

Ueber Erfahrungen mit „Staphar“ (Mast-Staphylokokken-Einheitsvakzine nach Prof. Strubell) auf Staphylokokkeninfektionen

mit besonderer Berücksichtigung der Einwirkung auf venerische Bubonen.

Von Dr. Georg Krebs in Leipzig,
Spezialarzt für Hautkrankheiten und Urologie.

Ich behandelte gerade einen besonders hartnäckigen Fall von Acne vulgaris des Gesichtes bei einer jungen Dame mit Opsonogen, ohne bei dieser sonst sehr zuverlässigen Vakzine trotz hoher Dosen (bis zu 1000 Mill. E.) und trotz mehrmonatlicher Behandlung, auch lokaler Natur, nach anfänglicher auffälliger Besserung, einen nennenswerten Erfolg zu sehen, als in der D. m. W. 1919 Nr. 38 die Arbeit von Strubell über seine Mast-Staphylokokken-Einheitsvakzine „Staphar“ erschien und mir Veranlassung gab, mich eingehender mit der darin aufgestellten Theorie der möglichst restlosen Auswertung der wirksamen Bestandteile der Vakzine zu befassen. Die Untersuchungen Strubells und seines Assistenten W. Böhme gingen von der Voraussetzung aus, die Aufschließung des Staphylokokkus und die Trennung desselben in seine biochemischen Bestandteile durchzuführen, ähnlich dem von Deycke für die Streptothrix leproides und der von Deycke und Much für den Tuberkelbazillus angegebenen Verfahren. Ich war durch einen redaktionellen Hinweis auf den Raumangel leider gezwungen, meine sehr ausführlichen Auslassungen über die Entstehung und das Wesen des Staphars zu streichen, und verweise daher auf die Darlegungen in der oben genannten Arbeit Strubells.

Nachdem mir Herr Prof. Strubell Staphar in der gewöhnlichen Aufschwemmung von 1:1000 zur Verfügung gestellt hatte, habe ich bisher im ganzen 28 Fälle behandelt, und zwar:

- 2 tiefe Trichophytien . . . (Fall II, XXII).
- 7 Bubonen ex ulc. moll. . . (Fall VII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XXIII, XXV).
- 3 universelle Furunkulosen . . (Fall X, XI, XIII).
- 9 einzelne größere Furunkel (Fall I, V, VI, XV, XVI, XXI, XXIII, XXVIII, XXX)
- 2 Karbunkel (Fall VIII, IX)
- 2 Acne vulgaris (Fall XX, XXI)
- 2 Hordeolum (Fall XII, XXVI).
- 1 Achseldrüsenaabszß . . . (Fall III).

Zur Technik und Anwendungsart: Sämtliche Injektionen wurden intrakutan zwischen den Schulterblättern ausgeführt. In ganz vereinzelt Fällen klagten die Patienten über geringfügige brennende Schmerzen und über Druckgefühl an der Einstichstelle, hin und wieder habe ich kleine Herdreaktionen beobachtet.

Meist wurde als Anfangsdosis 0,5 ccm oder 0,75, in einzelnen besonderen Fällen sogar gleich 1,0 ccm, gegeben von der mit XIV bezeichneten Aufschließung. Ich habe in keinem einzigen Falle

Störungen des Allgemeinbefindens erlebt. Bezüglich der Intervalle habe ich mich nicht festgelegt, sondern von Fall zu Fall individualisiert. Meistens jedoch habe ich die Injektionen in Zwischenräumen von 1 bis 2 Tagen gemacht. Um es gleich vorwegzunehmen, absolut refraktär hat sich der emgangs erwähnte, bei der Aufzählung der 28 mit Staphar behandelten Patienten nicht eingerechnete Fall von *Acne vulgaris faciei* verhalten. Doch kommt bei seiner Bewertung der Umstand in Betracht, daß die betreffende Patientin schon monatelang mit hohen Dosen von Opsonogen behandelt worden und daher zweifellos eine Gewöhnung an die Vakzine eingetreten war. Ich habe daher jede Behandlung $\frac{1}{4}$ Jahr ausgesetzt und erst kurzlich wieder mit Stapharinjektionen begonnen. Auffällig ist allerdings, daß auch der andere Fall von Akne des Gesichtes erst nach der 1. Injektion Tendenz zur Besserung zeigte und daß eine völlige Heilung im Sinne der *restitutio in integrum* nicht zu erzielen war: die vorhandenen entzündlichen Aknepusteln heilten ab, neue entstanden, ein Vorgang, der in der Entstehungsursache der Akne begründet liegt. Die Nachschübe von retiniertem Sebum in die Follikel im Verein mit der übermäßigen Hornzellenproliferation rufen stets neue Entzündungsvorgänge hervor. Es wäre also eine Sisyphusarbeit, die Heilung der Akne allein mit der Vakzinetherapie erzwingen zu wollen; sie wird zur Beseitigung hochgradiger entzündlicher Prozesse Vorzügliches leisten, muß aber durch andere therapeutische Maßnahmen, welche die Eröffnung und Reinigung der vollgestopften Follikel zum Ziel haben, gestützt werden.

Ähnlich liegen die Dinge bei der universellen Furunkulose, wie wir sie jetzt so auffällig viel sehen, dabei ist es gleich, ob ihr Entstehen auf äußere (mechanische Reizungen der Haut, Skabies, Ekzem, Läuse usw.) oder innere (Darmkrankheiten, Diabetes, kachektische Zustände usw.) Ursachen zurückzuführen ist. Nur im Verein mit der Beseitigung der prädisponierenden, schädigenden Momente wird man zu einem Dauererfolg gelangen.

Bei Fall X, XI und XIII handelt es sich um solche universelle Furunkulosen, die besonders bei X und XI sehr ausgesprochen und umfangreich am Stamm, am Hals, den Nates, dem Anus und am Hoden ausgebreitet waren. In Fall X waren nach 2 Stapharinjektionen (0,75 am 30. XI. 1919 und 1,0 am 3. XII. 1919) sämtliche Furunkel abgeheilt, in dem viel schwereren Falle XI, wo der Krankheitsprozeß an verschiedenen Stellen zu tiefgehenden Zerstörungen und Einschmelzungen des muskulösen Gewebes geführt hatte, trat erst nach der 5. Injektion völlige Heilung ein (0,75 Staphar am 1. XII. 1919, dann jedesmal 1,0 Staphar am 3., 5., 7., 9. XII.). Während es sich bei X um eine durch Mangel an Reinlichkeit hervorgerufene Furunkulose handelte, war sie bei XI durch Stoffwechselvorgänge (chronischer Magen- und Darmkatarrh) entstanden.

Sehr frappant war die Wirkung des Staphars bei den 9 vereinzelt, größeren Furunkeln. Fälle: I, V, VI, XV, XVI, XXI, XXIII, XXVIII, XXIX. Ich will — dem Sinne der vorläufigen Mitteilung entsprechend — nur einzelne besonders lehrreiche und charakteristische Fälle als Beispiele eingehender besprechen. Aus Raumangel muß ich auf die Wiedergabe der anderen Fälle verzichten.

Patient P., ein junger Mensch von 25 Jahren, der sich durch den Stich mit einer Borste beim Sortieren von Fellen eine mit starkem Oedem des Handrucksens, Lymphangitis und derber Infiltration einhergehende Infektion der linken Hand zugezogen hatte, die am Grundgelenk des kleinen Fingers lokalisiert war. Es bestand starke Schmerzhaftigkeit und Fieber. Die 1. Injektion (0,5 Staphar am 23. X. 1919) hatte den Erfolg, daß am nächsten Tag, genau nach 24 Stunden, eine völlige Erweichung der derben Infiltration und Einschmelzung eingetreten, die Lymphangitis völlig und das Oedem fast verschwunden war. Es bestanden kein Fieber und keine Schmerzen mehr. Es war möglich, durch die auf der Spitze des Furunkels entstandene kleine Öffnung eine Unmenge Eiter zu entfernen. Am 25. X. — also nach weiteren 24 Stunden — stieß sich der eingeschmolzene Muskelpfropf restlos ab. Da das Oedem noch nicht ganz verschwunden war, Staphar 1,0. Am 29. X. sah ich den Patienten mit dem völlig abgeheilten Furunkel wieder.

Wir stehen hier also vor der Tatsache, daß ein bösartiger Furunkel, der bereits zu entzündlicher Entartung der Lymphgefäße und allgemeinen septischen Anfangerscheinungen (Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden) geführt hatte, durch zwei „Staphar“ in der kurzen Zeit von 3×24 Stunden geheilt werden konnte. Das Ausgranulieren der Wundhöhle dauert naturgemäß noch einige Tage. Einer besonderen Würdigung bedürfen zwei Fälle von ausgesprochenem Karbunkel.

Fall VIII. (Leutnant S.) Fast apfelgroßer, enorm schmerzhafter, derb infiltrierter, breitharter Karbunkel des Rückens mit linkerseitiger Achseldrüsenanschwellung. Schlechtes Allgemeinbefinden.

Nach einer einzigen Injektion von Staphar (17. XI. 1,0 Staphar) war der Karbunkel am 19. XI. in sich zusammengefallen, erweicht und spontan durchgebrochen, zeigte keinerlei Schmerzhaftigkeit mehr und bedurfte lediglich noch der Nachbehandlung der großen Wundhöhle.

Fall IX. (Herr M.) Derber, kleinapfelgroßer, breitharter, äußerst schmerzhafter Karbunkel an der linken Schläfe, der durch Nerven- und eine linkerseitige Fazialisparalyse herbeigeführt hatte. Schlechtes Allgemeinbefinden, Fieber.

Am 17. XI. 1919 Staphar 1,0. Am 18. XI. nach verhältnismäßig guter Nacht und erheblichem Nachlassen der Schmerzen zusehends Erweichung des derben Infiltrates. Geringe Besserung der Parese. 1,0 Staphar.

Am 20. XI. völlige Einschmelzung, Abstoßung großer eitriger

Muskelfetzen, keine Schmerzen mehr, wesentliche Besserung der Parese. 1,0 Staphar. Am 22. XI. Parese fast verschwunden bis auf eine kleine Abweichung des linken Mundwinkels, guter Appetit, gutes Allgemeinbefinden. 25. XI. Heilung.

Ganz besonders interessant und wertvoll aber war die durch Zufall gewordene Erfahrung über die Einwirkung des Staphars auf venerische Bubonen.

Fall VII. (Herr Sch.) Rechtseitiger hühnereigroßer, im entzündlichen Stadium befindlicher, recht schmerzhafter Bubo.

Am 15. XI. Staphar 0,5. Am 17. XI., also nach 2×24 Stunden sind die Schmerzen und die entzündliche Schwellung merklich zurückgegangen. Staphar 1,0. Am 20. XI. besteht keinerlei Schmerzhaftigkeit, der Bubo „trocknet“ ein. 1,0 Staphar.

Am 22. XI. ist der Bubo völlig in sich zusammengefallen, wie mumifiziert, es läßt sich keine Schwellung der Drüsen mehr feststellen. Nach dieser zufälligen Erfahrung habe ich nun systematisch jeden Fall von Bubo mit Staphar behandelt, mit gleichem Erfolge.

Meist sind schon nach 24 Stunden die bekanntermaßen sehr starken Schmerzen verschwunden, und die Entzündung ist zurückgegangen. In den meisten Fällen kommt es gar nicht zu einer Einschmelzung, sondern der Bubo „trocknet“ ein, „mumifiziert“. Wo es zur Einschmelzung kommt, handelt es sich um eine kleine, nicht schmerzhaft Abszeßhöhle, die nach Entleerung des geringen Eiters in ein paar Tagen ausheilt. Jeder Fachmann weiß, wie langweilig und lästig für Arzt und Patienten die Bubonen sind, wie lange es meist dauert, bis die Einschmelzung so weit gediehen ist, daß der operative Eingriff zweckmäßig erscheint, wie schmerzhaft der Eingriff trotz aller lokalen Narkotika ist, wie umständlich die Verbände sind und wie lange die Sekretion dauert und was für scheußliche Narben dann schließlich zurückbleiben.

Ich kann daher nicht warm genug zur Nachprüfung meiner Erfahrungen mit Stapharinjektionen auffordern.

Von einer Beeinflussung der Geschwüre selbst habe ich nichts gesehen, doch heilen diese ja unter der von mir angewendeten Hyoxycyan-Alkoholbehandlung in kürzester Zeit ab.

Zum Schluß noch ein paar Worte über Fall II und XXII. Es handelt sich um eine leichtere und eine sehr schwere Form von tiefer Trichophytie. Fall II war nach anfänglich vergeblicher Behandlung mit Terpentin und Opsonogen in 3 Wochen mit 6 Stapharinjektionen zu je 1,0 geheilt und ist es heute noch. (Behandlung im November 1919.)

Fall XXII. (Herr Sch.) Schwere, über die gesamte Barthaar- und Gesichtsgegend sich erstreckende tiefe Trichophytie mit reichlicher Knotenbildung. Vorher anderweitig seit Anfang September ohne jeden Erfolg, unter anderem mit Röntgenstrahlen, behandelt. Leichte Röntgenverbrennung an beiden Schläfengegenden: Schon nach der 1. Stapharinjektion am 30. XII. mit 0,75 schwell das aufgedunsene Gesicht ab, und die eitrigen Knoten und Knötchen reingigten sich. Am 18. I. 1920 ist die letzte (7.) Stapharinjektion gemacht worden, und das Gesicht ist völlig frei. Nur im Bereich der durch die Röntgenverbrennung stark entzündeten Hautpartien haben sich noch einige vereinzelt derbe Knötchen erhalten. Patient, der fast 4 Monate erwerbsunfähig war, hat seine Tätigkeit nach noch nicht 3 wöchentlich Stapharbehandlung wieder aufgenommen. Die lokale unterstützende Behandlung bestand in Dunstumschlägen mit heißem Wasser, Auswaschen der eröffneten Abszeßhöhlen mit Sublimatspiritus und Einreiben mit Ungt. ciner.

Zusammenfassung: 1. Staphar ist eine hochwertige Staphylokokkenvakzine. 2. Der therapeutische Erfolg ist bei der Behandlung von Staphylokokkeninfektionen hervorragend. 3. Im Vordergrund der Vorzüge des Staphars vor anderen Vakzinen steht die auffällig schnelle und sichere Einwirkung auf die Krankheitsprozesse. 4. Nebenerscheinungen nennenswerter Art oder schädliche Nachwirkungen habe ich nicht beobachtet. 5. Besonders wertvoll ist die Kenntnis von der günstigen Einwirkung auf venerische Bubonen.