

bestimmung). Sie ergab jedoch nur teilweise befriedigende Resultate, da einesteils die Veränderungen des Phosphorspiegels keineswegs dem Grade der rachitischen Veränderungen parallel gehen, und da andererseits der Anstieg der Phosphorwerte während der Rachitisbehandlung mehrfach durch fieberhafte Infekte gedrückt wurde*). Wir geben darum im folgenden nur die Durchschnittswerte von im ganzen 49 Bestimmungen:

	bei Behandlungs- beginn	nach 2 Wochen	nach 4 Wochen	nach 6 Wochen	nach 8 Wochen
Anorgan. Serumphosphor (Mittelwert)	2,3	3,2	4,6	5,5	5,4
Zahl der untersuchten Kinder	19	13	11	3	3

Bei wiederholt untersuchten Kindern war der anorganische Serumphosphor im Behandlungsbeginn im Mittelwert auf 2,7 mg-Proz. herabgesetzt. 13 Kinder wurden nach 2 Wochen nachuntersucht, 11 nach 4 Wochen, 3 auch nach 6 Wochen und 3 Kinder nach 8 Wochen oder später. Nach 2 Wochen ist bereits ein Anstieg der errechneten Mittelwerte um etwa 20 Proz. zu verzeichnen, nach 4 Wochen sind normale, nach 6 Wochen übernormale Werte erreicht. Die tägliche Dosis betrug bei den untersuchten Kindern im Mittel in den ersten 4 Wochen 3 bis 4 Tropfen Vitamin D-Propylenglykollösung, im zweiten Behandlungsmonat nur 1 bis 2 Tropfen.

*) Mehr als die Hälfte der Kinder hatten vorübergehend hochfieberhafte Infekte; der hohe Prozentsatz erklärt sich aus der Tatsache, daß unkomplizierte Rachitis nur in Ausnahmefällen eine längere stationäre Behandlung rechtfertigt.

Da mit einer täglichen Dosis von 1 bzw. 2 Tropfen nicht in allen Fällen ein befriedigender Erfolg erreicht wurde, ist als sichere therapeutische Dosis mindestens für den ersten Behandlungsmonat eine Dosis von 3 bis 5 Tropfen der Vitamin D-Propylenglykollösung zu empfehlen (= 0,3 bis 0,5 mg Ergosterin). Das bestrahlte Ergosterin entfaltet somit in dieser Form etwa die gleiche Wirkung wie die 2- bis 3fache Menge einer öligen Lösung. Damit werden die Befunde von Lewis aus dem Institut von Alfred Heß bestätigt. Abgesehen von ihrer theoretischen Bedeutung ist als praktischer Vorzug der Propylenglykollösung die gleichmäßigere Verteilung in der Milch hervorzuheben. Ob sie berufen sein wird, die öligen Lösungen in der Praxis zu verdrängen, wird erst die Erfahrung auf viel breiterer Basis lehren können. Dann wird auch zu prüfen sein, ob man auf diesem Wege im großen eine gleichmäßige Anreicherung der Milch mit Vitamin D zur Vorbeugung der Rachitis in den Wintermonaten erreichen kann, um die kompliziertere, in den Chemismus der Milch eingreifende Bestrahlung zu ersetzen.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß 2 Mädchen im Alter von 12 bzw. 13 Jahren mit **Rachitis tarda** ebenfalls mit der Propylenglykollösung durch längere Zeit behandelt wurden, bis jetzt ohne durchgreifenden Erfolg. Ueber diese beiden Fälle soll an anderer Stelle berichtet werden.

Schrifttum:

Catel: Mschr. Kinderheilk., Bd. 45, 1929. — Kollmann A.: Münch. med. Wschr. 1929, 961. — Lewis J. M.: Pediatr. 6, 362, 1935. — Heß A. u. Lewis J. M.: J. amer. med. Assoc. 101, 181, 1933. — Heß A.: Acta paed. 11, 1, 1930.

Technik.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Kolomea, Polen.

(Direktor: Dr. Stanislaw Kaliniewicz.)

Eine praktische Methode zum Indikannachweis im Harn.

Von Dr. Mieczyslaw Szajna, Assistenzarzt d. Krankenhauses.

Ich weise die Anwesenheit von Indikan im Harne seit einigen Jahren auf folgende Weise nach: 10 ccm Harn werden mit der gleichen Menge konzentrierter, chemisch reiner Salzsäure versetzt. Dazu gebe ich tropfenweise 2–3 ccm 3proz. Wasserstoffsperoxydlösung so, daß die zwei Flüssigkeiten sich deutlich abgrenzen. Darauf erschüttere ich vorsichtig das Probierglas durch pendelnde Bewegungen, um die Grenzschichten der Flüssigkeiten auf 2–3 cm Tiefe zu mischen. Bei Anwesenheit von Indikan wird diese Mischzone blau verfärbt. Die Intensität dieser Verfärbung ist durch die Menge des Indikans bedingt.

Diese Probe, deren Prinzip dasselbe ist, wie bei anderen Methoden der Ueberführung des Indoxyls durch Oxydation in Indigoblau, ist sehr einfach, deutlich und erlaubt eine annähernd genaue Bestimmung des Indikangehaltes im Harne. Bei normalem Indikangehalt im Urin ist die Mischzone nur schwach bläulich verfärbt. Intensivere Blauverfärbung graduieren wir mit Kreuzen, von einem bis fünf (tief blau, fast schwarz).

Die größten Indikanmengen werden im Harne beim Abdominaltyphus, mechanischem Darmverschluß, habitueller Obstipation, bei gastrointestinaler Dyspepsie gefunden.

Soziale Medizin und Hygiene.

Schwangerschaftsunterbrechung und Kastration, Unfruchtbarmachung ohne gerichtliche Anordnung.

Aus der Praxis des Gerichts für die Praxis des Arztes.

Von Amts- und Landgerichtsrat Dr. Schlockermann, Vorsitzenden des Erbgesundheitsgerichts Hagen.

Die durch Gesetz vom 26. Juni 1935 und Verordnung vom 18. Juli 1935 (RGBl. I, Nr. 65 bzw. Nr. 82) geschaffene Lage, insbesondere bei der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung, begegnet in der praktischen Handhabung bei den beteiligten Kreisen und zumal bei der Aertzteschaft noch vielfachen Mißverständnissen und Unklarheiten. Die Unstimmigkeiten sind auch durch die bisherigen Veröffentlichungen über diese Gesetzesneuerungen nicht behoben, in manchen Punkten sogar vergrößert worden. Dabei aber ist im Interesse der Sache nichts schädlicher, als wenn die Berufenen selbst nicht in der Lage sind, den bei ihnen Rat Suchenden Aufklärung über Ziele und Wege der neuzeitlichen Maßnahmen zu geben.

Grundsätzlich ist klar zu unterscheiden zwischen der Schwangerschaftsunterbrechung auf Grund erbgesundheitlicher Gesichtspunkte und andererseits der Unterbrechung nach medizinischer Indikation, d. h. „zur Abwendung einer ernstesten Gefahr für das Leben oder die Gesundheit“ der Schwangeren.

Die Unterbrechung bei eugenischer Indikation setzt voraus, daß durch ein Erbgesundheitsgericht rechtskräftig auf Unfruchtbarmachung der Frau erkannt worden ist. Es muß also ein Beschluß des Gerichts vorliegen, der eine der acht im Erbgesundheitsgesetz aufgeführten Erbkrankheiten oder aber schweren Alkoholismus bei der betreffenden Frau

bejaht und die Sterilisation anordnet. Der Beschluß muß zugestellt und die 14tägige Beschwerdefrist der Beteiligten (Kranke, Amtsarzt, Pfleger, Vormund u. dergl.) muß abgelaufen bzw. es muß auf sie verzichtet sein, was der beratende oder der den Eingriff ausführende Arzt rein äußerlich daran erkennen kann, daß die Kranke im Besitze eines Aufforderungsschreibens des Amtsarztes ist, wonach sie die Unfruchtbarmachung nunmehr vornehmen lassen soll. Erst wenn diese Voraussetzungen klipp und klar vorliegen, darf zur Unfruchtbarmachung geschritten werden, was auch heute noch mit Bezug auf das Erfordernis der Rechtskraft des Beschlusses bisweilen von einzelnen Chirurgen übersehen wird. Diese Voraussetzungen sind aber ebenfalls erforderlich und im übrigen, was die formelle Seite angeht, auch ausreichend für die Schwangerschaftsunterbrechung bei eugenischer Indikation! Es genügt also einerseits nicht etwa, daß der Amtsarzt das Vorliegen einer der gesetzlich erwähnten Erbkrankheiten bescheinigt, was man z. B. aus den Ausführungen von Vollweiler im Abs. 3 seines Aufsatzes „Die eugenische Indikation“ im H. 9, Jahrg. 1935 der Ztschr. „Volk und Rasse“, vom Verfasser allerdings wohl nicht gewollt, herauslesen könnte. Andererseits bedarf es keineswegs nun auch noch eines weiteren Beschlusses des Erbgesundheitsgerichts darüber, daß über die Unfruchtbarmachung hinaus auch noch die Schwangerschaftsunterbrechung vorzunehmen sei. Die gegenteilige Ansicht von Matzner in der Ztschr. „Der Erbarzt“ 1935, S. 125 ff. ist abzulehnen, da sie weder im Gesetz eine Stütze findet, noch den praktischen Erfordernissen Rechnung trägt. Vielfach ist es dem Erbgesundheitsgericht, hin und wieder sogar dem Kranken selbst, unbekannt, daß überhaupt eine Schwangerschaft vorliegt, bisweilen wird erst bei der Voruntersuchung durch den Chirurgen die Schwangerschaft festgestellt. Sollte bei den letztgenannten Fällen die unfruchtbar zu machende Schwangere wieder aus der Krankenanstalt nach Hause geschickt und damit beschieden werden, daß erst ein Beschluß des Erbgesundheitsgerichts herbeigeführt werden müsse? Warum diese durch nichts gebotene Verkomplizierung der Angelegenheit? Ist die Unfruchtbarzumachende mit der Schwangerschaftsunterbrechung einverstanden und ist die Frucht noch nicht lebensfähig — in der Regel vor Ablauf des 6. Schwangerschaftsmonats — so kann ohne weiteres gleichzeitig (vgl. Art. 1 der VO. vom 18. 7. 1935) mit der Unfruchtbarmachung die Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgen!

Wesentlich ist also vor allem noch, daß die Einwilligung vorliegt, wobei natürlich vorausgesetzt ist, daß die Schwangere nach ihren geistigen Fähigkeiten die Bedeutung des Vorgangs erkennen kann. Im allgemeinen ist die Geistesverfassung der Erbkranken im vorangegangenen Gerichtsverfahren daraufhin geprüft worden, ob die Bestellung eines Pflegers erforderlich erscheint. Ist im Beschluß, der ja dem Chirurgen von der Kranken vorgelegt werden soll, von einem Pfleger nichts erwähnt, so wird im Regelfall die Kranke auch selbst die Einwilligung für die Schwangerschaftsunterbrechung geben können. Bei allen Fällen würde ich dem ausführenden Arzte empfehlen, die Einwilligung von der Schwangeren schriftlich, also unterschrieben, geben zu lassen. Wird die Einwilligung versagt, so wird regelmäßig die Vornahme der Unfruchtbarmachung bis nach Austragung der Schwangerschaft zurückzustellen sein.

Völlig anders geartet ist die Sach- und Rechtslage bei **Unterbrechung der Schwangerschaft aus medizinischer Indikation**. Hier findet eine Mitwirkung der Erbgesundheitsgerichte nach der Natur der Sache — eben wegen der rein medizinischen, nicht erbgesundheitlichen Gesichtspunkte — nicht statt, dafür aber muß vom 1. Oktober 1935 ab die in der Verordnung vom 18. Juli 1935 genannte ärztliche Gutachterstelle gehört werden, falls nicht wegen unmittelbarer Gefahr ein Aufschub untunlich ist.

Aehnlich verhält es sich bei der **Unfruchtbarmachung** ohne gerichtliche Anordnung, die nur auf Grund rein medizinischer Indikation statthaft ist. Auch hier, mit der im vorhergehenden gemachten Einschränkung, zu-

nächst Anrufung der Gutachterstelle, wobei dieses Erfordernis hier weiterhin auch dann fortfällt, wenn die Unfruchtbarmachung mittelbare Folge der notwendigen Entfernung von erkrankten Teilen der Geschlechtsorgane ist, wie etwa bei beiderseitiger Eileiterentzündung! Auch bei diesen beiden, nach medizinischer Indikation zu beurteilenden Maßnahmen ist aber selbstverständlich, wie bei der Schwangerschaftsunterbrechung, erste Voraussetzung die Einwilligung der Kranken.

Das gleiche gilt bei der **Kastration**, — Entfernung der Keimdrüsen —, wenn sie bei einem Manne oder einer Frau aus medizinischer Indikation, d. h. „zur Abwendung einer ernstesten Gefahr für das Leben oder die Gesundheit“, nötig ist. Auch hier muß der Kranke einwilligen. Ein Gutachterverfahren ist hierbei nicht notwendig, da hier wohl immer die Voraussetzungen des Artikel 5 Abs. 2 der V. O. vom 18. Juli 1935 (Erkrankung der Geschlechtsorgane selbst) gegeben sein dürfte und der Operateur durch Aufbewahrung der entfernten Organe oder durch genaue Aufzeichnungen sich ohne weiteres gegen den Vorwurf unberechtigter Eingriffe wehren kann.

Bei der Kastration von Männern sind zwei weitere „Indikationen“ denkbar.

Zunächst der Fall der Kastration auf Grund strafgerichtlicher Entscheidung bei Sittlichkeitsverbrechen! Hier liegt es in der Natur der Sache — Vollstreckung eines Strafurteils! — daß die Rechtskraft des Urteils genügt, um den ärztlichen Eingriff ohne Anrufung der Gutachterstelle und auch gegen den Willen des betr. Mannes vor sich gehen zu lassen.

Hinzukommt jetzt der neue, durch das Gesetz vom 26. Juni 1935 gebrachte Fall des § 14 Abs. 2 des Erbgesundheitsgesetzes, bei dem die Kastration eines Mannes bei dessen Einwilligung auch dann vorgenommen werden darf, wenn sie „nach amts- oder gerichtsärztlichem Gutachten erforderlich ist, um ihn von einem entarteten Geschlechtstrieb zu befreien, der die Begehung weiterer Verfehlungen im Sinne der §§ 175 bis 178, 183, 223—226 des Strafgesetzbuches befürchten läßt.“ Die Entscheidung darüber, ob diese Voraussetzungen gegeben sind, hängt ausschließlich von dem Gutachten des Amtsarztes ab, was Böhme in der Münch. Med. Wschr. 1935, Nr. 33, S. 1331, in Übereinstimmung übrigens mit dem Wortlaut des Gesetzes, mit Recht betont. Der Amtsarzt händigt dem Kranken, der in seine Kastration einwilligt, das Gutachten aus, und der Kranke kann alsdann ohne weiteren Formalien sich in einer Krankenanstalt entmannen lassen. Auch hier ist für eine Mitwirkung (Beschlußfassung) des Erbgesundheitsgerichts entgegen der von Matzner a. a. O. auch in diesem Punkte vertretenen abweichenden Meinung kein Raum, sie würde auch im Interesse einer klaren Abgrenzung der dem Erbgesundheitsgericht obliegenden Maßnahmen keineswegs erwünscht sein, denn der Erbgesundheitsrichter ist „Sterilisationsrichter“, nicht „Kastrationsrichter“.

Noch ein kurzes Wort zur **Kostenfrage**, über die sicherlich wiederholt der Arzt als Auskunftsperson von den Kranken angegangen wird!

Handelt es sich um die Schwangerschaftsunterbrechung bei unfruchtbar zu machenden Erbkranken, so sind die Kosten des ärztlichen Eingriffs von demjenigen zu tragen, der auch für die Kosten der Unfruchtbarmachung aufzukommen hat, d. h. also bei Krankenkassenangehörigen von der Krankenkasse, bei bedürftigen Nichtversicherten vom Wohlfahrtsamt und bei nichtbedürftigen Nichtversicherten in der Höhe der üblichen Mindestsätze von der Staatskasse. Dagegen haben die letztgenannten zahlungsfähigen Nichtversicherten die Kosten der aus rein medizinischer Indikation erfolgenden Schwangerschaftsunterbrechung, Unfruchtbarmachung und Kastration, sowie die Kosten der bei Männern mit entartetem Geschlechtstrieb erfolgenden freiwilligen Kastration selbst zu tragen, während bei Versicherten und bei Bedürftigen ebenfalls die Krankenkasse, bzw. das Wohlfahrtsamt einzutreten hat.