

Zbl. Gynäk. 95 (1973) 855—858

Aus der Frauenklinik  
(Chefarzt: Dr. G. Seidenschaur)  
des Bezirkskrankenhauses Rostock-Südstadt  
(Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. E. Michelsen)

## Sozio-demographische Gesichtspunkte einer Studie über Effektivität und Akzeptabilität von Intrauterinpressaren

Von H.-G. Neumann

**Zusammenfassung:** Im Rahmen einer Studie über Effektivität und Akzeptabilität von Intrauterinpressaren an 792 unausgewählten Frauen in den Jahren 1966 bis 1970 werden sozio-demographische Gesichtspunkte, wie Interruption- und Abortushäufigkeit, postnatale Kindsverluste, Alters- und Paritätsverteilung sowie die geplante Familiengröße mitgeteilt und diskutiert. Auf die große Bedeutung einer frühzeitigen kontrazeptionellen Betreuung der Frauen ab dem 2. Kind wird ebenso wie auf die Notwendigkeit weiterer umfassender Motivationsstudien bei der weiblichen Population im Hinblick auf ihr reproduktives Verhalten hingewiesen.

Bei Erfassung und Aufbereitung entsprechender Daten eignen sich Studien über Effektivität und Akzeptabilität von Kontrazeptiva ausgezeichnet für Aussagen über sozio-demographische Gesichtspunkte bei Frauen, die mit Kontrazeptionswunsch eine Beratungsstelle aufsuchen. Neben der Registrierung von Daten über Wirkungen und Nebenwirkungen eines antikonzepionellen Präparats können Angaben über die Reproduktionsgröße, die Anzahl vorzeitig beendeter Schwangerschaften, die Anzahl der kindlichen Verluste post partum sowie über die gewünschte Familiengröße gemacht werden.

### Material und Methode

Im Rahmen einer internationalen Studie der Pathfinder Fund in Boston (USA) über die Wirksamkeit und Verträglichkeit verschiedener Intrauterinpressare (IUD) an unserer Klinik [2] wurden 792 Frauen, denen zwischen 1966 und 1970 ein Pessar eingesetzt worden war, nach sozio-demographischen Gesichtspunkten untersucht. Es handelte sich um ein unausgewähltes Material. Ausschlaggebend für die Verabfolgung eines IUD waren lediglich der Kontrazeptionswunsch der Frau sowie eine absolute oder relative Kontraindikation gegenüber hormonellen Kontrazeptiva. Die Eintragung der Daten wie Alter, Anzahl der Lebend- und Totgeburten, der Abortus und Interruptiones, der zur Zeit lebenden Kinder und des weiteren Kinderwunsches erfolgte in das Aufnahmeblatt der internationalen IUD-Studie. Die Auswertung der Daten erfolgte auf Computerbasis [1].

### Ergebnisse und Diskussion

Die Alters- und Paritätsverteilung der Frauen ist aus Tabelle I zu ersehen. Im Hinblick auf die Verabfolgung von Kontrazeptiva an eine weibliche Population kann man unter Berücksichtigung von Alter und Parität 3 Gruppen aufstellen:

1. Frauen ohne Geburten = Nullipara.
2. Frauen der Altersgruppe 20 bis 39 Jahre mit 1 bis 4 Geburten = optimaler Alters-Paritätsbereich.
3. Ergänzung zu den übrigen = Grenzbereich.

Tabelle I. Alters- und Paritätsverteilung der Rostocker IUD-Studie

Parität	Alter		Summe	
	- 29	+ 30		
- 3	193 24,4%	162 20,5%	355	niedrig 44,8%
4 +	122 15,4%	314 39,6%	496	hoch 55,1%
	315 (1) 39,8% (0,1) niedrig	476 60,1% hoch	791 (1) 99,9% (0,1)	

Unter diesem Gesichtspunkt schlüsselt sich unser Material wie folgt auf:

14 Frauen = 1,8% Nullipara

451 Frauen = 56,9% optimaler Bereich

326 Frauen = 41,2% Grenzbereich

In die Gruppe niedriges Alter und niedrige Parität (d. h. bis 29 Jahre und bis 3 Kinder) gehören 24,4%. 39,9% waren unter 30 Jahre alt und hatten 0 bis 4 Kinder. Frauen mit 7 und mehr Kindern waren mit 13,9% an der Gesamtzahl beteiligt. Die meisten Einlagen erfolgten jedoch bei Frauen der Altersgruppe 25 bis 29 Jahre mit 3 Kindern (in 7,2%) und mit 4 Kindern (in 7,1%). Diese Alters- und Paritätsgruppe kann somit als „Modellbereich“ für die Verabfolgung von IUDs der Rostocker Studie gelten.

Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß ein Teil der Frauen nach einer Interruption kein IUD, sondern orale Kontrazeptiva erhielt, spielte die Interruption in unserem Material keine wesentliche Rolle (Tab. II).

Tabelle II. Gesamtzahl der Interruptiones in % bei Frauen mit 2 lebenden Kindern

Anzahl der Interruptiones	Rostocker Studie
0	83,0
1	16,0
2	0,9
3 und mehr	0,0

Die Frauen mit 2 Kindern waren zu 19,8% an der Gesamtzahl beteiligt. Hervorzuheben ist ferner die extrem niedrige Zahl wiederholter Interruptiones in der niedrigen Paritätsgruppe, wie aus Tabelle III zu ersehen ist. Vergleichbare Studien aus der CSSR und Jugoslawien zeigen besonders in der Gruppe der Frauen mit 2 und 3 lebenden Kindern eine 20- bis 40fach größere Anzahl! Wir glauben, daß durch eine intensive Bemühung im Hinblick auf individuelle kontrazeptive Versorgung jeder einzelnen Frau nach einer Interruption (Dispensaire-Betreuung) die Zahl wiederholter Unterbrechungen klein gehalten werden konnte. Während in der tschechoslowakischen Studie [3] auf eine Interruption nur 2,3 Lebendgeburten kamen, waren es in unserem Material 13,0.

Von Interesse ist weiterhin das Verhältnis der Abortus zu den Interruptiones. Ein Vergleich der diesbezüglichen Daten unserer mit denen der tschechoslowakischen



Tabelle III. Anzahl der Frauen mit 2 oder mehr Interruptiones in der niedrigen Paritätsgruppe (bis 3 Kinder)

Parität	Fallzahl	Frauen mit 2 oder mehr Interruptiones	
		Anzahl	%
1	47	1	2,1
2	106	1	0,9
3	111	0	0,0

Studie erscheint dabei besonders interessant (Tab. IV). Man sieht deutlich, daß mit steigender Interruptiofrequenz bei liberalisierter Abortusgesetzgebung die Zahl der sogenannten Spontanabortus abnimmt. Dagegen ist die Gesamtzahl der vorzeitigen Schwangerschaftsbeendigungen vor Anwendung einer kontrazeptionellen Maßnahme in beiden Studien etwa gleich.

Tabelle IV  
Verhältnis von Interruptiones zu Abortus in der Rostocker und tschechoslowakischen Studie

	Rostock	Brno
Interruptio	26,3 <sup>1</sup>	50,2
Abortus	32,2	14,7

<sup>1</sup> Prozentsatz der Frauen mit mindestens einer Interruptio.

Eine rechtzeitige und individuelle Verabfolgung von Kontrazeptiva an die weibliche Population könnte aber die Zahl der Interruptiones und gleichzeitig auch die der Abortus senken – eines der Hauptanliegen der Familienplanung.

Auf Grund unserer und auch anderer Studien muß die kontrazeptionelle Betreuung ihren Schwerpunkt bei Frauen mit 2 (und mehr) Kindern haben, was auch noch später aus einem anderen Gesichtspunkt heraus unterstrichen wird. Während nämlich in unserem Material die Interruptiofrequenz bei Frauen mit einer Geburt nur bei 12,8% lag, stieg sie bei den Frauen mit 3 bis 4 Kindern auf 33,3% an.

Die postnatalen Kindsverluste errechnen sich aus der Differenz zwischen der Parität der Frau und der zum Zeitpunkt der Verabfolgung des Kontrazeptivums noch lebenden Kinder. Die diesbezügliche Auswertung unseres Materials umfaßt 551 Frauen der Jahre 1968 bis 1970 (Tab. V). Während insgesamt 6,2% der Frauen mindestens ein Kind nach der Geburt verloren hatten, ergibt die Aufschlüsselung

Tabelle V. Postnatale kindliche Verluste in Abhängigkeit von der Parität

Parität	Anzahl	%
1	0/47	0,0
2	0/106	0,0
3	3/111	2,7
4	4/108	3,7
5	6/59	10,2
6	6/46	13,0
7	8/34	23,5
(8	7/40	17,5)
Gesamt	34/551	6,2

nach der Parität einen deutlichen Anstieg der kindlichen Verluste in den hohen Paritätsgruppen bis auf 23,5%! Diese Tatsache stimmt mit Erfahrungen anderer diesbezüglicher internationaler Studien [1, 3] überein.

Aus dieser Analyse ergibt sich die Schlußfolgerung, zur Vermeidung postnataler Kindsverluste schon Frauen mit 2 (und natürlich auch mehr) Kindern intensiv kontrazeptionell zu betreuen. Familien ab 4 Kindern sollten bereits als kinderreich mit allen sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Unterstützungen und Vergünstigungen deklariert werden.

Von besonderem Interesse ist die Beantwortung der Frage, wie es um den weiteren Kinderwunsch der die Familienplanungsberatung aufsuchenden Frauen steht. So wünschten sich nur insgesamt 5,1% aller Frauen 1 oder 2 weitere Kinder. Zu einer Aussage über die gewünschte Familiengröße kommt man aber erst, wenn man den Kinderwunsch nach der Parität aufschlüsselt (Tab. VI).

Tabelle VI. Kinderwunsch in Abhängigkeit von der Parität (geplante Familiengröße)

Parität	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 Kinder
0	6/11 = 54,5%	0/11 = 0,0%	0/11 = 0,0%	0/11 = 0,0%
1	28/47 = 59,6%	19/47 = 40,4%	0/47 = 0,0%	0/47 = 0,0%
2		103/106 = 97,2%	3/106 = 2,8%	0/106 = 0,0%
3			111/111 = 100,0%	0/111 = 0,0%
4				108/108 = 100,0%

Danach wünschten sich 54,5% der Nulliparae, 40,4% der Primiparae und 2,8% der Sekundiparae noch ein weiteres Kind. Die oberhalb dieser Grenze erreichte Familiengröße wurde von allen anderen Frauen als ausreichend angesehen. Dabei bleibt offen, ob nicht in vielen Fällen bereits das 3., 4. oder 5. Kind ein unerwünschtes gewesen ist, da die aktuelle Familiengröße der Frauen bei ein, höchstens 2 Kindern liegt. Die Motivation für dieses reproduktive Verhalten bleibt dabei unberücksichtigt. Es wäre von großem Interesse, wenn an dieser Stelle gezielte Erhebungen nach epidemiologischen Gesichtspunkten von Demographen, Soziologen und Psychologen bei den die Beratungsstelle nicht aufsuchenden Frauen ansetzen würden, um mehr über das reproduktive Verhalten unserer weiblichen Population zu erfahren. Unsere Beobachtungen zeigen deutlich die Notwendigkeit derartiger sozio-demographischer Studien und ihre Bedeutung für den Gesundheitsschutz der Frau in unserer Gesellschaft. Eine Ehe- und Sexualberatungsstelle als lokales Zentrum der Familienplanung ist jedoch hierbei überfordert. Sie kann aber auf Grund ihrer Erfahrungen diesbezügliche Hinweise geben, was auch Anliegen dieser Mitteilung sein sollte.

#### Schrifttum

1. Bernard, R.: Final data of the Rostock IUD-Study (3-year rates) 1966 bis 1970. The Pathfinder Fund, Boston 1971.
2. Neumann, H.-G.: Bewertung der Ergebnisse der intrauterinen Kontrazeption. Zweijahresanalyse der Rostocker Studie nach der Lifetable-Methode von Tietze und Potter. Geburtsh. u. Frauenheilk. 30 (1970) 537.
3. Sraček, J.: Final data of the 18-month IUD-Study 1969/70. University Clinic of Obstetrics and Gynecology Brno (unveröffentlicht).

Ansch. d. Verf.: OA Dr. H. G. Neumann, Bezirkskrankenhaus Südstadt, Frauenklinik, DDR-25 Rostock

#### Schlüsselwörter:

Gynäkologie. — Effektivitätsstudie. — Intrauterinpressare.



## Zeitschriftenübersicht

### Fortschritte der Medizin

91 (1973) 2

Sperling, K., P. Salchow, G. Obe und E. Saling (Institut für Genetik und der Arbeitsgruppe für perinatale Medizin der Freien Universität Berlin an der Städtischen Frauenklinik Berlin-Neukölln): **Genetische Gefährdung durch Ultraschalldiagnostik? Zur Frage der Wirkung auf die Mitosen menschlicher Lymphozyten in vitro.** S. 56 bis 57.

Loch, E. G. (Deutsche Klinik für Diagnostik Wiesbaden): **Genetische Gefährdung durch Ultraschalldiagnostik? Auswirkungen von Ultraschallwellen im diagnostischen Frequenzbereich auf biologisches Gewebe in vivo und in vitro.** S. 59–61.

Kratochwil, A. (II. Universitäts-Frauenklinik Wien): **Ultraschalldiagnostik. FdM-Tabellen für die Praxis.** S. 63–65.

Bolte, A., F. H. Ch. Salzmann und K. H. Schlensker (Universitäts-Frauenklinik Köln): **Zur pränatalen Bestimmung des fetalen Reifegrades.** S. 67–70.

Szczepanik, E. (Gynäkologische Abteilung des Marienhospitals Papenburg): **Die zytologische Untersuchung der Mammatumoren an einem kleinen Krankenhaus.** S. 71.

### Zeitschrift für Geburtshilfe und Perinatology

vormals: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie

176 (1972) 5

Becker, V. (Prof. Dr., Pathologisches Institut der Universität, BRD-852 Erlangen, Krankenhausstr. 8–10): **Pathologisch-anatomische Aspekte zur Plazentainsuffizienz.** S. 349–355.

Koenig, U. D. (Dr. med., Pathologisches Institut des Klinikums Essen der Ruhr-Universität Bochum, BRD-53 Bonn-Venusberg, Universitäts-Frauenklinik): **Proliferative Gefäßveränderungen der kindlichen Plazentargefäße und ihre Beziehung zur Plazentainsuffizienz und Frühgeburt.** S. 356–364.

Reichwein, D. (Dr.), und M. Vogel (OA Dr., Pathologisches Institut des Städtischen Krankenhauses Moabit, 1 Westberlin 21, Turmstr. 21): **Formen und Häufigkeit materno-plazentarer Durchblutungsstörungen bei Neugeborenen unterschiedlicher Gewichts- und Reifeklassen.** S. 364–378.

Schumann, R. (Dr.), W. D. Lehmann (Priv.-Doz. Dr.) und G. Geier (Dr., Departement für Gynäkologie und Geburtshilfe der Universität, Sektion gynäkologische Zytologie und Histologie, BRD-79 Ulm/Donau, Prittwitzstr. 43, Frauenklinik der Universität): **Beziehungen zwischen Plazentamorphologie und Östrogenwerten im letzten Schwangerschaftstrimenon.** S. 379–390.

Schmitt, R. (Dr., Universitäts-Frauenklinik, BRD-78 Freiburg i. Br., Hugstetterstr. 55), H. Roll und H. Hepp: **Menschliches Plazenta-Laktogen in der normalen Schwangerschaft (I).** S. 390–396.

Traeger, A., H. Hoffmann, H. Franke und M. Günther (Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Institut für Pathologische Physiologie, Frauenklinik der Friedrich-Schiller-Universität, DDR-69 Jena): **Untersuchungen über den Einfluß von Phenobarbital auf arzneimittelabbauende Enzyme in der menschlichen Plazenta, auf die Feinstruktur der Chorionzotten und den Verlauf der Serumbilirubinkonzentration Neugeborener.** S. 397–402.

Lehmann, V. (Dr., Frauenklinik, Abteilung Pulmonologie des Departments Innere Medizin und Institut für Anästhesiologie der Medizinischen Hochschule, Frauenklinik der Medizinischen Hochschule, BRD-3 Hannover, Pasteurallee 5), R. Wettengel und G. Hempelmann: **Untersuchungen zur Hämodynamik unter der Geburt.** S. 403–408.

## American Journal of Obstetrics and Gynecology

114 (1972) 6

Villasanta, U. (University of Maryland, School of Medicine, University of Maryland Hospital, Baltimore, Maryland 21 201): **Complications of radiotherapy for carcinoma of the uterine cervix.** S. 717-726.

Gnarpe, H., und J. Friberg (Institute of Medical Microbiology, University of Uppsala, Sweden): **Mycoplasma and human reproductive failure. I. The occurrence of different Mycoplasmas in couples with reproductive failure.** S. 727-731.

Mattingly, R. F., D. E. Moore und D. O. Clark (Dept. of Ob./Gyn., The Medical College of Wisconsin, 8700 W. Wisconsin Ave., Milwaukee, Wisconsin 53 226): **Bacteriologic study of suprapubic bladder drainage.** S. 732-738.

Black, W. P., und A. D. T. Govan (Royal Infirmary, Glasgow G4 OSF, Scotland): **Laparoscopy and ovarian biopsy for the assessment of secondary amenorrhea.** S. 739 bis 747.

Ueda, G., N. Hamanaka, K. Hayakawa, O. Tanizawa, H. Ichii, H. Nakagawa, H. Mineda, J. Furuyama, K. Matsumoto und M. Mori (Dept. of Ob./Gyn., Genetics, and Pathology, Osaka University Medical School): **Clinical, histochemical, and biochemical studies of an ovarian dysgerminoma with trophoblasts and Leydig cells.** S. 748 bis 754.

Halpin, T. F., H. C. Frick und E. W. Munnell (Dept. of Ob./Gyn., The Memorial Hospital, 119 Belmont St., Worcester, Massachusetts 01 605): **Critical points of failure in the therapy of cancer of the cervix: A reappraisal.** S. 755-764.

Fishburne, J. I., W. E. Brenner, J. T. Braaksma, L. G. Staurovsky, R. A. Mueller, J. L. Hoffer und Ch. H. Hendricks (Dept. of Ob./Gyn., University of North Carolina, North Carolina Memorial Hospital, Chapel Hill, North Carolina 27 514): **Cardiovascular and respiratory responses to intravenous infusion of prostaglandin F<sub>2α</sub> in the pregnant woman.** S. 765-772.

Laufe, L. E., D. C. Leslie (Div. of Ob./Gyn., The Western Pennsylvania Hospital, 4800 Friendship Ave, Pittsburgh, Pennsylvania 15 224): **The timing of episiotomy.** S. 773-774.

Ueland, K., T. J. Akamatsu, M. Eng, J. J. Bonica, J. M. Hansen (Dept. of Ob./Gyn., University Hospital, Seattle, Washington 98 195): **Maternal cardiovascular dynamics. VI. Cesarean section under epidural anesthesia without epinephrine.** S. 775-780.

Brenner, W. E., C. H. Hendricks, J. T. Braaksma, J. I. Fishburne, F. G. Kroncke und L. Staurovsky (Dept. of Ob./Gyn., The University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina 27 514): **Intra-amniotic administration of prostaglandin F<sub>2α</sub> to induce therapeutic abortion.** S. 781-787.

Seppälä, M., I. Aho, A. Tissara und E. Ruoslahti (Dept. II of Ob./Gyn., University Central Hospital, Helsinki, Finland): **Radioimmunoassay of oxytocin in amniotic fluid, fetal urine, and meconium during late pregnancy and delivery.** S. 788-795.

Misenhimer, H. R. (Dept. of Ob./Gyn., Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, 1753 W. Congress Pkwy., Chicago, Illinois 60 612): **Examination of the recently delivered placenta by phase contrast microscopy.** S. 796-802.

Spellacy, W. N., W. C. Buhi, S. A. Birk und K. K. Holsinger (Dept. of Ob./Gyn., University of Miami School of Medicine, P. O. Box 875, Biscayne Annex, Miami, Florida 33 152): **Human placental lactogen levels and intrapartum fetal distress: Meconium-stained amniotic fluid, fetal heart rate patterns, and Apgar scores.** S. 803-808.

Mandelbaum, B. (Dept. of Gyn./Ob., Wayne State University School of Medicine, Detroit, Michigan 48 201): **Increased fetal scalp thickness: A new sign of fetal death.** S. 809-811.

Arai, K., Y. Kuwabara, K. Kihara, S. Okinaga und S. Sakamoto (Dept. of Ob./Gyn., Teikyo University School of Medicine, Kaga 2-11-1, Itabashi-ku, Tokyo 173, Japan): **Steroid hormone levels in human fetal blood during delivery.** S. 812-815.



Chiang, W., und P. Wei (No. 1 Chan-Te St., National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan, Republic of China): **Immunoglobulins in hydrops fetalis**. S. 816–818.

Stenchever, M., und M. Allen (M.D., 50 North Medical Dr., Salt Lake City, Utah 84 112): **The effect of delta-9-tetra-hydrocannabinol on the chromosomes of human lymphocytes in vitro**. S. 819–821.

Schneider, H., M. Panigel und J. Dancis (New York University Medical Center, School of Medicine, 550 First Ave., New York, N. Y. 10 016): **Transfer across the perused human placenta of antipyrine, sodium, and leucine**. S. 822–828.

Waltman, R., V. Tricomi und A. B. Palav (Dept. of Ob./Gyn., The Brooklyn-Cumberland Medical Center, 121 DeKalb Ave., Brooklyn, New York 11 201): **Mid-trimester hypertonic saline induced abortion: Effect of indomethacin on induction abortion time**. S. 829–831.

Gondos, B., D. Marshall und D. R. Ostergard (Dept. of Pathology and of Ob./Gyn., Harbor General Hospital, and the University of California at Los Angeles School of Medicine, Torrance and Los Angeles, California): **Endocervical cells in cervical smears**. S. 833–834.

Llorens, A. S. (Fitzsimons General Hospital, Denver, Colorado): **Reaction to povidone-iodine surgical scrub associated with radical pelvic operations**. S. 834–835.

Hanson, F. W., K. R. Niswander und J. D. Trelford (Dept. of Ob./Gyn., School of Medicine, University of California at Davis, Davis, California): **Cervical migration of laminaria tents**. S. 835–837.

Singh, H. D. (Kilpauk Medical College Hospital, Madras, India): **Family size and age of menarche**. S. 837–838.

Scheer, K. I., und D. P. Goldstein (The New England Trophoblastic Disease Center, Dept. of Ob./Gyn., Harvard Medical School, and the Trophoblastic Tumor Service, Boston Hospital for Women (Lying-In-Division), Boston, Massachusetts): **An alternative in trophoblastic disease follow-up**. S. 838–840.

Abramovici, H., J. M. Brandes, E. Paldi, A. Peretz, B. A. Peretz und Y. Gheresh (Dept. of Ob./Gyn. and Dept. of Urology, Rambam Government Hospital, Aba Khoushy Medical School, Haifa, Israel): **Male sterility due to a fistula between the rectum and the common ejaculatory ducts: Case report**. S. 840–841.

Sedaghat, A., und J. Ayromlooi (Dept. of Ob./Gyn. and Dept. of Medicine, New York Hospital, Cornell University Medical College, New York, N. Y.): **Disseminated intravascular coagulation resulting in severe hemorrhage, following the intra-amniotic injection of hypertonic saline to induce abortion**. S. 841–843.

114 (1972) 7

Müller-Berghaus, G., B. Schmidt-Ehry (Medizinische Klinik, BRD-63 Gießen, Klinikstr. 32 b): **The role of pregnancy in the induction of the generalized Shwartzman reaction**. S. 847–849.

Van de Putte, I., M. Renaer, C. Vermynen (Blood Transfusion Centre, Belgian Red Cross, O. L. Vrouwstraat 42, 3000 Leuven/Belgium): **Counting fetal erythrocytes as a diagnostic aid in perinatal death and morbidity**. S. 850–856.

McLennan, M. T., Ch. E. McLennan (Dept. of Gynecology/Obstetrics, Stanford University Medical Center, Stanford, California 94 305): **Use of vaginal wall cytologic smears to predict abortion in high-risk pregnancies**. S. 857–860.

Cobo, E., M. De Bernal, E. Gaitan (Laboratorio de Fisiologia de la Reproduccion, Departamento de Obstetricia and Ginecologia, Apartados Aereo 2188, Cali/Colombia): **Low oxytocin secretion in diabetes insipidus associated with normal labor**. S. 861–866.

Wilkinson, M., S. B. Effer, E. V. Younglai, K. Gupta (Dept. of Obstetrics/Gynecology and of Neurosciences, McMaster University Medical Centre, Hamilton, Ontario/Canada): **Free estriol in human pregnancy plasma**. S. 867–872.



Alvarez, H., C. V. Medrano, M. A. Sala, W. L. Benedetti (Faculty of Medicine, Laboratory of Research on Human Reproduction, Hospital Pereira Rossell, Artigas 1550, Montevideo/Uruguay): **Trophoblast development gradient and its relationship to placental hemodynamics**. S. 873–878.

Schweiger, M. S. (Dept. of Obstetrics/Gynecology, The Medical School, University of Leeds/England): **Sleep disturbance in pregnancy**. S. 879–882.

Peterson, E. N., D. L. Hutchinson, R. E. Sabbagha, J. S. Royal, M. J. Levitt (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Magee-Womens Hospital, Halket St. and Forbes, Pittsburgh, Pennsylvania 15 213): **Sonography and amniocentesis as predictors of gestational age and fetal growth in the rhesus monkey**. S. 883–889.

Yeh, S. Y., L. Betyar, E. H. Hon (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Los Angeles County – University of Southern California Medical Center, Los Angeles, California 90 033): **Computer diagnosis of fetal heart rate patterns**. S. 890–897.

Mann, L. I., A. Zwies, S. Duchin, M. Newman (Dept. of Obstetrics/Gynecology, the New York Hospital – Cornell Medical Center, 525 E. 68th St., New York, N. Y. 10 021): **Human fetal electroencephalography: Application of a vacuum electrode**. S. 898 bis 903.

Moore, W. M. O., B. S. Ward (St. Mary's Hospital, Whitworth Park, Manchester, M13 0JH/England): **Permeability of chorion laeve in cases of normal and retarded fetal growth**. S. 904–907.

Wentz, A. C., G. S. Jones, J. Graeber (Dept. of Obstetrics/Gynecology, the Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland 21 205): **Effect of infused prostaglandin F<sub>2α</sub> on hormonal levels during early pregnancy**. S. 908–913.

Johnson, G. H., C. R. Brinkmann III, N. S. Assali, H. Martineck, D. Huntsman (Dept. of Obstetrics/Gynecology, UCLA, Los Angeles, California 90 024): **Response of the hypoxic fetal and neonatal lamb to administration of base solution**. S. 914–922.

Mishell, D. R., I. H. Thorneycroft, R. M. Nakamura, Y. Nagata, S. C. Stone (Section of Gynecology and Reproductive Biology, University of Southern California School of Medicine, Los Angeles, California 90 033): **Serum estradiol in women ingesting combination oral contraceptive steroids**. S. 923–928.

Lin, T. J., J. L. So-Bosita (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Medical College of Georgia, Augusta, Georgia 30 902): **Pitfalls in the interpretation of estrogenic effect in postmenopausal women**. S. 929–931.

Neu, R. L., L. I. Gardner (College of Medicine, Dept. of Pediatrics, State University of New York, Upstate Medical Center, 750 E. Adams St., Syracuse, N. Y. 13 210): **Normal Y chromosome fluorescent pattern in testicular feminization**. S. 932–933.

Portnuff, J. C., S. C. Ballon, A. Langer (1950 Cooley Ave., 4312, Palo Alto, California 94 303): **The intrauterine contraceptive device**. S. 934–937.

Soichet, S. (New York Lying-In Hospital and Cornell Medical College, 530 E. 70th St., New York, N. Y. 10 021): **Ypsilon: A new silicone-covered stainless steel intrauterine contraceptive device**. S. 938–941.

Rosenfield, A. G., Ch. Limcharoen (The Population Council, P. O. Box 2-75, Bangkok 2/Thailand): **Auxiliary midwife prescription of oral contraceptives**. S. 942–949.

Wong, W. H., R. I. Freedman, N. E. Levan, Ch. Hyman, E. J. Quilligan (Dept. of Medicine [Dermatology], Room 8 L-1, Unit II, University of Southern California School of Medicine, Los Angeles, California 90 033): **Changes in the capillary filtration coefficient of cutaneous vessels in women with premenstrual tension**. S. 950–953.

Hsu, Ch.-T., Y.-S. Cheng, S.-C. Su (97, Sec. 2, Chung Shan North Rd., P. O. Box 17-110, Taipei, 104/Republic of China): **Prognosis of uterine cervical cancer with extensive lymph node metastases**. S. 954–962.

Gnarpe, H., J. Friberg (Institute of Medical Microbiology, University, Uppsala/Sweden): **Mycoplasma and human reproductive failure**. S. 963–966.

Bracken, M. B., G. Grossman, M. Hachamovitch (Pelham Medical Group, 2 Penn Place, Pelham Manor, N. Y. 10 803): **Contraceptive practice among New York abortion patients**. S. 967–977.



Disaia, P. J., J. G. Sinkovics, F. N. Rutledge, J. P. Smith (The University of Texas M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston, Texas): **Cell-mediated immunity to human malignant cells.** S. 979–989.

## 114 (1972) 8

Tseng, L., E. Gurpide (Dept. of Biochemistry and of Obstetrics and Gynecology, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota): **Nuclear concentration of estradiol in superfused slices of human endometrium.** S. 995–1001.

Tseng, L., E. Gurpide (Dept. of Obstetrics and Gynecology, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota): **Changes in the in vitro metabolism of estradiol by human endometrium during the menstrual cycle.** S. 1002–1008.

Bannayan, G. A., J. D. Woodruff, W. M. Shelley (Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland 21 205): **Latent ectopic pulmonary choriocarcinoma associated with renal cell carcinoma.** S. 1009–1011.

Kuramoto, H., S. Tamura, Y. Notake (School of Medicine, Keio University, Shinanomachi, Shinjuku-Ku, Tokyo/Japan): **Establishment of a cell line of human endometrial adenocarcinoma in vitro.** S. 1012–1019.

Tredway, D. R., D. E. Townsend, D. N. Hovland, R. T. Upton (Dept. of Obstetrics/Gynecology, United States Naval Hospital, Portsmouth, Virginia): **Colposcopy and cryosurgery in cervical intraepithelial neoplasia.** S. 1020–1024.

Donkers, B., B. A. Kazzaz, J. H. Meijering (Leyweg 275, The Hague/Niederlande): **Rhabdomyosarcoma of the corpus uteri.** S. 1025–1030.

Judelson, R. G., G. S. Berger, R. B. Wallace, M. J. Tiller (Dept. of Health, Education, and Welfare, United States Public Health Service, Health Services and Mental Health Administration, Center for Disease Control, Atlanta, Georgia 30 333): **Rh-immune globulin in induced abortion: Utilization in a high-risk population.** S. 1031 bis 1034.

Reid, D. W. J., D. J. Campbell, L. Y. Yakymyshyn (Dept. of Obstetrics/Gynecology, University, Edmonton 7, Alberta/Canada): **Amino acid variations in amniotic fluid and maternal plasma from Rh-sensitized pregnancies.** S. 1035–1040.

Perez, A., P. Vela, G. S. Masnick, R. G. Potter (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Universidad Católica de Chile, Santiago/Chile): **First ovulation after childbirth: The effect of breast-feeding.** S. 1041–1047.

Gibbs, R. S., A. H. DeCherney, R. H. Schwarz (Dept. of Obstetrics/Gynecology, 3400 Spruce St., 106 Dulles Bldg., Philadelphia, Pennsylvania 19 104): **Prophylactic antibiotics in cesarean section: A double-blind study.** S. 1048–1053.

Nathanson, B. N. (Nathanson, 133 E. 80th St., New York, N. Y. 10 021): **Management of uterine perforations suffered at elective abortion.** S. 1054–1059.

Petrucco, O., P. S. Rao, D. Cavanagh (Dept. of Gynecology/Obstetrics, St. Louis University School of Medicine, St. Louis, Missouri): **Endotoxin shock in the dog.** S. 1060–1065.

Neuwirth, R. S., S. Casthely, Y.-H. Kim (Dept. of Obstetrics/Gynecology, the Bronx-Lebanon Hospital Center, 1650 Grand Concourse, Bronx, N. Y. 10 457): **Tubal pregnancy following application of tantalum clips at culdoscopy for sterilization.** S. 1066–1068.

Yogman, M. W., L. Speroff, P. R. Huttenlocher, N. G. Kase (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Yale University School of Medicine, 333 Cedar St., New Haven, Connecticut 06 510): **Child development after pregnancies complicated by low urinary estriol excretion and pre-eclampsia.** S. 1069–1077.

Gerbie, M. V., A. B. Gerbie, J. Boehm (707 N. Fairbanks Ct., Chicago, Illinois 60 611): **Diagnosis of fetal maturity by amniotic fluid phospholipids.** S. 1078–1082.

Armstrong, D., D. E. van Wormer (Dept. of Pathology, Hillcrest Medical Center, Tulsa, Oklahoma 74 104): **Rapid determination of pulmonary surfactant.** S. 1083–1086.



Hoffman, L. H., D. L. Dipietro (Dept. of Anatomy, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tennessee 37 232): **Subcellular localization of human placental acid phosphatases.** S. 1087–1096.

Brown, T. C., M. A. Stenchever, A. M. Poulson (Dept. of Obstetrics/Gynecology, University of Utah College of Medicine, Salt Lake City, Utah): **Individualized learning on obstetric clerkships.** S. 1098–1099.

Gustavii, B., K. Gréen (Dept. of Obstetrics/Gynecology, University, Lund/Sweden, and Dept. of Medical Chemistry, Royal Veterinary College, Stockholm/Sweden): **Release of prostaglandin  $F_{2\alpha}$  following injection of hypertonic saline for therapeutic abortion: A preliminary study.** S. 1099–1100.

Jones, J. W., S. Mermut (Dept. of Gynecology and Obstetrics, the Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland): **Familial occurrence of congenital absence of the vagina.** S. 1100–1101.

Berle, P., K. D. Voigt (Dept. of Gynecology and Obstetrics and of Clinical Chemistry, University Hospital, Hamburg/West Germany): **Evidence of plasma prolactin levels in patients with breast cancer.** S. 1101–1102.

Portnuff, J., S. Ballou (Dept. of Obstetrics and Gynecology, Kaiser Santa Clara, and Dept. of Obstetrics/Gynecology, Stanford University Hospital, Santa Clara and Palo Alto, California): **Hepatic rupture in pregnancy.** S. 1102–1104.

Daw, E. (Dept. of Obstetrics/Gynecology, University, Dundee/Scotland): **Extragenital adenocarcinoma metastatic to the cervix uteri.** S. 1104–1105.

Esposito, J. M. (Dept. of Obstetrics/Gynecology, Methodist Hospital, Brooklyn, N. Y.): **A method for preventing abdominal burns caused by electrocautery during laparoscopy.** S. 1105–1106.

### International Journal of Gynaecology & Obstetrics

(Zusammenfassungen in Englisch und Französisch)

10 (1972) 5

Caldeyro-Barcia, R., R. L. Schwarcz, O. Althabe (Hospital de Clínicas, Piso 16, Avenida Italia s/n, Montevideo/Uruguay): **Effects of rupture of membrane on fetal heart rate pattern.** S. 169–172.

Hammacher, K. (Universitäts-Frauenklinik, Basel/Switzerland): **The monitoring of the human fetal heart.** S. 173–175.

Wood, C. (Department of Obstetrics and Gynaecology, Monash University, Queen Victoria Hospital, Lonsdale Street, Melbourne/Australia): **Difficulties in fetal heart rate monitoring.** S. 176–179.

Kubli, F., H. Rüttgers (Universitäts-Frauenklinik, 69 Heidelberg/West-Germany): **Semiquantitative evaluation of antepartum fetal heart rate.** S. 180–181.

James, L. S., H. O. Morishima (Division of Perinatal Medicine, College of Physicians and Surgeons of Columbia University, 630 West 168th Street, New York, N. Y. 10 032): **Mechanism of late deceleration of the fetal heart rate.** S. 182–185.

Serr, D. M. (Department of Obstetrics and Gynecology, The Sheba Medical Center Tel-Hashomer, Tel-Aviv University Medical School, Tel-Aviv/Israel): **Methods and problems of fetal heart monitoring.** S. 186–190.

Hon, E. H. (Department of Obstetrics and Gynecology, Los Angeles County-University of Southern California Medical Center, Los Angeles, Calif. 90 033): **The present status of electronic monitoring of the human fetal heart.** S. 191–193.

Wingarte, M. B., J. G. Ziedonis (Department of Obstetrics and Gynecology, Jefferson Medical College, Philadelphia, Penna. 19 107): **Electronic monitoring of the fetal heart.** S. 194–198.

Roux, F. J., M. R. Neuman, J. E. O'Gureck (Cleveland Metropolitan General Hospital, Cleveland, Ohio 44 109): **The value and limitations of fetal monitoring by transvaginal telemetry and conventional wire systems.** S. 199–201.



de Haan, J., J. H. van Bommel, L. A. M. Stolte, A. F. L. Veth, J. Janssens, T. K. A. B. Eskes (Department of Obstetrics and Gynecology, Academisch Ziekenhuis de Vrije Universiteit, Amsterdam/Netherlands): **Trend detection in the fetal condition.** S. 202 bis 206.

Crawford, J. W. (Department of Obstetrics and Gynecology, University, Dundee/Scotland): **Research and clinical application of fetal heart rate and intrauterine pressure monitoring using on line computer.** S. 207–210.

Saling, E. (Städtische Frauenklinik Berlin-Neukölln, Mariendorfer Weg 28–38, Westberlin 44): **The technical and theoretical problems in the electronic monitoring of the human fetal heart.** S. 211–214.

Sureau, Cl. (Clinique Universitaire Baudelocque, 123 Boulevard De Port-Royal, 75 Paris 14-e/France): **Technical and theoretical problems in fetal heart rate monitoring.** S. 215–218.

10 (1972) 6

Larks, S. D., Golda G. Larks (Department of Veterinary Physiology and Pharmacology, University of Missouri, Columbia, Mo. 65 201): **Predictive obstetrics. Relative significance of absence of fetal heart tones and absence of the fetal electrocardiogram complex.** S. 219–222.

Insler, V., H. Melmed, I. Eichenbrenner, D. M. Serr, B. Lunenfeld (Department of Obstetrics and Gynecology, The Chaim Sheba Medical Center, Tel-Hashomer/Israel): **The cervical score. A simple semiquantitative method for monitoring of the menstrual cycle.** S. 223–228.

McEvoy, D., A. DeCherney, Mary J. Martin, V. Morgan, R. H. Schwarz, E. E. Wallach (William Pepper Laboratory, Department of Pathology, University of Pennsylvania, Philadelphia, Penna. 19 104): **Heat-stable alkaline phosphatase in pregnancy.** S. 229–238.

Beaconsfield, P., J. Ginsburg, H. S. Williams, A. G. Bernard (Department of Gynaecology and Obstetrics, Royal Free Hospital School of Medicine, Liverpool Road Branch, London N. 1/England): **Effect of oral contraceptives and sulfonyleurea on carbohydrate metabolism.** S. 239–249.

Dokumov, St. I., S. A. Spasov, Penka I. Genrova (Clinic of Endocrinology, Institute for Specialization and Perfection of Physicians, I.S.U.L., Sofia/Bulgaria): **Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. Associated with a very rare X0/XX/XXX/XXXX/XXXXX chromosomal mosaicism.** S. 250–255.