

wie auch 5 Monate nach der letzten Einreibung die meisten geschützt zeigen. (Tab. I—III.)

Tabelle I.

Nach der letzten Einreibung	Schick-negativ geworden	Schick-positiv geblieben	Von d-n Schick-positiven nicht mehr geprüft
2 Wochen	57 (von 80)	23	1
4 Wochen	21 (von 23)	2	58
5 Monate	35 (von 61)	26	20

Tabelle 2.

Nach der letzten Einreibung	Schick-negativ geworden					Schick-positiv geblieben					Von den Schick-positiven nicht mehr geprüft				
	1-3	3-6	6-10	10-16	16-20	1-3	3-6	6-10	10-16	16-20	1-3	3-6	6-10	10-16	16-20
	Jahre					Jahre					Jahre				
2 Woch	1	12	22	21	1	10	6	4	3	0	0	0	0	1	0
4 Woch	8	0	3	10	0	0	0	1	1	0	3	18	22	14	1
5 Mon.	1	6	14	13	1	8	6	8	4	0	2	6	4	8	0

Tabelle 3.

2 Wochen	4 Wochen	5 Monate	Schick Schick Schick	0*	+	+	+	+	+	+
				0*	+	+	+	+	+	+
				+			0		0	-
Summe				8	1	1	5	2	2	
				15			4			

* nicht geprüft, — Schick-negativ, + Schick-positiv.

Unter den mit der Schutzsalbe im Sommer vorigen Jahres immunisierten Kindern kam es im Anschluß an die Einreibung bei keinem einzigen Kinde zu einer Diphtherieerkrankung; es scheint also demnach zu dieser Zeit eine negative Phase im Anschluß an die Einreibung weniger bedeutungsvoll zu sein und spricht für die Wichtigkeit der Diphtherieimmunisierung in den Sommermonaten.

Wichtig erscheint noch, mitzuteilen, daß bei einigen Erwachsenen nach der Einreibung mit der Toxoidsalbe neben den üblichen Lokalreaktionen auch **allgemeine Erscheinungen** auftraten; die mit Temperaturerhöhung bis 37,7, Mattigkeit und Uebelkeit einhergingen, jedoch nicht länger als 12 bis 24 Stunden anhielten. Bei Kindern waren solche auch nach der Einreibung mit der konzentrierten Salbe nie zu beobachten. Bei der weniger eingegengten Salbe konnten weder bei Kindern, noch bei Erwachsenen Allgemeinreaktionen festgestellt werden, so daß die Tatsache der Störung des Allgemeinbefindens nach der Einreibung mit der konzentrierten Salbe auch als Zeichen der größeren Wirksamkeit zu werten ist.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse zwischen der Schutzimpfung mit der ersten und zweiten Toxoidsalbe ergibt sich, daß bei der letzteren der Immunisierungseffekt bereits 2 bzw. 4 Wochen nach der letzten Einreibung seinen Höhepunkt erreicht hat, die Lokalreaktionen keineswegs ärger sind, daß wohl aber vereinzelt leichte Allgemeinreaktionen beobachtet werden konnten. Die Immunität scheint nach 5 Monaten bereits wieder abzunehmen, so daß gegenüber unserer ersten Untersuchung der Vorteil der neuen Salbe nur in dem früheren Eintritt der Immunität zu liegen scheint; in dieser Richtung kommt die Salbenmethode den andern also schon beträchtlich näher.

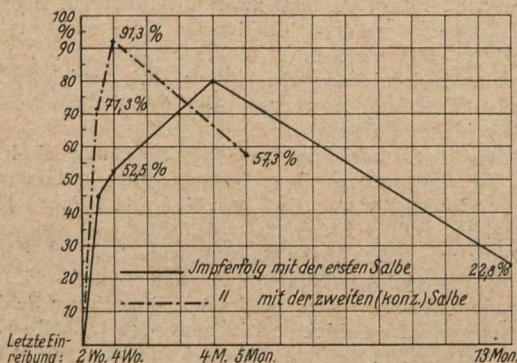


Tabelle 4.

Es erscheint auf Grund dieser Ergebnisse zweckmäßig, gerade in der heutigen Zeit, in der die Morbidität wie Mortalität der Diphtherie stetig ansteigt, alle Kinder, welche

nach der Löwensteinschen Salbenmethode auf die übliche Weise immunisiert wurden, jedes Vierteljahr wieder einmal mit 3—5 cm³ der Salbe einzureiben, da bei jenen Kindern, die ihre Immunität nach einigen Monaten verlieren, ein neuerliches Ansteigen des Antitoxingehaltes zu erwarten ist. Inwieweit sich diese Erwartung erfüllt, werden weitere Erfahrungen ergeben, die wir nach dieser modifizierenden Methode gewinnen wollen.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß auf Grund der Erfahrungen an einer größeren Anzahl von Kindern bei unverändertem Immunisierungsmodus mit der eingegengten Löwensteinsalbe die Höhe des Immunitätseffektes nach 2 bzw. 4 Wochen zu erwarten ist, nach 5 Monaten jedoch wieder ein Abfall der Zahl der bereits Immunisierten eintritt. Es wird daher empfohlen, alle bereits immunisierten Kinder alle Vierteljahr wieder mit 3—5 cm der Salbe einzureiben, da dadurch ein neuerliches Immunwerden der labilen Kinder zu erwarten ist.

Aus der Privatklinik Dr. Schwarz, Köslin.

Fruchtschädigungen durch chemische Antikonzipientia.

Von Dr. G. Schwarz, Frauenarzt.

Die Möglichkeit, daß es durch Gebrauch von chemischen Schwangerschaftsverhütungsmitteln nicht zu einer völligen Abtötung der Spermatozoen, sondern gelegentlich einmal auch zu einer Schädigung derselben und als Folge davon zur Entstehung einer mißbildeten Frucht kommen könnte, wird wohl von allen Autoren, welche sich mit dieser Frage vom theoretischen Standpunkt aus befaßt haben, zugegeben oder gar besonders hervorgehoben. Demgegenüber sind Mitteilungen über tatsächliche Vorkommnisse, welche in diesem Sinne gedeutet werden können, noch ziemlich spärlich. Soviel ich weiß, ist es das Verdienst von Gött (ds. Wschr. 1931, S. 1329), vor etwa ½ Jahr als erster zwei derartige Fälle beschrieben zu haben; bald darauf erschien eine Mitteilung analoger Art aus Königsberg (Kafemann, d. Wschr. 1931, S. 1918).

Es mag daher gerechtfertigt erscheinen, zwei eigene Beobachtungen hier anzuführen, die infolge der rasch aufeinanderfolgenden Duplizität besonders eindrucksvoll auf mich waren, zumal auch hier die Anamnese bei beiden Ehen weder väterlicher- noch mütterlicherseits eine erbliche Belastung mit Mißbildungen ergab.

21j. Frau, erst seit kurzem verheiratet, möchte — wie so häufig — die Empfängnis des ersten Kindes noch etwas hinausschieben. Der Ehemann besorgt sich ohne ärztlichen Rat auf eigene Faust ein chemisches Schutzmittel, bestehend aus einer Tube mit Ansatz. Die Anwendung geschah angeblich jedesmal sorgfältig und genau nach beigelegter Vorschrift. Trotzdem kommt es nach wenigen Monaten zur Konzeption. Entbindung spontan zum erwarteten Termin. Kind: Knabe 3900 g, lebt; an der linken Hand Mißbildung, der 2., 3. und 4. Finger sind nur rudimentär entwickelt.

Etwa 5 Wochen später entbindet die Freundin dieser Frau; sie ist 31 Jahre, schon lange verheiratet; der Ehe entstammt eine z. Zt. 4j. Tochter. Auf Ratschlag der befreundeten Familie hatten auch diese Eheleute das gleiche Schutzmittel benutzt. Die Entbindung auch hier spontan zum errechneten Zeitpunkt, Kind männlich, reif. Bald nach der Geburt, aber nicht sofort, schwere Zyanose des Kindes, so daß die Hebamme eine Asphyxie annimmt und Wiederbelebungsversuche macht; sie gewinnt dabei aber den Eindruck, als ob es dadurch eher schlechter als besser wird. Ich werde eilig herbeigeholt, Kind schwer dyspnoisch, Injektion von Clauden, Adrenalin, Cardiazol usw. bleiben völlig wirkungslos, langsam, aber unaufhaltsam schreitet die Verschlechterung des Zustandes fort, zwischendurch vorübergehende und geringfügige Besserung; die Lungen des Kindes füllen sich offenbar immer mehr mit Blut, es tritt mehrfacher blutiger Schaum aus dem Munde, schließlich nach einigen Stunden Exitus. Sektion wird verweigert; es steht für mich außer Zweifel, daß hier eine kongenitale Herzmißbildung vorgelegen hat, die zu einer extremen Blutüberfüllung der Lungen mit den beschriebenen Folgeerscheinungen führte.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch einen Fall anführen, den ich der Mitteilung eines befreundeten Frauenarztes verdanke. Ein Ehepaar mit mehreren Töchtern wünscht sich sehnlichst einen männlichen Nachkommen. Es wird daher die Borpuderung ante cohabi-

tationem nach Unterberger durchgeführt. Bald darauf kommt es auch wieder zur Empfängnis; Resultat: ein Knabe mit schwerer Hypospadie.

In allen beschriebenen Fällen war das Ergebnis auf die Eltern niederschmetternd. Jedesmal die erste Knabengeburt in der Ehe bei guten wirtschaftlichen Verhältnissen. Die beiden ersten Frauen hatten sich mit der Schwangerschaft — wie meist — abgefunden, als sie die ersten Kindsbewegungen verspürten. Als dann nach glatter Entbindung der Stammhalter die ersten Lebenszeichen von sich gab, schlug das Gefühl in restlose Freude um. Das weitere konnte den Frauen nur langsam und schonend mitgeteilt werden.

Ich habe seitdem bei allen Entbindungen nach dem evtl. Gebrauch chemischer Schutzmittel gefragt; die Anwendung ist noch weit häufiger als ich ohnehin schon annahm, besonders in den besseren Kreisen, meist ohne ärztliche Verordnung. Aber auch der Arzt verschreibt die chemischen Mittel oft und gern, sie gelten als unschädlich für Mann und Frau, wirken überdies bei vielen Frauen heilend oder doch wenigstens bessernd auf Scheiden- und auch Zervixkatarrhe, hinzu kommt ihre bequeme Anwendbarkeit und der Vorzug in ästhetischer Hinsicht gegenüber den meisten mechanisch schützenden Mitteln. Leider sind die beigelegten Prospekte meist viel zu optimistisch gehalten, Bescheinigungen über angeblich absolute Zuverlässigkeit, die m. E. nur auf Grund völlig ungenügender Erfahrungen ausgefertigt sein können, wiegen dann die Frauen in zu große Sicherheit. Auch bei der auf dem letzten Gynäkologenkongreß so gepriesenen Kombination mit Okklusivpessar und nachfolgender Spülung sah ich jetzt kurz hintereinander zwei Versager, so daß ich an die mitgeteilten 95 Proz. Sicherheit nicht so recht zu glauben vermag. Bestimmt sind aber alle chemischen Mittel, wie sie auch heißen mögen, allein angewandt überaus unzuverlässig.

Wer das Leben nicht nur vom eigenen sicheren Port aus betrachtet, wer die Not des Volkes, das Heer der Vielzuvielen sieht, wer daran denkt, daß die eigenen Kinder vielleicht einmal auch in diese immer größer werdende wehrlose Armee eingereiht werden könnten, der kann an diesen Problemen nicht vorbei. Angesichts der Fehlschläge bei den verschiedensten mit mehr oder weniger großem Elan angepriesenen Schutzmitteln komme ich immer wieder zu dem resignierenden Ergebnis, daß in diesem Dilemma bei überreichem Kinderseggen der Kondom für den Mann noch immer das kleinste Uebel ist. Wir müssen dabei aber auch gerecht sein und vielen Ehemännern glauben, daß sie trotz besten Willens damit einfach nicht fertig werden, so daß dann nichts weiter übrig bleibt als die Frau, so gut es geht, zu schützen. Kann oder darf das Schutzmittel nur temporär wirken, so werden wir uns nach wie vor mit der Kappe und ihrer Unzuverlässigkeit abfinden müssen; hat die Frau aber bereits mehrere Kinder und erscheint die Indikation zwingend, so wird man der Tubensterilisation ein größeres Feld der Kappe gegenüber einräumen müssen; wir dürfen auch nicht vergessen, daß Portiokappen mit ihrer Sekretverhaltung nicht immer ganz harmlos sind, und daß auf der anderen Seite die Tubenresektion ihre — wenn auch sehr seltenen — Versager aufweist.

Die Nachforschung nach Patentexversagern (wobei das Wort Patentex als Sammelbegriff für alle auf dem gleichen Prinzip beruhenden Präparate aufgefaßt werden soll) ergab noch ein anderes überraschendes Ergebnis. Diese Kinder waren in erdrückender Mehrzahl, ich möchte fast sagen ausnahmslos, Knaben. Ich weiß sehr wohl, daß man in dieser Hinsicht etwas vorsichtig sein muß, weil schon von Natur aus die Zahl der Knabengeburt überwiegt; auch der Zufall kann bei meinen Nachforschungen eine Rolle gespielt haben. Ob die in den Statistiken der letzten Jahre festgestellte relativ weitere Zunahme der Knabengeburt (einige prophezeien in etwa 20 Jahren sogar einen Mangel an jungen heiratsfähigen Mädchen!) mit der zunehmenden Verbreitung chemischer Schutzmittel in Zusammenhang zu bringen ist,

scheint mir doch sehr problematisch. Bei der ungeheuren Zahl der Fehlgeburten habe ich daran gedacht, ob die Erklärung darin gesucht werden könnte, daß es bei Schwangerschaften mit weiblicher Frucht leichter zum Abgang derselben käme; ich habe bei allen Föten, die mir zu Gesicht kamen, auf das Geschlecht geachtet, soweit es sich eben mit einiger Sicherheit differenzieren ließ. Mein Eindruck war aber eher ein gegenteiliger, es waren meist männliche Früchte.

Aber die Zahl der lebend und reif geborenen Knaben bei den Patentexkindern meiner Beobachtung war doch so überwiegend, etwa 10 auf 1, daß ich an einen Zusammenhang glauben möchte, sei es, daß die männlichen Spermatozoen sich gegenüber den chemischen Einflüssen widerstandsfähiger erwiesen wie die weiblichen, oder — nach Unterberger — daß die angesäuerten Spermien mehr zur männlichen als zur weiblichen Fruchtbildung neigen. Man könnte also den Ehepaaren, welche „wenn schon noch ein Kind, dann doch einen Jungen“ haben möchten, den Gebrauch von Patentex empfehlen, wenn eben nicht die Gefahr der Mißbildung dabei in Kauf genommen werden müßte.

Gewiß lassen sich aus dem oben Gesagten mannigfache Argumente dagegen ableiten, meine Beobachtungen überhaupt als Patentexschäden aufzufassen. Die mitgeteilten Mißbildungen sind — unter Hinzunahme der früheren in der Literatur beschriebenen — ganz vielgestaltig und regellos, haben nichts irgendwie Typisches. Derartige Verunstaltungen sind auch dort beobachtet worden, wo kein chemisches Schutzmittel als Ursache in Frage kommt. Man kann ferner einwenden, daß bei der so verbreiteten Anwendung dieser Pasten und Pastillen solche Beobachtungen von Mißbildungen dann auch häufiger sein müßten. Ich will selbst hervorheben, daß die übrigen Kinder meiner Beobachtung, die als Patentexversager aufgefaßt werden müssen, körperlich und geistig völlig gesund sind und sich bislang tadellos entwickelt haben.

Die praktische Folge aus dem allen ergab sich für mich auch sehr bald:

Die erstgenannte Mutter des Kindes mit der mißbildeten Hand war vor kurzem wieder bei mir mit einer neuen Gravidität. Obwohl ich den Ehemann darauf aufmerksam gemacht hatte, daß die Mißbildung vielleicht auf den Patentexgebrauch zurückzuführen sei, obwohl die Unzuverlässigkeit des Mittels den Eheleuten von der ersten Schwangerschaft her nur zu bekannt war, hatten sie es doch wieder als einzigen Schutz benutzt. Jetzt war die Frau völlig aufgelöst, bat dringend um Beseitigung der neuen Gravidität, weil sie fürchtete, zum zweiten Male ein mißbildetes Kind zur Welt zu bringen. So wenig verständlich es mir war, warum das Ehepaar angesichts so trauriger eigener Erfahrung sich nicht nach Ablauf des Wochenbetts an einen Arzt zwecks Beratung für die Zukunft gewandt hatte, so sehr konnte ich angesichts der vollendeten Tatsache der neuen Schwangerschaft die augenblickliche Seelenpein der Frau verstehen. Und doch habe ich mich aus den obengenannten eigenen Einwänden heraus nicht zu einer Beseitigung der eben begonnenen Gravidität entschließen können. Die Frau hat erst ein einziges Kind, die wirtschaftlichen Verhältnisse sind geordnet; wenn ich auch die Möglichkeit einer Wiederholung des ersten betrüblichen Ereignisses einer Mißbildung zugeben mußte, so kann ich doch an die besondere Wahrscheinlichkeit derselben keineswegs glauben. So habe ich denn die Patientin wieder fortgeschickt und seitdem nichts mehr von ihr gehört.

Wenn ich somit meine eigenen Beobachtungen weder vom theoretischen noch vom rein praktischen Gesichtspunkt aus als absolut beweisend für eine Fruchtschädigung durch chemische Schutzmittel halte, so glaube ich doch in Anbetracht der ungeheuren, ständig zunehmenden Wichtigkeit der Frage der Schwangerschaftsverhütung für unser ärztliches Denken und Handeln, daß man derartigen, doch immerhin möglichen Zusammenhängen auch weiterhin seine ganz besondere Aufmerksamkeit schenken soll, und daß man beim Verschreiben chemischer Schutzmittel, so große Vorzüge sie sonst in vielerlei Hinsicht auch bieten, sich einer größeren Zurückhaltung als bisher befleißigen muß.