreferat).

Autor bedient sich der Kutanimpfung nach Ponndorf seit 1917 und bespricht die in den ersten 100 geimpften Fällen erzielten Resultate. Er gebrauchte das Alt-Tuberkulin in 25—100% Konzentration. Die Behandlung wurde gewöhnlich nach 4—6 Impfungen abgeschlossen. Geimpft wurde im ganzen 264 mal. Das geimpfte Material verteilte sich: 83 Fälle von Keratoconjunctivitis phlyctaen., 5 Keratitis sclerans, 1 Keratitis parenchym., 4 Iritis resp. Iridocyclitis und 7 choroiditis. Das Tuberkulin kam zur Anwendung, nachdem die üblichen Mittel versagt hatten. In 18 Fällen von Keratoconj. waren die Impfungen ohne Erfolg, in den übrigen war der Erfolg ausser Zweifel. In einem Falle von Tuberkulose des vorderen Augenabschnitts musste das Auge entfernt werden, in einem anderen heilte der Prozess mit Atrophia bulbis aus, in allen übrigen Fällen waren die Resultate positiv. Besonders ermutigend erschienen sie bei den Erkrankungen der Aderhaut. Bei allen 7 Kranken war die Sehschärfe vor der Behandlung unter $\frac{1}{10}$, bei zweien sogar nur $\frac{3}{200}$, aber nach abgeschlossener Behandlung erwies sie sich in keinem Falle unterm $\frac{2}{10}$ und im besten Falle hatte sie sich von $\frac{3}{200}$ bis $\frac{9}{10}$ gehoben. Beobachtungs dauer — $1\frac{1}{2}$ —4 Jahre.

Acu saslimšanas pie nieru kaitēm.

Privatdoc. E. Jansona.

Acu saslimšanai pie nieru kaitēm liela nozīme. Kā agram simptomam jāpiegriež vēriba drīzi pārejošiem, bāliem apakšplakstiņu uztūkumiem. Tie ir daļa no vispārējās tūskas, kas plakstiņos parādas agrāk, nekā citās ķermēņa daļās.

Uvea, sākot no vaļavīksnītes līdz dzīslenei, nereagē uz nieru saslimumu ne ar kādām tipiskām pārgrozībām. Gan konstatēja 1900. g. Michels no 84 irita gadījumiem 29 gadījumos ieilgušu nieru kaiti — kas ne agrāk, ne vēlāk nav novērots — bet prāvai šo abu organu saslimumu daļai cēloji gan būs meklējami tuberkuloze un septiskās infekcijas, jo pie nieru kaitēm nekādā ziņā nenovēro iritu tik bieži. Nesen Gilberts centās diferencēt nefrogenu iritu, kas būtu novērojams pie kardiovaskulāra aparata sklerozes (*Ausserord. Tagung d. ophth. Ges. in Wien 1921*). No iekaisuma procesiem viņš grib atšķirt tūri sklerotiskus