DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

BEGRÜNDET VON DR. PAUL BÖRNER

HERAUSGEBER: PROF. DR. SCHWALBE
GEH. SAN.-RAT
BERLIN W. AM KARLSBAD 5

VERLAG: GEORG THIEME
LEIPZIG, RABENSTEINPLATZ 2

№ 20

BERLIN, DEN 18. MAI 1911

37. JAHRGANG.

Zur Prophylaxe und Therapie des Scharlachs.

Klinischer Vortrag.

Von Prof. Jér. Lange in Leipzig.

M. H.! Wenn wir die Behandlung eines Scharlachkranken übernehmen, so stehen wir vor einer im Einzelfalle so verschiedenartigen Aufgabe, wie bei gar keiner anderen Krankheit. Es gibt kaum eine akute Affektion, die in ihrem Verlauf so verschiedenartig, im unangenehmsten Sinne abwechslungsreich ist wie der Scharlach. Mit vollem Rechte behaupten manche Autoren, der unkomplizierte Scharlach bedürfe, abgesehen von allgemeinen hygienischen Anordnungen, überhaupt keiner Behandlung. Und in anderen Fällen stehen wir wiederum gelegentlich vor den allerschwierigsten Aufgaben der Therapie.

Es empfiehlt sich bei dem Versuche, die Therapie dieser Krankheit zu besprechen, in die Systemlosigkeit ihres Verlaufes insofern eine gewisse Ordnung zu bringen, als zunächst die allgemeinen Grundlinien unseres Handelns festzulegen und sodann die Behandlung bestimmter Formen sowie der einzelnen Komplikationen zu berücksichtigen sind.

Die Anschauungen über die Möglichkeit einer wirksamen **Prophylaxe** haben sich allmählich wesentlich geändert. Heutzutage glauben wohl nur noch wenige Aerzte an die Möglichkeit, durch Verabreichung von Belladonna oder kohlensaurem Ammoniak eine Ansteckung verhüten zu können. Wir kennen in der Tat, trotz allen auch noch so modernen Errungenschaften, bisher kein Mittel, das irgendwie immunisierend in dieser Richtung wirkt. Nur das Ueberstehen der Erkrankung selbst schafft eine meistens auf die Dauer wirksame Immunität. Aber schon bei dieser Frage ist eine Kritik außerordentlich schwierig. Ist ja doch die Disposition für Scharlach nicht nur individuell, sondern auch noch temporär so außerordentlich verschieden, und sind wir bisher noch so völlig im Unklaren über die Ursachen dieser wechselnden Disposition, daß irgendwelche Schlüsse nicht gezogen werden können. Wir wissen nur aus der Erfahrung, daß Personen, die einmal Scharlach gehabt haben, nur ganz ausnahmsweise ein zweites Mal daran erkranken. Dabei ist die Schwere des Verlaufes, die Intensität des Ausschlages, die Menge der Komplikationen, der Grad der Abschuppung hierfür völlig gleichgültig. Doch möge darauf hingewiesen sein, daß auffällig häufig Personen, die mit der Pflege schwer scharlachkranker Kinder beschäftigt sind und notorisch selbst die Krankheit früher durchgemacht haben, während des intensiven Zusammenseins mit ihren Pflinglingen an Anginen erkranken, die gelegentlich durch die Färbung der Rachenteile den Arzt stutzig machen und auf die Vermutung bringen können, es möge sich um leichte Scharlachinfektionen handeln.

Unsere prophylaktischen Maßnahmen müssen sich daher auf eine gründliche Isolierung des Kranken beschränken, mit der Hand in Hand die sofortige Anzeige an die betreffenden Behörden — beamteten Arzt, Schule etc. — zu erfolgen hat. Wie lange diese Isolierung durchgeführt werden soll, wird

wohl von Fall zu Fall zu beurteilen sein, jedenfalls soll sie aber nicht unter fünf Wochen herabgehen. Das einzige, auch nur empirisch gefundene Zeichen, nach dem wir uns richten können, ist die völlig vollendete Abschuppung. Es sind ja wohl Fälle bekannt, wo noch längere Zeit danach eine Uebertragung stattgefunden haben soll — ja, wir kennen auch zur Genüge solche, die überhaupt nicht geschuppt haben oder nicht geschuppt haben sollen. Im allgemeinen ist aber dieser Grundsatz richtig, mag er auch die Unannehmlichkeit haben, manchen Patienten acht und zehn Wochen, ja noch länger abgesperrt zu halten. Die von den Schulbehörden durchschnittlich verlangte Karenzzeit von sechs Wochen genügt also keinesfalls immer. Sie müßte als Mindestmaß verlangt, der Wiederbesuch der Schule aber von dem Zeugnis eines Arztes abhängig gemacht werden, das die Abschuppung für vollendet, eine Uebertragungsmöglichkeit für völlig unwahrscheinlich erklärt. Wie lange Zeit Geschwister oder andere Angehörige den Verkehr mit Gesunden meiden sollen, hängt davon ab, ob sie sofort bei Beginn der Erkrankung ausreichend von dem Erkrankten getrennt worden sind. Ueber die Inkubationszeit des Scharlachs ist uns ja auch leider nur sehr wenig bekannt. Wissen wir doch nur, daß sie außerordentlich variiert, zwischen wenigen Stunden und etwa acht Tagen — auch noch längere Inkubationszeiten sollen beobachtet worden sein. Acht Tage Karenzzeit dürfte wohl im allgemeinen für solche Personen genügen, vorausgesetzt, daß sie genau isoliert und genau auf Angina etc. beobachtet werden. Im allgemeinen hat sich endlich wohl die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß der Scharlach innerhalb der ersten 24 Stunden sehr selten übertragen wird. Es ist hierdurch allermeist die Möglichkeit gegeben, einer Weiterverbreitung vorzubeugen — wenn man hieraus die Konsequenzen zieht. Darin liegt aber bisher der Hauptfehler, und so lange nicht mit voller Energie, und zwar von Staats wegen eingeschritten wird, werden wir eine nennenswerte Verminderung der Scharlachmorbidity nicht erzielen können.

Prinzipiell gehört jeder Scharlachfall ins Hospital. Man überlege nur, wie nachlässig die Absperrung gehandhabt wird, sobald es sich um einen sogenannten „leichten“ Fall handelt, oder sobald der Arzt eine Gefahr für beseitigt erklärt. Es ist ja auch eine Zumutung an das Pflichtgefühl der Angehörigen, wie sie kaum je gestellt wird. Ueberlegen Sie sich nur, daß eine mindestens sechswöchige, vollständig durchgeführte Isolierung nicht nur des Patienten, sondern auch der ihn pflegenden Personen, sowie eine genaue unermüdliche Beobachtung aller in Frage kommenden Vorsichtsmaßregeln notwendig ist, um seinem Gewissen zu genügen. Alle diese Schwierigkeiten würden wegfallen, wenn jeder Scharlachkranke sofort und bedingungslos dem Krankenhause zugeführt werden müßte. Er hätte dort bis zur völligen Abschuppung zu bleiben und dürfte auch nur unter entsprechenden Kautelen nach Hause entlassen werden. Die vor seiner Einlieferung benutzten Betten, Kleider, Gegenstände, sowie der Raum, in dem er sich zuletzt aufgehalten, müßten entsprechend desinfiziert werden, wie es ja schon jetzt vielfach von Amts wegen geschieht — leider erst, nachdem

der Kranke wochenlang in seiner Wohnung gewesen und meist mehrere Zimmer und eine unkontrollierbare Anzahl von Gebrauchsgegenständen verseucht worden sind.

Würde es auch mit Rücksicht auf die recht häufigen larvierten oder nicht diagnostizierten Scharlachfälle kaum jemals gelingen, der Seuche völlig Herr zu werden, so dürfte doch ein derartiges rigoroses Verfahren reiche Früchte tragen. Sterben doch im Deutschen Reiche heutzutage durchschnittlich 12 000 Kinder jährlich, und fehlt uns außerdem noch völlig der Begriff, wieviele Menschen dauernd oder wenigstens auf lange Zeit infolge des Leidens siech und elend bleiben — garnicht zu gedenken des materiellen Schadens, der durch die lange Verfehlung der Scharlachfamilie zugefügt wird.

Therapie. Sind wir nicht in der Lage, die Ueberführung ins Hospital zu erreichen, so ist strengste Isolierung des Kranken, einschließlich einer Pflegeperson durchzuführen. Das größte, hellste, sonnigste Zimmer ist gerade gut genug, wenn irgendmöglich daneben ein zweites. Alle unnötigen Möbel, Teppiche, Polster, Gardinen sind zu entfernen. Nur das Krankenbett, ein einfaches Ruhebett zwecks etwaigen Umbettens, ein Nachttisch, ein weiterer Tisch, Waschtisch und zwei Stühle, sowie an der Wand eine Anzahl Kleiderhaken; im Nebenzimmer das Bett für die Pflegerin und die gleiche Ausstattung, eventuell eine Badewanne gehören hinein. Außerdem eine Kommode für die Wäsche sowie ein größeres Gefäß zum Aufwaschen des Eßgeschirrs und ein weiteres zum Einweichen gebrauchter Wäsche in Kresolseifenlösung oder dergleichen. Die Zimmertemperatur soll verhältnismäßig kühl sein, etwa 15—18° C, bei kleinen oder anämischen Patienten höher als bei älteren oder robusten. Federbetten sind völlig zu verwerfen, die Bedeckung sei leicht. Das Bett selbst sei glatt und nicht zu weich, undurchlässige Unterlagen sind oft notwendig. Alles sei auf ein langes Krankenlager eingerichtet, häufiger Wäsche- wechsel unter vorsichtiger Vermeidung starker Abkühlung ist notwendig.

Eine genaue Hautpflege ist dringend angezeigt. Wir können zwar die zeitweilig empfohlene Kaltwasserbehandlung keinesfalls gutheißen, glauben aber wohl, daß vorsichtige lauwarme Bäder oder auch tägliche Ganzwaschungen, vielleicht mit Essigzusatz, einen nicht nur subjektiv günstigen Einfluß auszuüben vermögen. Fast noch wichtiger ist die Sauberhaltung der Mund-, Nasen- und Rachenschleimhaut. Stehen wir doch bisher immer noch auf dem Standpunkte, daß die gefürchtete Scharlachdiphtherie, das Diphtheroid Heubners, einer Mischinfektion ihr Auftreten verdankt. Es ist daher mindestens theoretisch gerechtfertigt, durch vorsichtiges Spülen des Mundes und der Nase, unter sorgfältigster Vermeidung jeder Verletzung, eine relative Reinheit der Schleimhäute anzustreben. Die Spülflüssigkeit soll keinesfalls reizend wirken, am einfachsten bedient man sich einer ganz schwachen Kochsalzlösung, aber auch gegen schwache Borsäure, essigsaure Tonerde, Wasserstoffsuperoxydlösungen ist nichts einzuwenden. Wichtig ist es, zu warme, aber auch zu kalte Flüssigkeit zu vermeiden. Auch Abkochungen von Salbei, Malve oder Kamillen werden häufig angenehm empfunden. Bei kleineren, aber auch bei schwerkranken Kindern empfiehlt es sich, die Mundhöhle mit einer mit weichem Gummiansatz armierten Stempelspritze täglich mehrere Male auszuspritzen. Die kleinen Patienten gewöhnen sich schnell daran. Jedes Auswischen mit Lappchen oder Tupfern halten wir für schädlich, da die Schleimhautoberfläche leicht verletzt werden kann. Die Nase kann teils durch vorsichtiges Einlaufenlassen anfangs kleiner, später größerer Flüssigkeitsmengen gereinigt, teils durch Einlegen kleiner, weicher, mit Borvaseline eingefetteter Wattetampons geschmeidig und sauber gehalten werden. Ausspritzen ist zur Vermeidung von Infektion der Tuben zu unterlassen. Es ist sehr schwer zu entscheiden, inwieweit wir in der Lage sind, durch solche Spülungen den erwähnten Mischinfektionen vorzubeugen, aber gesetzt selbst den Fall, daß ein positiver Nutzen in dieser Richtung nicht zu erzielen wäre, so ist die schnell erreichte Gewöhnung an diese dem Kinde anfänglich höchst widerwärtigen Manipulationen garnicht hoch genug zu schätzen.

Warten wir erst ab, bis die Kinder schwerkrank sind und die jauchende Eiterung aus Mund und Nase uns dazu zwingt, so ist der Kampf mit dem sich verzweifelt wehrenden schwer Kranken, abgesehen von den Unannehmlichkeiten für Arzt und Pflegepersonal, unter Umständen für ersteren direkt lebensgefährlich. Man mache sich nur klar, wie elend und widerstandslos das myokarditische Scharlachherz sein kann. Auch die regelmäßige genaue Inspektion der Rachenteile ist bei so gewöhnten Kindern außerordentlich erleichtert.

Dringend anzuraten ist die genaue tägliche Kontrolle jedes Scharlachkranken durch den Arzt: bleiben uns Ueber-raschungen auch dann nicht erspart, so sind wir doch häufig in der Lage, frühzeitiger einzugreifen, als wenn wir uns auf die Angaben der Pflegerin verlassen, sei sie so gut, wie sie wolle.

Eine wichtige Streitfrage ist die der Ernährung der Scharlachkranken. Von einer etwa erwarteten Einigkeit unter den Gelehrten findet sich auch hier keine Spur. Immerhin ist der Grundzug dieser Frage stets der: wie gelingt es, eine Nephritis, die so häufig in der zweiten bis dritten Woche einsetzende Komplikation, zu verhüten?

Es mag hier Gelegenheit genommen werden, über die Prognose des Scharlachs sowie etwaiger Komplikationen einige Worte zu sagen. Weder ein leichter, noch ein schwerer Beginn, weder ein stark, schwach oder nur rudimentär entwickelter Ausschlag, weder Höhe des Fiebers, Verhalten des Appetites und so fort, können uns einen Anhaltspunkt dafür geben, wie der Verlauf der Erkrankung sein wird.

Möglicherweise kann man behaupten, daß sich eine Epidemie von der anderen durch ihre mehr oder weniger große Bösartigkeit oder auch durch Häufigkeit der Komplikationen unterscheidet. Auch regionär scheint die Malignität verschieden zu sein. Nur so ist es begreiflich, daß einzelne Beobachter behaupten können, durch strikte Durchführung einer bestimmten Diät es zu erzielen, daß bei Hunderten von Fällen keiner Nephritis bekomme. Ja, wenn der Beweis damit erbracht wäre! Ebenso ist ja die Mortalität einzelner Epidemien so außerordentlich schwankend. Epidemien mit 0% und solche bis zu 40% Sterblichkeit wechseln unabhängig von uns bekannten Einflüssen.

Demnach sind auch alle Beobachtungen, die über Einwirkung einer bestimmten Ernährung auf etwaigen Nephritisausbruch publiziert worden sind, von einem mehr oder weniger großen Optimismus oder wenigstens Subjektivismus nicht freizusprechen.

Trotz aller notwendigen Skepsis aber ist man im allgemeinen auch ohne den vollgültig erbrachten Beweis darüber einig, daß eine nicht übertriebene Milchdiät, als Schonungsdiät für die Nieren aufgefaßt, mindestens nicht schädlich, vielleicht sogar von wirklichem Nutzen sein kann. Fast allgemein wird die Aufnahme von Fleisch und besonders Fleischbrühe für die Dauer der ersten drei Wochen untersagt. Dagegen dürfte es entschieden verkehrt sein, bei Kindern, die das zweite Lebensjahr überschritten haben, eine einseitige Milchdiät durchzuführen. Schließlich läßt sich eine relativ chlorarme Ernährung auch noch bei Zusatz von allen möglichen Gemüsen, Mehlspeisen, salzarmem Weiß- und Graubrot und ungesalzener Butter gut durchführen. Auch Obst, roh und geschmort, dürfte eher günstig wirken. Man überlege nur, daß wohl für den Säugling, meist auch für das zweite Lebensjahr die Kuhmilch ein ausreichendes Nahrungsmittel darstellt, je älter aber das Kind wird, um so mehr wird eine Einseitigkeit erreicht, die wohl eher eine Herabsetzung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit bedingt, während sie die Nephritis auch nicht zu verhüten vermag. — Ob man Eier geben soll, ist nun vollkommen strittig! Jedenfalls kann man ganz gut drei Wochen ohne sie auskommen. Wird Milch, die bei größeren Kindern in der Menge von 1—1,5 Litern kalt oder warm, bei zuverlässiger Qualität auch roh gegeben werden soll, nicht gerne genommen, so kann man sie durch Zusätze kleiner Mengen von Tee, Gersten-, Malz- oder auch Bohnenkaffee schmackhafter machen. Sehr empfehlenswert ist Kefir, eventuell auch Yoghurt, durch die auch eine Regulierung der Verdauung erzielt werden kann. Leicht abführend wirkt eintägiger Kefir und dreitägiger Yoghurt umgekehrt stopfend.

Nach der dritten Woche ist gegen die Verabreichung von

Eiern kaum etwas einzuwenden, falls keine Nephritis aufgetreten ist.

Fleisch, und zwar nach altem Brauche zunächst weißes, soll vor der vierten Woche nicht gegeben werden. Ganz zu vermeiden sind alle Gewürze, Alkohol in jeder Form, daher auch älterer Kefir eventuell zu vermeiden. Ob auf medikamentösem Wege, so durch prophylaktisch verabreichte Urotropingaben, eine Nephritis vermieden werden kann, wird wohl behauptet, gilt aber nicht als bewiesen.

Viel wichtiger dürften bei dem vikariierenden Verhalten von Haut und Nieren die eingangs empfohlenen regelmäßigen lauwarmen Waschungen sein, die nach Abblasen des Exanthems von leichten Frottierungen gefolgt werden könnten.

Von diesem Gesichtspunkte aus können wir uns auch nicht von dem Nutzen der früher so warm empfohlenen Oel-, Fett- oder Vaselineinreibungen überzeugen, die bald zum Zwecke der Nephritisverhütung, bald als schuppungsbefördernd, bald auch überhaupt als Heilung bringend gedacht waren. Das einzige, was man ihnen nachsagen kann, ist eine Verschmierung der Hautdrüsen, die wohl kaum erwünscht sein dürfte. Das zuweilen recht lästige Hautjucken kann durch Pudern mit Reismehl oder Borsyl, sowie durch Betupfen mit $\frac{1}{2}\%$ igem Salizyl- oder Resorzinspiritus (65 %) wirksamer bekämpft werden.

Wie lange das Bett gehütet werden soll, hängt zum Teil vom Verlauf ab, doch steht eine respektable Anzahl von Aerzten auf dem Standpunkte, auch in „leichten“ Fällen vier bis fünf Wochen die absolute Bettruhe durchzuführen. Meist wird jedenfalls verlangt, daß die Abschuppung im Bett zu erledigen sei, was eine wesentliche Verlängerung bedeuten kann. Alles dieses stets unter der Voraussetzung, daß keine Komplikationen von sich aus das Aufstehen verbieten.

Weiter wäre zu überlegen, ob wir gegen das Fieber als solches einzuschreiten genötigt sind. Das primäre Scharlachfieber ist ja ganz verschieden hoch: fieberlose oder fast fieberlose Fälle und solche mit hyperpyretischen Temperaturen kommen nebeneinander vor. Ist die Temperatur nicht extrem hoch und bestehen keine hierauf zurückzuführenden bedrohlichen Erscheinungen, so kann man von jedem Eingreifen absehen. Jedenfalls soll von arzneilichen Mitteln am besten kein Gebrauch gemacht werden. Steigt das Fieber extrem hoch — auch hier sind die Anschauungen sehr subjektiv, indem der eine $39,5^\circ$ schon sehr hoch nennt, während der andere bei einer Initialtemperatur von $41,0^\circ$ noch nicht beunruhigt ist, — so ist gegen häufig, etwa stündlich bis viertelstündlich wiederholte Umschläge kein Bedenken zu erheben. Am besten und schonendsten geschieht dies in der Form, wie es in der Escherichschen Klinik geübt wird. „Das Kind kommt auf ein trockenes Laken zu liegen, ein naßkaltes Laken wird zusammengefaltet, von oben auf Brust und Flanken gebreitet; dann werden die Enden des trockenen Lakens übergeschlagen.“ (Schick.) — Bäder sind bei geringeren Temperaturen unnötig, bei sehr hohen nicht unbedenklich. Verhältnismäßig am günstigsten sind sie im Verein mit lauen Uebergießungen bei Somnolenz, zuweilen auch bei stärkerer Unruhe und Jaktation.

Mit diesen, im ganzen nur schonenden Maßregeln kommen wir bei unkompliziertem, normalem Scharlach völlig aus, mögen auch hohe Temperaturen, intensiver Ausschlag, leichte Delirien, primäre Albuminurie den weniger Erfahrenen ängstlich machen. All das hat mit der Prognose, wie schon erwähnt, nichts zu tun. Dringend gewarnt werden muß aber vor einer zwecklosen Vielgeschäftigkeit, die keinerlei Nutzen bringt, dagegen geeignet sein mag, das Krankheitsbild zu verschleiern und zu verschieben. Schläft das Kind, so lasse man es in Ruhe.

Nun zum abnorm schweren Verlauf. Von vornherein müssen wir uns darüber klar sein, daß die Scarlatina fulminans, die in wenig Stunden zum Tode führt, kaum je einer „Behandlung“ zugänglich sein wird. So z. B. folgender Fall:

R. B., vierjähriger Knabe, vor zwei Stunden plötzlich unter allgemeinen Krämpfen und großer Hitze erkrankt. Das Kind liegt soporös da, Gesicht bläulichrot, Ohrläppchen und Nasenspitze livide, Extremitäten blaß und kühl, Kopf und Rumpf brennend heiß, Atmung 60, oberflächlich, Puls kaum fühlbar, etwa 200 in der Minute, Temperatur $42,6^\circ$ im Rectum, unwillkürlicher Stuhlabgang. Harn soll seit mehreren

Stunden nicht gelassen worden sein. Mehrfach Erbrechen. Rachenorgane düsterrot, typisch abgegrenzte Scharlachangina mit einigen kleinen lakunären Belägen. Der Zustand bleibt, trotz angewandter Exzitantien, Bädern etc. ziemlich unverändert, aus der Harnröhre entleert sich einmal eine etwa 20 ccm betragende Menge sirupdicken Harns, der fast ausschließlich aus Salzen und Zylindern besteht. Während sich nach etwa zehn Stunden ein typisches Exanthem vom Halse ausgehend entwickelt, geht das Kind 18 Stunden nach Beginn der Krankheit unter zunehmendem Koma zugrunde.

Bei einem derartigen Verlaufe ist wohl kaum zu erwarten, daß irgendwelche Heilmittel einen günstigen Einfluß haben.

Trotzdem wäre in ähnlichen Fällen sowie bei besonders schweren Allgemeinerscheinungen ein Versuch mit dem Moserschen Scharlachserum zu empfehlen. Von all den verschiedenen zur Behandlung des Scharlach empfohlenen Serumarten scheint uns dieses am relativ häufigsten einen zuweilen fast spezifischen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung zu haben. Das Mosersche Serum ist als polyvalent zu bezeichnen. Den Pferden werden lebende Bouillonkulturen einer Anzahl aus dem Herzblute an Scharlach verstorbenen Kinder gezüchteter Streptokokken eingespritzt. Das nach mehreren Monaten gewonnene Serum wird ohne Phenol oder Kampferzusatz steril aufgefangen und in Mengen von 200 ccm den Kranken möglichst am ersten oder zweiten Krankheitstage injiziert. Die Äußerungen über den Wert dieser Behandlung gehen allerdings derart auseinander, daß man sich kaum ein richtiges Bild von seiner Wirksamkeit machen kann. Der eine schwört darauf, der andere verwirft es vollständig. Das deckt sich, wie Sie sehen, völlig mit dem, was ich über die Prognose des Scharlachs überhaupt sagte. Es gibt aber Krankheitsbilder, die, wie der oben erwähnte, in der Hauptsache das Bild einer schweren Vergiftung bieten und die wir als prognostisch fast aussichtslos bezeichnen müssen. Und da muß man nun zugestehen, daß gelegentlich solche Kinder wenige Stunden nach der Injektion eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, schnellen Fieberabfall, Erholung der Herztätigkeit, günstiges Verhalten der Psyche zeigen, wie man es sonst nicht leicht sieht. Für solche, sogenannte toxische Fälle wäre das Mosersche Serum zu reservieren, zumal die große Masse (200 ccm) den Nachteil häufiger und auch schwerer Serumerkkrankungen mit sich bringt. Auf die späteren Komplikationen, auch auf die Scharlachdiphtherie, ist der Einfluß mindestens viel undeutlicher, eine Tatsache, die zu theoretischen Bedenken gegen das Mittel Anlaß gegeben hat. Die Spezifität der betreffenden Streptokokken für den Scharlach ist ja noch nicht erwiesen. Soviel über dieses.

Sind wir, wie leider meist, nicht in der Lage, Mosers Serum zu verwenden, so bleibt uns nur übrig, symptomatisch vorzugehen. Kampfer, Digalen, eventuell Strophanthin, alles subkutan resp. intramuskulär verabreicht, um die Herzkraft zu halten, wird in ausgiebigem Maße versucht werden müssen. Dabei ist durch Frottieren und Wärmen der kühlen Extremitäten sowie kühle Rumpfumschläge für eine bessere Blutzirkulation in den Hautgefäßen zu sorgen. Zu versuchen wäre unter Umständen ein Aderlaß mit gleichzeitiger Kochsalzinfusion oder Eingießung in den Darm, die auch allein zu empfehlen sind. Nach zum Teil günstigen Erfahrungen, die wir bei anderen septischen Erkrankungen gemacht haben, wäre es wohl angezeigt, Kollargol anzuwenden. Die intravenöse Anwendung ist beim Kinde technisch recht schwierig, wenn auch nicht unmöglich. Dagegen können, falls geschluckt wird, interne Kollargollösungen, besonders in Form des jüngst herausgebrachten Jalon, je nach dem Alter ein Teelöffel bis ein Eßlöffel bis zu sechsmal täglich gegeben werden. Auch als Kisma kann es verabreicht werden.

Hat durchschnittlich zwischen dem fünften und siebenten Tage die Scharlachdiphtherie eingesetzt, so bleibt trotz vielfacher abfälliger Beurteilungen die von Heubner-Taube inaugurierte Injektion von 3%iger Karbolsäure in der Menge von je 0,5 g zweimal täglich in jeden Gaumenbogen die am meisten versprechende Behandlung. Die auf jede Pravazspritze aufzusetzende Taubesche Kanüle ist etwa 10 cm lang und die etwa 2—3 mm lange Spitze durch eine knopfförmige Platte vor zu tiefem Eindringen ins Gewebe geschützt. Wer wie wir oftmals gesehen hat, daß Kinder mit schwersten septi-

schen Allgemeinsymptomen, jauchendem Ausfluß aus Mund und Nase, mächtigen Drüsenumoren, die kaum die Konfiguration des Halses erkennen ließen, mit schlechtem, frequentem Pulse, Somnolenz und kühlen Extremitäten sich unter dem Einflusse dieser regelmäßig durchgeführten Injektionen erholten und völlig gesund wurden, der muß an eine günstige Beeinflussung glauben, möge er mit der theoretischen Begründung einverstanden sein oder nicht. Zuweilen haben wir auch bei Scharlachdiphtherie recht gute Resultate von der Anwendung der Pyocyane gesehen. Daß auf Herzmittel, besonders Kampfer, nicht verzichtet wird, ebensowenig wie auf vorsichtige genaue Reinigung des Rachens, wie schon besprochen, ist selbstverständlich. Ebenso wäre in Zukunft Jalon zu probieren. Von Wein, Sekt etc. wollen wir lieber absehen, der Nutzen ist zu gering und bei großen Dosen der nachträgliche lähmende Einfluß zu fürchten. Im Beginn mag Eiskrawatte, eventuell Halspriessnitz gemacht werden.

Kommt es zu Otitis media, so empfiehlt sich die Vornahme der Parazentese meist nur dann, wenn zerebrale Symptome, wiederholtes Erbrechen, schwerer Kopfschmerz etc. schnellen Abfluß des Sekretes verlangen. Die spontane Perforation gibt wohl kaum eine schlechtere Prognose für die Heilung des lokalen Prozesses und tritt bei Kindern vielfach sehr schnell ein. Besteht nur Druckempfindlichkeit am Tragus, Rötung und geringe Vorwölbung des Trommelfells, so gelingt es häufig durch dreistündliches Einträufeln angewärmter 10%iger Karbolglyzerinlösung, die Otitis zum Rückgange zu bringen. Ist Eiterfluß da, so tupft man den Gehörgang mehrmals am Tage trocken aus und kann auch ganz vorsichtig Ausspülungen mit 1%igen Formol- oder 2%igen Wasserstoffsuperoxyd-lösungen vornehmen.

Auch die Häufigkeit der Nephritis ist sehr verschieden. Während die schleichend beginnende Form nur durch tägliche Untersuchung des Harns rechtzeitig entdeckt werden kann, kommt es oft genug zu akut, oft mit Hämaturie oder Anurie, hohem Fieber, Erbrechen, ja Krämpfen einsetzenden Nierenentzündungen. Der gewöhnliche Verlauf ist ja relativ günstig; die schweren Erscheinungen gehen zurück, und nach Tagen oder Wochen verschwinden Eiweiß und Zylinder aus dem Harn. Diese Fälle bedürfen außer Diät, Bettruhe und vielleicht vorsichtigen leichten Schwitzkuren kaum einer Behandlung. Dagegen verlangt das Einsetzen urämischer Symptome: schwerer Kopfschmerz, Somnolenz, Krämpfe, Dyspnoe bei starker Verminderung der Harnsekretion energisches Eingreifen. Führen schweißtreibende Prozeduren, heißes Bad mit nachfolgender heißer Einpackung, die aber nicht öfter als einmal täglich und nicht länger als eine Stunde lang unter gleichzeitiger Verabreichung von heißem Fließtee gemacht werden sollen, nicht zum Ziele, so versuche man eventuell gleichzeitig intern Pilokarpin nach Heubners Vorschrift zu geben. (Bei Beginn der Einwicklung 10 g einer Lösung von Pilocarp. hydrochlor. 0,05 : 100,0) oder weniger, je nach dem Alter. Zuweilen ist der Nutzen des Schwitzens sehr auffallend. Bessert sich der Zustand nicht, so versuche man unbedingt einen energischen Aderlaß mit gleichzeitiger oder sofort folgender ClNa-Infusion unter die Haut. Man entzieht je nach dem Alter 100 bis 300 ccm Blut. Wird der Puls schlecht, muß Kampfer oder Koffein gegeben werden. Auch die sich zuweilen anschließende, länger dauernde Herzschwäche bedarf der genauen Kontrolle und der weiteren Verwendung von Kampfer, eventuell von Koffein, während Strophanthus und Digitalis besser vermieden werden. Mehrfach haben wir auch bei dieser mit Dilatation einhergehenden Herzschwäche das von Steffen empfohlene Secale cornutum mit scheinbar gutem Erfolge gegeben, und zwar drei- bis viermal täglich fünf bis zehn Tropfen des Fluidextraktes.

Ist es uns endlich gelungen, unseren Patienten durch alle diese Klippen und Fährlichkeiten glücklich hindurchzuschleppen, so kann noch ein Scharlachrheumatismus oder ein sogenanntes Scharlachtyphoid unsere Geduld auf die Probe stellen.

Der erstere verläuft ja meist gutartig, die Ruhigstellung der in der Hauptsache befallenen Finger-, Hand- und Fußgelenke mittels Pappverbänden zwecks Immobilisierung, even-

tuell nach vorheriger leichter Einreibung mit Spirosal, Bepinselung mit 30%igem Mesotan in Ol. olivar. pflegt zu genügen. Die Salizylpräparate, besonders Pyramidon und Aspirin wirken zuweilen auch recht günstig.

Das Typhoid bedarf völliger Bettruhe und vorsichtiger Diät, die subjektiven Beschwerden können durch vorsichtige Umschläge, eventuell auch laue Bäder gemildert werden.

Hat es sich um einen schweren Scharlach gehandelt, so ist durch genaue Ueberwachung der Ernährung noch durch Wochen die Rekoneszenz zu unterstützen.

Längeres Zurückhalten aus der Schule, allmählicher Uebergang zum vollen Unterricht, fallweise Dispensierung vom Turnunterricht kann notwendig werden. Auch Aufenthalt in Kurorten, von denen je nachdem Solbäder und CO₂-Bäder, sowie trockene nadelwaldreiche Mittelgebirgsorte zu bevorzugen wären, kämen gelegentlich in Frage, und Sie werden nach diesem kurzen Ueberblicke der häufigsten Anforderungen an die Behandlung der Scharlachkranken verstehen, daß ich dringend die Forderung erhob, jeden Erkrankten sofort dem Krankenhause zu überweisen. Nicht etwa, weil Arzt und Pflegerin, sei es die Mutter oder jemand anders, den Anforderungen nicht gerecht werden könnten, sondern weil die Dauer und Schwierigkeit der Absperrung unter gewöhnlichen Verhältnissen oft genug nicht zu überwinden ist, und ferner, weil der vielbeschäftigte Arzt selten in der Lage sein wird, sich dem einzelnen Patienten so ausgiebig zu widmen, wie er es wohl gerne möchte.

Und bis auf weiteres wird das Wort wahr bleiben, daß eine Mutter sich erst dann ihres Kindes freuen darf, wenn es den Scharlach glücklich überstanden hat.