

Aus der I. und II. chirurgischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf. (Geh. Rat Prof. Dr. K ü m m e l l und Hofrat Prof. Dr. S i c k.)

## **Beiträge zur Speichelsteinerkrankung<sup>1)</sup>.**

Von Dr. E. Roedelius, chirurg. Sekundärarzt.  
(Mit 2 Abbildungen.)

Seit langer Zeit nimmt der röntgenologische Nachweis pathologischer Konkreme in den Organen des menschlichen Körpers eine hervorragende Stellung ein. Gelingt es doch oft erst auf diesem Wege, bei unklaren Erkrankungen eine sichere Diagnose zu stellen. Obenan steht die Steinbildung im uropoëtischen System, deren Vorhandensein mit wenigen Ausnahmen erfolgreich nachgewiesen werden kann. Schwieriger sind die Konkreme anderer Organe darzustellen, im Pankreas, in der Gallenblase usw. Oft sind sie gar nicht auf der Platte sichtbar, in selteneren Fällen durch besondere Hilfsmittel, Atemstillstand, besondere Lagerung mit Verstärkungsschirm und weicher Röhre kenntlich zu machen. Wegen der Unsicherheit des Röntgenverfahrens wird bei derartigen Erkrankungen daher in der Regel darauf verzichtet.

Unter den im menschlichen Organismus beobachteten Konkrementen, zu deren Feststellung ebenfalls die Röntgendurchleuchtung gute, wenn auch nicht immer positive Resultate liefert, spielen die der Speicheldrüsen der Häufigkeit nach eine untergeordnete Rolle. Wenn auch eine große Anzahl derartiger Fälle in der Literatur niedergelegt ist, so ist doch ihr Vorkommen in Hamburg ein entschieden seltenes, wenigstens wenn man einen Rückschluß nach dem Material des Eppendorfer Krankenhauses ziehen darf. Es wurden hier vom Jahre 1896 bis 1914 nur zwei Fälle von Speichelstein beobachtet. Die zufällige Häufung mehrerer

---

<sup>1)</sup> Nach einer im Hamburg. Ärztl. Verein am 30. Januar 1917 gehaltenen Demonstration.

Fälle im letzten Jahre veranlaßt mich, sie hier mitzuteilen, zumal das klinische Bild nicht nur interessant, sondern auch praktisch und differentialdiagnostisch wichtig ist.

Ich lasse zunächst kurz die Krankengeschichten auch der früheren zwei Fälle im Auszug folgen:

Fall 1. 1896. M., 25jähr. Frau. Will seit frühester Jugend unter dem rechten Kieferwinkel eine Geschwulst bemerkt haben. Seit 5 Wochen stärkere Schmerzen. Aus einer Öffnung (Ausführungsgang) unter der Zunge entleerte sich Eiter. Rechte Submaxillaris fest und hart. Bei Druck entleert sich Eiter aus dem Ductus. Operation von außen. Drüse überall stark verwachsen. Es findet sich am Ursprung des Ausführungsganges ein in seinen Formen den Ausführungsgang und seine Verzweigungen nachbildender Stein von weißgelber Farbe und bröckeliger Konsistenz. Entfernung der schwer veränderten Drüse. Histologisch: Sialoadenitis interstitialis calculosa. Heilung.

Fall 2. 1902. W., 28jähr. Mann, der seit 6 Wochen Beschwerden hatte. Deutlich geschwollener Ausführungsgang der linken Sublingualis, darunter ein haselnußgroßer harter Körper, auf den eingeschnitten wird. Es wird ein hellgelber, weicher, dattelnähnlicher Stein extrahiert. Heilung.

Fall 3. 1914. O., 46jähr. Mann. Schon früher öfter kurzdauernde Anschwellung unter dem linken Unterkieferast. In letzter Zeit ziemlich rasch an Größe zunehmende, derb anzufühlende, nicht schmerzhaft, verschiebliche Geschwulst. Links an der Zungenunterfläche bildete sich dann eine „wunde Stelle“, die von selbst wieder heilte. Keine Koliken.

Befund: Die linke Glandula submaxillaris ist walnußgroß, sehr derb, etwas druckempfindlich. Im linken Ductus submaxillaris fühlt man 2 cm von der Caruncula sublingualis entfernt einen länglichen, glatten, sehr harten Tumor, hinter dem der Ductus erweitert zu sein scheint.

Therapie: In Lokalanästhesie Incision des Ductus submaxillaris direkt über dem palpablen Tumor. Dieser erweist sich als zwei facetierte, an den Enden zugespitzte Speichelsteine von glatter Oberfläche und sehr fester Konsistenz. Nach Entfernung der Steine Naht der Incisionswunde. Glatte Heilung. Bei der Entlassung Drüse abgeschwollen, Pat. beschwerdefrei.

Der nächste Fall wird etwas ausführlicher besprochen, da er besonders charakteristisch ist.

Fall 4 und Fall 5. 1916. Dr. W., 45 Jahre alt. März 1916 aufgenommen. Leidet seit 24 Jahren an Gicht und Nierensteinen. Seit mehreren Jahren bemerkt Patient, meist beim Essen, ein plötzliches Anschwellen der linken Submaxillaris, die beim Kauen rasch bis zur Größe eines Hühnereies anschwellt und auf Druck mäßig empfindlich

war. Meist entleerte sich noch während des Essens, am Ende der Mahlzeit, eine große Menge zähen schleimigen Speichels. Danach war die Schwellung beseitigt und Pat. hatte für Wochen und Monate Ruhe. Zehn Tage vor der Aufnahme trat wieder ein derartiger beschriebener Anfall auf, nur trat dieses Mal keine Entleerung ein, sondern die Schwellung nahm erheblich zu, griff unter Fieber auf den Mundboden über, war außerordentlich schmerzhaft. Unfähigkeit zu schlucken. Atemnot. Pat., der Arzt ist, stellte selbst die Diagnose Speichelstein und ließ sich röntgen. Die Bilder ließen Schatten unterhalb des Kieferastes erkennen, die im Verein mit dem klinischen Bilde die Diagnose sicherten.

Operation: In Mischnarkose Schnitt unterhalb des Unterkiefers links. Gewebe schwer entzündlich verändert: Submaxillaris zeigt nicht



Fig. 1.

Fall 4.

nur akute Entzündung, sondern auch erhebliche chronische Veränderungen und ist mit der Umgebung stark verwachsen, Läppchenzeichnung kaum zu erkennen. Ausführungsgang und Drüse mit trübem, flockigem Inhalt erfüllt, Gewebe teilweise nekrotisch. Ein kirschgroßer und ein etwas kleinerer Stein, von denen sich nicht sicher sagen läßt, ob in der Drüsensubstanz oder im Ausführungsgang liegend, werden entfernt. Extirpation der wertlosen Drüse. Tamponade der Wunde nach Verkleinerung. Chemische Untersuchung (Schumm) ergibt vorwiegend kohlensauren Kalk.

Histologische Untersuchung: Entzündetes Speicheldrüsengewebe. Es blieb dann eine langdauernde Fistel, die mäßig viel Speichel sezernierte, bestehen und die noch bestand, als Pat. einige Monate später sich wieder aufnehmen lassen mußte.

Am 6. VI. bemerkte er, genau wie bei den früheren Attacken beim Essen, eine plötzliche, schmerzhaft, hühnereigroße Anschwellung unter dem rechten Unterkiefer, die nach 12 Stunden erheblich zurückging. Im Röntgenbild (s. Fig. 1) ist der Stein als pilzförmiger Schatten gut zu erkennen.

Operation: Schnitt von außen, Freilegung der Drüse, Exstirpation des doppelkirschkerneigen Steins, der im Ductus sitzt, sowie eines Teils der entzündlichen Drüse. Naht. Tamponade.

Beide Fisteln heilten dann rasch und restlos aus. Zu bemerken ist noch, daß beide Male gleichzeitig ein echter Podagraanfall auftrat.



Fig. 2.

Fall 6.

Fall 6. 1916. 38jähriges Mädchen, leidet seit 1910 an Epilepsie. Seit 6 Jahren Anschwellung unter dem linken Kieferast ohne Schmerzen, ohne Entzündungserscheinungen, beim Essen dicker werdend. Seit 14 Tagen starkes Anschwellen unter heftigen Schmerzen, nach dem Ohr und der linken Mundseite hin ausstrahlend.

Harte veränderliche Anschwellung in der linken Submaxillargegend. Auch vom Munde her Verhärtung zu fühlen. Röntgenbild (s. Fig. 2) läßt sehr schön den Stein erkennen.

Operation: Entfernung eines weißlichen, harten, stacheligen, kirschgroßen Steines von außen, Drüse bleibt erhalten. Fistel heilt in 6 Wochen aus.

Da an die Möglichkeit einer Reflexepilepsie gedacht wurde, ist zu bemerken, daß die alle paar Wochen auftretenden echten epileptischen Anfälle zwar fast 3 Monate sistierten; dann wurde Pat. wieder eingeliefert. Sie hatte sich in einem schweren Anfall einen Schädelbasisbruch zugezogen.

Fall 7. 1916. 15jähriges Mädchen. Seit 2 Jahren wird in der linken Wange ein kleiner Knoten bemerkt, der ganz allmählich größer wurde und gelegentlich ohne nachweisbare Ursache anschwellt. In letzter Zeit auch Schmerzen.

Vom Munde her fühlt man in der Wange entsprechend dem Ductus parotideus ein kirschkerngroßes, hartes, rundliches Gebilde, das wenig verschieblich ist. Parotis leicht geschwollen.

Vom Munde her Incision und Entfernung des Steines; der aus Kalkphosphat bestehende Kern hat eine Hülle aus Eiweißsubstanzen. Mikroskopische Untersuchung des mit entfernten Gewebes konnte aus Mangel an Einbettungsmaterial nicht ausgeführt werden. Heilung. — Die Röntgenbilder waren in diesem Fall negativ.

Kurz vor Absendung dieses Manuskriptes konnte ich einen weiteren Fall von Speichelstein (B. 1917) in der Submaxillaris beobachten bei einem 16jährigen jungen Manne, wiederum mit sehr charakteristischer Anamnese und Befund.

Fall 8. Bei der Aufnahme bestand eine hühnereigroße, sehr schmerzhaft Anschwellung unter dem rechten Unterkiefer. Die Zunge war rechts emporgehoben durch einen harten schmerzhaften Tumor, der bis zum Frenulum reichte. Ein weißlicher Belag verdeckte die Mündung des Ausführungsganges, aus dem sich spontan und verstärkt auf Druck eitriges Sekret herausdrücken ließ. Die Vorgeschichte ergab, daß Pat. seit 4—5 Jahren, besonders beim Essen von Süßigkeiten, plötzlich derartige Anschwellungen bekam, die, in großen Intervallen auftretend, oft schon nach einer Stunde ebenso rasch, wie sie aufgetreten waren, wieder verschwanden, nachdem sich reichlich eitergemischter Speichel in die Mundhöhle entleert hatte. Schon wenige Stunden nach der Aufnahme, als ich den Pat. auf einen wissenschaftlichen Abend vorstellen wollte, waren alle Erscheinungen wieder zurückgegangen und nur noch eine kirschgroße Verdickung, die sich genau wie ein Lymphom anfühlte war zurückgeblieben. Der Stein war nicht abgegangen. Das Röntgenbild ließ einen kleinkirschgroßen Stein in der Submaxillaris deutlich erkennen. Die vorgeschlagene Operation wurde abgelehnt.

Aus den mitgeteilten Daten ergeben sich einige praktisch wichtige Folgerungen und Hinweise. Wer sich im Einzelnen mit der Erkrankung beschäftigen will, der sei auf die 1913 erschienene Monographie von Heineke (s. Literatur) hingewiesen, der an der

Hand der bis dahin publizierten Fälle der Sialolithiasis ein längeres Kapitel widmet.

Speichelsteine kommen in allen Lebensaltern vor, sind auch bei Kindern beobachtet worden. Das männliche Geschlecht ist bevorzugt. Warum Nikotinabusus angeschuldigt wird, ist nicht recht einzusehen. Schlechter Mundpflege scheint eher ein begünstigender Einfluß zuzusprechen zu sein, sie ist aber sicher nicht das Ausschlaggebende. Die letzten 6 Fälle eigener Beobachtung zeichneten sich jedenfalls in dieser Hinsicht vorteilhaft durch gut gepflegte Mundhöhlen aus.

Es erscheint verlockend, Fall 4 für die Annahme einer Disposition zur Steinbildung, die Heineke nicht anerkennt, zu verwerten. Der Patient, ein klassischer Gichtiker, der seit Jahren auch an Nierensteinen leidet, nicht an Schrumpfniere, bekommt Speichelsteine. Es liegt nahe, einen gewissen Zusammenhang, eine Disposition zur Lithiasis zu konstruieren, auch ohne die unbestimmten Begriffe der harnsauren oder arthritischen Diathese, die man nach Gigon besser fallen ließe, heranzuziehen. Wir wissen auf der einen Seite, daß die bei Gichtkranken häufig beobachtete Nephrolithiasis früher irrtümlich als Folge ein und derselben Noxe angesprochen wurde, obwohl beide Erkrankungen in ihrem Wesen nichts Gemeinsames haben. Wohl aber können gichtische Ablagerungen in den Nieren Veranlassung zur Bildung von Harnsäuresteinen sein. Wir kennen andererseits die Wirkung dieser Stoffwechselkrankheit überhaupt auf die Schleimhäute (viscerale Gicht), so am Verdauungstraktus, den Harnorganen, endlich sei an charakteristische gichtische Entzündungen in den Drüsen erinnert, unter denen eine Parotitis urica mehrmals beschrieben ist. Die Frage, ob die Gewebsnekrose an den Ablagerungsstellen des harnsauren Natrons Folge solcher Ablagerungen ist, oder nach Ebstein die Nekrose vielmehr Vorbedingung für die Ausscheidung der Uratniederschläge, soll hier nicht entschieden werden. Tatsache ist, daß in dem vorliegenden Fall eine ganz auffallende Gewebsnekrose festzustellen war, die wir bei den anderen Patienten entschieden vermißten. Ich glaube, daß man in diesem Fall doch vielleicht die Möglichkeit eines Zusammenhanges der erwähnten Erkrankungen nicht ganz von der Hand weisen kann, wenn auch die Untersuchung des Konkrementes auf Harnsäure

negativ ausgefallen ist. In anderen beschriebenen Fällen ist sie mit Sicherheit gelungen. Und nicht nur in den Konkrementen. v. Noorden hat mit der von Medicus zuerst zum Nachweis von Harnsäure im Schweiß angegebenen Methode (Blaufärbung nach Zusatz von Phosphor-Wolframsäure und Sodalösung) auch beim Speichel positive Resultate erzielt (bis zu 10 mg Harnsäure in 100 ccm Speichel bei Gichtikern). Jedenfalls sollte man nicht versäumen, in ähnlichen Fällen Untersuchungen nach dieser Richtung hin anzustellen.

Im übrigen bestehen die Speichelsteine ihrer chemischen Zusammensetzung nach besonders aus phosphorsaurem oder kohlensaurem Kalk; Spuren von Kali, Chlor, Magnesia, Eisen sind nachgewiesen, selten Cholestearin, Ptyalin; Rhodankali niemals sicher. Ein hoher Prozentsatz besteht aus Epithelien, Mucin und Bakterien.

Man steht wohl heute allgemein auf dem Standpunkt, daß in der Mehrzahl der Fälle als Entstehungsursache entzündliche Prozesse auf Grund bakterieller Infektion anzusprechen sind. Es kommt erst zu Schwellung und Speichelstauung, der Speichel dickt sich ein und verändert seine chemische Zusammensetzung. Die Entzündung liefert das Substrat, das zur Anlagerung der Salze unerläßlich ist, nämlich Bakterien, Epithelien, Leukocyten, Mucin, Eiweißstoffe (Heineke).

Die Speichelsteine, nach Größe und Form dem verschiedensten Wechsel unterworfen, auch multipel auftretend, je nach der Zusammensetzung weißlich, gelb bis dunkelbraun, oft geschichtet, ganz selten mit zentralem Fremdkörper, sind am häufigsten in der Submaxillaris anzutreffen, dann folgt die Parotis, am seltensten in der Sublingualis. Unter unseren Fällen war erstere 6 mal die beiden anderen je 1 mal betroffen. Dabei läßt sich bisweilen selbst bei der Operation nicht genau sagen, ob die Drüse oder ihr Ausführungsgang Sitz des Konkrementes ist.

Die Erkrankung verläuft unter verschiedenen klinischen Erscheinungen, die weniger von der Größe als vom Sitz des Steines abhängig ist. Gangsteine machen stärkere Beschwerden als solche in der Drüsensubstanz. Bisweilen verläuft das Leiden latent bis zu der ohne besondere Beschwerden erfolgenden Ausstoßung des Steines, die gelegentlich beim Essen spontan in die

Mundhöhle erfolgt. Wir haben diesen Vorgang niemals gesehen. — In anderen Fällen, und diese sind differential-diagnostisch vor allem wichtig, kommt es zu einer langsam anwachsenden Anschwellung, die Monate und Jahre bestehen kann, ohne wesentlich zu stören. — Besonders charakteristisch aber sind die Fälle, die mit akut einsetzenden Schmerzattacken einhergehen, den sog. Speichelkoliken, wie sie in Fall 4 vom Pat. sehr treffend geschildert sind. Diese Koliken sind so ungemein charakteristisch, daß sie nahezu mit absoluter Sicherheit die richtige Diagnose stellen lassen. Sie lassen sich unschwer durch mechanische Verlegung des Ausführungsganges mit konsekutiver Speichelstauung erklären. Sie treten plötzlich auf, meist bei der Mahlzeit, wo die Speichelproduktion und Sekretion gesteigert ist, führen in Kürze zu sehr lästigen, schmerzhaften Anschwellungen, die sich nun, sobald die Passage durch Ausstoßung des Steines oder anderweitige Überwindung des Hindernisses wieder frei wird, unter Entleerung eines Schwall's Speichel in die Mundhöhle ebenso rasch, in Stunden, sich wieder zurückbilden können, bis der Betreffende nach mehr oder weniger langer Zeit erneut seinen Anfall bekommt. — Das Röntgenbild sichert dann meist die schon klinisch leicht zu stellende Diagnose.

Andererseits, wenn diese, wie erwähnt, sehr charakteristischen Erscheinungen fehlen, kann die Differentialdiagnose erhebliche Schwierigkeiten machen, namentlich in den langsam, ohne besondere Beschwerden verlaufenden Fällen. Man kann hier oft weiter nichts feststellen als einen länglich-rundlichen Tumor, der sich, und darauf möchte ich besonderen Wert legen, durch auffallende Härte auszeichnet. Zunächst wird eine Lymphadenitis auszuschließen sein, es fehlt aber jede Erweichungstendenz und durch die harte Beschaffenheit und Unverschieblichkeit wird man am ehesten an eine carcinomatöse Drüse denken. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen steinhaltiger Speicheldrüsen haben ergeben, daß die Drüse stets schwer gelitten hat und tiefgreifende Veränderungen aufweist; Schwund des Parenchyms, Infiltrationen und Bindegewebswucherungen, chronische Entzündungsvorgänge, die auf die Umgebung übergreifen und so zu den bei der Operation so unangenehm auffallenden Verwachsungen führen. So ist, wenn man die Literatur durchsieht, die Fehldiagnose Carcinom öfters



gestellt worden. So berichtet Heinemann von einem Fall, der seit 10 Jahren an einer ständig wachsenden, sehr harten und unverrückbaren, mit der Innenseite des horizontalen Unterkieferastes verwachsenen Geschwulst litt. Die Sondierung durch eine Fistelöffnung ergab, daß ein Speichelstein und nicht, wie von verschiedenen Ärzten angenommen, ein inoperables Carcinom vorlag.

Auch das Umgekehrte kann eintreten. Ich verfüge über einen sehr instruktiven Fall dieser Art. Ein Mädchen von 34 Jahren wird mit der Diagnose Speichelstein in der Submaxillaris in das Eppendorfer Krankenhaus eingeliefert, nachdem eine draußen vorgenommene Röntgenuntersuchung die Diagnose bestätigt hatte. Man fühlte von der Mundhöhle her, dicht am Kiefer, eine sehr harte rundliche Vorwölbung. Die Operation ergab zu allgemeiner Überraschung nichts von Stein. Man stieß auf sehr hartes Gewebe, dessen histologische Untersuchung später ein Carcinom ergab, das von der Mundhöhlenschleimhaut ausgegangen, später zum Tode der Patientin führte. Die Röntgenplatten waren uns leider nicht zugänglich, wir können daher nicht beurteilen, was für ein Schatten den Stein vorgetäuscht hatte.

Auch ohne Steinbildung kommen chronische Entzündungen der Speicheldrüsen vor, die, geschwulstartig, zu operativer Entfernung veranlassen können. Heinemann nennt sie primär, im Gegensatz zu den sekundären Entzündungen nach Stein, Mumps, Typhus, Tabes, Zahnextraktion und nimmt an, daß für erstere chronisch rezidivierende, fibrinöse Katarrhe ätiologisch anzuschuldigen sind. In den meisten Fällen wird das Röntgenverfahren die Verhältnisse klären können, so daß man zu einer sicheren Diagnose kommt.

Auch die akuten und subakuten Formen der Erkrankung können zu Fehldiagnosen Veranlassung geben. Genaue Inspektion und Palpation der Mundhöhle ist selbstverständlich. Bisweilen sieht man aus dem jeweiligen Ausführungsgang, der gelegentlich mit einem pseudomembranösen Belag bedeckt ist, das Sekret, das je nach der Infektion rein eitrigen Charakter annehmen kann, herausfließen. Eine Sondierung ist ev. auszuführen und läßt bisweilen den Stein erkennen.

Zuerst denken wir wieder an eine akute submaxillare Lymphadenitis. Rasches Entstehen und Verschwinden der Geschwulst,

Rezidivieren, die oben beschriebenen Koliken sprechen für Speichelstein. Am Mundboden vorkommende Geschwülste, Lipome, Dermoiden, Ranula, können kaum zu Verwechselungen Veranlassung geben. Leicht auszuschließen sind die verschiedenen Parotiden. Bei der Sublingualis sei an den von Hegler zuerst beobachteten Mumps der Sublingualis erinnert, der zu akuter entzündlicher Anschwellung dieser Drüse führen kann.

Endlich sind von Lange und Lüders „periodische Speicheldrüsenschwellungen“ beschrieben worden, die in einem Fall zu starken, akut einsetzenden und ebenso rasch wieder zurückgehenden Anschwellungen der betr. Drüsen geführt hatten. Die ätiologische Frage blieb unbeantwortet. Bei 2 Patienten lag Lues in der Anamnese vor, die spezifische Behandlung übte jedoch keinen Einfluß aus. Gewöhnlich ging den Anfällen eine Erkältung voraus. Die beschriebenen Fälle lassen sich nicht recht erklären.

Praktisch wichtig ist nun die Tatsache, daß es gelegentlich infolge rasch fortschreitender Infektion zu phlegmonösen Zuständen am Hals kommen kann. Man tut gut, bei sog. Mundbodenphlegmonen, jenem ungemein schweren und nicht ungefährlichen Krankheitsbild, an die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit einem Speichelstein zu denken (Fall 4). Die momentanen Erscheinungen können sich völlig gleichen und erheischen sofortige Operation. Wir sahen bedrohliche Atmungsbehinderung auftreten, genau wie bei der Angina Ludovici. Entzündliche Prozesse am Kiefer selbst lassen sich leicht ausschließen.

Zur Diagnose der Speichelsteine ist heute das Röntgenverfahren stets heranzuziehen. In der Mehrzahl der Fälle gelingt es gut, die Konkrementen zur Darstellung zu bringen. Es gelingt jedoch nicht immer der Nachweis, auch bei sonst gleicher Technik und gleichen Apparaten. Wahrscheinlich beruht auch hier, wie es bei anderen Konkrementen bekannt ist (so hat Kümmell beispielsweise von nicht darstellbaren Nierensteinen berichtet), ein negatives Resultat auf der Zusammensetzung der Steine. Nicht nur seitliche Aufnahmen, sondern auch solche von unten her bei überstrecktem Kopf sind anzufertigen. Bei Aufnahme des Stenonianus empfiehlt sich die Anwendung von Films von der Mundhöhle her, wie sie bei Zahnerkrankungen gebraucht werden. Gelegentlich kann das Röntgenbild irreführen und ein ähnlich aussehender Schatten auf

der Platte einen Speichelstein vortäuschen; so ein retinierter Zahn, ein Verkalkungsherd. Ich erinnere wieder an das Analogon bei der Nephrolithiasis. Im Verein mit dem klinischen Bild wird wohl stets eine sichere Diagnose zu erzielen sein.

Die Behandlung der Speichelsteinerkrankung ist eine chirurgische, und zwar besteht nach unserer Ansicht in jedem Falle die Indikation zur operativen Entfernung des Konkrementes. Auch die Frühfälle sollen operiert werden. Der Eingriff ist dann meist leicht und kann in der Regel in lokaler Betäubung vom Munde her bequem unter Erhaltung der Drüse bewerkstelligt werden. Man soll nicht erst warten auf die zunehmende unausbleibliche Zerstörung der Drüse oder auf die unter Umständen zu gewärtigenden phlegmonösen Zustände, die sogar bedrohlichen Charakter annehmen können. Darum ist eine frühzeitige Diagnose zu erstreben. In den Spätfällen muß durchweg die schwer veränderte und funktionsuntüchtige Drüse zum Teil oder ganz mit entfernt werden, sofern es sich um die am häufigsten betroffene Sublingual- oder Submaxillardrüse handelt. Bei der sehr selten betroffenen Parotis sind die meisten Chirurgen aus den bekannten Gründen zurückhaltender mit der Totalentfernung. Die Operation ist erschwert durch die starken Verwachsungen der Drüse mit der Umgebung. Die Schnittführung ist in diesen Fällen natürlich von außen her, ev. kombiniert mit einem Eingriff von innen.

Bei der Frühoperation ist die Heilungstendenz eine denkbar günstige, die kosmetische Seite gewahrt. Die spät operierten Fälle fisteln alle mehr oder weniger lange, oft monatelang, in lästiger Weise. Von den neuerdings speziell für Speichelfisteln empfohlenen Einspritzungen von Jodtinktur, einem altbekannten und bewährten Mittel bei jeglicher Art von Fisteln, haben wir keinen besonders in die Augen springenden Erfolg gesehen. Eher scheint Höhen- sonnenbestrahlung auch auf diese Residuen von günstiger Wirkung zu sein.

---

### Literaturverzeichnis.

1. Hegler. Protokoll des Hamburg. Ärztl. Vereins. Deutsche med. Wochenschr. 1913, Nr. 28.
2. Heineke, Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Speicheldrüsen. Deutsche Chirurgie 1913, Lief. 33; 2. II., dort Literatur bis 1913.  
Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 141. Bd.

3. Heinemann. Münchn. med. Wochenschr. 1913, Nr. 35.
  4. —. Arch. f. Laryng. 28. H. 1.
  5. —. Münchn. med. Wochenschr. 1914, Nr. 16.
  6. Herzfeld und Stocken. Zentralbl. f. innere Medizin, 1913, Nr. 30.
  7. Lange. Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 6.
  8. Latzer. Münchn. med. Wochenschr. 1916, Nr. 40.
  9. Lüders. Deutsche med. Wochenschr. 1912, Nr. 12.
  10. Mohr und Staehelin. Handbuch der inneren Medizin, Bd. 4.
  11. Noorden, v. Berl. klin. Wochenschr. 1916, Nr. 39.
  12. Thun, v. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1915, Nr. 26.
-