Falle zu befürchten ist; ich habe auch anders verlaufende Fälle gesehen. Auf der anderen Seite liegen noch nicht Erfahrungen darüber vor, ob man auch bei der Abszeßbildung während der Schwangerschaft unter dem Schutze der Antibiotica konservativ vorgehen kann. Ich würde daher doch dazu raten, einen leicht erreichbaren Abszeß zu eröffnen, zu drainieren und das Ingangkommen eines Abortes oder einer Frühgeburt durch Hormongaben zu verhindern. Bei einer meiner Beobachtungen konnte die Schwangerschaft erhalten bleiben, die Geburt erfolgte zeitgerecht, erst im Wochenbett flackerte der Entzündungsprozeß erneut auf, und dann konnte ohne Schwierigkeiten der Wurmfortsatz entfernt werden. Das zwei- oder dreizeitige Vorgehen in dem Sinne, daß erst der Uterus von unten entleert wird, dann der Abszeß angegangen wird, oder daß erst laparotomiert, dann vaginal entbunden und schließlich die Bauchhöhle revidiert wird, wie es früher empfohlen wurde, ist heute nicht mehr nötig.

Auch bei der **diffusen Peritonitis muß trotz** Schwangerschaft und auch in den letzten Monaten laparotomiert werden. Die Prognose war bisher bei diesen Fällen schlecht, vielleicht aber nicht nur wegen des toxischen Zustandes der Patientin, sondern weil die Operateure meist auch noch den Uterus — vaginal oder abdominal, intraperitonaeal oder extraperitonaeal — entleerten und damit der Patientin einen zu großen Eingriff zumuteten. Auf der anderen Seite sind auch früher schon einzelne Fälle gerettet worden. Im Zeitalter der Antibiotica erscheint die Prognose nicht mehr so infaust, wenn der Infektionsherd, d. h. der Wurmfortsatz entfernt wird. Auch für diese Fälle würde ich raten, den Uterus nicht anzurühren, es sei denn, daß bereits Wehentätigkeit besteht. Dann wäre eine vaginale Entbindung, evtl. durch vaginalen Kaiserschnitt, der Laparotomie voranzuschicken.

Im großen und ganzen ergeben sich also für die Behandlung einer Appendicitis während der Schwangerschaft ähnliche Richtlinien wie außerhalb der Gravidität; der Uterus wird nicht angerührt, es sei denn, daß bereits Wehen bestehen oder daß aus technischen Gründen seine vorherige Entleerung wünschenswert erscheint. Die Verwendung von Antibioticis hat auch in dieser Beziehung eine Vereinfachung des operativen Vorgehens herbeigeführt.

Zum Schluß der Ausführungen muß aber noch einmal darauf hingewiesen werden, daß die Mortalitätsziffer mit 7% bei der Appendicitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, wie sie sich aus den letzten Statistiken ergibt, noch immer viel höher liegt als für die Appendicitis ohne gleichzeitige Schwangerschaft. Eine weitere Senkung dieser noch recht hoch liegenden Sterblichkeitszahl wird sich weniger durch eine moderne Behandlung einer komplizierten Appendicitis erreichen lassen als durch die richtige und rechtzeitige Erkennung einer bisher noch unkomplizierten Appendicitis und durch die sofortige Ueberweisung der Patientin an einen Operateur, wozu der praktische Arzt entscheidend beitragen kann.

Schrifttum

Hellner, H.: Mediz. Klinik 1954, 730. — *v. Mikulicz-Radecki, F.:* Biologie u. Pathologie des Weibes, II. Aufl. Band 6, 1954 (ausführliches Schrifttumsverzeichnis). — *Moloney, Russel, Wilson:* Append., a report on its social pathology and recent surgical experience (Brit. J. surgical 38, P. 52—64, 1950).

Anschr. d. Verf.: Berlin-Charlottenburg 5, Pulsstr. 4—14

Aus der Gynäkologisch-geburtshilflichen Abteilung des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz (Vorstand: Prof. Dr. med. H. Knaus)

Erzielen die konservativen Behandlungsmethoden eine Heilung der weiblichen Genital- und Peritonaealtuberkulose?

Von Hermann Knaus

Für die Beantwortung dieser Frage muß zunächst Klarheit darüber geschaffen werden, was unter Heilung der weiblichen Genital- und Peritonaealtuberkulose zu verstehen ist. So kann man klinisch sehr wohl unter dem Eindruck stehen, diese Krankheit geheilt zu haben, wenn vor allem die akuten Erscheinungen dieser Erkrankung unter der Wirkung von Streptomycin und anderer Tuberkulostatica deutlich zurückgehen und schließlich ganz verschwinden, was insbesondere bei der Peritonaealtuberkulose zu erwarten ist, die im Gegensatz zur Genitaltuberkulose eine große Heilungstendenz aufweist. Auf keinen Fall aber darf klinisch eine Heilung der Genitaltuberkulose angenommen werden, wenn trotz erfreulicher Besserung des Allgemeinzustandes mehr oder weniger deutliche Veränderungen der Adnexe bestehen bleiben, die ein sicheres Zeichen der latenten Genitaltuberkulose darstellen. Diese Behauptung kann natürlich nur aufgestellt werden, wenn man Patientinnen mit solchen pathologischen Adnexen operiert und in diesen die Tuberkulose histologisch nachweist. Und dieser Nachweis liefert das einzige Kriterium, das eine einwandfreie Beurteilung der Wirksamkeit aller konservativen Behandlungsmethoden der Genital- und Peritonaealtuberkulose zuläßt und die Entscheidung ermöglicht, ob auf konservativem Wege eine wirkliche Heilung dieser Krankheit überhaupt erreicht werden kann. Diese wirkliche **Heilung** ist natürlich erst dann als eingetreten anzusehen, **wenn sich die Tuberkulose** in der Schleimhaut der Pars ampullaris tubae **histologisch nicht mehr nachweisen läßt.** Denn erst nach dem vollkommenen Erlöschen des tuberkulösen Herdes in den Eileitern dürfte erklärt werden, daß die so sehr zur Latenz neigende Genitaltuberkulose tatsächlich ausgeheilt ist.

In den letzten 4 Jahren hatte ich die Gelegenheit, 60 Kranke mit einer Genitaltuberkulose zu operieren und diese an den exstirpierten Tuben histologisch nachzuweisen. Bei 50 von diesen 60 Patienten diagnostizierte ich auf Grund einer charakteristischen Anamnese oder eines deutlichen Tastbefundes bereits ante operationem die vorliegende Tubentuberkulose, die in 36 Fällen mit mehr oder weniger ausgiebigen Mengen von Streptomycin, PAS, Rimifon usw. anbehandelt war. Obwohl in 23 Fällen diese konservative Behandlung der Genitaltuberkulose mit den aus der Tabelle ersichtlichen Tuberkulostaticis als ausreichend bezeichnet werden kann, ist die Tuberkulose an den exstirpierten Tuben histologisch dennoch nachweisbar geblieben, also **auf chemotherapeutischem Wege nicht ausgeheilt** worden. Da es unter diesen operierten Fällen alle Formen der Tubentuberkulose gab, kann nach diesen eindeutigen Erfahrungen der berechtigte Schluß gezogen werden, daß es mit keiner konservativen Behandlungsmethode, auch nicht mit der von *Froewis* u. a. empfohlenen Alttuberkulin-Impfbehandlung (ATK), gelingt, die Tuberkulose in der Pars

ampullaris tubae tatsächlich zur Ausheilung zu bringen. Diese nunmehr feststehende Tatsache, die meine bereits in Prag gesammelten Erfahrungen mit der Latenz der Tubentuberkulose nach Heilstättenbehandlung, Röntgenbestrahlung usw. bestätigt, ist von entscheidender Bedeutung für die Wahl der Therapie der Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane. Denn wenn man weiß, daß alle konservativen Behandlungsverfahren der Genitaltuberkulose insoferne enttäuschen, als sie nur zu einer Besserung, aber nicht zu einer Ausheilung der Tubentuberkulose führen, dann können diese Scheinerfolge nicht das Ziel unserer ärztlichen Bestrebungen bleiben. Hingegen gelingt es **allein durch die rechtzeitige Exstirpation der spezifisch erkrankten Tuben,** die Genital- und Peritonaealtuberkulose in kürzester Zeit wirklich zu heilen.

Die **konservativen Behandlungsmethoden** der Genitaltuberkulose sind aber nicht nur durch den Umstand belastet, daß sie dieses gewiß nicht ungefährliche Leiden nur bessern und nicht zu heilen vermögen, sondern es haften ihnen noch so viele andere schwere **Nachteile** an, daß diese allein schon ihren therapeutischen Wert stärkstens beeinträchtigen. So sind es einmal die relativ großen Mengen von Tuberkulostaticis, die angewendet werden müssen, um einen therapeutischen Effekt zu erzielen, der nicht befriedigt und erhebliche Mittel kostet. Außerdem werden diese Tuberkulostatica nicht von allen Kranken gut vertragen und verursachen nicht selten so starke Störungen des Allgemeinbefindens und Nervensystems, Haarausfall usw., daß sie nur wider Willen genommen werden oder schließlich abgesetzt werden müssen. Dazu kommt noch der große Aufwand an Zeit, die nach Ansicht aller Fachleute für die konservative Behandlung der Genitaltuberkulose erforderlich und mit mindestens 6—12 Monaten Heilstättenaufenthalt anzuschlagen ist. Ich habe aber Patientinnen operiert, die vorher jahrelang in Heilstätten lagen, ohne in diesen geheilt worden zu sein, denn sie hatten ausnahmslos noch immer ihre floride Tubentuberkulose. Wenn man nun erwägt, welche Kosten ein so langer Aufenthalt in einer betriebsmäßig gewöhnlich sehr teueren Heilstätte verursacht, dann stehen diese hohen Kosten in keinem zufriedenstellenden Verhältnis zum therapeutischen Effekt an den erkrankten Genitalorganen. Noch schlimmer als diese zumeist die öffentlichen Mittel belastenden Kosten ist der psychische Insult, den diese jungen Menschen dadurch erleiden, daß sie im arbeitsfähigen Alter so lange ihrer beruflichen Tätigkeit entzogen und damit sehr leicht arbeitsscheu werden. Diese Gefahr des sozialen Verfalles wird nach meinen Beobachtungen noch dadurch erhöht, daß diese in der Mehrzahl arbeitsfähigen Menschen auf Grund der Diagnose, daß sie an einer Genitaltuberkulose leiden, den Anspruch auf eine Invaliditätsrente erheben können und diese bei der Unheilbarkeit der Genitaltuberkulose auf konservativem Wege auch zuerkannt erhalten. Stehen diese Kranken einmal im Genuß dieser Rente, dann ist es gewöhnlich sehr schwer, sie davon zu überzeugen, daß es für sie eine Möglichkeit gibt, wieder ganz gesund und voll arbeitsfähig zu werden.

Dieses höchst unerwünschte Rentnertum habe ich bereits in mehreren Fällen abgestellt, indem ich als Gutachter erklärte, daß die Rentnerin durch die Exstirpation der beiden tuberkulösen Eileiter in kurzer Zeit von ihrem Leiden geheilt und wieder voll arbeitsfähig gemacht werden könne. Nach einem solchen Gutachten hatte die Patientin die Wahl, sich entweder operieren zu lassen, gesund zu werden und die Rente zu verlieren oder die Operation zu verweigern, krank zu bleiben und außerdem die Einstellung der Rente zu gewärtigen. In dieser Situation obliegt dem von seinem Können überzeugten Arzt die Pflicht, die Patientin durch eine ihr Vertrauen gewinnende Argumentation zur Operation zu bewegen und damit ihr und der Allgemeinheit einen großen Dienst zu erweisen. Diese Rolle eines Anwaltes der Gesundheitspflege kann natürlich nur der Arzt überzeugend spielen, der mit seinen eigenen Augen wahrgenommen hat, wie rasch auch eine schwere Genital- und Peritonaealtuberkulose durch eine relativ einfache Operation, nämlich die Salpingektomia bilateralis, vollkommen geheilt werden kann. Zur Illustration der Richtigkeit dieser Behauptungen diene das folgende Beispiel.

C. G., geboren 1925, ledig, Vater 1940 an offener Lungentuberkulose gestorben, schon mit 15 Jahren (1940) Salpingo-Oophoritis bilateralis, 1944 Pleuritis sicca, 1950 doppelseitige Adnexkonglomerate von Hühnereigröße, alle Untersuchungen auf Tbc. negativ; 20. 1. 1950 Laparotomie *(Prof. Dr. W. Flaskamp,* Oberhausen), hernach Conteben und fraktioniert-protrahierte Röntgenbestrahlung des ganzen Bauches mit 500 r; April-August 1950 Gebirgsklinik Dr. *Backer* in Riezlern (Klein-Walsertal), Besserung, Gewichtszunahme von 6 kg; Oktober 1951 bis Juli 1953 Aufenthalt in der Landes-Sonnenheilstätte Stolzalpe, Obersteiermark, dort Medikation von 72 g Streptomycin, 50 Tbl. TB I, 1030 Tbl. Rimifon. Da nach diesen langen Heilstättenaufenthalten noch immer Beschwerden im Unterbauch bestanden und nicht bekannt war, was bei der Operation im Jänner 1950 gemacht worden war, nahm ich wunschgemäß am 17. 7. 1953 noch einmal eine Laparotomie vor und fand bis auf einzelne verkalkte Tuberkel an der Serosa des Colon sigmoideum und am Netz einen normalen Befund an den inneren Genitalorganen, von denen die beiden Eileiter fehlten. Auf meinen darüber abgegebenen Bericht an *Prof. Flaskamp* teilte mir dieser mit, daß er im Jänner 1950 eine ausgedehnte Genital- und Bauchfelltuberkulose von seltener Intensität gefunden und die besonders schwer erkrankten, zeigefingerstarken und mit dickem, rahmigem Eiter gefüllten Tuben exstirpiert habe. Erst nach der von mir gemachten Feststellung, daß ihre Genital- und Peritonaealtuberkulose tatsächlich ausgeheilt war, erholte sich die Patientin physisch wie psychisch und teilte mir im Dezember 1953 mit, daß sich auch ihre Nerven nun langsam beruhigten, die offenbar durch die vielen Medikamente arg angegriffen waren. Gewiß kann man hier einwenden, daß auch die intensive Anwendung der angeführten Tuberkulostatica zur Heilung dieser schweren Genital- und Peritonaealtuberkulose beigetragen haben, aber ich habe diese auch regelmäßig nach der Salpingektomie in einer Zeit eintreten gesehen, in der es noch gar keine Tuberkulostatica gab, nämlich in den Jahren meiner klinischen Tätigkeit in Prag.

Nach diesen in fast 20 Jahren gesammelten Erfahrungen glaube ich behaupten zu dürfen, daß es derzeit keine konservative Behandlungsmethode gibt, nach deren Anwendung man eine Heilung der Tubentuberkulose mit solcher Sicherheit und in einem so hohen Hundertsatz erwarten könnte, daß diese Kranken nicht mehr in der von mir vorgeschlagenen Weise operiert werden sollten. An dieser Beurteilung der Resistenz der Tubentuberkulose gegenüber konservativen Mitteln ändern auch nichts die ganz vereinzelten Erfolge von *Chalier, Eriksen,*

Zahl	Name und Alter der Patientin	Zahl der Kinder	Anamnese und Diagnose					Streptomycin etc. ante operationem	Tag und Art der Operation	Spit.-Aufenthalt in Tagen	Histol. Befund
			Tbc.	Pleuritis	Tbc. perit.	Salpingitis	Tbc. endometrii				
1	Z. St., 42 A	0				1924			5. IX. 50, Exstirp. adnex. bil.	41	Salping. Tbc.
2	W. E., 26 A	0		1947		1947			27. IX. 50, Exstirp. tub. sin.	54	Salping. Tbc.
								95 g	11. VIII. 52, Exstirp. tub. dext.	36	
3	H. A., 30 A	0	1947 Pulm.	1950		1950		500 g PAS	2. X. 50, Exstirp. tub. bil.	48	Verkäsende Salping. Tbc.
4	G. H., 29 A	0	1927 Pulm.		1946	1944/46			19. II. 51, Exstirp. tub. bil.	20	Frische Salping. Tbc.
5	H. M. 28 A	1				1950			1. III. 51 Exstirp. tub. bil.	26	Salping. Tbc.
									27. II. 53, Exstirp. cyst. ov. bil.	12	
6	T. P., 47 A	0	1937 Pulm.			1949			23. IV. 51. Exstirp. uteri et adnex. bil. per lap.	29	Salping. et Endometr. Tbc.
7	L. Ch., 19 A.	0	1948 Cutis 1949 Pulm. et art.	1947	1950			54,5 g	6. VII. 51, Resect. tub. dext.	30	Salping. Tbc.
									18. II. 53, Exstirp. tub. bil.	13	Salping. Tbc.
8	Sp. J., 39 A	0	1932 Pulm.	1931		1951			17. VII. 51, Exstirp. adnex. sin.	52	Salp.-oophor. Tbc.
								54,5 g + 400 Tabl. Rim.	28. X. 53, Exstirp. tub. dext.	11	Salp. Tbc. chron.
9	H. M., 28 A	1	1951 Pulm.			1945	1948		1. IX. 51, Exstirp. tub. dext. et adnex. sin.	22	Salping. et oophor. Tbc.
10	Sp. E., 31 A	2	1947 Ren. et ves. urin. 1948 Cutis	1945	1946	1951			27. X. 51, Exstirp. adnex. dext. et tub. sin.	17	Salping. et oophor. Tbc.
11	St. E., 28 A	0	1945 Pulm.	1945	1948	1950		10,5 g ATK	6. XI. 51, Exstirp. tub. bil.	11	Sactosalpinx Tbc.
12	H. F., 23 A	0		1946	1946	1951			17. XII. 51, Exstirp. tub. dext. et adnex. sin.	35	Salping. Tbc.
13	J. E., 52 A	1	1946 Pulm.	1939	1949	1951		111 g 1233 g PAS	15. II. 52, Exstirp. tub. bil.	14	Salping. Tbc.
14	R. R., 41 A	2	1925 Lymphogl. 1950 Renis	1948	1948	1952		9 g 5,75 g TBK.	24. III. 52, Exstirp. tub. bil.	18	Salping. Tbc.
15	O. A., 27 A	0				1949			24. III. 52, Exstirp. tub. dext. et res. tub. sin.	18	Salping. Tbc.
16	B. M., 24 A	0				1947			20. V. 52, Exstirp. adnex. dext. et tub. sin.	42	Salping. Tbc.
17	Sch. A., 25 A	0		1951	1952	1947		39 g 129 g PAS	29. V. 52, Exstirp. tub. bil.	30	Salping. Tbc.
18	E. E., 19 A	0		1947	1947	1952			10. VI. 52, Exstirp. tub. bil.	19	Salping. Tbc.
19	K. J., 22 A	0	1948 Spondylitis	1946		1952			3. IX. 52, Exstirp. adnex. dext. et tub. sin.	15	Salping. Tbc.
20	K. E., 26 A	1		1952	1952				2. X. 52, Exstirp. tub. bil.	16	Salping. Tbc.
21	K. J., 26 A	0	1944 Pulm.	1942	1948	1947		30 g TBI?	11. X. 52, Exstirp. adnex. dext. et tub. sin.	15	Salping. Tbc.
22	St. M., 48 A	0				1952	1952		17. X. 52, Exstirp. tub. bil.	14	Verkäsende Salping. Tbc.
23	Sp. Ch., 25 A	0	1952 Pulm.		1951	1950		29,5 g + 100 Tabl. Rim. + 500 g PAS + 53 Tabl. Neoteb.	21. X. 52, Exstirp. tub. bil.	11	Salping. Tbc.
24	Sp. G., 30 A	0		1934		1951		23,5 g 102 Tabl. Rim.	21. XI. 52, Exstirp. tub. bil.	14	Salping. Tbc.
25	L. St., 31 A	2		1952	1952	1952		22 g 240 Tabl. Rim.	8. I. 53. Exstirp. tub. bil.	13	Salping. et oophor. Tbc.
26	H. M., 27 A	0	1948 Pulm.		1952	1952		31 g	9. I. 53, Exstirp. tub. bil.	15	Pyosalpinx Tbc.
27	S. A., 33 A	0	1940 Sacri	1937		1952			16. I. 53, Exstirp. tub. bil.	18	Salping. Tbc.
28	G. A., 21 A	0				1952			26. I. 53, Exstirp. tub. bil.	40	Salping. Tbc.
29	B. B., 52 A	4							26. I. 53, Radikaloperation nach Wertheim	45	Ca. colli uteri et Tbc. endom. et Tub. bil.
30	G. H., 30 A	0	1948 Lymphogl. 1952 Intestini		1949			4,5 g	31. I. 53, Exstirp. tub. bil.	17	Salping. Tbc.
31	K. E., 22 A	0		1952	1952	1952		4 g	16. II. 53, Exstirp. tub. bil.	14	Salping. Tbc.
32	H. L., 22 A	0	1947 Pulm.	1950		1951		10 g 9 Tabl. Neoteb.	21. II. 53, Exstirp. tub. bil.	11	Salping. Tbc.
33	G. H., 31 A	0		1935	1935	1944		ATK	9. III. 53, Exstirp. adnex. dext. et tub. sin.	18	Salping. Tbc.
34	Z. M., 31 A	0			1948			60 g ATK 1000 Tabl. PAS	28. III. 53, Exstirp. tub. bil.	12	Salping. Tbc.
35	S. R., 38 A	1	1925 Pulm.		1953	1932		27 g + 21 Tabl. Rim + 194 Tabl. Neoteb.	11. IV. 53, Exstirp. tub. bil.	13	Floride progrediente Salping. Tbc.
36	W. M., 27 A	0		1952	1952	1952		20 g 200 Tabl. Rim.	19. VI. 53, Exstirp. tub. bil.	12	Salping. Tbc.
37	W. J., 32 A	1		1947		1951		Menge?	20. VI. 53, Exstirp. tub. dext.	13	Pyosalpinx Tbc.
38	F. K., 45 A	0		1933	1932	1929			23. VI. 53, Exstirp. tub. bil.	10	Pyosalpinx Tbc.
39	H. I., 27 A	0	1949 Pulm.			1946	1951	120 g ATK	1. VII. 53, Exstirp. tub. bil.	11	Floride Salping. Tbc.
40	D. E., 26 A	0	1944 Pulm.	1945	1939			66 g + 450 Tabl. Rim. + 600 g PAS	3. VII. 53, Exstirp. tub. bil.	11	Frische produktive Salping. Tbc.

Zahl	Name und Alter der Patientin	Zahl der Kinder	Anamnese und Diagnose					Streptomycin etc. ante operationem	Tag und Art der Operation	Spit.-Aufenthalt in Tagen	Histol. Befund
			Tbc.	Pleuritis	Tbc. perit.	Salpingitis	Tbc. endometrii				
41	D.E., 28 A	0		1940	1947	1948		70 g + 4000 Drag. Aminacyl, ATK + PAS? + 40 Tabl. TBK	7.VII. 53, Exstirp. tub. bil.	12	Pyosalpinx Tbc.
42	W.M., 27 A	1	1944 Pulm.	1944		1948		ATK	10.VII. 53, Exstirp. tub. dext.	10	Salping. Tbc.
43	St.H., 38 A	0							23.VII. 53, Exstirp. uteri et tub. bil. per lap.	10	Floride Tbc. der Portio, alte Tbc. der Tuben
44	B.L., 27 A	0		1947	1948	1948	1953	500 Tabl. Rim. ATK	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Salping. Tbc.
45	K.E., 44 A	0	1931 Pulmonum 1947 Renis	1921	1943	1944		30 g	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Abgelaufene Salping. Tbc.
46	St.E., 21 A	0	1953 Pulm.	1952	1952			40 g 150 Tabl. PAS	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Käsige Salping.
47	N.E., 27 A	0	1952 Pulm.	1952	1947	1953		30 g 1000 Tabl. PAS	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Salping. Tbc.
48	P.A., 28 A	2		1951	1952	1953		5 g 300 Tabl. Rim.	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Salping. Tbc.
49	R.S., 22 A	0		1952	1952	1953		200 Tabl. PAS 1050 Tabl. Rim.	10. X. 53, Exstirp. tub. bil.	Extra muros	Floride Salping. Tbc.
50	R.St., 29 A	0		1953	1953	1952		19 g + 42 Tabl. Rim. + 55 g PAS	24. X. 53, Exstirp. tub. bil.	11	Salping. Tbc.
51	M.R., 25 A	0		1947	1948			24 g 36 g PAS	24. X. 53, Exstirp. tub. bil.	11	Salping. Tbc.
52	K.L., 36 A	1	1948 Pulm.	1947		1953	1950		28. XI. 53, Exstirp. tub. bil.	20	Salping. Tbc.
53	T.J., 26 A	0	1946 Pulm.		1948	1948	1953		9. I. 54, Exstirp. tub. bil.	17	Salping. Tbc.
54	H.M., 27 A	2		1952		1953	1953	21 g 300 Tabl. Rim	17. II. 54, Exstirp. tub. bil.	13	Floride Salping. Tbc.
55	P.E., 34 A	0		1942		1950			18. II. 54, Resect. tub. bil.	15	Chron. rezidivierende Salping. Tbc.
56	Sch.H. 32 A	1		1947	1953	1953		200 g	23. II. 54, Exstirp. tub. bil.	12	Salping. Tbc.
57	K.M., 39 A	0		1935	1941	1938		560 Tabl. Rim. 390 g PAS	16. III. 54, Exstirp. adnex. sin. et tub. dext. per lap.	13	Chronische Salping. Tbc.
58	F.T., 33 A	0			1937	1944		10 g	24. IV. 54, Exstirp. tub. sin.	15	Pyosalpinx Tbc.
59	F.S., 26 A	0		1948	1948	1950		7 g 82 Tabl. Rim.	11. V. 54, Exstirp. tub. dext.	20	Salping. Tbc.
60	N.A., 29 A	0			1949	1949			17. V. 54, Exstirp. adnex. sin. et res. tub. dext.	12	Pyosalpinx Tbc., Abscessus ovarii Tbc.

Roulland, Sharman, Weidenbach, Nevinny-Stickel u. a., die den **Eintritt von Schwangerschaften** nach histologisch nachgewiesener Genitaltuberkulose beobachtet haben. Dieser optimale Behandlungserfolg einer Genitaltuberkulose bedeutet aber nicht unbedingt Heilung der Tubentuberkulose, die ich in mehreren Fällen in einem so initialen Stadium der Entwicklung in der Mucosa tubae angetroffen habe, daß diese Frauen, nach dem histologischen Bilde ihrer Tubenschleimhaut (siehe Abb. 1 und 2, Wien. med. Wschr. 1953, 688) zu schließen, ihre Konzeptionsfähigkeit durch die Tuberkulose noch nicht eingebüßt zu haben schienen, also hätten auch konzipieren können. Aber selbst bei dieser Aussicht auf eine Krönung der konservativen Therapie durch den Eintritt einer Schwangerschaft ist es nach den Beobachtungen *(de Vink, Lundström, Becker, Meinrenken, Büngeler, Kullander, Chiari, Krepler, Frisch, Knaus)* von postpartalen Katastrophen durch Miliartuberkulose bei Mutter und Kind kaum zu verantworten, den Frauen mit einer Genitaltuberkulose Hoffnungen auf ein Kind zu machen und diese therapeutisch zu unterstützen. Alle diese klinischen Erfahrungen, die sich nur durch diese hartnäckige Resistenz und Latenz der Tubentuberkulose erklären lassen, sprechen für die operative Sanierung der Genitaltuberkulose durch die Exstirpation der in diesem Organsystem stets primär befallenen Tuben.

Daß dieser, wenn frühzeitig durchgeführt, leichte Eingriff eine rascheste Heilung der Genital- und Peritonaealtuberkulose garantiert, konnte ich an 43 von mir operierten Frauen beobachten.

In 10 Fällen mußten außer der einen Tube die Adnexe der anderen Seite exstirpiert werden, da es sich bereits um undifferenzierbare Tubo-Ovarialtumoren handelte; bei einer 42jährigen Frau mußten aus demselben Grunde beide Adnexe entfernt werden. In den Fällen 15 und 55 wurden von meinem Assistenten ohne Erkennen des wahren Leidens eine Exstirpation der rechten und Resektion der linken Tube bzw. eine bilaterale Tubenresektion ausgeführt und die gesund scheinenden isthmischen Anteile der Eileiter erhalten, um den noch kinderlosen Frauen eine Hoffnung auf Eintritt einer Konzeption zu geben. In 3 Fällen wurden der Uterus und beide Adnexe, einmal wegen Ca. colli uteri, exstirpiert und die Genitaltuberkulose erst vom pathologischen Anatomen erkannt. Und nur im Falle 59 habe ich unter dem Zwange eines dieser Patientin gegebenen Versprechens, ihre Konzeptionsfähigkeit unter allen Umständen zu erhalten, die linke, fast normal aussehende Tube nicht entfernt und damit dieser kinderliebenden Frau keinen guten Dienst erwiesen, da an der exstirpierten Tube eine Peri- et Endosalpingitis tuberculosa mit zahlreichen, teilweise konglomerierenden Epithel- und Riesenzelltuberkeln histologisch nachgewiesen wurde und damit die konservierte linke Tube sicher auch spezifisch erkrankt war.

An 55 Frauen war nur eine Laparotomie erforderlich und mit dieser eine unkomplizierte, andauernde Heilung und Beschwerdefreiheit erreicht worden. 4 Frauen mußten zweimal laparotomiert werden: Im Falle 2 wurde bei der ersten Operation die Tuberkulose nicht erkannt und unter Berücksichti-

gung des jugendlichen Alters der Patientin nur die schwer entzündlich veränderte linke Tube mit großen Pseudocysten entfernt; obwohl die Patientin nach der ersten Operation 95 g Streptomycin erhielt und 13 Monate in der Heilstätte Stolzalpe lag, erkrankte sie 1½ Jahre später neuerlich an einer fieberhaften Pelveoperitonitis, die mit der Exstirpation der rechten Tube, Entleerung eines großen intraabdominalen Abszesses und Anlegen einer *Mikulicz*-Drainage erfolgreich behoben wurde. In den Fällen 7 und 8 waren die Verhältnisse bei der ersten Operation so schwierig, daß die Adnexe kaum darstellbar bzw. nur an einer Seite zugänglich waren, und daher das angestrebte Ziel, d. i. die Exstirpation beider Tuben, erst mit einer zweiten Operation erreicht wurde. Im Falle 5 hatten sich 2 Jahre nach der Exstirpation der tuberkulösen Tuben an den konservierten Ovarien hühnerei- bzw. mannsfaustgroße Cysten und Pseudocysten gebildet, die eine zweite Operation notwendig machten, bei der nach Resektion der cystischen Anteile und Entfernung der Pseudocysten annähernd normale Ovarien gebildet wurden; die Genitaltuberkulose war vollkommen ausgeheilt.

Von diesen 60 Frauen wurden 53 in der eigenen Anstalt, der Fall 21 in der II. Universitäts-Frauenklinik in München und die Fälle 44—49 in der Sonnenheilstätte Stolzalpe bei Murau operiert. Alle Frauen konnten nach einem relativ kurzen Aufenthalt in den Anstalten diese geheilt verlassen. Diese **außerordentlichen Erfolge** nach einer so großen Reihe von sonst gefürchteten Operationen konnten meiner Ansicht nach nur dadurch erreicht werden, daß ich in 10 besonders schweren Fällen mit großen intraabdominalen Abszessen eine *Mikulicz*-Drainage anlegte, die nach meiner Erfahrung die größte Sicherheit gegen das Auftreten einer Peritonitis bietet, da sie das unvermeidliche Exsudat aus dem entzündlichen Wundgebiet in idealer Weise nach außen ableitet. In den Fällen 11 bis 53 wurden 1 g Streptomycin und in den Fällen 54 bis 60 250 mg Rimifon vor Verschluß der Bauchhöhle in den Douglas instilliert, soferne die Genitaltuberkulose diagnostiziert bzw. intra operationem erkannt worden war. In 8 Fällen wurde 1 Jahr nach der Operation eine Curettage ausgeführt und in keinem dieser Fälle eine Endometritis tuberculosa beobachtet, was ebenso für die Ausheilung der Genitaltuberkulose nach der Salpingektomie gewertet werden kann.

Es ist für mich eine besondere Genugtuung, daß ich die so erfahrenen Phthisiologen *W. v. Schosserer, A. Sattler* und *K. Hiebaum* von der Richtigkeit meines operativen Vorgehens zu überzeugen vermochte, nachdem sie mit den konservativen Behandlungsmethoden keine befriedigenden Erfolge in der Therapie der weiblichen Genital- und Peritonaealtuberkulose erzielen konnten. Diese kritischen Fachleute vertreten nunmehr mit mir den Standpunkt, daß die von mir vorgeschlagene, pathologisch-anatomisch und klinisch wohl begründete **Salpingektomia bilateralis sofort vorgenommen** werden soll, sowie die Genital- und Peritonaealtuberkulose diagnostiziert ist und der Zustand der Patientin den Eingriff gestattet. Diese Operation kann auch nicht als verstümmelnd bezeichnet werden, da die Patientin dabei nur zwei ihrer Funktion bereits beraubte Organe verliert, die einen für sie sehr gefährlichen Entzündungs- und Streuungsherd beherbergen. Wenn man zugibt, daß das kleinste Granulom an der Wurzelspitze eines Zahnes eine Gefahr darstellt, die ehestmöglich beseitigt werden soll, dann muß man auch anerkennen, daß die Forderung nach raschester Entfernung der viel größeren Granulations- und Eiterherde mit den tuberkulösen Tuben berechtigt ist. Dagegen ist bei der heutigen Kenntnis der Pathogenese der Genital- und Peritonaealtuberkulose die Radikaloperation, d. i. die Exstirpation des Uterus und beider Adnexe, als völlig überflüssig, junge Frauen schwerstens verstümmelnd und in vielen Fällen als zu gefährlich abzulehnen.

Schrifttum

Becker, J.: Zbl. allg. Path. u. path. Anat. 83 (1947) : 442. — *Büngeler, W.:* Frankf. Zschr. Path. 47 (1935) : 313; Med. Klin. 1949, 476. — *Chalier, A.:* Rev. franç. gynéc. et d'obstetr. 33 (1938) : 577. — *Chiari, H., R. Krepler* u. *A. Frisch:* Wien. klin. Wschr. 1952 : 147. — *Eriksen, B.:* Acta obstetr. et gynaec. scand. 27 (1947) : 249. — *Froewis, J.:* Wien. klin. Wschr. 1954, 201. — *Froewis, J.* u. *J. Spurny:* Geburtsh. u. Frauenhk. 14 (1954) : 227. — *Froewis, J.* u. *R. Ulm:* Geburtsh. u. Frauenhk. 14 (1954), 234. — *Knaus, H.:* Med. Klin. 1953, 549 u. 1954, 593; Wien. klin. Wschr. 1953, 404; Wien. med. Wschr. 1953, 687; Med. Mschr. 1953, 672 u. 1954, 342. — *Kullander, St.:* Nord. Med. 46 (1951) : 41 u. 1527. — *Lundström, P.:* Acta obstetr. et gynaec. scand. 27 (1948) : 84. — *Meinrenken, H.:* Zbl. Gyn. 1949, 418. — *Nevinny-Stickel, H.:* Geburtsh. u. Frauenhk. 12 (1952) : 256. — *Roulland, M. H.:* C. R. Soc. franç. gynéc. 17 (1947) : 145. — *Sharman, A.:* J. Fertil. Steril. 3 (1952) : 144. — *Vink, L. P. H. J. de:* Arch. Gynäk. 164 (1937) : 522 u. 168 (1939) : 798. — *Weidenbach, W. v.:* Geburtsh. u. Frauenhk. 11 (1951) : 643.

Anschr. d. Verf.: Wien I, Stadiongasse 6

Aus der Städt. Frauenklinik Lübeck
(Chefarzt: Prof. Dr. med. W. v. Massenbach)

Fortschritte und Grenzen der gynäkologischen Untersuchung in Klinik und Praxis*)

Von W. v. Massenbach

Unter dem Eindruck der naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse sind die Grenzen einer morphologischen, auf das Organ beschränkten Betrachtungsweise aller Erkrankungen erkannt worden, so daß in den letzten Jahrzehnten die Methoden, die auf Grund der physiologischen, chemischen und physikalischen Erkenntnisse erarbeitet wurden, stark in den Vordergrund gestellt worden sind. Bei einer Zusammenstellung der im Rahmen der Gynäkologie zur Verfügung stehenden diagnostischen Möglichkeiten kann man von der großen Zahl überwältigt werden. Ihre Auswertung kann sich in vielen Fällen nur entfernt vom Patienten abspielen und nur von Kräften ausgeführt werden, die den Kranken selbst überhaupt nicht gesehen haben (Abb. 1). Selbstverständlich darf der Wert der modernen zusätzlichen Methoden nicht unterschätzt und ihre Bedeutung in der modernen Gynäkologie nicht bagatellisiert werden.

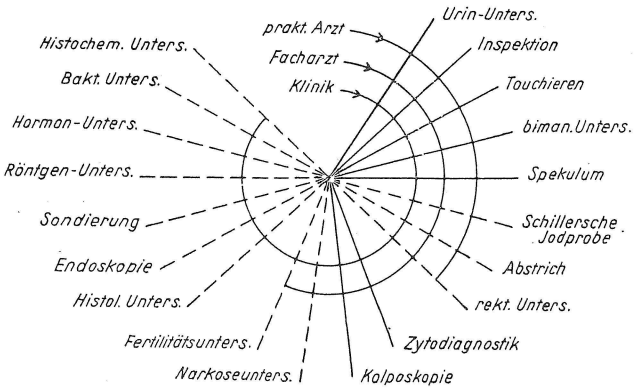

Abbildung 1

*) Nach einem Referat, gehalten auf der Tagung der Nordwestdeutschen Gesellsch. f. Gynäk., Hamburg, den 28./29. 5. 1954.