MISCELLANEA DELLA R BIBLIOTECA MEDICA
25
6

Aus der Bonner medicinischen Poliklinik.

Casuistische Beiträge

zum

Rheumatismus nodosus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

und mit den beigefügten Thesen vertheidigt

am 29. Juli 1886, Vormittags 12 Uhr

von

Alfred Piper

aus Schwerin i. M.

R. BIBLIOTECA MEDICA DI ROMA

Bonn,

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.

1886.

Meinem lieben Vater.

Unter denjenigen Erkrankungen, welche nicht nur wegen der Häufigkeit ihres Auftretens, sondern auch wegen des vielgestaltigen Krankheitsbildes die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, ist vor Allem die Polyarthritis rheumatica acuta zu nennen. Wenn wir auch heut zu Tage mit Recht annehmen dürfen, dass der acute Gelenkrheumatismus als eine Infectionskrankheit aufzufassen ist und dadurch die oft fern abliegenden Complicationen leicht in ihrer wirklichen Bedeutung erkannt werden, so verliert das Krankheitsbild durchaus Nichts des Interessanten und Eigenthümlichen.

Es giebt nämlich kaum irgend eine Erkrankung, welche in so durchaus von einander verschiedenen Erscheinungsformen, bei dem nämlichen Individuum sogar, auftreten kann. Sehen wir ab von den Gelenken, von denen fast immer mehrere befallen werden, so ist einer der häufigsten Zufälle derjenige, dass die serösen Häute von der Erkrankung ergriffen werden; hier begegnen wir zuvörderst der Endocarditis, demnächst einer begleitenden Pericarditis, der Pleuritis, der einfachen Meningitis, häufiger noch der Cerebrospinalmeningitis; aber auch die Schleimhäute bleiben nicht verschont, so dass die Pharyngitis, Bronchitis, Cystitis etc. gelegentlich beobachtet werden können.

Damit aber begnügt sich die Polyarthritis nicht, sondern auch noch andere Systeme befällt sie, welche theils die Gefahren der Entzündung vermehren, theils absolut gefahrlos an sich sind und nur auffallende Erscheinungen bewirken. Hier gedenkt man mit Vorliebe des Caput obstipum, dessen Erscheinungen, wie Gabler hervorhebt, weniger als das Symptom einer Myositis aufgefasst werden

müssen, als auf eine echte Polyarthritis rheumatica der Halswirbelgelenke zurückzuführen sind; noch eigenthümlicher kommen Bilder zu Stande, wenn die den Gelenken benachbarten Schleimbeutel, Sehnenscheiden, Sehnenansätze und Aponeurosen an der Erkrankung theilnehmen.

Im Grossen und Ganzen sind ausgeprägte Bilder der letzterwähnten Erkrankungsformen schon seltener, so dass es sich wohl der Mühe lohnt, im gegebenen Falle die Beobachtung zu beschreiben.

Der Zweck der vorliegenden Arbeit soll es nun sein, zwei Beobachtungen, die hierher gehören, des Ausführlichen mitzutheilen.

Wenn wir zunächst in der Literatur uns umsehen, was bereits an Veröffentlichungen unseres Gegenstandes vorliegt, so erhellt aus ihr, dass das Krankheitsbild überhaupt erst in der allerjüngsten Zeit beobachtet worden und dass sich demnach nur wenige Krankengeschichten vorfinden. Diese eigenthümliche Krankheitsform, deren Bild aus der Beschreibung unserer Beobachtungen zum Theil charakteristisch resultiren wird, wurde von dem ersten deutschen Beobachter derselben, Rehn, mit dem Namen Rheumatismus nodosus belegt. Es ist aber wohl darauf zu achten, dass man unter Rheumatismus nodosus mit Senator[1]) auch die Arthritis deformans versteht, welche von unserer Krankheit offenbar grundsätzlich verschieden ist, indem die Arthritis deformans eine auf chronisch entzündlichen, nicht zur Eiterung führenden Prozessen beruhende Ernährungsstörung aller das Gelenke bildenden Theile darstellt, durch welche es theils zur abnormen Wucherung, theils zum Schwund derselben und in Folge davon zur gänzlichen Missgestaltung des Gelenkes kommt. Diese Arthritis pauperum hat also ihrem Wesen nach mit unserem Rheumatismus nodosus durchaus nichts

1) Senator, Arthritis deformans. von Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XIII. Band. 1. Hälfte. S. 138.

gemein, und es ist dringend zu empfehlen, dass man, um Irrungen vorzubeugen, für die Knotengicht die Bezeichnung Rheumatismus überhaupt fallen lässt. Wir werden im Folgenden unter Rheumatismus nodosus nur diejenigen Erkrankungen verstehen, welche in den Rahmen des acuten Gelenkrheumatismus ursächlich hineingehören.

Die Geschichte des Rheumatismus nodosus gehört, wie gesagt, der Neuzeit an. Die ersten Mittheilungen über ihn rühren von Meynet[1]) in Lyon her. Meynet fand bei einem 14jährigen Kind, welches an dem dritten Anfall von Gelenkrheumatismus litt, eine grosse Anzahl theils erbsengrosser, theils grösserer Tumoren in der Nähe der afficirten Gelenke — Vorderarme, Wirbel, doch auch unter dem Pericranium — welche schmerzlos, sehr beweglich waren und in der Regel mit einem Stiel an den Sehnen, Aponeurosen oder dem Periost befestigt erschienen. Meynet sah diese Tumoren während des Spitalaufenthaltes des Kindes unter seinen Augen entstehen und verschwinden — bisweilen von einem Tage zum andern — und bezieht deren Entstehung auf eine inflammatorische Proliferation der sehnigen Gewebe.

Dieser seltenen Beobachtung lässt Rehn[2]) eine zweite folgen, indem er bei einem an recidivirendem Gelenkrheumatismus erkrankten Mädchen von 10 Jahren ebenfalls die nämlichen Tumoren konstatirte. Dieselben hatten ihren Sitz in der Sehnenscheide des Extensor quadriceps beiderseits, seitlich an der Kniescheibe, in der des triceps brachii, sowie in den Extensoren-Scheiden der Finger und Zehen. Sie stellten bald rundliche, bald — wie an den Kniescheiben — stachelförmige Gebilde dar, welche bei Erschlaffung der Sehne hervortraten, mehr oder weniger beweglich, im Beginn ihrer Entwickelung entschieden schmerzhaft, nachher

---

1) Meynet, Lyon médicale, 1875. No. 49.

2) Rehn, Rheumatismus acutus. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten III, 1 p. 22.

gegen Druck unempfindlich waren und in einer bestimmten Zeit ohne weiteres Zuthun von selbst verschwanden.

H. Hirschsprung[1]) publicirte folgende wichtige Beiträge:

I. Fall.

Sofie H., 8 Jahre alt, wurde den 13. Mai 1875 im Kinderhospital aufgenommen, nachdem gelenkrheumatische Schmerzen mit geringer Temperatursteigerung bestanden hatten. Bei der Aufnahme ergab sich als Status: Alle Gelenke bewegen sich frei und schmerzlos, nirgends Erguss, keine Infiltration noch Röthe der Integumente. Längs dem Verlaufe der Sehne des M. palmaris longus fühlt und sieht man, wenn die Haut gespannt wird, perlenschnurartig gestellte, kaum hanfkorngrosse knorpelähnliche Absetzungen. Aehnliche, nur grössere, finden sich, wo die Sehnen des M. extensor digitorum communis und M. extensor pollicis longus die Metacarpophalangeal-Gelenke passiren, theilweise die Sehnen ganz einhüllend und mit ihnen verschiebbar. Die Affection ist doppelseitig und symmetrisch. Aehnliche Ablagerungen findet man an den Malleoli. Am linken Malleolus externus bilden sie einen aus kleinen Knoten zusammengesetzten halbmondgeformten Ring, der den vordersten Rand des Knochens umfasst. An den anderen Malleoli sieht man sie nur als isolirte, hervorspringende Knoten an der Spitze des Beines. Aehnliche Neubildungen in den Sehnen des M. peroneus longus sin., des M. extensor digiti minimi, in einzelnen der Sehnen des M. extensor communis und an der Insertion des M. hallucis longus. Am bedeutendsten findet man die Ablagerungen rings um die Kniegelenke. Beide Patellae sind nahezu vollständig besetzt mit An-

1) H. Hirschsprung, Eine eigenthümliche Localisation des Rheumatismus acutus im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1881. XVI. Band. 3. und 4. Heft p. 324 ff.

schwellungen von der Grösse von Hanfkörnern bis Erbsen oder noch grösser, dem Rande oder der Mitte des Beines ansitzend, nicht verschiebbar auf der Unterlage, am stärksten hervortretend und theilweise zugespitzt, wenn die Gelenke gebeugt und die Haut dadurch gespannt wird.

An jedem Condylus externus femoris findet man eine Geschwulst, so gross wie eine Haselnuss und stark prominirend. Einen überraschenden Anblick bietet der Rücken dar. Wenn man abwärts dem Rücken sieht, ist es im höchsten Grade auffallend, dass einzelne Processus spinosi sich sehr stark auszeichnen, besonders die zwei obersten und der zehnte Brustwirbel und alle Lumbalwirbel, während die dazwischenliegenden stark zurückgedrängt erscheinen. An diesen Stellen fühlt man deutlich Knoten, durch welche die Prominenz bewirkt wird, knorpelhart wie die Ablagerungen überhaupt, ein wenig beweglich, während die Absetzungen auf Patellae und Condyli, die eine breite Basis haben, sich nicht verschieben lassen. Die Geschwülste sind durchgängig bedeutend empfindlich bei Druck, doch nur eben von sich selbst, während die Umgebungen völlig schmerzlos sind, die deckende Haut gesund, die Bewegung der Muskeln vollständig frei ist. — Die Knötchen, welche Anfangs an Grösse zunahmen, sind bereits 4 Wochen nach ihrem Erscheinen verschwunden.

II. Fall

betrifft die nämliche Patientin, indess tritt die Erkrankung unter anderen Verhältnissen auf. Nach dem im Sommer 1875 überstandenen rheumatischen Fieber war Sofie H. vollständig wohl gewesen, als sie gegen das Ende von 1876 ohne vorausgehende rheumatische Zufälle an subacuten Symptomen einer Herzaffection zu leiden anfing und am 7. Januar 1877 wurde sie wieder dem Hospital zugeführt. Sie hatte sich gut entwickelt, war stark und von kräftigem Körperbau, doch, wie früher, von blasser Gesichtsfarbe. Sie

hatte kein Fieber, aber einen sehr schnellen Puls und die Untersuchung ergab eine bedeütend erweiterte Herzdämpfung, ein scharfes systolisches Geräusch an der Herzspitze mit Accentuirung des 2. Tons in der Art. pulmonalis. Unter Anwendung von Digitalis und Eisbeutel auf die Herzgegend besserte sich ihr Befinden, das horizontale Lager wurde besser vertragen, der Appetit hatte sich wieder eingestellt und die triste Gemüthsstimmung war gebessert, als sie den 14. Januar, 14 Tage nach der Aufnahme, heftiges Fieber bekam mit Delirien, Herzklopfen und Beschwerde beim Athmen. Diese Zufälle schienen am folgenden Tage als Vorläufer einer Angina gedeutet werden zu müssen, nach deren Ablauf das Fieber sich indessen doch nicht völlig verlor, sondern bald auf's Neue auflloderte, mit Verschlimmerung sowohl der subjectiven wie objectiven Zeichen des Herzleidens. Die Dämpfung im Pericardium hatte eine Ausdehnung von 8 cm in der Länge, $6^1/_2$ cm in der Breite; Patientin wurde wieder der Behandlung mit Eis und Digitalis unterworfen. Den 28. Januar bemerkte man die von der ersten Krankengeschichte her bekannte scheinbare Prominenz verschiedener Processus spinosi: des 3., 4., 6., 7. und namentlich auf dem letzten fühlte man deutlich unter der Haut einen kleinen harten Körper, der beweglich am Processus und nicht ohne Empfindlichkeit war. Das Fieber dauerte fort, Temp. 39° und der sehr schnelle Puls wurde gar nicht von Digitalis beeinflusst. Den folgenden Abend hatte sie einen heftigen Anfall von Dyspnoe, durch Lungenödem verursacht und kurz danach wurden perlschnurgestellte kleine Knoten in den Sehnen des M. flexor carpi radialis d., den beiden palmares longi und in der Sehne des M. extens. digitorum comm. sin. der kleinen Zehe entdeckt. Die Knoten waren gar nicht empfindlich gegen Druck. Aehnliche Absetzungen, nur weit grösser, fand man auf dem rechten Malleolus externus und dem rechten Talus, einige Tage später in den Sehnen der beiden Mm. semimembranosi und des m. pero-

neus longus d., sowie auch am untersten Ende des rechten Radius. Auf der letzten Stelle war die Geschwulst $1^1/_4$ cm lang und $^1/_2$ cm breit, knorpelhart, gar nicht schmerzhaft, konnte nicht bewegt werden und schien vom Periost herzurühren. Der Urin zeigte bei häufig vorkommender Untersuchung nichts Auffallendes in irgend welcher Richtung. Er war gelb, klar, ohne Bodensatz, sauer, spec. Gew. 1020—1025. Er enthielt kein Albumin, keinen Ueberschuss von Phosphaten, normale Chloriden - Menge. — Von Anfang Februar besserte sich der Zustand: das Fieber nahm ab, der Puls wurde langsam, die gewöhnlichen stethoskopischen Symptome, die Percussionsdämpfung, nahmen ab, es zeigten sich keine neue Absetzungen und am 11. Februar wird notirt, dass letztere zu schwinden anfingen. Den 22. Februar war die Kranke ausser dem Bette, den 10. März waren die Geschwülste verschwunden und Pat. verliess das Hospital bei völligem Wohlbefinden.

III. Fall.

Bolette Nielsen, $3^3/_4$ Jahr alt, wurde am 22. Sept. 1877 in's Hospital aufgenommen. Sie war ein blühendes Kind und hatte früher nur an Ascariden gelitten. Am 17. desselben Monats hatte sie angefangen zu fiebern, hatte über Schmerzen in der Brust und im Unterleibe geklagt und einige Tage später zeigte sich der linke Fussrücken geschwollen. Im Hospitale zeigte die Untersuchung ziemlich starkes Fieber ohne Schweiss, Schmerzen in den Unterextremitäten, keine Ansammlung in den Gelenken, Schwellung an beiden Fussrücken, die sich bald verlor, Schmerzen beim Bewegen der Nackenwirbel. Bei der Brustuntersuchung nichts Abnormes. Einige Tage später war Pat. fieberfrei, von rheumatischen Schmerzen war keine Rede mehr und am 3. October konnte sie entlassen werden. Den 20. selbigen Monats kam sie wieder in's Hospital. Kurze Zeit nach dem Austritt hatte sie auf's Neue über Schmerzen in

den Unterextremitäten geklagt, man fand jetzt Schwellung und Hitze in verschiedenen Fingergelenken, sie hielt die Finger halb flectirt, hatte geringes Fieber ohne Schweiss; die Herztöne waren rein, der Puls aber sehr beschleunigt: 140. Nach Verlauf einiger Tage war die Bewegung der Finger wieder frei, es blieb aber etwas Fieber und bald fingen die Symptome von der Seite des Herzens an in den Vordergrund zu treten, während später keine Affection irgend eines Gelenkes auftrat. Ich werde mich nicht bei der Beschreibung der bedeutenden Endopericarditis, die jetzt folgte, aufhalten. — Den 14. December verliess Pat. das Hospital mit relativem Wohlbefinden trotz eines bedeutenden Klappenfehlers und stark beschleunigter Respiration und accelerirten Pulses, nachdem sie während des Aufenthalts im Hospitale 1600 gr an Gewicht verloren hatte. Die Herzaffection nahm indessen ihren weiteren Verlauf und als Pat. wiederum febril wurde, mit vagen Schmerzen im ganzen Körper, kam sie auf's Neue den 10. Mai 1878 in's Hospital. Die Grenzen des Herzens waren bedeutend erweitert; undulirende Bewegung im hervorgewölbten Praecordium, starkes systolisches Geräusch, Leber bedeutend geschwollen bis zur Umbilicaltransversalen reichend; keine Cyanose und nur ein wenig Oedem an einem Fussrücken, das sich bald verlor. Keine Gelenkaffection, dagegen an der Spitze beider Olecranon ein eigenthümlicher sporngeformter, knorpliger Körper, der sich mit weisser Farbe deutlich abzeichnete, wenn die Haut über ihn gespannt wurde. Die Geschwülste waren etwas beweglich auf ihrer Unterlage, nicht schmerzhaft, die deckende Haut beweglich und ganz gesund. Sie waren schon bemerkt worden bei einem Besuche des Kindes in der Poliklinik in Telmar und waren seit der Zeit ganz unverändert geblieben. Die Kranke starb schon den 17. Mai.

Als IV. Fall

theilt Hirschsprung die Geschichte eines Patienten mit, welchen Rehn beobachtet hat und den er Hirschsprung zur Veröffentlichung überliess.

Ein Knabe von $4^1/_2$ Jahren mit irregulärem Rheumatismus acutus behaftet. Einsetzen mit Pleuritis exsudat, sowie Pericarditis und mässige multiple Gelenkaffection; gegen die 5. Woche Peritonitis exsudativa und Erscheinen anfangs sehr schmerzhafter, etwa erbsengrosser Geschwülstchen an dem äusseren Rande beider Patellae — je eines — und an Hand- und Fussrücken, an den Streckschnen der Finger und Zehen mehrere an Zahl. Dieselben wurden mit Spirit. Jodi bepinselt, worauf die Empfindlichkeit gegen Druck verschwand und weiterhin auch Verkleinerung eintrat. Nach einer Soolbadekur in Nauheim erholte der Knabe sich beträchtlich, die Neoplasmen waren aber, wenn auch in reducirtem Massstabe und völlig schmerzlos, noch da.

V. Fall.

12 jähriges Mädchen, an einem bedeutenden Mb. cordis leidend. Während des Aufenthalts im Hospitale zeigten sich auf mehreren Processus spinosi und in verschiedenen Extensor- und Flexor- Sehnen des Unterarmes und der Hand ganz schmerzhafte Knoten von verschiedener Grösse.

Pat. hat früher eine Zeitlang an Chorea gelitten, erst in der letzten Zeit ab und zu an Schmerzen, ohne Schwellung, in den Handgelenken. Die Knoten verschwanden nach und nach ohne besondere Behandlung.

VI. Fall.

Ein 9 jähriger Knabe wurde in der Poliklinik wegen einer Tenosinitis tend. Achillis behandelt. Zufälligerweise entdeckte man auf dem Processus spinosus des 4. Vertebr. dorsi einen kaum erbsengrossen knorpelharten Körper, der

so lebhaft an die früheren Beobachtungen erinnerte, dass ich sogleich das Herz untersuchte, wo sich auch ganz richtig entschiedene Zeichen einer Mitralinsufficienz fanden.

Noch in demselben Jahre 1881 trugen auf dem internationalen Congress zu London zwei Engländer Barlow und Warner[1]) über 27 derartige eigene Untersuchungen vor.

Im Jahre 1882 wurden dann aus Henoch's Klinik in Berlin durch Georg Mayer[2]) folgende zwei Fälle mitgetheilt:

I. Fall.

Auguste W., 12 Jahre alt, kam am 4. April 1881 in die Klinik, nachdem sie bereits einige Wochen wegen Herzklopfens und Athemnoth poliklinisch behandelt worden war. Die Untersuchung ergab die Zeichen einer Insufficienz der Mitralis, dabei regelmässigen Puls von guter Spannung und mittlerer Frequenz. Ob das Kind früher an Gelenkschmerzen oder sonstigen rheumatischen Beschwerden gelitten hatte, konnte weder von ihm selbst noch von dem Vater mit Sicherheit angegeben werden, dagegen waren an einzelnen Gelenken namentlich an den Stellen von Sehneninsertionen kleine diffuse, elastische Verdickungen wahrnehmbar, welchen jede Schmerzhaftigkeit fehlte. Es betraf dies namentlich die beiden Kniegelenke an dem Ansatz des M. quadriceps an den oberen Rand der Patella und die beiden Handgelenke oberhalb des Proc. styloideus ulnae.

Pat. hatte bei ruhiger Bettlage, mit Ausnahme eines

---

1) Barlow and Warner, Transactions of the internat. med. congress. London 2.—9. Aug. 1881.

2) Gg. Mayer, Zwei Fälle von Rheumatismus acutus mit einer eigenthümlichen Complication. Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 31, p. 481.

geringen Hustens, nicht die geringsten Beschwerden. Da traten am 19. April unter leichten Fieberbewegungen lebhafte Schmerzen in beiden Handgelenken ein, welche allmälig bedeutend anschwollen und unbeweglich wurden. Zugleich stellte sich Kopfschmerz und Schwindel mit vermehrter Herzaction, Stechen in der Herzgegend und leichtem Oedem der Unterschenkel und des Gesichtes ein. Unter geeigneter Medication besserte sich der Zustand langsam, so dass sie am 29. Mai das Bett verlassen konnte. Es zeigte sich jedoch, dass die diffusen Verdickungen an den Kniegelenken sich zu kleinen ungefähr halberbsengrossen, ziemlich resistenten Knötchen umgebildet hatten. Ganz ähnliche Knötchen konnten nunmehr an beiden Malleoli externi, am rechten Ellenbogen oberhalb des Olecranon, ferner in der Gegend der Spina ossis ilei sup. poster. beiderseits und endlich am rechten Schultergelenk unterhalb des Ansatzendes der Clavicula wahrgenommen werden. Ihre Empfindlichkeit war nur gering und konnten sie unter der äusseren Bedeckung hin- und hergeschoben werden. Sehr bald kam es zu einer neuen Steigerung der Puls- und Respirationsfrequenz, es traten von neuem Oedeme nebst Ascites ein und Patient ging am 3. Juli unter den Erscheinungen allgemeiner Hydropsie zu Grunde.

II. Fall.

Helene G., 12 Jahre alt, kam am 17. März 1881 in die Klinik mit den Erscheinungen eines bereits seit längerer Zeit bestehenden Gelenkrheumatismus. Bei Abwesenheit von Fieber waren beide Fuss- und Kniegelenke, beide Ellenbogen- und Schultergelenke und das Hand- und sämmtliche Fingergelenke linkerseits geschwollen, schmerzhaft und schwer beweglich. Dabei waren alle Körperfunktionen normal, doch erhellte aus ihren Angaben, dass sie bereits vor einem Jahre an acutem Rheumatismus erkrankt war, dass aber die

Schmerzen in den Gelenken seitdem nie recht aufgehört hatten.

Unter der Behandlung mit Jodkali und Bädern besserte sich der Zustand der Patientin sehr schnell, so dass sie bereits am 3. April das Bett verlassen konnte, trotzdem, dass noch eine geringe Steifigkeit der Fussgelenke das Gehen behinderte.

Anfang Mai kam es von Neuem zu einer schmerzenden Anschwellung der Hand- und Fussgelenke, die Herztöne wurden unrein, und nachdem das Befinden eine Zeit lang bald schlechter, bald besser gewesen, führte am 10. Juli eine mit Rücksicht auf den gleichzeitig behandelten und oben beschriebenen Fall vorgenommene palpatorische Untersuchung der verschiedenen Gelenke zur Entdeckung derselben knötchenartigen Neubildungen, wie in jenem. Sie sassen an beiden Ellenbogen etwas oberhalb des Olecranon, ferner an beiden Handgelenken auf der Dorsalfläche nach innen vom Proc. styl. ulnae und endlich am rechten Sternoclavicular-Gelenk an der Uebergangsstelle der Aponeurose des Sternocleidomastoideus auf das Manubrium. Die Knötchen konnten ausserordentlich deutlich unter der Haut wahrgenommen werden, sie hatten die Grösse einer kleinen Erbse, waren leicht verschiebbar und ein wenig empfindlich.

Im weiteren Verlaufe traten leichte Fieberbewegungen ein und wurde deshalb zu einer Medication mit Natr. salicyl. übergegangen, ohne dass zuerst ein Einfluss auf die Neubildungen, noch auf den Allgemeinzustand ausgeübt werden konnte. Endlich, am 9. August, war die Pat. fieberfrei und konnte nunmehr constatirt werden, dass das Knötchen am rechten Ellenbogen vollständig verschwunden war, während die übrigen zwar kleiner, aber doch noch deutlich als resistente Verdickungen fühlbar waren. Allmählig sind auch diese geschwunden und ist somit zur Zeit von der früheren Knötchenbildung nichts mehr wahrnehmbar. Dagegen ist der übrige Verlauf der Krankheit ein sehr

langsamer gewesen. Noch heute sind die Hand- und Fussgelenke ziemlich geschwollen und nur wenig beweglich, so dass selbst beim Ausbleiben schwererer Complicationen von Seiten des Herzens die Aussicht auf vollständige Wiederherstellung des Kindes nur eine sehr geringe ist.

Ein Jahr später machte Troisier[1]) auf eine seltene rheumatische Complication aufmerksam, die sich im Verlauf oder bei Reconvalescenz von Gelenkrheumatismus schnell vorübergehend zeigte in Form von unter der Haut gelegenen Verdickungen, die in den periarticulären Ligamenten und Sehnen, auf dem Periost der oberflächlichen Knochen und auf den subcutanen Aponeurosen sassen. Er hat zwei derartige Fälle beobachtet.

Wieder war es dann Rehn[2]), welcher auf den Rheumatismus nodosus hinlenkte, indem er 1884 einen 9-jährigen Knaben auf dem Wiesbadener Congresse demonstriren liess:

Der Knabe leidet seit 3 Jahren an recidivirendem Rheumatismus mit progressivem Herzübel, Hypertrophie und Dilatation mit Insufficienz der Mitralis und zeigt nebstdem augenblicklich zum zweiten Male die erst in neuester Zeit näher gewürdigten kleinen Neoplasmen an den fibrösen Geweben (Sehnen und deren Ansätzen, Fascien) in grösserer Zahl und ausgeprägten Charakters. Dieselben sind bei dem betreffenden Kinde in ausgezeichneter Weise ausgebildet an den Epicondylen der humeri und femora, an dem Olecranon und der Patella beiderseits resp. den Ansätzen der Triceps- und Quadriceps-Sehnen, an den Sehnen der Fingerstrecker, über den Metacarpo-phal.-Gelenken, an den Sehnen der oberflächlichen Fingerbeuger und M. palm. long. oberhalb der Handgelenke; demnächst findet sich ein kleines Convolut

---

1) Troisier, Les nodosités rhumatismales souscoutanées. Union méd. 1884. No. 32 ff.

2) Rehn, Knabe mit Rheumatismus nodosus. Verhandl. des Congresses für innere Medicin 1884. VI. Sitzung, p. 296.

derselben am Kreuzbeine und endlich lassen sich einzelne an den Malleolen der Unterschenkel, dem linken grossen Trochanter und den Proc. spinosi der Dorsalwirbel nachweisen.

Die Zahl der hier vorhandenen Neoplasmen ist schon eine ganz stattliche: im Allgemeinen kann sie von einigen wenigen bis zu 50 und mehr schwanken. Die Grösse wechselt von Reiskorn- bis zu Erbsen- und Haselnuss-Grösse, die Form ist bald eine mehr rundliche, bald flach-ovale. Ihre Schmerzempfindlichkeit ist nach Rehn's Beobachtungen wesentlich an die Zeit ihrer Entwicklung und des anfänglichen Bestehens gebunden, während sie späterhin, wie in vorliegendem Falle, schmerzlos sind. Wahrscheinlich verhält es sich ebenso im Allgemeinen mit der Unbeweglichkeit und der Beweglichkeit, besser gesagt, Verschiebbarkeit der kleinen Tumoren, so zwar, dass letztere auch erst nach längerem Bestehen zu Tage tritt.

Endlich beschreibt Scheele[1]) noch Folgendes: „An den Händen des Patienten fällt eine eigenthümliche Haltung auf. Die 5., 4. und 3. Finger beider Hände befinden sich in ganz symmetrischer Flexionsstellung, und zwar so, dass die zuerst gezählten, also die 5. Finger am meisten, die 3. Finger am wenigsten gebeugt gehalten werden. Die active Streckung gelingt nur unvollkommen im Metacarpo-Phalangeal-Gelenk. Die Gelenke selbst sind nicht geschwollen, schmerzlos. Die Daumen und Zeigefinger sind beiderseits ganz frei beweglich, dagegen gelingt es nicht, die genannten drei Finger passiv zu strecken. Die Finger stehen in ziemlich starrer Contractur. Sucht man den Widerstand zu überwinden, so äussert Patient lebhaften Schmerz. Hierbei bemerkt man in der Vola manus ein scharfes Vorspringen der verdickten, höckerigen, betreffenden Beugesehnen. Die Hohl-

1) Scheele, Ein Fall von Rheumatismus nodosus. Deutsche med. Wochenschrift 1885. No. 41, p. 702.

hand bietet bei ruhiger Fingerhaltung den Anblick einer Dupuytren'schen Palmarfasciencontractur. Die Haut ist gefaltet, fühlt sich infiltrirt und derb an. Beim Streckversuch der Finger gleicht sich indess die Hautfaltung aus, und es springen aus der Tiefe die knotenförmig verdickten Flexorensehnen der genannten drei Finger vor. Die Cutis ist alsdann über den Knötchen deutlich verschieblich und unterscheidet sich somit von der obengenannten Fasciencontractur. Die Knötchen selbst verschieben sich bei der Bewegung der Flexorensehnen unter dem zufühlenden Finger. Sie sind dabei druckempfindlich. Die Strecksehnen der Finger sind völlig frei. Die Anordnung dieser Knötchen ist durchaus symmetrisch. An den Vorderarmen besteht in der Gegend des Proc. styloideus ulnae eine etwa kirschkerngrosse Prominenz, und an der Sehne des Flex. digit. sublimis sieht man, namentlich wenn man die Hand hyperextendirt, eine ganze Reihe von erbsenartigen, kleinen Höckern, die sich mit der Sehne verschieben und auf Druck leicht schmerzhaft sind. Im Ganzen sind an jeder Flexorensehne drei grössere und ein kleineres Höckerchen zu fühlen. Auch sie sind beiderseits völlig symmetrisch angeordnet.

Der Knabe wird nunmehr entkleidet. Es zeigt sich, dass an der Wirbelsäule die Proc. spinales des ersten und zweiten Dorsalwirbels scharf hervorspringen. Es macht den Eindruck, als ob auf den genannten Processus Osteophyten von mehr als Kirschkerngrösse aufsässen. Diese Protuberanzen fühlen sich aber nicht ganz so hart an wie Knochenmasse, sind gleichfalls etwas druckempfindlich.

An den Füssen, namentlich an den Sehnen der Mm. peronei, aber auch an der des Tib. anticus sieht man ähnliche, kleine rosenkranzartig aneinandergereihte, erbsengrosse, in der Längsrichtung der Sehne übereinandergestellte Knötchen, sie sind gleichfalls mit den Sehnen verschieblich. Contracturen der Zehen, oder in der Palmarfascie sicht- oder fühlbare Knötchen sind nicht nachweislich. Die Gelenke

der Füsse sind ebenso wie die der Oberextremitäten völlig schmerzlos, nicht geschwollen, nirgends geröthet.

Die Plexus der Nervenstämme, die Muskeln, die Sehnen und Hautreflexe ergeben keine konstatirbare Anomalie. Die Irritabilität der Muskeln gegen beide Stromesarten ist ergiebig, eine Steigerung derselben ist in keiner Weise zu bemerken.

Die Wirbelsäule ist frei beweglich. Am Herzen und den inneren Organen ist nichts Krankhaftes zu constatiren.

Es sind also im Ganzen nur wenig mehr wie 40 derartige eigenthümliche Krankheitsbilder beschrieben worden und hierin liegt von selbst die Berechtigung, dass wir auch unsererseits versuchen, die gemachten Beobachtungen in dieser Richtung mitzutheilen. Es betreffen diese Zeilen die Krankengeschichten zweier Personen, welche von Seiten der medicinischen Poliklinik durch Herrn Docent Dr. Prior behandelt wurden. Den Fall 2 hatte ich Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Prior mehrfach zu sehen und zu untersuchen Gelegenheit.

I. Fall.

Am 4. November 1883 trat ein 13-jähriger Patient in unsere Behandlung.

Die Anamnese ergab, dass der Patient früher niemals krank gewesen und aus einer gesunden Familie stammt. Als Ursache der Erkrankung wird angegeben, dass der Knabe am 1. November bis zur Brust in einen Bach gefallen sei. Am 3. November fühlt sich Pat. müde und abgeschlagen, sodass er nicht zur Schule ging, sondern zu Bette blieb. Im Laufe des Tages stellt sich starker Kopfschmerz ein, Uebelsein, wiederholtes Frieren und starkes Durstgefühl. Am 4. November ergab der status praesens Folgendes:

Ein kräftig gebauter Knabe mit gut entwickelter Muskulatur und wenig Fettpolster; die Athmung ist oberfläch-

lich, beschleunigt, der Herzstoss kräftig an der normalen Stelle, die Zunge erscheint dick belegt, Appetit fehlt gänzlich, es besteht Neigung zum Brechen und Stuhlverhaltung. Die Haut fühlt sich zwar heiss an, ist aber mit ziemlich reichlichem, stark sauer riechenden Schweiss bedeckt. Die Temperatur beträgt Mittags + 39,2° C. in ano, die Pulszahl 94, Athemfrequenz 32. Beide Kniegelenke sind schmerzhaft, so dass die geringste Bewegung oder der leiseste Druck lebhafte Klageäusserungen hervorrufen. Beide, zumal das rechte Knie sind ausserdem stark geschwellt, die Gelenkkontouren undeutlich; die Haut über den Gelenken ist lebhaft geröthet, glänzend, sehr heiss und mässig ödematös. Ausserdem empfindet der Patient spontan, wie bei allen Bewegungen, Schmerzen in den Handgelenken, ohne dass eine Anschwellung zu notiren ist. Die anderen Gelenke sind zur Zeit intakt. Lunge und Herz sind gesund. Die Harnmenge ist sehr spärlich; der Harn selbst reagirt sauer, ist sehr reich an Uraten, enthält aber nichts, was von dem gewöhnlichen Fieberharn abweicht.

Die Diagnose wurde auf Polyarthritis rheumatica acuta gestellt; dementsprechend wird neben Watte-Einpackung der erkrankten Gelenke, Natrium salicylicum verordnet. Nebenher folgt die Behandlung symptomatischen Postulaten.

Die Erkrankung nimmt den gewöhnlichen Verlauf der mittelschweren Formen.

Die Knieschwellungen nehmen nach 10 Tagen ab, hier und da stellen sich Schmerzen in anderen Gelenken ein, ohne nachweisbar anatomische Veränderungen. Die Temperatur schwankt zwischen 38,5—39,4.

Das Herz bleibt frei von Endocarditis. Der Harn enthält vorübergehend geringe Eiweissmengen.

Am 21. November ist die Temperatur bereits 5 Tage normal, und Hand in Hand hiermit sind die Erscheinungen der akuten Gelenkschwellung subjektiv und objektiv sehr gering.

Am 22. November stellt sich wiederholtes Frösteln ein, Unbehagen, neue Schmerzen in den Fuss- und Ellenbogengelenken.

Am 23. November ist bei der Untersuchung die Temperatur wieder auf + 38,9° C. gestiegen, deutliche Gelenkschwellungen fehlen, dagegen sind in den beiden Fussgelenken die Bewegungen schmerzhaft.

Bei der Untersuchung finden sich beiderseits auf der hinteren Fläche der Achillessehne, dann an ihrem inneren und äusseren Rande zahlreiche kleine Knötchen von Kirschkerngrösse, manche etwas kleiner, nur wenige grösser, die sich bei allen Bewegungen der Achillessehne mit ihr verschieben. Die Haut ist über ihnen frei beweglich und normal. Die Knötchen fühlen sich derb an und sind empfindlich auf Druck.

An der rechtsseitigen Achillessehne sind dieselben fast zahllos, während sich an der linken ihre Zahl auf 7 feststellen lässt. Die Palpation zeigt weiterhin, dass die rechte Quadriceps-Sehne ebenfalls eine grössere Zahl solcher Noduli trägt, welche nicht nur für die palpirende Hand deutlich sind, sondern bei Bewegung der Kniee sich so deutlich abheben, dass sie als die Haut hervorwölbende, rundliche Protuberanzen zu sehen sind.

Das linke Knie ist vollkommen frei. Ausserdem zeigen sich an der Insertionsstelle des linken Triceps brachii an das Olecranon, sowol auf der Sehne wie zu beiden Seiten derselben die nämlichen Noduli; am rechten Triceps brachii sitzt ein dicker Knoten mitten auf der Hinterfläche der Sehne auf. Alle anderen Sehnen und Aponeurosen, die auf das sorgfältigste untersucht wurden, sind nicht befallen.

Die Diagnose wird auf Rheumatismus nodosus im Gefolge des akuten Gelenkrheumatismus gestellt und die Behandlung mit Natrium salicylicum wieder eingeführt.

Am 26. November sind 15 gr Natr. salicyl. verbraucht ohne irgend welchen Erfolg, vielmehr lehrt die Be-

obachtung, dass beiderseits die oberflächlichen Flexorensehnen der Finger mit sehr zahlreichen, winzigen Knötchen besetzt sind, so dass die Unterfläche des Unterarmes gegen das Handgelenk hin dicht besät erscheint; zwischen den kleineren Knötchen sind vereinzelt erbsengrosse Noduli zu fühlen und bei Hyperextension der Hand zu sehen. Auf dem Dorsum des linken Fusses zeigen die Extensorensehnen dieselben Erscheinungen.

Daneben schreitet der ursprüngliche, akute Gelenkrheumatismus noch weiter, wie die schmerzhafte Anschwellung der Schultergelenke und erhebliche Schmerzen auf Druck und bei Bewegungen der Halswirbelsäule lehren; Noduli sind daselbst nicht vorhanden. Das Herz ist nicht nachweisbar in den Rahmen der Erkrankung hineingezogen. Die Temperatur beträgt 38,7; die Haut ist anhaltend feucht. In 24 Stunden werden noch einmal 10 gr Natr. salicyl. verbraucht.

29. November: Subjectives Wohlbefinden; die Schmerzen in den Wirbel- und Schultergelenken sind nur noch auf Druck hervorzurufen, dagegen die beschriebenen Knötchen noch überall sehr deutlich. Die Temperatur beträgt Abends 38,0. An diesen und den vier folgenden Tagen wird Abends noch 2 gr Natr. salicyl. verordnet.

3. Dezember: Die Gelenke sind absolut schmerzlos, die Knötchen sind zwar noch deutlich, aber auf Druck nicht mehr empfindlich.

In der Folge werden die Noduli ziemlich rasch kleiner, so dass am 8. Dezember die Flexorensehnen an dem Unterarm und die Extensorensehnen am Fuss keine Abnormitäten mehr darbieten. Der dicke Knoten auf der rechten Tricepssehne ist bereits am 10. Dezember verschwunden.

Am 14. Dezember sind nur noch kleine Knötchen an der rechten Achillessehne und auf der rechten Patella nachzuweisen.

Am 20. Dezember sind auch diese verschwunden. Das

Allgemeinbefinden des Patienten ist seit dem 29. November anhaltend gut gewesen, die Kräfte sind langsam zurückgekehrt; am 25. Dezember steht Pat. aus dem Bett auf und kann am 28. Dezember als gesund entlassen werden. Bis jetzt ist Pat. gesund geblieben.

Fassen wir den Symptomencomplex und den Verlauf unseres Krankheitsfalles in Kürze zusammen, so entwickelte sich im Verlaufe eines einfachen, etwas protrahirten, acuten Gelenkrheumatismus, der als eine relativ gutartige Form aufgefasst werden muss, ein eigenthümliches Krankheitsbild an den Sehnen bezw. Sehnenscheiden, dessen Erscheinungen in Gestalt von verschieden grossen knötchenförmigen, dabei festen Gebilden, welche theilweise auf Druck empfindlich sind, in die Augen springen.

Wann diese Neubildungen in den Krankheitsverlauf eingesetzt haben, liess sich bei der sorgfältigen Beobachtung, die man der Entwickelung dieser Knötchen zuwandte, konstatiren; bei dem Hervorspriessen der zahlreichen Knötchen konnte natürlich jedes einzelne nicht beobachtet werden, aber als Gesammtbeobachtung muss hervorgehoben werden, dass das Hervorsprossen und Wachsen der eigenthümlichen Formationen ein auffallend schnelles war; nicht minder rasch vollzogen sich die Rückbildungsprocesse, selbst die grossen Knoten verloren sehr rasch einen Theil ihres festen, derben Gefüges und verschwanden. Irgendwelche Nachtheile für die Bewegungsfähigkeit der Sehnen und Gelenke sind nicht zurückgeblieben.

II. Fall.

In die Behandlung tritt den 17. Februar 1886 eine 19 Jahre alte Arbeiterin, welche seit 3 Wochen Schmerzen in den verschiedensten Körpertheilen empfunden haben will, bald hier, bald dort sitzend, unstät herumziehend; vor Allem verursachten ihr Bewegungen beider Kniegelenke erhebliche Schmerzen, sodass sie bereits 14 Tage vor dem Eintritt in

die Behandlung bettlägerig war, ebenso waren zeitweise Schwellungen und Schmerzen der beiden Handgelenke beobachtet worden.

In ärztlicher Behandlung ist Pat. nicht gewesen.

Bei der Anamnese machte Pat. darauf aufmerksam, dass eine Menge kleiner Knoten auf der Beugefläche der Unterarme seit mehreren Tagen bei jeder Bewegung der Hände zu fühlen seien, Knoten, welche ihr nur unerhebliche Schmerzen verursachten.

Objektiv fand sich die Körpertemperatur des schwächlichen Mädchens nicht gesteigert, die Pulszahl und die Athemzüge unverändert. Das linke Kniegelenk ist sehr stark geschwellt, schmerzhaft bei aktiven wie passiven Bewegungen und auf Druck. Das rechte Knie zeigt normale Contouren, doch macht sich auch hier deutliche Schmerzhaftigkeit geltend. Die beiden Handgelenke zeigen nur geringe Schwellung, dagegen präsentirt sich ein deutliches, periarticuläres Oedem fast über dem ganzen Handrücken beiderseits; auch hier ist jede Berührung und Bewegung mit Schmerzen verbunden.

Von sonstigen Gelenken ist nur das linke Schultergelenk schmerzhaft bei Bewegungen, die übrigen sind normal.

Weiterhin findet sich, dass die Beugeseite der Unterarme mit zahlreichen, halberbsengrosen Knötchen bedeckt ist; die Haut über ihnen ist nicht geröthet, sie ist leicht verschiebbar. Die Knötchen folgen den Bewegungen der Sehnen, denen sie fest aufsitzen; sie fühlen sich fest an und sind mässig schmerzempfindlich; Knarren, welches entzündeten Sehnenscheiden entspricht, fehlt. An den Knieen sind derartige Erhabenheiten nicht zu notiren, aber am rechten Knie ergeben die Bewegungen deutliches Knarren der Quadricepssehne — Tendovaginitis crepitans —; auch sonst sind keine Noduli bemerkbar. Die Therapie bestand in Natr. salicyl. 10,0 : 150,0. Zweistündlich ein Esslöffel.

20. Februar: Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken

und die Schwellung bestehen fort, neu hinzugetreten ist Schmerz und Schwelluug im linken Fussgelenke. Die erwähnten Knötchen sind grösser geworden, so hat manches die Grösse einer mittelgrossen Erbse erreichen können. Das Knarren über dem rechten Kniegelenk ist verschwunden. Die Temperatur steigt Abends auf 38,8. Herz und Lungen sind intakt.

Ordination: Noch einmal 10 gr Natr. salicyl. in 12 Stunden zu verbrauchen.

24. Februar: Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken hat nachgelassen, die Schwellung besteht fort, ebenso sind die Knötchen unverändert; neu hinzugetreten ist, dass auf dem rechten Knie, unterhalb der Patella, winzige Erhabenheiten zu fühlen sind, ebenso auf der Patella und dicht über ihrem oberen Rande.

28. Februar: Die Gelenkschwellung nimmt stetig ab; um so deutlicher springen die Knoten hervor; zu bemerken ist, dass die Noduli am rechten Knie auffallend rasch bis zu Kirschkerngrösse gewachsen sind; doch sind sie auf Druck wenig schmerzhaft. Eine Temperatursteigerung ist nicht vorhanden. Das subjektive Wohlbefinden der Patientin gut.

Verordnung: Sol. Kal. jod. 5,0:150,0. 3 Mal I Esslöffel.

4. März: Patientin fühlt sich ganz gesund. Die Noduli an dem Knie sind wesentlich vermindert, aber noch deutlich zu fühlen und bei Flexion des Kniees zu sehen; an den Unterarmen sind die Knötchen anscheinend unverändert. Sonst sind nirgendwo ähnliche Vorgänge zu bemerken.

12. März: Die Noduli am Knie sind nicht mehr nachweisbar. Die Unterarme sind noch mit Knötchen besetzt, welche indessen verkleinert erscheinen.

Im weiteren Verlauf stellte sich am 18. März ein Recidiv des acuten Gelenkrheumatismus ein, welcher unter mässigen Temperatursteigerungen vor Allem die Knie- und Hüftgelenke befiel. Auf die Medication von grossen Dosen Natr. salicyl. verlief der Rückfall schnell und leicht, so

dass am 27. März Patientin das Bett verlassen konnte. Neue Knötchen tauchten während des Recidives nicht wieder auf, aber es blieb auch die frische Erkrankung ohne Einfluss auf die noch vorhandenen Noduli der Unterarmflexoren; dieselben langsam kleiner werdend, sind am 27. März gerade noch zu fühlen.

Am 1. April ist nichts Pathologisches mehr wahrzunehmen. Die Patientin kann am 10. April als geheilt entlassen werden.

Die nächstfolgenden Monate erfreute sich Patientin der besten Gesundheit und ging ihrer Arbeit nach.

Ende Juni 1886 stellten sich dann neuerdings acutgelenkrheumatische Symptome ein, die freilich keine Besonderheiten darboten, auch wurden Knötchenformationen nicht mehr wahrgenommen, trotzdem aus leicht ersichtlichem Grunde gerade auf diesen Punkt ein ganz besonderes Interesse gerichtet wurde.

Auch in dieser Krankengeschichte sehen wir, dass während eines akuten Gelenkrheumatismus in der Nähe der Gelenke, folgend der Richtung der Sehnen, knötchenförmige Absetzungen sich entwickeln, die bei mässiger Temperaturhöhe und leichtem Gesammtkrankheitsverlauf zunächst an den Sehnen des Unterarmes als mit der Sehne bewegliche, knorplig anzufühlende Körper auftreten, welche eine Verschiebbarkeit der nicht gerötheten Haut über sich zulassen und im übrigen, ohne von Herz- oder Lungenaffectionen begleitet zu sein, bezüglich ihres Wachsthums und Vergehens den früheren Verhältnissen analoge Eigenthümlichkeiten aufweisen, ebenso wie die kleinen Erhabenheiten an der Quadriceps-Sehne sowohl mit Bezug auf ihr Wachsthum und Verschwinden, wie mit Bezug auf ihre geringe Druckempfindlichkeit nicht wesentlich von den Erscheinungen abweichen, welche die oben beschriebenen Krankheitsfälle darboten.

Heben wir nun dasjenige, was unsere Beobachtungen

lehren und was in den Angaben der anderen Autoren ihre Bestätigung findet, hervor, so ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, dass es sich zweiffellos um Vorgänge handelt, welche mit dem acuten Gelenkrheumatismus in ursächlichem Zusammenhange stehen, dass dieser Rheumatismus nodosus als eine eigenthümliche, seltenere Localisation der Polyarthritis aufzufassen ist. Aber auch noch andere Eigenthümlichkeiten haften diesem Knötchenrheumatismus an.

Es ist nämlich weiterhin das Kindesalter vorzugsweise zu dieser eigenthümlichen Erkrankung disponirt.

Allein unter den 27 Fällen, welche Barlow und Warner veröffentlichten, finden wir 20 Fälle, welche Personen unter dem 14. Lebensjahre betreffen. Auch die Beobachtungen von Hirschsprung und Rehn gehören dem Kindesalter, grade so wie die Mittheilungen von Mayer und Scheele an. Ueberhaupt ergiebt sich nach der Zusammenstellung von Troisier, dass nur viermal das Alter von 16—18 Jahren betroffen ist, nur einmal die Alterstufe von 45 Jahren.

Das Geschlecht der Patienten ist im Ganzen gleichmässig disponirt, die Mädchen sind um ein geringes häufiger erkrankt als die Knaben. Was unsere eigenen Beobachtungen anlangt, so ist der erste Patient ein Knabe, 13 Jahre alt; den 2. Fall stellte eine 19jährige Patientin. Während also der erste Fall dem gewöhnlichen Alter entspricht, bildet der zweite eine unerhebliche Abweichung, ohne hierdurch die Regel umzustossen.

Der Gelenkrheumatismus selbst zeigt in allen Fällen einen ziemlich unregelmässigen Verlauf, der sich durch mässiges Fieber, meist protrahirten Charakters, schwankende Schmerzempfindungen und Gelenkschwellungen manifestirt. Ob die Knötchenbildung zu einer bestimmten Zeit der Erkrankung, ob mehr zu Anfang oder zu Ende derselben hervorschiesst, lässt sich nicht mit Sicherheit schliessen, es scheint aber, als ob diese Noduli erst in der 2. Hälfte der

Erkrankung sich bildeten oder dass sie mit Vorliebe sich zeigen, wenn Recidive das Krankheitsbild neuerdings steigern. In der Regel gehen der Knötchenbildung keine bestimmte Prodromi voraus, nur Rehn sah in einem Falle eine intensive Schmerz-, Meyer eine grössere Fieberattaque der Bildung und Fühlbarkeit der Neoplasmen vorausgehen.

Was nun die Symptomatologie der Noduli selbst anlangt, so geben hierüber sowohl unsere Beobachtungen, als auch die in der Literatur aufgespeicherten Beispiele übereinstimmende Bilder, durch deren Kenntniss es leicht fallen wird, im gegebenen Falle die Erkrankung zu erkennen. Die Zahl und Grösse der Knötchen schwankt bei den einzelnen Patienten innerhalb weiter Grenzen: auftretend bald in vereinzelten Exemplaren, bald in gradezu nicht mehr zählbaren Haufen mit bald glatter bald fast stachelförmiger Gestalt, wechselt die Grösse von Reiskorn- bis zu Kirschkern- und Erbsen-Grösse und noch darüber hinaus.

Im Gegensatz zu Andern heben wir hervor, dass wir mit Bestimmtheit behaupten zu dürfen glauben, dass die kleineren Knötchen auch in die grösseren Knoten sich umbilden können, was zumal von Hirschsprung in Abrede gestellt wird.

Wie nun die Entwickelung der Geschwülste, deren symmetrische Ablagerung auf beiden Körperhälften hervorgehoben wird, meist sehr schnell von statten geht, ist auch ihre Dauer meistens eine schnell vorübergehende, indem die miliaren oft schon nach wenigen Tagen sich der Inspection oder Palpation entziehen.

Schmerzempfindlich sind die Knötchen wesentlich nur so lange, als das entzündliche Stadium vorherrscht, während sie späterhin im vorgerückten Stadium der Entwicklung gänzlich schmerzlos sind, wie auch unsere Fälle einen deutlichen Beweis dazu liefern. Die Beweglichkeit der betreffenden Sehnen wird durch die Noduli höchstens vorübergehend beschränkt. Nicht gleichmässig scheinen die Noduli die ein-

zelnen Sehnen und Aponeurosen zu befallen, sondern es sind einige Theile besonders bevorzugt; so können wir mit Hirschsprung, Barlow und Warner anführen, dass vorwiegend die Prominenzen sesshaft sind an den Epicondylen der humeri und femora, an den Olecranon und Patellae beiderseits bezw. den Insertionen der Triceps- und Quadriceps-Sehnen, an den Sehnen der Finger- und Fuss-Extensoren und Flexoren, demnächst an den Processus spinosi der Rückenwirbel, auch der Lumbalwirbel, in einem Falle am Sternoclaviculargelenk, wieder andere Knötchen an den Malleolen und vereinzelt sogar unter dem Pericranium.

Wenn wir endlich die anatomische Seite dieser Neubildungen des Rheumatismus nodosus in's Auge fassen, so äusserten sich die früheren Interpreten verschieden. Die einen nahmen die Knochen selbst für ihre Bildung in Anspruch, die anderen die Knochenhaut, das Periost. Es ist aber sicher durch Meynet bewiesen worden, dass der Ausgangspunkt der Neubildungen in den Sehnen und dem aponeurotischen Gewebe zu suchen sei, während er die täuschende Empfindung der Unbeweglichkeit der Knötchen mit der Lagerung des Gliedes bei der Untersuchung erklärt. Auch Rehn schliesst sich der Annahme Meynet's an, indem er die Entstehung der Tumoren als eine inflammatorische Proliferation im Sehnengewebe bezeichnet. Hiermit im Einklang stehen die anatomischen Untersuchungen, welche in 2 Fällen in ausgedehnter Weise vorgenommen werden konnten. Der Uebersicht wegen wird es zweckmässig sein, hier dasjenige aufzuführen, was aus den Leichenbefunden hervorzuheben ist.

Die erste Section, welche eine Patientin Hirschsprungs betraf und welche durch Bang ausgeführt wurde, ergab Folgendes:

An der hintern Seite des Olecranons, sowohl des rechten als des linken, fanden sich auf ganz entsprechenden Stellen im subcutanen Gewebe, doch sehr genau an die Tricepssehne

geknüpft, ungefähr erbsengrosse, feste, unregelmässige Knoten, zwei an der Zahl. Sie zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung von Bindegewebe gebildet in verschiedenen Modificationen: grobe Fäden mit reihenweis geordneten, spindelgeformten oder mehr plattgeformten Zellen; grosse Spindelzellen getrennt durch feinere Fäden. Auch fanden sich unregelmässig geformte, mehr flache, oft etwas ausgezogene und verzweigte Zellen durch ziemlich homogene, mehr wenig gefädelte Grundsubstanz getrennt, ja an einigen Stellen bestand das Gewebe nur aus dicht angehäuften, mittelgrossen, wesentlich rundlichen, grosskernigen Zellen, etwas grösser als in gewöhnlichem Granulationsgewebe. Hier und dort sah man recht reichlich Gefässe, von welchen einige kennbar dilatirt waren; mehrere kleine Arterien hatten auffallend dicke Wände, wesentlich auf Verdickung der Muscularis beruhend; zwischen diesen verschiedenen Theilen sah man Stellen von unverkennbar necrobiotischem Habitus mit feinstäubigem Aussehen und undeutlicher Structur, doch so, dass man die Zellen noch unterscheiden konnte.

Die 2. Section, welche in der Henoch'schen Klinik durch Grawitz ausgeführt wurde, ergab ähnliche Resultate: ovale Tumoren von ungefähr Kirschkerngrösse und ziemlich derber Consistenz. Sie sitzen, umgeben von ödematösem Fettgewebe auf den Aponeurosen der Sehnen und erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung in ihrem Hauptbestandtheil als fibröse Knötchen mit faserknorpligen Beimischungen. Es zeigt sich jedoch, dass nicht sämmtliche Knötchen dieselbe gleiche Structur besitzen. So prävalirt bei den einen das fibröse, bei den andern das knorpelige Gewebe und zeigt das Knötchen an der Clavicula eine knochenähnliche, von eingesprengten Kalkeinlagerungen herrührende Textur. Es ist demnach die Annahme gerechtfertigt, dass man es hier mit den verschiedenen Stadien desselben Processes zu thun hat, dass die Knötchen zuerst als bindegewebige Massen erscheinen und dass allmählich der

Uebergang in knorpel- und selbst knochenähnliche Gewebe stattfinden kann.

Die Diagnose des Rheumatismus nodosus bietet keine besondere Schwierigkeit dar. Verwechselungen sind selbstverständlich möglich, aber doch unschwer zu corrigiren. Man findet darüber verzeichnet und zu bemerken, dass unsere Neubildungen weder mit den Gichtknoten noch den Nodi digitorum Heberdens, auch nicht mit syphilitischen Gummata und den Produkten einer Trophoneurose mit exquisit symmetrischer, bilateraler Anordnung der Nodositäten, oder mit Hauttuberkeln verwechselt werden können, wozu im gegebenen Falle Dank einer nicht sorgfältigen, aufmerksamen Prüfung der Einzelheiten der merkwürdigen Erscheinungs- und Verlaufsweise der Noduli eine Veranlassung nahe liegt (Fournier). Die Thatsache, dass eine ausgebreitete Osteophytbildung einem anscheinend gewöhnlichen, rheumatischen Fieber folgen kann, lässt die Diagnose der uns vorliegenden Protuberanzen von eben nicht ausgesprochen knochiger Consistenz gleichfalls unberührt, wie auch die Annahme, dass es sich bei dem Process um eine Invasion von Cysticerken in das periartikuläre Bindegewebe handeln möge, nach dem Verlauf und der typischen Entwickelung der Knötchen als durchaus unwahrscheinlich zurückgewiesen werden kann.

Einen Beitrag zur differential-diagnostischen Trennung der in Rede stehenden Geschwülste von andern in verschiedenen Regionen des Körpers auftauchenden Gebilden verdanken wir weiterhin auch Féréol, der in der Soc. médic. des Hôpit. betont, dass die von Troisier in der Veröffentlichung seines Falles angegebenen Veränderungen nicht identisch seien mit den von ihm früher beschriebenen „Nodosités cutanées éphemères" der Arthritiker: Während erstere kleine, tophus-ähnliche, in grosser Zahl an Extremitäten, Gelenken und Kopfschwarte entwickelte, subkutane Geschwülste darstellen, über denen die Haut verschieblich ist

und die meist einige Zeit andauerten, — waren in seinen Fällen die Verdickungen, und zwar nie mehr als 3 gleichzeitig, nur an der Stirn zu beobachten, in der Haut liegend und von dieser nicht zu trennen, dagegen über den unteren Partien zu verschieben; endlich wirklich „ephemer", d. h. meist in einem Tage verschwindend. —

Soviel über die differential-diagnostische Seite.

Die Prognose ist als eine günstige zu bezeichnen. Wir finden nur 2 Todesfälle verzeichnet, in allen anderen Fällen trat vollkommene Heilung ein. Dass eine erneuerte Attaque der gelenkrheumatischen Erkrankung auch ein abermaliges Hervortreten der Geschwülste bewirken kann, lehrt ein Hirschsprung'scher Fall.

Im Ganzen aber glauben wir den mit der beschriebenen Complikation auftretenden Rheumatismusformen eine besondere Malignität nicht imputiren zu sollen.

Der Vollständigkeit wegen möge hier nun noch eine kurze Uebersicht der therapeutischen Eingriffe Aufnahme finden, die bisher an den Kranken mit solchen typisch rheumatischen Lokalisationen im Gebiete der Sehnen und Gelenke mehr oder minder erfolgreich versucht wurden.

Meyer hatte nach dem Vorgang von Rehn, welcher die Behandlung des akuten Rheumatismus und seiner Complikationen mit Salicylsäure empfiehlt, Natr. salicylicum (3 mal täglich 1 gr) versucht und dabei den Eindruck erhalten, als ob die Sehnenerkrankungen eine schnellere Rückbildung erführen; er bedient sich nicht der Säure selbst, sondern auf Grund leichterer Löslichkeit, geringerer irritirender und toxischer Eigenschaften ihrer Natronverbindung.

Auch uns dünkt die innere Anwendung der Salicylsäure und ihres Natriumsalzes die rationellste Therapie, weil die alltägliche Erfahrung lehrt, dass ihr doch der Werth eines Specificum beizulegen ist. Allerdings ist dies nicht so zu verstehen, als ob nun jeder Fall von akutem Gelenkrheumatismus absolut sicher von ihr coupirt würde; soweit reicht

der Einfluss nicht, sondern bei aufmerksamer und unparteiischer Betrachtung wird man zugestehen müssen, dass in einer bestimmten Anzahl von Fällen die Salicylsäurewirkung versagt.

Es mehren sich nun in der allerjüngsten Zeit die Beobachtungen, dass in solchen Fällen das Antipyrin einen günstigen Einfluss ausübt; wir haben uns auch auf diesem Gebiete Kenntnisse verschafft und dürfen anführen, dass in manchen Fällen von Polyarthritis rheumatica acuta das Antipyrin zu empfehlen ist. Was für die Gelenkschwellung gilt, muss auch zu Recht bestehen für die übrigen Aeusserungen der Polyarthritis, also hier in unserer Betrachtung für den Rheumatismus nodosus. Wir werden also zunächst grosse Dosen Natrium salicylicum verordnen, an zweiter Stelle Antipyrin versuchen; tritt ein mehr chronischer Verlauf ein, so ist das Jodkalium nicht zu entbehren. Daneben werden wir selbstverständlich darauf Gewicht legen, dass äussere Schäden und sonst interkurrirende Zufälligkeiten fern gehalten werden.

In zweiter Linie hat sich dann nach den vorliegenden Erfahrungen die resorbirende Behandlung als rationell bewährt. Der Gebrauch von Soolbädern, dessen Hirschsprung erwähnt, die Tinctura Jodi haben in Bezug auf Nachlass der Druckempfindlichkeit, Verkleinerung der Neoplasmen die besten Resultate zu zeitigen vermocht. Bei besonders ausgesprochener Renitenz der Tumoren hat Rehn die Salvator-Quelle mit wechselnden Erfolgen zweckmässig gefunden. Auch hier wird in einzelnen Fällen die trübe Erfahrung nicht fern bleiben, dass unser therapeutisches Wollen eitel sein kann, wenn eben jede Art der Behandlung sich als fruchtlos-vergeblich erweist. In solchen Fällen wird man gewiss in rationeller Weise noch neue Wege suchen, welche zu dem gewünschten Ziele zu führen vermöchten; aber hier mag hervorgehoben werden, dass bislang keine Krankengeschichte vorliegt, in welcher die Noduli stationär

geblieben wären, sondern in allen uns vorliegenden Fällen sind die Knötchen verschwunden, so dass es mithin scheint, dass der Rheumatismus nodosus die Bestimmung in sich trägt, ziemlich rasch hervorzuspriessen, eine Zeitlang zu bestehen und dann von selbst schnell und spurlos zu vergehen.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdocent Dr. Prior für die freundliche Ueberlassung des Materials, sowie äusserst liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Geboren wurde ich, Franz Alfred Piper, evangelischer Confession, Sohn des Medicinalraths Dr. Franz Piper und der Caroline geb. Döhn zu Schwerin, am 13. April 1863. Nach Vorbildung auf einer Elementarschule besuchte ich das Gymnasium zu Schwerin und Güstrow i. M. seit meinem achten Lebensjahre. Im Herbste 1882 mit dem Zeugnisse der Reife entlassen, widmete ich mich dem Studium der Medicin an den Hochschulen zu Berlin, Erlangen, Freiburg und Bonn. Am Ende des 4. Semesters bestand ich in Erlangen das Tentamen physicum; am 24. Juli 1886 in Bonn das Rigorosum.

Meine academischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

In Berlin: Reichert, Waldeyer, Du Bois-Reymond, Helmholtz, Hoffmann.

In Erlangen: v. Gerlach, Rosenthal, Fischer, Lommel, Reess, Selenka.

In Freiburg: Bäumler, Kraske, Hegar, Wiedow, Mayer, Schottelius, Thomas, Kast, Middeldorpf.

In Bonn: Veit, Rühle, Trendelenburg, Prior, Ungar, Krukenberg.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen herzlichsten Dank.

Thesen.

1) In denjenigen Fällen von akutem Gelenkrheumatismus, in denen die Salicylsäure und das salicylsaure Natrium wirkungslos sind, ist an erster Stelle das Antipyrin zu versuchen.

2) Die Albuminurie der Schwangeren ist das Symptom einer wirklichen Nierenerkrankung.

3) Bei der lienalen Leukaemie ist jeder operative Eingriff contraindicirt.

Opponenten:

Dr. med. Heinr. Oidtmann, prakt. Arzt.
Dr. med. Aug. Schauss.
Cand. med. Walter Vögeding.

11213

13/3