

## Empfängnisverhütung mit einem Nasenspray

Nachdem die kontrazeptive Wirkung eines mittels Sprayfläschchen intranasal applizierbaren LRH-Analogs (Buserelin, Hoe 766) in ersten klinischen Kurzzeitstudien gezeigt werden konnte, wurde die Zuverlässigkeit der Methode in Schweden bei 27 gesunden Frauen im Alter von 21 bis 37 Jahren erprobt. 23 von ihnen waren schon einmal schwanger gewesen. Die intranasale Applikation erfolgte während drei (n = 23), vier (n = 2) und sechs (n = 2) Monaten, die Tagesdosis betrug 400 oder 600 g.

### Zuverlässige Wirkung

Von insgesamt 89 Zyklen verliefen 87 anovulatorisch. Die zwei »Versager« beruhten wahrscheinlich auf Unterdosierungen, da die zwei betroffenen Frauen anfangs technische Schwierigkeiten beim Gebrauch der Sprayflaschen angaben.

Bei 21 Frauen kam es in 19- bis 61tägigen Intervallen (Durchschnitt 31,2 Tage) zu schwachen, menstruationsähnlichen Blutungen. Bei sechs Probandinnen trat unter der Behandlung eine Amenorrhoe auf. Keine Frau wurde schwanger.

### Gute Verträglichkeit

Nach Absetzen der Medikation normalisierte sich der Zyklus in allen Fällen. Die erste Menstruationsblutung setzte nach durchschnittlich 34 Tagen ein. Ernste Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Lokale Nasenschleimhautirritationen (n = 4) oder Kopfschmerzen (n = 3) traten nur vorübergehend auf. Die meisten der beteiligten Frauen wünschten diese Form der Kontrazeption nach Abschluß der Studie beizubehalten.

### Offene Fragen

Die Fallzahlen sind gering, und die Erprobungszeit ist immer noch recht kurz. Ob sich bei Langzeitanwendung des LRH-Agonisten Störungen des neurohumoralen Regelkreises ergeben oder ob die Methode den oralen Kontrazeptiva bezüglich der Nebenwirkung tatsächlich überlegen ist, müssen zukünftige Untersuchungen zeigen. Klärungsbedürftig erscheint auch der paradoxe Wirkungsmechanismus: Denkbar ist eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der LRH-Rezeptoren im Hypophysenvorderlappen.

H. U.

Bergquist, C., S. J. Nillius, L. Wide: Intranasal gonadotropin-releasing hormone agonist as a contraceptive agent. *Lancet* 1979/II, 215.

## MEDIGRAMM

**Menschenfeindliche Regelung?** Nach Ansicht des Referates Gesundheitshilfe im Deutschen Caritasverband besteht die Gefahr, daß die geplante Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes durch den zuständigen Bundestagsausschuß in der Praxis zu einer menschenfeindlichen Regelung wird. Die Entscheidung über die notwendige und beste Behandlung soll nämlich nicht mehr beim Arzt und Krankenhaus liegen, sondern in einem Rahmen erfolgen, der vorher bürokratisch festgelegt wurde. Eine Kostendämpfung, so notwendig sie ist, muß dort eine Grenze haben, wo sie zu Lasten des leidenden Menschen geht.

»**Elternmißhandlung**« ist ein neues Syndrom, das die Psychiater beschäftigt. Unter dieser Bezeichnung werden tätliche Angriffe, aber auch Androhungen körperlicher Gewalt Heranwachsender gegen ihre Eltern verstanden. Die aggressiven Jugendlichen sind überwiegend zwischen 13 und 24 Jahre alt und leben zum größten Teil noch in finanzieller Abhängigkeit bei den Eltern (*Amer. J. Psychiat.* 136 [1979], 1288).

**Medizinstudium.** In Amerika sind psychoanalytische Theorien fester Bestandteil der medizinischen Ausbildung. Der Unterricht über psychodynamische Zusammenhänge ist dabei in die verschiedenen Fachgebiete integriert (*Amer. J. Psychiat.* 136 [1979], 1071).

**Epidemiologie.** In einer psychiatrischen Klinik erkrankten immer wieder Patienten an Diarrhoe, ohne daß eine direkte Ansteckungsquelle ersichtlich gewesen wäre. Erst langwierige mikrobiologische Recherchen vermochten die Infektionskette aufzudecken, deren eigentliche Auslöser auch ohne Mikroskop beobachtet werden konnten: In der in einem altertümlischen Bau untergebrachten Küche flatterten Spatzen herum. Unbedeckte Nahrungsmittel wurden so immer wieder durch Vogelkot kontaminiert, in dem in einigen Fällen Salmonellen nachgewiesen wurden (*Brit. med. J.* 1979/2, 802).

Der **Mittelschmerz** könnte sein organisches Korrelat in einer peritonealen Reizung durch ausgetretenes Blut haben. In Ultraschalluntersuchungen ließen sich bei etwa zwei Dritteln der Frauen, die über diese Beschwerden klagten, geringe Mengen freier Flüssigkeit im Beckenbereich nachweisen (*J. Amer. med. Ass.* 241 [1979], 2731).

**Otitis media chronica.** Außer bei chirurgischen und gynäkologischen Infektionen dürften anaerobe Erreger auch bei mehr als der Hälfte der Fälle von chronischer Mittelohrentzündung beteiligt sein. Die bei dieser Erkrankung neben anderen nachgewiesenen anaeroben grampositiven Kokken und Bacteroides-Spezies sollten im Therapieplan mit berücksichtigt werden (*J. Amer. med. Ass.* 241 [1979], 487).

**Jogging,** modisches Freizeitritual des mobilen Mittelstandes, geht normalerweise nicht an die Nieren. Während es bei Marathonläufern häufig für ein bis zwei Tage zu einer Hämaturie kommt, sollten pathologische Urinbefunde eines Feierabendläufers eher an eine sportunabhängige Nierenerkrankung denken lassen (*Brit. med. J.* 1979/2, 159).

**Diabetesdiät.** Durch Umstellung von kohlenhydratarmer auf kohlenhydratreiche Kost mit modifiziertem Fettanteil (mehrfach ungesättigte zu anderen Fettsäuren  $\geq 1$ ) wurde der Zucker- und Fettstoffwechsel bei Patienten mit Diabetes vom Erwachsenentyp nicht verschlechtert, sondern sogar verbessert. Eingeschränkt blieb in dieser Kost lediglich der Anteil der Mono- und Disaccharide (*Brit. med. J.* 1979/1, 1753).

Tab. 2. Sterbefälle an Krankheiten des Kreislaufsystems nach Alter und Geschlecht 1978

Alter von ... bis ... Jahren	Sterbefälle an Krankheiten des Kreislaufsystems insgesamt		ischämische Herzkrankheiten		darunter akuter Herzmuskelinfarkt		Hirngefäßkrankheiten		darunter				Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren		Bluthochdruck	
	Anzahl	%	Anzahl	%	%	Anzahl	Anzahl	%	generalisierte ischämische Hirngefäßkrankheiten	Gehirnblutung	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
männlich																
insgesamt	158 008	100	76 629	100	49 304	100	40 535	100	9 238	100	3 370	100	8 471	100	4 210	100
darunter:																
35 bis 44	2 729	1,7	1 607	2,1	1 427	2,9	413	1,0	7	0,1	162	4,8	72	0,9	79	1,9
45 bis 54	8 539	5,4	5 728	7,5	4 923	10,0	1 038	2,6	37	0,4	369	11,0	238	2,8	221	5,3
55 bis 64	17 630	11,2	11 199	14,6	8 911	18,1	2 814	6,9	251	2,7	550	16,3	676	8,0	421	10,0
65 bis 74	53 709	34,0	28 156	36,7	19 876	40,3	13 183	32,5	2 183	23,6	1 223	36,3	2 518	29,7	1 423	33,8
75 bis 84	55 631	35,2	23 226	30,3	12 102	25,6	17 131	42,3	4 512	48,8	836	24,8	3 307	39,0	1 575	37,4
85 und älter	19 077	12,1	6 507	8,5	1 880	3,8	5 812	14,3	2 248	24,3	169	5,0	1 628	19,2	468	11,1
weiblich																
insgesamt	187 639	100	64 899	100	30 043	100	61 297	100	16 215	100	4 075	100	10 894	100	8 976	100
darunter:																
35 bis 44	908	0,5	230	0,4	200	0,7	291	0,5	6	0,04	116	2,9	31	0,3	52	0,6
45 bis 54	3 036	1,6	1 068	1,7	855	2,9	791	1,3	30	0,2	272	6,7	104	1,0	169	1,9
55 bis 64	9 065	4,8	3 730	5,8	2 844	9,5	2 207	3,6	181	1,1	485	11,9	290	2,7	499	5,6
65 bis 74	43 284	23,1	17 261	26,6	10 976	36,5	13 319	21,7	2 335	14,4	1 240	30,4	1 691	15,5	2 300	25,6
75 bis 84	85 853	45,8	28 910	44,6	12 110	40,3	30 142	49,2	8 237	50,8	1 486	36,5	4 841	44,4	4 106	45,7
85 und älter	45 044	24,0	13 650	21,0	3 020	10,1	14 401	23,5	5 424	33,5	428	10,5	3 908	35,9	1 821	20,3

In den Altersgruppen 0 bis 14, 15 bis 24 und 25 bis 34 Jahren liegen die Anteile fast durchweg unter einem Prozent, sie sind daher nicht aufgeführt.

Zahl der Sterbefälle im Berichtsjahr im Vergleich zu 1977 und 1968 bei den Frauen mit 6,1% bzw. 47,6% beträchtlich mehr gestiegen als bei den Männern mit 3,9% bzw. 25,3%. Die Gliederung nach dem Alter zeigt, daß die im Alter von 65 bis 74 Jahren an Herzmuskelinfarkt Gestorbenen mit 38,9% die stärkste Gruppe bilden. In dieser Altersklasse starben mit 40,3% auch die meisten männlichen Personen, dagegen stellen beim weiblichen Geschlecht ebenfalls mit 40,3% die 75- bis 84jährigen den höchsten Anteil.

Nach den ischämischen Herzkrankheiten bilden die Hirngefäßkrankheiten unter den Krankheiten des Kreislaufsystems mit 101 832 Sterbefällen die zweitgrößte Gruppe. Ihre Zahl ist gegenüber 1977 um 3,7% (Männer + 2,8%, Frauen + 4,3%) angestiegen, aber im Vergleich zu 1968 um 5,6% (Männer - 11,5%, Frauen - 1,2%) zurückgegangen. Die Untersuchung nach dem Alter ergibt, daß die 75- bis 84jährigen beiderlei Geschlechts mit 46,4% (Männer 42,3%, Frauen 49,2%) fast die Hälfte aller an Hirngefäßkrankheiten Gestorbenen stellen. An zweiter Stelle folgen mit 32,5% die

Männer im Alter von 65 bis 74 Jahren und mit 23,5% die 85jährigen und älteren Frauen. Ein Viertel der Sterbefälle an Hirngefäßkrankheiten gehen zu Lasten der generalisierten ischämischen Hirngefäßkrankheiten; nur 7,3% beträgt der Anteil der Sterbefälle an Gehirnblutung. Beide Todesursachen ergaben gegenüber 1977 eine höhere, aber im Vergleich zu 1968 eine niedrigere Sterblichkeit. Deutlich weniger Sterbefälle wurden an Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren sowie durch Bluthochdruck registriert. Die Zahlen der an Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren in den Jahren 1968 und 1978 Gestorbenen sind fast gleich hoch. In der Gliederung nach dem Geschlecht ist die Entwicklung jedoch unterschiedlich. So ist beim männlichen Geschlecht im Jahre 1978 im Vergleich zu 1968 ein Rückgang von 6,5%, dagegen beim weiblichen Geschlecht ein Anstieg von 5,4% zu verzeichnen. Durch Bluthochdruck starben 1978 mehr als doppelt so viele Frauen (8976) wie Männer (4210). Gegenüber 1968 ist sowohl bei den Männern (- 11,3%) als auch bei den Frauen (- 1,2%) eine Abnahme festzustellen.

## Hochschulschriften

GENÈVE: Der Lehrbeauftragte für medizinische Statistik und Informatik Dr. J.-R. Scherrer wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

LAUSANNE: Dr. U. Sigwart habilitierte sich für Automation in der Kardiologie.

ZÜRICH: Zu Titularprofessoren wurden ernannt der Privatdozent für Kinderheilkunde Dr. K. Baerlocher, Direktor und Chefarzt der Medizinischen Abteilung im Ostschweizerischen Kinderspital St. Gallen, der Privatdozent für Orthopädie Dr. R. Baumgartner, Leitender Arzt für technische Orthopädie der Orthopädischen Klinik und Poliklinik Balgrist, Zürich, und der Privatdozent für Zahnmedizin, besonders Kinder-

zahnmedizin, Dr. med. Dr. med. dent. L. Rinderer, Leiter der Städtischen Schulzahnklinik, Zürich.

Prof. Dr. B. Gutte wurde zum außerordentlichen Professor für Biochemie ernannt.

## Geburtstage

BERN: Prof. Dr. E. Wildbolz, em. n. a. außerordentlicher Professor für Urologie, vollendet am 20. Februar 1980 sein 75. Lebensjahr.

FREIBURG: Prof. Dr. B. Forster, ordentlicher Professor für gerichtliche Medizin, Versicherungsmedizin, ärztliche Rechts- und Standeskunde, vollendet am 20. Februar 1980 sein 60. Lebensjahr.

GRAZ: Prof. Dr. F. Kroath, Universitätsdozent mit dem Titel eines außerordentlichen Professors für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, vollendet am 16. Februar 1980 sein 65. Lebensjahr.

KIEL: Prof. Dr. H.-R. Wiedemann, ordentlicher Professor für Kinderheilkunde, vollendet am 16. Februar 1980 sein 65. Lebensjahr.

**Berichtigung:** Im Referat über »Empfängnisverhütung mit einem Nasenspray« (diese Wochenschrift 105 [1980], Nr. 4, S. 108) ist durch einen technischen Fehler die Busserlin-Dosis falsch wiedergegeben. In der 13. Zeile muß es richtig heißen: die Tagesdosis betrug 400 oder 600 µg.