



No. 2.

Donnerstag, den 12. Januar 1905.

31. Jahrgang.

Aus der Medizinischen Klinik der Universität in Zürich. Indikationen und Methodik der Digitalis- therapie.

Klinischer Vortrag von Prof. Dr. Hermann Eichhorst.

M. H.! Sie haben heute und an den vorausgehenden Tagen mit mir eine Reihe von Herzkranken gesehen, bei welchen wir ohne Ausnahme, soweit die arzneiliche Behandlung in Frage kam, unsere Hoffnung auf die Wirkung der Digitalisblätter gesetzt haben. Die kurze Zeit hat bereits ausgereicht, bei vier unserer Kranken den unverkennbaren Beweis zu liefern, daß unsere Erwartung, ich möchte sagen, reichlich in Erfüllung gegangen ist.

Sie erinnern sich an unseren ersten Kranken, einen Mann von 35 Jahren, mit den ausgesprochenen Zeichen einer inkompensierten Mitralklappeninsuffizienz. Hochgradig cyanotisch, keuchend und erschwert atmend, mit jagender und unregelmäßiger Herzbewegung, mit intermittierendem Puls, starken Oedemen der Haut, reichlichem Ascites und Hydrothorax, mit einer täglichen Harnausscheidung von 500—300—450 ccm — sahen wir ihn vor drei Tagen vor uns; und heute, welche Veränderung! Unser Kranker atmet ruhig; sein Puls ist von 120 auf 84 Schläge heruntergegangen, ist regelmäßig geworden und hat die Intermittens verloren; der Harn erreichte schon am ersten Tage nach unserer gemeinsamen Untersuchung 2500 ccm, heute ist er sogar bis 5000 ccm angestiegen; die Hautödeme sind so bedeutend geschwunden, daß die Haut auf den Beinen infolge von sehr schneller Entspannung gefaltet und gerunzelt aussieht, und auch Ascites und Hydrothorax lassen eine sehr bedeutende Abnahme erkennen. Dieser glänzende und schnelle Erfolg trifft uns nicht ganz unvorbereitet, obschon wir uns davor hüteten, ihn als unumstößlich sicher anzunehmen.

Auch das 27jährige junge Mädchen mit Aortenklappeninsuffizienz, welches Sie unmittelbar darauf mit mir gesehen haben, und welches, abgesehen von seiner blassen Gesichtsfarbe, ähnliche Erscheinungen wie unser erster Kranker darbot und auch in hohem Grade unter qualvollen Stauungserscheinungen zu leiden hatte, ist durch den Digitalisgebrauch überraschend schnell von seinen Hauptbeschwerden befreit worden und weiß kaum genug Worte des Dankes und der Anerkennung für ihre Aerzte zu finden.

Ebensowenig hat die Digitalis unser Vertrauen bei jenem 63jährigen getäuscht, der an hochgradiger Arteriosklerose der peripheren Arterien litt, ein stark erweitertes und hypertrophisches

Herz darbot, das sich überstürzt und unregelmäßig bewegte, bei jenem Mann, der schon seit langer Zeit keinen Schlaf finden konnte, weil Beängstigungen und schmerzhaftes Zusammenziehen in der Herzgegend ihm die Nachtruhe raubten.

Und jener 17jährige Junge, der während eines Gelenkrheumatismus eine sero-fibrinöse Herzbeutelentzündung davongetragen hatte, den wir noch vorgestern in bedenklicher Atemnot und mit jagenden Zusammenziehungen des Herzmuskels beobachtet haben, auch er erfreut sich heute der segensreichen Wirkungen der Digitalis, ist von Atemnot befreit und hat einen langsamen und vollständig regelmäßigen Puls.

Schon diese wenigen Kranken haben ausgereicht, uns im Verlauf von wenigen Tagen in eindringlichster Weise zu zeigen, eine wie gewaltige Heilkraft den Blättern des roten Fingerhutes, Digitalis purpurea, zukommt.

Suchen wir uns heute zunächst darüber klar zu werden, unter welchen Umständen der praktische Arzt von den Digitalisblättern Gebrauch machen soll und welche Vorschriften er zu beachten hat, wenn der Erfolg möglichst schnell und sicher eintreten soll, mit andern Worten: Indikation und Methoden der Digitalistherapie mögen den Vorwurf für unsere heutige klinische Zusammenkunft bilden.

Ich selbst bringe der Digitalis nur in einer Beziehung mein vollstes Vertrauen entgegen und halte alle anderen Heilwirkungen, welche man ihr noch nachgesagt hat, für sehr unsicher und zum Teil auch für unbewiesen. Wenn sich aus irgend einem Grunde Herzmuskelschwäche entwickelt hat, dann sind die Digitalisblätter das zuverlässigste Mittel, um die Herzkraft wieder zu heben. Bis jetzt ist kein Herzmuskeltonicum bekannt, welches auch nur annähernd mit der gleichen Schnelligkeit und Zuverlässigkeit den ermatteten Herzmuskel stärkt wie die Digitalis.

Erkrankungen der Herzklappen und des Herzmuskels führen, wie uns allen sattsam bekannt ist, am häufigsten zu Herzmuskelschwäche, und so erklärt es sich auch hinlänglich, daß wir bei ihnen ganz besonders reichlich Gelegenheit finden, Digitalisblätter zu verordnen. Aber selbstverständlich bilden sie nicht etwa die einzige Krankheitsgruppe, welche den Gebrauch unserer Droge verlangt. Um zunächst noch bei den Krankheiten der Gebilde des Blutkreislaufes zu bleiben, auch bei Erkrankungen des Herzbeutels, der Kranzarterien, der Aorta, bei allen diesen besinnen wir uns keinen

Augenblick, zur Digitalis zu greifen, wenn sich in unverkennbarer Weise Zeichen von Herzmuskelschwäche bemerkbar gemacht haben.

Ich will nicht versäumen, Sie daran zu erinnern, daß angesehene und erfahrene Aerzte einen Unterschied in der Digitalisbehandlung zwischen Mitral- und Aortenklappenfehlern haben machen wollen und gemeint haben, die Digitalisblätter eignen sich nur bei Mitralkrankheiten. Ich stimme dem ganz und garnicht bei. Ich will Sie im Hinblick mit unseren rein praktischen Zwecken nicht mit gelehrten theoretischen Erörterungen aufhalten, sondern kurz das Ergebnis meiner recht zahlreichen Beobachtungen und Erfahrungen voraussagen, das darin besteht: Digitalis ist am Platz, wenn ein Herzklappenfehler zu Herzmuskelschwäche geführt hat; ob dies infolge einer Erkrankung der Aortenklappen oder der Mitralis geschah, ist ganz gleichgültig.

Nun wissen wir ja alle, daß Erkrankungen der Kreislauforgane nicht die einzige Quelle für Herzmuskelschwäche sind. Sie haben erst vor kurzem mit mir eine ältere Frau untersucht mit starken Stauungsödemen und anderen Zeichen von Herzmuskelschwäche, bei welcher wir mit gutem Grunde die Schwäche des Herzens auf ein schon lange Zeit bestehendes, alveoläres Lungenemphysem und chronischen Bronchialkatarrh zurückgeführt haben, und in der Tat gehört es zu den allbekanntesten Erfahrungstatsachen, daß chronische Krankheiten der Respirationsorgane eine häufige Ursache für eine krankhafte Verminderung der Herzmuskelkraft abgeben. Oder ich erinnere Sie daran, daß wir uns vor einigen Tagen mit einem Manne im Alter von 47 Jahren beschäftigt haben, an welchem wir eine arteriosklerotische Nierenschwumpfung diagnostiziert haben. Die Diagnose war dadurch leicht, daß trotz starker Beschleunigung und Unregelmäßigkeit der Bewegungen seines mehr hypertrophischen als erweiterten linken Herzmuskels, trotz starker Beinödeme und der geringen Harnausscheidung von kaum 700 ccm am Tage, trotzdem der Harn ein sehr geringes spezifisches Gewicht von nur 100 darbot, der Kranke blaß aussah und, ich möchte fast sagen, noch zum Ueberfluß in seiner Netzhaut einige kleine weiße Flecken und im rechten Auge zwei kleine Blutungen zeigte. Wir fasten demnach den Zustand unseres Kranken als eine mit Herzmuskelschwäche verbundene Schrumpfnier auf, die Herzmuskelschwäche vielleicht als Folge von autotoxischen Einflüssen auf den Herzmuskel. Namentlich bei der arbeitenden Bevölkerung, die oft in die Lage kommt, ihren Herzmuskel mit körperlicher Arbeit zu überbürden und zu überanstrengen, werden Sie garnicht übermäßig selten zu Nierenschwumpfung Zeichen von Herzmuskelschwäche sich hinzugesellen sehen. Unser Vertrauen auf die Wirkung der Digitalisblätter wurde weder bei der emphysematösen Frau noch bei dem Manne mit Nierenschwumpfung getäuscht, und beide waren in wenigen Tagen von ihren Herzbeschwerden und deren Folgen befreit.

Ich spreche zu Ihnen nicht von unbekanntem Dingen, wenn ich der leider sehr häufigen Herzmuskelschwäche gedenke, die hauptsächlich wohl infolge von Toxinwirkung bei Infektionskrankheiten, namentlich bei akuten Infektionskrankheiten, mitunter geradezu überraschend schnell zum Vorschein kommt. Liegt doch darin gerade ein gut Teil der Gefahren akuter Infektionskrankheiten. Wie oft werden Sie schon unter solchen Umständen von den Digitalisblättern und, wie ich zu Ihrem und namentlich Ihrer Kranken Nutzen hoffen will, mit Erfolg Gebrauch gemacht haben!

Aber auch dann, wenn allgemeine Körperschwäche, wenn Gifte, zu welchen auch übertriebener Kaffee-, Tee-, Alkohol- und Tabakgebrauch zu rechnen sind, oder psychische Erregungen den Herzmuskel in seiner Arbeitsfähigkeit geschädigt haben, überall ist da der Gebrauch der Digitalisblätter am richtigen Platz. Gerade bei Aerzten habe ich mehrfach Zustände von bedenklicher Herzmuskelschwäche gesehen, wenn zu den schweren körperlichen Anstrengungen des Berufes noch ein deprimierender psychischer Einfluß hinzugekommen war.

Erst vor zwei Monaten betrat ein Kollege aus der Nähe keuchend und kurzatmig mein Sprechzimmer, der sich während der Sommermonate dadurch körperlich überarbeitet hatte, daß er an jedem Vor-

mittag als stark beschäftigter Kurgast in ein Berghotel wanderte, dort bis zum Spätnachmittag tätig war, wieder nach Hause zurückkehrte und den Rest des Tages seine Dorfkranken besorgte. Er ertrug die Sache leidlich gut, bis nach zwei Monaten seine Frau erkrankte und binnen kurzer Zeit verstarb. Schon wenige Tage darauf meldete sich sein Herz. Er wurde von Herzklopfen befallen, das er vordem nie gekannt hatte, und empfand Beklemmungs- und Angstgefühl in der Herzgegend. Das Herz schlug schnell und unregelmäßig. Der Kollege verlor vollständig den Appetit und Schlaf. Es bildeten sich schnell Abmagerung und tiefes Erblässen der Haut aus, und in den letzten Tagen stellte sich auch leichtes Knöchelödem ein.

Kaum vermochte sich der bedauernswerte Mann nach zweistündiger Eisenbahnfahrt noch bis in meine Wohnung zu schleppen. Sein Herz war rechts wie links um 2 cm erweitert, es schlug 128mal während einer Minute. Die Herztöne waren leise, wie verschleiert. Puls klein, gerade noch fühlbar und stark intermittierend. Geringe Albuminurie. Leichtes Knöchelödem. Hochgradige Atemnot und Angst. Stark unterbrochene Sprache.

Ich verurteilte, darf ich wohl hier sagen, den Kranken mit Verlust des Rechtes, gegen mein Urteil Einsprache erheben zu dürfen, zu mindestens zweiwöchiger anhaltender Bettruhe, zu Milchdiät und Digitalisgebrauch; schon nach einer Woche schrieb er mir, die Beschwerden seien verschwunden; nach 14 Tagen erhielt ich die Nachricht, er fühle sich wie neugeboren, und heute haben wir das Vergnügen, ihn als einen der muntersten und eifrigsten Genossen in unserer Mitte zu sehen.

Wenn ich früher behauptet habe, Digitalis sei allemal da am Platz, wo es sich um Stärkung der Herzmuskelkraft handele, so möchte ich doch noch, eingedenk, daß ein Naturwissenschaftler so genau und zutreffend wie möglich sich ausdrücken soll, noch ein kleines Beiwort hinzufügen und den Satz so bilden: Digitalis ist das sicherste Mittel, um eine dauernde Herzmuskelschwäche zu beseitigen. Wenn es sich um vorübergehende Zustände von Kräfteabnahme des Herzmuskels handelt, wird man nicht zu deren Hebung Digitalisblätter verwenden; das wäre schon deshalb unverständlich, weil die Digitalis zur Entfaltung ihrer Wirksamkeit zum mindesten doch mehrere Stunden braucht. Wenn also jemand durch psychische Einwirkung, Schmerz, Magen-, Darm-, Nerven- oder andere Leiden von Ohnmachtsanwandlungen, plötzlichen oder bald wieder vorübergehenden Schwächezuständen oder einer Ohnmacht selbst, Veränderungen, an welcher der Herzmuskel in hervorragender Weise teilnimmt, befallen wird, so wird es keinem erfahrenen Arzte beikommen, dagegen etwa mit Digitalis ankämpfen zu wollen; unter solchen Verhältnissen bedarf man Mittel, welche den Herzmuskel schnell beleben, wie Aether und Kampfer, Alkoholica und Ammoniak, Mittel, deren Wirksamkeit freilich ebenso schnell wieder vorübergeht, wie sie in die Erscheinung trat.

Alle unsere Erfahrungen am Krankenbett weisen darauf hin: die Digitalis ist ein Heilmittel für den Herzmuskel. Wie steht es denn nun mit ihren Beziehungen zu den Herznerven? Ob die Digitalis beim Menschen überhaupt einen wesentlichen Einfluß auf die Herznerven zu äußern vermag, halte ich für sehr zweifelhaft. Jedenfalls sieht man bei den nervösen Herzerkrankungen nur unsichere Heilwirkungen von ihr, und ich selbst habe mich niemals des Eindrucks erwehren können, daß in solchen Fällen der Nutzen der Digitalis doch wohl darauf hinauslief, daß unter der Herznervenkrankung der Herzmuskel selbst geschädigt war, sodaß der günstige Digitaliseinfluß im Grunde genommen nicht auf eine Herznerven-, sondern auf eine Herzmuskelwirkung hinauslief.

Vor einigen Jahren noch würde man es vielleicht mehr als heute bedauern haben, daß sich die Digitalis den Herznerven gegenüber so wenig mächtig zeigt, heute hingegen gehen unsere Anschauungen dahin, daß in dem Bewegungsgebiete des Herzens die Herznerven eine wesentlich bescheidenere Rolle spielen, als man früher gemeint hat, daß hingegen von den Herzmuskelfasern selbst in erster Linie der Anreiz zur Zusammenziehung des Herzmuskels ausgelöst wird.

Wenn es richtig ist, daß Digitalis vor allem ein Herzmuskelmittel ist, so ist es fast selbstverständlich, daß bei schwerer Entartung des Herzmuskels, namentlich durch Verfettung und Bindegewebsentartung, von der Digitaliswirkung nicht viel zu erhoffen ist, da hier gewissermaßen kein Feld mehr für ihre Wirksamkeit zur Verfügung

steht. Sie bekommen daher auch häufig den Rat zu hören, bei Herzmuskelschwäche verordne man Digitalis, solange der Herzmuskel von anatomischen Veränderungen noch annähernd frei ist, dagegen Excitantien dann, wenn sich in ihm weitgehende anatomische Veränderungen vollzogen haben. Dieser Lehrsatz ist zwar an sich richtig, aber er ist kaum am Krankenbett entstanden, sondern theoretisch ausgetüftelt. Es bedarf wohl keiner weitläufigen Auseinandersetzung, daß wir von ihm am kranken Menschen doch nur dann Gebrauch machen könnten, wenn wir genau wüßten, unter welchen Umständen wir den Herzmuskel als unverseht und unter welchen als anatomisch erkrankt anzunehmen hätten, und da fehlt es eben an allen zuverlässigen Handhaben. Wenn man bei allen Zuständen von anhaltender Herzmuskelschwäche, bei denen sich Digitalis trotz längeren Gebrauches als einflußlos erwiesen hat, vorgeschrittene anatomische Veränderungen im Herzmuskel voraussetzen wollte, so würde man sich sehr häufig bei der Sektion getäuscht sehen; aber ebenso muß man nicht selten darüber erstaunt sein, daß ein anatomisch stark erkrankter Herzmuskel doch noch lange Zeit und häufig den Einflüssen der Digitalis schnell und ohne auffälligen Widerstand folgte.

Man hat der Digitalis auch bestimmten Krankheiten gegenüber einen spezifischen Einfluß beigemessen, und namentlich wird sie von manchen Aerzten als ein Specificum gegen fibrinöse Pneumonie angesehen. Ich will Ihnen frank und frei bekennen, daß ich an diesen Einfluß nicht glaube. Damit will ich nicht etwa gesagt haben, daß ich nicht unter bestimmten Umständen auch bei der fibrinösen Pneumonie von der Digitalis Gebrauch mache, aber immer nur dann, wenn ich Beweise dafür zu erkennen glaube, daß der Herzmuskel in gefahrvoller Weise in seiner Kraft erlahmt ist. Bei Pneumonikern mit kräftigem Herzen habe ich niemals spezifische Wirkungen der Digitalis auf die Entzündung der Lungen wahrnehmen können. Auch bei Urämie ist Digitalis nicht etwa ein Specificum; sie wirkt durch nichts anderes als durch Kräftigung des Herzmuskels und dadurch wieder durch Steigerung der Harnausscheidung.

Wer mit irgend einem Heilmittel eine volle und richtige Wirkung erzielen will, der muß ganz genau wissen, in welcher Form, in welcher Gabe und in welcher Weise er das Mittel anzuwenden hat, und auf diesen wichtigen Punkt lassen Sie mich noch kurz bei Besprechung der Digitalisbehandlung eingehen. Machen wir uns also noch mit den Methoden der Digitalistherapie genauer bekannt.

Ich selbst verschreibe die Folia Digitalis schon länger als zehn Jahre fast nur in einer einzigen Form, nämlich als Digitalispulver. Auch verbinde ich sie meist mit Diuretin, sodaß folgende Arzneiformel herauskommt:

Rp. Folior. Digitalis pulverat.	0,1.
Diuretini	1,0.
Sacchari	0,3.

M. F. P.

d. t. d. N. X.

S. dreimal täglich 1 Pulver zu nehmen.

Auf der Züricher Klinik kommt kaum eine andere Verordnungsweise mehr vor, und ich höre bei Gelegenheit von Konsultationen sehr häufig von Kollegen, daß sie meinem Beispiel gefolgt und mit den Erfolgen sehr zufrieden seien. Nach meinen Erfahrungen tritt die Digitaliswirkung am schnellsten, sichersten und für den Kranken auch in der von unangenehmen Nebenwirkungen freiesten Weise dann ein, wenn man gepulverte Blätter und nicht etwa ein Digitalisinfus angewendet hat. Noch viel weniger genügen die übrigen Digitalispräparate, wie die Tinctura Digitalis, das Extractum Digitalis fluidum, das Digitalisdiolysat von Golaz tuto et cito. Vielleicht macht das in jüngster Zeit von meinem hiesigen Kollegen Cloëtta hergestellte Digalen eine Ausnahme, doch sind meine Erfahrungen darüber noch nicht abgeschlossen.

Ueber die Digitalisglykoside kann ich aus eigener Erfahrung nur wenig sagen, weil ich sie nur sehr selten verordnet habe, eigentlich immer nur dann, wenn ich mir ein eigenes Urtheil über diese oder jene Empfehlung bilden wollte. Das, was ich an ihnen erlebt habe, war nicht sehr ermutigend und konnte mich nicht im mindesten veranlassen, mein Digi-

talid-Diuretinpulver aufzugeben. Auch habe ich es mehrfach in der konsultativen Praxis erfahren, daß ich Kranken, die längere Zeit ohne Erfolg Digitalisglykoside gebraucht hatten, mit meinem Digitalispulver sehr schnell wieder zu einem tüchtigen Herzen verhalf. Selbstverständlich werden bei französischen Aerzten und bei vielen Kollegen in der französischen Schweiz meine Ansichten und Erfahrungen lebhaftem Zweifel und Widerspruch begegnen; denn bei ihnen stehen gerade die Digitalisglykoside in hohem Ansehen.

Wer eine richtige Digitaliswirkung erzielen will, der muß mit der Gabe nicht zu vorsichtig sein. Die Erfahrung hat mich an vielen, vielen Hunderten von Kranken gelehrt, daß 0,1 gepulverte Digitalisblätter, drei Teile am Tage für einen Erwachsenen, die zweckmäßigste und genügende Menge sind. Geben Sie weniger, so bleibt ein Erfolg entweder ganz aus, oder er tritt sehr verspätet und unvollkommen ein, und verordnen Sie mehr, so müssen Sie auf das häufige Auftreten von lästigen Nebenwirkungen, namentlich auf Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen gefaßt sein. Von beiden Fehlern möchte ich in gewissem Sinne das Zuvielgeben fast noch für den kleineren halten, denn mit aus unbegründeter Aengstlichkeit gegebenen kleinen Dosen erreichen Sie häufig nichts oder jedenfalls nichts Ausreichendes und gewöhnen vielfach den Herzmuskel so sehr an die Digitalis, daß nun auch große Gaben nicht mehr wirken wollen.

Meine herzschwachen Kranken nehmen von der Digitalis-Diuretinmischung durchschnittlich 30 Pulver hintereinander, also zehn Tage lang. Daß ich unter bestimmten Verhältnissen Ausnahmen von dieser Regel mache, werden Sie sich selbst sagen können, denn wir können ja niemals am Krankenbett nach einer unveränderlichen Schablone verfahren, sondern müssen uns nach den individuellen Verhältnissen richten. Hat ein Kranker schon nach 15 Pulvern alle Erscheinungen von Herzmuskelschwäche verloren, was sollte es da wohl für einen Zweck haben, ihn zum Fortgebrauch von noch weiteren 15 Pulvern zu verurteilen! Aber andererseits trage ich auch nicht das mindeste Bedenken, einen Kranken mehr als 30 Digitalispulver ohne Unterbrechung fortgebrauchen zu lassen, wenn ich dies für notwendig halte. Schon seit vielen Jahren habe ich in meinem Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie darauf hingewiesen, von wie großem Nutzen der chronische Digitalisgebrauch manchen Herzkranken ist, besonders Herzmuskelkranken. Freilich verordne ich da vielfach nicht drei meiner Digitalis-Diuretinpulver am Tage, sondern falle langsam auf zwei und selbst auf eins; ich vermindere die Digitalisgabe so lange, solange die Kranken von subjektiven Beschwerden frei sind und auch objektiv das Herz mit genügender Kraft arbeitet. So mancher meiner Kranken, namentlich solche mit Herzmuskelveränderungen infolge von Arteriosklerose der Kranzarterie, mit Alkohol- oder Tabaksherzen oder mit Gichtherz gelangten zu einem wohlherträglichen Befinden, wenn sie viele Wochen lang ein bis zwei Digitalispulver täglich nahmen, und wurden in kürzester Zeit wieder von unerträglichen Herzbeschwerden heimgesucht, wenn sie den Versuch wagten, sich von den kleinen Digitalismengen loszusagen.

Mit Recht werden Sie mir entgegenhalten: aber es wird doch überall vor der kumulativen Wirkung der Digitalis gewarnt. Nach meinen eigenen, an Zahl nicht ganz zu unterschätzenden Beobachtungen habe ich den Eindruck gewonnen, daß von dieser kumulativen Wirkung viel zu sehr Aufgehens gemacht worden ist, und vielleicht hat sich die unberechtigte Angst vor derselben auf die Kranken übertragen, unter welchen Sie auffällig viele finden, welche von vornherein vor dem Digitalisgebrauch eine ganz ungerechtfertigte Furcht äußern, sodaß es nicht selten großer Ueberredung und Kunst bedarf, sie wieder von ihrem Aberglauben abzubringen. Die von mir benutzte Digitalisgabe ist sicherlich keine kleine, und dennoch besinne ich mich nicht, jemals kumulative Digitaliswirkungen gesehen zu haben.

Unangenehme Nebenwirkungen der Digitalis bleiben auch bei der Darreichung der Digitalis in Pulverform nicht immer aus; aber ich sehe dieselben, namentlich Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen, weit seltener als früher, als ich die Digitalis als Infus zu 0,5—1,0:200 zweistündlich 15 ccm zu

verordnen pflegte. Bei diesen unangenehmen Nebenwirkungen spielt übrigens vielfach die Einbildung der Kranken mit, daß sie genau wüßten, sie könnten keinen Fingerhut vertragen, und ich habe eine beträchtliche Zahl von Kranken dadurch von ihrem Wahn befreit, daß ich ihnen versicherte, in der von mir gewählten Form würde die Digitalis von jedermann gut vertragen, und siehe da, nun ging es auch wirklich mit einem Mal! Die Versuche, bei Kranken, die sich gegen Digitalis andauernd überempfindlich erwiesen, ein Digitalisinfus als Klistier zu geben, haben mir keinen Nutzen gebracht; die Sache blieb, wie sie war; dagegen vertrugen manche empfindliche Kranke das Mittel besser in Oblaten oder Oblatenkapseln, eine Stunde nach den Hauptmahlzeiten und einen Schluck Kaffee mit etwas Kognakwasser nachgetrunken. Auch bei Anwendung des Cloëtta-schen Digalen stellten sich bei einigen meiner Kranken Uebelkeit und Erbrechen ein, und es scheint mir dieses Mittel dem Digitalispulver in bezug auf unangenehme Nebenwirkungen kaum überlegen zu sein. Ob sich die Dinge bei subcutaner Anwendung des Digalen günstiger gestalten werden, darüber habe ich noch nicht genügend ausreichende Erfahrungen sammeln können.

Wenn man die Digitalis in der von mir befürworteten Form reicht, so macht sich ihre Wirkung oft schon in den ersten 24 Stunden bemerkbar. Wenn binnen 48 Stunden noch gar kein Einfluß zu erkennen ist, dann ist es schon sehr zweifelhaft, ob überhaupt ein Erfolg zu erwarten steht. Immerhin soll man die Fortsetzung des Versuches nicht zu früh aufgeben. Ueberhaupt möchte ich Sie darauf hinweisen, daß in der Wirksamkeit der Digitalis mitunter eine merkwürdige Launenhaftigkeit zu beobachten ist. Sie verordnen Digitalis — kein Erfolg! Sie versuchen es nach einiger Zeit wieder — und nun schnelle und vollkommene Wirkung. Vielleicht gelingt sogar bei manchen Kranken erst ein dritter oder vierter Versuch. Ich habe oft darüber nachgedacht, wie dies zu erklären ist, und bin zu folgender Ansicht gekommen, die ich für die wahrscheinlichste halte: bei vielen Kranken mit Herzmuskelschwäche ist der Herzmuskel überdehnt. Hat die Ueberdehnung ein gewisses Maß überschritten, so ist der Herzmuskel den Einwirkungen der Digitalis unzugänglich geworden, und erst dann, wenn bei anhaltender Betruhe die Ueberdehnung zurückgeht, kommt ein Zeitpunkt, an welchem die Digitalis sich die Herrschaft über den Herzmuskel zurückerobert.

Außer der Ueberdehnung des Herzens gibt es aber auch noch andere Umstände, unter welchen die Digitalis mit dem Diuretin allein nicht helfen will, und das ist bei hochgradiger Cyanose und Atmungsnot. Aber man erzielt dann doch recht häufig befriedigenden Erfolg, wenn man die Digitalis mit Excitantien reicht. Besinnen Sie sich unter solchen Umständen keinen Augenblick, mit Wasser verdünnten Kognak, zweistündlich 25 ccm starken Weines, selbst schluckweise Champagner zu geben oder subcutan dreimal täglich eine Pravazsche Spritze voll Oleum camphoratum zu injizieren. Ließ ich den Kampfer gepulvert der Digitalis hinzusetzen, so hatte ich den Eindruck, daß die Wirkung eine weniger sichere und kräftige war.

Auch bei Infektionskrankheiten mit bedrohlicher Herzmuskelschwäche würde ich dringend raten, die Digitalis in ihren Herzwirkungen noch zu unterstützen, und zwar durch Koffeinpräparate, die man am zweckmäßigsten als Einspritzungen unter die Haut verordnet, z. B.

Rp. Coffeino-Natrii salicylic.
Glycerini
Aquae destillatae

aa 5,0.

M. D. S.

1—3 Spritzen täglich subcutan.

Sie müssen nicht glauben, daß ich bei allen Kranken mit Herzmuskelschwäche sofort Digitalis verschreibe, im Gegenteil bekommen die meisten klinischen Kranken zunächst nichts anderes als anhaltende Betruhe und Milchdiät, und erst dann, wenn trotzdem binnen 1—3 Tagen keine Veränderung eingetreten ist, erhalten sie Digitalis. Bei vielen genügt bereits Ruhe und Milchkost, das Herz wieder leistungsfähig zu machen.

Den günstigen Einfluß der Digitalisbehandlung erkennt

man meist zuerst an der steigenden Harnmenge, und ich habe häufig Ziffern von 2000, 3000, 5000 und mitunter selbst 7000 ccm Harn an aufeinander folgenden Tagen gefunden. Gleichzeitig damit schwinden die Hautödeme, und nicht selten geht dieser Schwund so schnell vor sich, daß die Haut zahlreiche Runzeln und Falten bekommt. Daneben nehmen auch etwaige ödematöse Ansammlungen in den serösen Höhlen ab. Das Herz schlägt langsamer und, wenn es vordem Unregelmäßigkeiten der Schlagfolge gezeigt hatte, regelmäßiger, und der Puls wird größer und kräftiger. Auch am Pulsbilde lassen sich diese Veränderungen leicht erkennen.

Erreichte die Harnmenge schnell eine bedeutende Höhe, so sah ich mehrfach Delirien auftreten, die ich Resorptionsdelirien nennen möchte, um durch den Namen gleich meine Ansicht über ihre Entstehung anzudeuten. Es ist mir zwar nicht unbekannt, daß unter den unangenehmen Nebenwirkungen des Fingerhutes schon seit langem auch Delirien angegeben werden, aber die kommen unter den von mir angeführten Verhältnissen deshalb nicht in Betracht, weil die von mir als Resorptionsdelirien bezeichneten Verwirrungen immer nur mit einer ungewöhnlich starken Aufsaugung der Oedeme und ungewöhnlich großer Harnflut zusammenfallen, und zwar in einer Zeit, in welcher die Kranken nur wenig Digitalis zu sich genommen haben. Ich glaube daher, daß es sich um eine Art von Auto-intoxikation handelt, und daß gewisse toxische Stoffe im Ueberschuß in das Blut aufgenommen wurden, die das Hirn vergifteten und in seiner geregelten Tätigkeit störten.

Wenn ich früher die Meinung ausgesprochen habe, es sei die kumulative Wirkung der Digitalis viel zu sehr von den Aerzten gefürchtet worden, so möchte ich nicht etwa gleichzeitig damit gesagt haben, daß es nicht notwendig sei, jeden Kranken während des Digitalisgebrauchs sorgfältigst zu überwachen. Im Gegenteil, ich halte dies für eine unumgängliche Bedingung; denn es kann sehr schnell notwendig werden, die Digitalisbehandlung zu unterbrechen. Welche Regel soll der praktische Arzt dafür beobachten? Vor allem sollte darüber das Verhalten des Pulses entscheiden. Wenn der Puls unter 60 Schläge in einer Minute heruntergegangen ist, dann muß sofort die Digitalis ausgesetzt werden; denn verlangsamen Sie die Herzbewegung noch mehr, so werden Bängstigungen und Ohnmachtsanwandlungen, selbst Muskelzuckungen nicht ausbleiben und bilden sich infolge von Hirnanämie wie bei Fettherz und chronischer Myocarditis die zuerst von Stokes genauer beschriebenen Hirnstörungen aus, unter welchen die Cheyne-Stokesschen Respirationen eine hervorstechende Stelle einnehmen.

Mitunter tritt neben Verlangsamung des Pulses gleichzeitig auch noch Herzbigeminie auf, was ich besonders oft bei Mitralklappenfehlern beobachtete. Auch hier kommt es leicht zu den eben erwähnten Hirnstörungen, und daher rate ich, bei Herzbigeminie dem Kranken die Digitalis zu entziehen.

So haben Sie im Verlaufe unserer heutigen Besprechung gesehen, daß derjenige Arzt, welcher von der Digitalis den richtigen und erschöpfenden Nutzen ziehen will, eine Reihe von Bedingungen zu beachten hat, und ich könnte Ihnen noch manche Einzelheiten anführen, die Sie bei genauer Beobachtung am Krankenbett der Natur abzulauschen vermögen, doch mag es für heute mit dem Gesagten genug sein.