II. Die abortive Behandlung des Furunkels (Karbunkels) mit Hilfe subkutaner Desinfektion.

Zweite Mittheilung von A. Bidder, Berlin.

Eine Methode, die uns in den Stand setzt, den Furunkel (Karbunkel) in jedem Stadium seiner Entwicklung zur Rückbildung zu zwingen und schnelle Heilung ohne Anwendung des Messers herbeizuführen, wurde nach elfjähriger Erprobung von mir im Jahre 1887 in einer Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft geschildert. Der Vortrag findet sich unter dem Titel „Ueber Abortivbehandlung des Furunkels mittels parenchymatöser Injektion“ gedruckt in der Berliner klinischen Wochenschrift 1887, No. 14 und in den Verhandlungen der genannten Gesellschaft des gleichen Jahres. Jetzt nach weiteren 14 Jahren, also nach im ganzen 25jähriger Prüfung, möchte ich die Methode einer nochmaligen Besprechung unterziehen. Ja, ich halte mich dazu sogar für verpflichtet, da ich nur über die besten — ich darf wohl sagen, unübertreffliche Resultate zu berichten vermag.

Obgleich es sich nun genau um die schon früher dargelegten Verhältnisse handelt, so habe ich die Ueberschrift doch etwas verändert in der Meinung, dass die jetzige den wesentlichen Inhalt des Aufsatzes noch deutlicher ausdrücken könne. Es soll nämlich schon von vornherein betont werden, dass hier nicht allein die kleinen, sondern auch die grössten Furunkel in Betracht kommen, die oft aus der Vereinigung mehrerer Infektionsherde entstehen und dann mit Vorliebe Karbunkel genannt werden. Sie sind also nur eine in allen Symptomen sich ausprägende quantitative Steigerung der kleinen Furunkel und nicht zu verwechseln mit dem sogenannten Karbunkel des Milzbrandes — dem Anthrax, der Pustula maligna. Von dieser aber soll hier nicht die Rede sein, wie ich ausdrücklich hervorheben möchte.

Der Grund für die Umwandlung der Worte „parenchymatöse Injektion“ in „subkutane Desinfektion“ soll weiter unten angegeben werden.

Leider scheint meine Empfehlung zur Anwendung der Methode nur wenig ermuntert zu haben. Von einigen Collegen weiss ich allerdings durch mündliche Mittheilung, dass sie sehr zufrieden mit ihr sind. In der Litteratur sind mir aber nur wenige Aeusserungen darüber bekannt geworden: eine Arbeit von Leu (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1889, Heft 7) und eine Bemerkung von Clever (Petersburger medizinische Wochenschrift 1893, S. 229). Beide bestätigen meine Angaben. Indessen wird in der Regel der Furunkel (Karbunkel) noch immer — wie ich zur Genüge gesehen und erfahren habe — nach alter Weise mit allerlei Umschlägen und nach eingetretener Eiterung mit Inzisionen, den üblichen langen und tiefen Kreuzschnitten etc. behandelt. Ja, ein bekannter Chirurg hat sogar vor einigen Jahren den verblüffenden Vorschlag gemacht (Centralblatt für Chirurgie 1891), man solle den Karbunkel wie einen malignen Tumor mit Hilfe totaler Exzision ausrotten. In den neueren mir zugänglichen Lehrbüchern endlich finde ich die Methode entweder garnicht oder in viel zu kurzer Weise erwähnt.

Da es aber auch hier wie überall nicht allein darauf ankommt, dass man ein gutes Mittel anwendet, sondern vielmehr darauf,

dass es in richtiger Weise geschieht, so möchte ich mir erlauben, nochmals auf die Technik der Karbolwasserinjektionen einzugehen. Zur Erläuterung soll ferner noch eine Reihe kurzer Krankengeschichten hinzugefügt werden. Das Material zu den Beobachtungen lieferte mir in den letzten 14 Jahren theils die chirurgische Abtheilung der Poliklinik des Vereins für häusliche Gesundheitspflege (Steinmetzstrasse), theils das eine Zeitlang von mir geleitete Krankenhaus in Britz bei Berlin, theils die Privatpraxis.

Stellt sich uns ein Patient mit einem Furunkel (Karbunkel) vor, so finden wir — falls seine Bildung erst kürzlich und verhältnissmässig tief begonnen hat — die betreffende Hautstelle etwas verfärbt, erhöht, verhärtet und empfindlich, aber noch keine Fistel. In anderen Fällen dagegen bemerkt man zuerst eine oder mehrere akmeähnliche Pusteln, die dann das Oberflächen-centrum einer schnell entstehenden mehr oder weniger harten und umfangreichen Infiltration des subkutanen Gewebes einnehmen. In weiter vorgeschrittenen Fällen bilden sich an Stelle der Pusteln fistelähnliche Oeffnungen in der gerötheten Haut, aus denen sich anfangs seröse, später eitrige Flüssigkeit entleert. In allen Fällen befindet sich schon ganz früh in der Tiefe ein kleiner Abszess, der ja bekanntlich, wenn man ihn nicht abortiv behandelt, oft zu sehr grosser Eiteransammlung führt. — Man bestimmt nun durch sanftes Eindrücken von Daumen und Zeigefinger auf die Cutis die Grenze zwischen dem mehr oder weniger indurirten und dem weichen umgebenden, gesunden Gewebe. Gewöhnlich ist die so gefundene Grenze rund und reicht eine Strecke weit unter die gesunde Haut hin. Jetzt sticht man bei kleinen Furunkeln ungefähr in der Mitte des Radius, bei grossen, resp. Karbunkeln in die harte Randzone etwa 5—10 mm von der Grenze entfernt die Nadel (Canüle) einer mit 2prozentigem Karbolwasser gefüllten Pravaz'schen Spritze ein und schiebt sie durch das infiltrirte Gewebe schräg nach innen und der Mitte zu ein, bis die Spitze in weiches Gewebe gelangt ist. Dabei ist bei jungen Furunkeln, wo noch keine ausgedehnte Vereiterung besteht, der Widerstand des indurirten Gewebes oft sehr bedeutend. Ist die Nadel in der Tiefe angelangt, so drückt man ein wenig auf den Stempel der Spritze und injizirt einige Tropfen der Lösung. Dann zieht man die Nadel heraus, sticht an dem gegenüberliegenden Rande zum zweiten Male ein und injizirt wiederum mit langsamem Druck, und zwar bei nicht sehr kleinen Furunkeln den ganzen Rest der in der Spritze enthaltenen Lösung. Diese fliesst dabei durch den ersten Stichkanal, in anderen Fällen aber auch durch etwa schon vorhandene Fistelöffnungen zum Theil wieder heraus. Zur Veranschaulichung des Gesagten möge nachstehende schematische Zeichnung dienen.

Schematische Darstellung eines Furunkels im vertikalen Durchschnitt.

a Cutis, b subkutanes Gewebe, c Furunkel, zum grössten Theil noch hart, d Eiterherde, e in den letzteren eindringende Canüle einer Pravaz'schen Spritze, f der zuerst gemachte Stichkanal, g Fistelöffnung in der Cutis. Die Pfeile bei f und g zeigen die Richtungen an, in welchen die durch die Canüle e eingespritzte Carbollösung austritt.

Ist der Furunkel (Karbunkel) schon in einem späten Stadium angelangt, so findet man bei bestehenden Fistelöffnungen und hochgerötheter, durch Vereiterung zeltförmig emporgehobener Haut oft nur eine ziemlich schmale Zone indurirten Grenzgewebes. Dicht am Rande des letzteren sticht man hier — wenn jetzt erst die Injektionsbehandlung beginnen kann — ein und schiebt die leicht eindringende Canüle mehr in der tangentialen Ebene bis gegen die Mitte des Furunkels vor und spritzt endlich die Karbol-lösung ein. Durch den Druck wird ein Theil des Eiters, unter

Umständen auch schon der bekannte grau-grünliche Pfropf nekrotischen Gewebes herausgetrieben. Den Rest des Eiters habe ich meist erst am folgenden Tage mit dem Finger ausgedrückt, wenn er sich bis dahin nicht von selbst entleert hatte. Bei beginnendem Furunkel, wo entweder noch keine Nekrose eingetreten ist oder die schon gebildete noch mit der Umgebung fest zusammenhängt, läuft das durchgespritzte Karbolwasser nur mehr oder weniger getrübt ab. Das Abfließen wird erleichtert durch Benutzung dickerer Canülen. Die zu Morphininjektionen gebrauchten, sehr dünnen sind für unseren Zweck nicht zu empfehlen. Schon vorhandene, aber noch mit dünner Epidermis oder durch vertrocknetes Sekret verschlossene Fistelöffnungen macht man durch leichtes Ritzen mit der Nadel für die Karbollösung durchgängig.

Die Injektionen werden in jedem Falle nur ein Mal gemacht; man braucht sie nicht zu wiederholen.

Da es wünschenswerth ist, dass die injizierte Karbollösung und mit ihr nachträglich auch noch entzündliches Sekret gut an die Oberfläche treten kann, so empfiehlt es sich, selbst bei kleinen, erst beginnenden, vielleicht nur erbsengrossen Furunkeln schon zwei Einstiche zu machen, auch wenn im Centrum die Haut bereits durchbrochen erscheint. Uebrigens waren auch bei grösseren, etwa 3—4 cm im Durchmesser haltenden Furunkeln zwei Einstiche völlig ausreichend. Bei den grössten, den Karbunkeln, habe ich in der Regel nur vier, selten mehr, Einstiche gemacht und durch jeden Stichkanal ungefähr die Hälfte des Spritzeninhaltes injiziert.

Eine 2prozentige wässrige Lösung reiner Karbolsäure genügt vollkommen. Vielleicht würden noch schwächere Lösungen ausreichen; doch habe ich sie nicht versucht. Dagegen wurden öfters etwas stärkere Lösungen — das officinelle 3prozentige Karbolwasser — benutzt, da schwächere zufällig nicht zur Hand waren. Aus diesem Grunde injizierte ich ein Mal sogar vierprozentige Lösung in einen sehr grossen Karbunkel und habe davon ebenso guten Erfolg und keine unangenehme Nebenwirkung gesehen. — Die Nachbehandlung ist im ganzen sehr einfach; in der Regel kann man sich darauf beschränken, nach antiseptischer Reinigung der Haut die kranke Stelle mit einem Stücke klebenden Pflasters zu bedecken. Es hat den Vortheil, dass man es fast an allen Körpertheilen gut sitzend anbringen kann. Früher bediente ich mich des Heftpflasters; jetzt aber des Beiersdorfschen weissen Kautschukpflasters. Es sitzt fester als Zinkpflastermull und wirkt nicht irritierend wie das einfache Heftpflaster. Man kann auch zur Erleichterung des Flüssigkeitsaustrittes eine kleine Watteflocke unter das Pflaster auf die Mitte des Furunkels legen. Ferner würde der Benutzung einer Salbe, zum Beispiel der Borsalbe nichts im Wege stehen, falls man durch einen Verband ein Abgleiten hindern kann. Bei grossen schon vereiterten Karbunkeln habe ich oft für den ersten Tag — selten länger — einen feuchten Verband — hydropathischen Umschlag — angelegt. Wer das Karbolwasser scheut, kann dazu Borwasser, essigsäure Thonerde und dergleichen verwenden. Bei jeder Art des Verbandes ist aber ein Wechsel an dem der Injektion folgenden Tage zu empfehlen, da die Sekretion in dieser Zeit am reichlichsten ist; dann kann der Verband oft mehrere Tage, selbst bis zur Heilung liegen bleiben, da nach der Entfernung des nekrotischen Pfropfes die Eiterung wunderbar schnell versiegt. Endlich sei noch bemerkt, dass ich vor der Verbandanlegung, die, sei es spontan oder durch vorhergehende unzweckmässige Behandlung stark geröthete, oft schon mazerirte oder mit Akmebläschen bedeckte Oberhaut mit Thiolium liquidum bepinsele oder mit siccum bestreue. Es ist nicht gerade nothwendig, beschleunigt aber die Heilung doch und ist den Patienten sehr angenehm. Auch Bepuderung mit Borsäure in Verbindung mit Thiol leistet gute Dienste.

Was nun die nach den Injektionen zu beobachtenden Symptome anlangt, so treten zunächst die subjektiven sehr auffallend hervor. Unmittelbar nach der Einspritzung erscheint der vorher sehr empfindliche Furunkel schmerzlos. Es dauert aber nicht lange. Denn bald treten im kleinen Furunkel ebenso wie im grossen Karbunkel lebhaft, meist bohrende und klopfende, gleichsam reaktive Schmerzen ein. Sie können sehr heftig sein und einige Stunden dauern, schwinden aber dann und machen einem besonderen Wohlbehagen Platz. Es empfiehlt sich, die Patienten schon vorher davon zu unterrichten, damit sie nicht in unnütze Besorgniss gerathen. Ueber die soeben geschilderten Erscheinungen kann ich durch eine Erfahrung an mir selbst berichten: Im

Jahre 1876 stach ich — allerdings nicht wegen eines Furunkels, sondern bei einer beginnenden Angina tonsillaris — mir selbst experimenti causa vor dem Spiegel mit der Pravaz'schen Spritze durch den vorderen Gaumenbogen in die Tonsille und injizierte mir 3—4 Tropfen einer 2prozentigen Karbollösung. Gleich darauf hatten die Schluckbeschwerden aufgehört; jedoch nur für ganz kurze Zeit. Die dann eintretenden spontanen Schmerzen waren recht stark und hielten bis in die Nacht hinein an. Am folgenden Tage indessen war ich ganz schmerzfrei und befand mich sehr wohl, und auch die lokalen Symptome der Angina verschwanden so schnell, wie ich es bei früheren Erkrankungen nicht erlebt hatte.

In Bezug auf die objektiven Symptome ist zu bemerken, dass das in schweren Fällen öfters vorhandene Fieber meist am Tage nach der Injektion schon verschwunden ist. Mit ähnlicher Beschleunigung bildet sich die Induration zurück. Oft schon nach Ablauf von 24 Stunden ist selbst ein grosser Furunkel sehr erheblich weicher geworden. Nur ein Mal sah ich bei einem eben entstehenden Furunkel am Tage nach der Injektion, die allerdings mit viel zu enger Canüle gemacht wurde, ein Fehlen der Erweichung und eine Vergrösserung des Umfanges; trotzdem aber war nach drei weiteren Tagen völlige Resorption und Heilung eingetreten. (S. Krankengeschichte 9.)

Bei älteren Furunkeln (Karbunkeln) ist am Einspritzungstage oft recht reichliche Sekretion vorhanden. Doch sie vermindert sich bald und hört sogleich auf, wenn das nekrotische Gewebe entweder mit dem Eiter zusammen aus seinem taschenartigen Lager ausgedrückt werden konnte oder mit der Pinzette herausgezogen wurde. Gerade in letzterer Beziehung muss noch besonders betont werden, dass eben die schnelle Lösung des nekrotischen Gewebes von dem umgebenden gleichfalls eine überraschende Leistung der Injektionsmethode darstellt.

Bei Karbunkeln, wo bereits mehrere Fistelöffnungen bestehen, fliessen diese, wenn sie nahe bei einander liegen, meist ohne besondere Nachhilfe durch Zerfall der dünnen trennenden Hautbrücken in eine grössere Oeffnung zusammen, die den nekrotischen Pfropfen leichten Austritt erlaubt. Sind die letzteren aber entfernt, so fällt, wie gesagt, die ganze Geschwulst in wenigen Tagen in sich selbst zusammen, und die granulirende Lücke in der Haut übernarbt in kürzester Zeit. Leider kann bei ambulanten Patienten des Arbeiterstandes, die bekanntlich sich recht häufig nicht am festgesetzten Tage, sondern viel später vorstellen, die Entfernung des schon längst gelösten nekrotischen Gewebes oft erst verspätet vorgenommen werden, wodurch sich die definitive Heilung etwas verzögert. Bei kleinen Furunkeln bildet sich nach dem Aufhören der Sekretion an Stelle der Fistelöffnung ein kleiner Schorf, der schnell eintrocknet und bald abfällt.

Nur einmal habe ich geglaubt, die sehr enge Fistelöffnung durch einen kurzen Scheerenschlag erweitern zu müssen, um für den Austritt des Pfropfes Platz zu schaffen.

Die in der Umgebung der Furunkel nicht selten auftretenden Oedeme, z. B. der Augenlider, verlieren sich ebenso schnell, wie die übrigen Symptome. Die glücklichen Gesichter aber der Patienten, die sich schon aufs „Schneiden“ gefasst gemacht hatten und nun auf so unerwartete und einfache Art ohne „Operation“ geheilt sehen, vermehren dem Arzte die Zahl seiner freundlichen Erinnerungen.

Wurden die Karbolinjektionen in frühem Stadium bei noch fehlender oder nur ganz geringer Nekrose gemacht, so findet man nach der Heilung keine oder kaum sichtbare Narben. Setzte die Behandlung erst in späteren Stadien bei schon ausgedehnter Nekrose und mehrfachen Fisteln ein, so entsteht natürlicher Weise an der betreffenden Stelle eine muldenförmige Einziehung der Haut als Zeichen des durch die Nekrose verursachten Substanzverlustes. In der Tiefe der Mulde kann man dann bei näherer Untersuchung kleine weisse, die Stelle der früheren Fistelöffnungen bezeichnende Narben erkennen.

(Schluss folgt.)