

Geburtshilfe und Gynäkologie

von F. v. MIKULICZ-RADECKI und K. H. BRUNTSCH

Geburtshilfe

Die **biologischen Schwangerschaftsreaktionen** arbeiten mit einer Treffsicherheit von 98%, wobei der Krötentest in seiner Zuverlässigkeit auch noch durch jahreszeitlich bedingte Schwankungen belastet ist. Am zuverlässigsten scheint der erstmalig von W. Reiprich (1) beschriebene Hyperämietest an den Ovarien infantiler Rattenweibchen zu sein, der außerdem nach wenigen Stunden bereits abgelesen werden kann. G. Gillissen u. U. Wagner-Koch (2) überprüften experimentell die Möglichkeit von Fehlresultaten durch gefäßerweiternde Mittel (Regitin, Ronicol, Priscol, Depot-Padutin). In der Tat bewirken diese Mittel bei einem Teil der Versuchstiere eine Hyperämie des Ovars. Unter den üblichen Testbedingungen mit Nativ-Urin kann die Konzentration von Priscol, nicht aber von Regitin oder Ronicol im Harn Werte erreichen, die ein falsches positives Resultat des Rattentestes verursachen.

Nach C. J. Ruck (3) ergaben 1150 **titrimetrische Serum-Kalzium-Bestimmungen** bei 83 Nichtschwangeren, 762 Schwangeren, 51 Kreisenden und 254 Wöchnerinnen signifikante Differenzen zwischen den während der einzelnen Gestationsperioden gefundenen Mittelwerten; eine mit fortschreitender Schwangerschaft zunehmende Hypokalzämie und eine hochgradige Hypokalzämie unter der Geburt seien als physiologisch anzusehen. Im Wochenbett werden sehr schnell wieder normale Werte erreicht.

Untersuchungen über die **hormonalen Grundlagen der Nidation** bringt Suzanne Bloch (4): Frisch begattete Mäuseweibchen wurden vor der Keimplantation kastriert und erhielten dann täglich 1 mg Progesteron. Die Eier implantierten sich rechtzeitig am 6. Tage. Wurden dagegen frischbegattete säugende Weibchen am 6. Tag kastriert und erhielten sie dann täglich Progesteron-Injektionen von 0,1, 1, 2, 5 oder 10 mg, so erfolgte keine Nidation. Das geschah erst bei einer Zufuhr von 0,5 γ Ostradiol-Dipropionat am 7., 10. oder 15. Tag. Diese Uteri enthielten dann am 10., 13. oder 18. Tage frisch eingenistete Eier. Aus diesen Ergebnissen wird geschlossen, daß eine kleine Östrogenmenge erforderlich ist, um die Nidation herbeizuführen. Bei nichtsäugenden Weibchen genügt die vorhandene Östrogenmenge zur Sensibilisierung der Uterusmukosa, bei säugenden Weibchen aber werden keine Östrogene gebildet, und die Nidation unterbleibt.

Den bisher bekannten 5 Beobachtungen einer jungen **Schwangerschaft auf einem Lazerationsektropium** an der Portio fügen P. Tschakmakov u. R. Reitschev (5) einen sechsten Fall hinzu. — H. Kresse (6) berichtet über eine **Zwillingsbauchhöhlenschwangerschaft** bei einer 35jährigen Frau, die daran starb. Eine völlig symptomlos verlaufende **übertragene ektopische Gravidität** mit Sitz im Bereich des linken Ovars beobachtete K. Th. Ullemeyer (7) und weist auf die diagnostischen Schwierigkeiten hin. Das eindeutig übertragene tote Kind wurde durch Laparotomie entfernt. Daß es trotz langer Übertragungszeit und dem sicher toxischen Inhalt des Eisackes nicht zu Intoxikationserscheinungen kam, erklärt der Autor damit, daß die gesamte Frucht von einem derben Schwielensack umgeben war und daß auch die Plazenta durch bindegewebigen Verschluß nicht mehr mit dem mütterlichen Kreislauf in Verbindung stand. Die Mutter hat den Eingriff gut überstanden.

Zum **Abort-Thema** wäre über mehrere Arbeiten zu berichten: E. Mink (8) will die Therapieresistenz beim **habituellen Abortus**

durch Neuraltherapie der Schilddrüse beheben. S. Timonen u. E. Göltner (9) berichten über Versuche, mit Hilfe der vaginalen Hormonzytologie und der Pregnandiolausscheidung im Urin Auskunft über die **Prognose beim Abortus imminens** zu gewinnen. Untersuchungen an 140 Patienten ergaben: In 10% der Fälle ist wegen reichlicher entzündlicher Erscheinungen eine hormonale Beurteilung der Vagialabstriche nicht möglich. Bei brauchbarem Vaginalabstrich läßt sich bereits vor der Behandlung in 77,8% der Fälle eine richtige Prognose für den Abortus imminens stellen. Eine einmalige Bestimmung der Pregnandiolausscheidung im Urin gestattet in 89,2% eine richtige Prognose. Die genauesten Ergebnisse werden durch gleichzeitige und mehrmalige Untersuchungen der Vaginalabstriche und Pregnandiolausscheidungen erzielt. Ob die gleiche Anzahl von Treffern für Deutschland erreichbar ist, müßte erst erprobt werden.

Die bekannten Arbeiten von G. K. F. Schultze (10) über die **Beziehungen zwischen Sterilität und Abort** setzte G. Topp (11) in der Greifswalder Univ.-Frauenklinik fort. Für die Zeit von 1945 bis 1957 ließ sich feststellen, daß 41% der sekundären Sterilitätsfälle nach Fehlgeburten aufgetreten waren. Über weitere Erfahrungen mit der **Shirodkar-Operation während der Gravidität** bei habitueller Fehl- und Frühgeburt berichtet K. J. Anselmino (12) und gibt eine genaue Beschreibung der Operationstechnik mit mehreren Abbildungen (bisher 4 eigene erfolgreich operierte Fälle). M. Ács u. B. Tóth (13) setzen sich für die **Unterbrechung älterer Schwangerschaften (15.—20. Woche) durch intraovuläre Einspritzungen** von 10 ccm einer 4%igen Formalinlösung ein. Der richtige Weg wird nach Dilatation des CK durch das Anstechen der Fruchtblase mit Aspiration von Fruchtwasser gefunden. Schädigungen der Mutter wurden nicht gesehen. An einem Gesamtkrankengut von 243 Fällen betrug die längste Wartezeit bis zur Spontanausstoßung 29 Tage. Wir möchten den Praktiker vor dieser Methode, die sicher nicht ganz ungefährlich ist, warnen. — Daß es bei einer **Blasennole** auch einmal zu einem Einbruch in die Venen und damit zu einer Metastasierung kommen kann, beweist der Fall von M. Durst u. A. Urbanké (14) = Mola hydatidosa intravenosa-intraspermatialis metastatica.

S. Muresan u. C. Ciobică (15) studierten im Tierversuch die **Rolle des venösen Blutkreislaufs und hauptsächlich die des Blutabflusses durch die Vv. ovaricae bei der Entstehung der Spättoxikosen**: Wurden an schwangeren Hündinnen kurz vor dem Wurf die Vv. uterinae beidseitig unterbunden, so stieg der arterielle Blutdruck, und die anatomisch-pathologische Untersuchung der Leber und Niere ergab ähnliche morphologische Veränderungen, wie sie auch bei schwangeren Frauen mit Toxikose gefunden werden. Die Autoren glauben daher, daß dem hämodynamischen Faktor bei der Entstehung der Toxikose eine große Bedeutung zukommt.

Für die **Ödem-Ausschwemmung** mit dem Diuretikum Diamox (tägl. 250 mg) bei der **Behandlung der Spätgestosen** setzen sich H. H. Bräutigam u. R. Weiss (16) ein; jedoch sind diejenigen Fälle therapieresistent, bei denen es sich um eine Aufpfropfgestose handelt.

Zu dem alten **Problem des spontanen Lagewechsels der Frucht** in der letzten Schwangerschaftszeit bringen E. Hohage u. H. U. Lau (17) sechs eigene Beobachtungen, die alle röntgenologisch gesichert sind. Warum die Röntgenaufnahmen erforderlich waren, ist nicht recht verständlich.

F. Kovács, F. Rabati u. T. Simon (18) führten Versuche mit **Veränderungen des intrauterinen Druckes** während der Schwangerschaft aus. Es wurde im 3. und 4. Monat der Gravidität die Auffüllung des choriodezidualen Raumes geprüft (beim Abortus artificialis aus medizinischer Indikation).

Einen wichtigen Überblick über das **Schicksal der Leibesfrucht bei Diabetes der Mutter** gibt G. Mestwerdt (19): Die Lebensaussichten der Kinder sind erst in den letzten Jahren auf 85—90% angestiegen. Mestwerdt ist gleichzeitig der Ansicht, daß es — im Interesse der diabetischen Mutter — durchaus berechtigt ist, die Kinderzahl auf 2 zu beschränken, weil jede Schwangerschaft eine Verschlechterung der diabetischen Stoffwechsellage der Mutter auszulösen pflegt. Die Möglichkeiten intrauteriner Fruchtschädigungen sind bereits von der Zeugung ab gegeben. Schon zu diesem Zeitpunkt und während der ersten Monate der Schwangerschaft sollte die Stoffwechsellage der Diabetikerin besonders sorgfältig geprüft und überwacht werden, eine Forderung, die wohl nur selten verwirklicht werden kann. Das gilt um so mehr, als nach Mestwerdt auch die durch den Diabetes bedingte Arteriosklerose die Ursache für eine erhöhte Mißbildungsrate zu sein scheint. Zur Frage der Insulindosierung, die während der Schwangerschaft möglichst hoch und an der oberen Grenze der Verträglichkeit liegen sollte, wird ausführlich Stellung genommen. Um eine beginnende intrauterine Fruchtschädigung während der letzten Schwangerschaftsmonate zu erkennen, ist auf prämonitorische Symptome zu achten, die aber alle nicht sehr eindeutig sind. Für eine Gefahr soll sprechen ein Absinken der Ostradiolausscheidung im Harn, eine auffallende Besserung der Kohlehydrattoleranz bei der Mutter und das Nachlassen der Kindsbewegungen. Von der 34. Schwangerschaftswoche an ist stationäre Beobachtung geboten, ein Kaiserschnitt ist oft günstiger als eine Spontangeburt.

Einige **kasuistische Mitteilungen**: E. Menyász (20), E. Fanea, E. Uza und B. Ardeleanu berichten über das Auftreten einer **Gangrän der Hand post partum**, die nach Abbinden des Armes zwecks Verabreichung von Traubenzucker i.v. und Bluttransfusion in Erscheinung trat; für die Entstehung wird die Rolle einer allergischen Komponente diskutiert. — Über 2 Fälle von **Endocarditis lenta und Gravidität** liegt eine Mitteilung von I. Pansch (21) vor. Die frühzeitige Diagnose und hochdosierte antibiotische Therapie (Penicillin mit Streptomycin, evtl. Aureomycin) nach Erregernachweis und Resistenzbestimmung sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung. J. Hammerstein und F. Stein (22) beschreiben einen genau durchuntersuchten Fall von **Fruchtwasser-Embolie sub partu**, der tödlich endete (siehe dazu auch die ausführliche Schriftumsübersicht von E. Grundmann [23]). In diesem Geschehen spielen offenbar die dem Fruchtwasser beigemengten korpuskulären Bestandteile wie abgeschilferte Plattenepithelien, Haare und Mekoniumbestandteile, daneben aber auch Schleimsubstanzen eine Rolle. E. Szczepanik (24) veröffentlicht den ersten Fall einer **Thrombose der Arteria mesenterica cranialis während der Schwangerschaft**. Die Patientin ist nach einer Laparotomie gestorben.

A. Abbühl und G. Rieben (25) stellten vergleichende Untersuchungen über den **Wert verschiedener Methoden zur Bekämpfung des Geburtsschmerzes** an, wobei sie sich eines Dolorimeters bedienten, mit dessen Hilfe sich die Schmerzschwelle genau feststellen läßt. Geprüft wurde das Verhalten der Schmerzschwelle bei Anwendung von Lachgas, Sauerstoff, Trilen und der hechelnden Atmung, wie sie bei der psychoprophylaktisch geleiteten Geburt zur Anwendung kommt. Die hechelnde Atmung bewirkt die stärkste Hebung der Schmerzschwelle.

J. Rothe (26) beschäftigt sich mit dem Widerspruch zwischen **Psychoprophylaxe und Entspannung**. Eine korrekt durchgeführte Entspannung stelle so hohe Anforderungen an Personal und Zeit, daß sie eine umfassende, breitesten Kreisen zugängliche Verwendung der Psychoprophylaxe zwangsläufig behindern würde. A. Peretz und S. Grünstein (27) empfehlen zur Schmerzstillung unter der Geburt den **transvaginalen pudendalen Nervblock**, der sich übrigens nicht wesentlich — auch in seinen Erfolgen — nach unserer Ansicht von der üblichen Pudendusnästhesie unterscheidet.

Den **Rh-Antigengehalt der Plazenta** untersuchten J. Bazsó und A. Gyöngyössy (28) im Absorptionsverfahren an 14 Rh-positiven und einem Rh-negativen Fall, weiterhin bestimmten sie den **Rh-Antigengehalt des Fruchtwassers** von 14 Rh-positiven und 14 Rh-negativen Früchten. Die Ergebnisse sind nicht eindeutig. Die Versuche sprechen dafür, daß nicht nur die fetalen Erythrozyten, sondern auch die placentaren Epithelzellen der Rh-positiven Früchte in verschiedenem Maße die Träger des Rh-Faktors und das fetale Rh-Gewebsantigen auch eine Quelle der Immunisierung der Mutter sein können. J. E. Mohrmann (29) bringt einen Überblick über die zur Zeit an der Gießener Frauenklinik geübten **diagnostischen Maßnahmen bezüglich der Neugeborenen-Erythroblastose**. Die Erkrankung ist in letzter Zeit häufiger geworden, es war sowohl eine Zunahme von rhesusbedingten als auch von ABO-bedingten Fällen zu verzeichnen. — In einer histologischen Studie beschäftigt sich J. Thomas (30) mit der **gestörten Vaskularisation der menschlichen Plazenta** und deren Auswirkung auf die Frucht. Derartige Studien erscheinen geeignet, zur Aufklärung der Genese von Mißbildungen, des intrauterinen Fruchttodes und der fetalen Entwicklungshemmung beizutragen, wobei besonders die Hemmung der Oxydation eine Rolle spielt. — Über einen interessanten Fall berichtet J. Štúrma (31): Nach **Implantation des Ovars in den Uterus** (Methode Tuffier) (die einen Adnexe fehlten, die andere Tube war undurchgängig) kam es nicht nur zu einer Schwangerschaft, sondern auch zum Austragen derselben; die Entbindung erfolgte durch Sektio. Interessant ist auch die Mitteilung von E. Baradlai Bánk (32), der unter 79 Fällen von **künstlicher Befruchtung** (nur mit dem Sperma des Ehemannes) 22mal eine Konzeption erreichte, die 14mal mit normalen Geburten, 3mal mit Frühgeburten und 5mal mit einem Abort endeten. Die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder wies im Verhältnis zu anderen Kindern keine Abweichungen auf.

Zum Kapitel **Sterilität** ist noch die Arbeit von W. Walz (33) zu erwähnen, der bei Sterilitätsoperationen an der Tube sich eines Operationsmikroskopes bedient, womit selbstverständlich eine bessere Sicht erreicht werden kann.

Und nun noch einige Arbeiten zum **Neugeborenen**: J. Thomas (34) setzt sich unter bestimmten Voraussetzungen für den **wiederholten Blutaustausch des Neugeborenen** bei der Blutgruppen-Inkompatibilität ein, wobei die Indikation zur Wiederholung von dem erneuten deutlichen Anstieg des Bilirubinspiegels abhängig gemacht werden sollte, der alle 12 Stunden nach erfolgtem Erstaustausch zu kontrollieren ist. Die Vorteile dieses Vorgehens sind mannigfaltig. Es wird eine eigene Methode zur technischen Durchführung besprochen und dabei auch ein doppelläufiger Austausch-katheter beschrieben, der gestattet, Blut in die V. cava caudalis gleichzeitig zu infundieren und abzuziehen. Wichtig erscheint uns die Annahme des Autors, daß die durch serologische Unverträglichkeit bedingte intrauterine anämische Hypoxie der Frucht durch Herabsetzung der körperlichen Belastung der Schwangeren auf ein Minimum (absolute Bettruhe ab etwa 35. Schwangerschaftswoche) und durch intermittierende Zufuhr von Sauerstoff günstig zu beeinflussen ist. Diese Maßnahmen sollen die Indikationsstellung zur Schnittentbindung einschränken. — E. Rimbach u. A. Bonow (35) stellten **Rest-Stickstoff-Untersuchungen im Anschluß an die Geburt und in der Neugeborenenperiode** an. Gegenüber einem leichten Anstieg des Rest-N auch bei reifen, nicht geschädigten Kindern waren bei Kindern mit hypoxischen Schäden während des Geburtsverlaufes in den ersten Lebenstagen Anstiege des Rest-N bis zu einer Höhe von 85 mg⁰/₁₀₀ zu verzeichnen. Die Verf. sprechen hier von einer sog. „latenten Belastungs-Urämie“. — Einen Überblick über die **perinatale Kindersterblichkeit** an der UFK Berlin-Charlottenburg für die Jahre 1953—1958 gibt F. v. Mikulicz-Radecki (36): Für das Jahr 1958 wurde eine „mit Vorsicht“ gereinigte Sterblichkeitsziffer von 2,2% erreicht.

Gynäkologie

Mit der **Diagnose der Tuberkulose** durch die Salpingographie beschäftigen sich I. Berta u. S. Surányi (37) an Hand von 106 eigenen Fällen. Veränderungen der Eileiter auf beiden