

symptomatischen Antirheumatika angewandt. Zu beachten ist, daß alle allergische Reaktionen auslösen können und magenunfreundlich sind. Die Salizylate soll man deshalb auf mehrere Einzeldosen verteilen und mit Milch einnehmen lassen. Die weiteren symptomatischen Antirheumatika: Flufenaminsäure, Pyrazolone (Aminophenazon, Phenylbutazon), Indometacin, Naproxen, Alclofenac. Von den Kortikosteroiden gibt man 20 bis 50 mg/die oral im zirkadianen Rhythmus, das heißt morgens die volle Tagesdosis. – Bei den Basistherapeutika ist zu beachten, daß der Therapieeffekt erst nach Wochen oder Monaten eintritt. Basistherapeutika sind Chloroquin, Goldsalze (sind trotz der Nebenwirkungen immer noch am besten), D-Penicillamin (macht in 40 bis 80% Nebenwirkungen an der Niere) und die Immunsuppressiva.

### H. Drexel (München): **Physikalische Therapie**

Bei den chronischen rheumatischen Erkrankungen sind folgende physikalische Maßnahmen angezeigt: Bewegungstherapie, Ergotherapie, Kryo-, Hydro- und Thermotherapie, Elektrotherapie, Massagen und kurörtliche Therapie. Wichtig sind die täglichen Gebrauchsbewegungen, die Beschäftigungstherapie mit Werkstoffen und die Gewöhnung an Hilfsmittel für die Selbstversorgung. Muskelhärtungen müssen behandelt werden. Bei der Spondylitis ankylosans ist eine Schlafhaltung in Bauchlage im Flachbett zu empfehlen. Das radikuläre Kompressionssyndrom wird mit Kaltwasseranwendung, richtiger Lagerung, Elektrotherapie und Massage erfolgreich behandelt. – Bei richtiger und frühzeitiger Diagnose orientiert sich die physikalische Therapie individuell. Unter den Behandlungsmöglichkeiten nehmen die Krankengymnastik und ergotherapeutische Maßnahmen einen bevorzugten Platz ein.

### N. Gschwend (Zürich): **Chirurgisch-orthopädische Therapie**

Rheumatische Krankheiten haben zwei Eigenschaften: Es sind schwere oder unheilbare Krankheiten, und sie zeigen eine langsam fortschreitende Tendenz. Man muß deshalb alle Möglichkeiten ausnützen, um den Kranken ihr Los zu erleichtern. Wenn bei der Polyarthrit die Basistherapie nach  $\frac{1}{2}$  bis 1 Jahr nicht anspricht, sollte die operative Synovektomie vorgenommen werden, die in 80% der Fälle eine wesentliche Besserung bringt. Die chemische Synovektomie mit Osmiumsäure oder  $\beta$ -Strahlen hat zwar viele Vorteile, aber auch viele Nachteile, so daß beide Methoden sorgfältig gegeneinander abgewogen werden müssen. Von den rekonstruktiven Eingriffen sind die Arthroplastik, die Alloarthroplastik und die Totalarthroplastik zu nennen. Am Hüftgelenk tritt immer eine Lockerung der Prothese ein, so daß die Totalarthroplastik nur bei älteren Patienten durchgeführt werden soll. Bei der Alloarthroplastik des Kniegelenkes ist zu beachten, daß bis heute keine Prothese alle Ansprüche befriedigen kann. Ein Kniegelenkersatz sollte also nur dann vorgenommen werden, wenn es unumgänglich ist. Bei Polyarthrit bewährt sich die Arthrodesse und die Aufrichtungsosteotomie. Eine Indikation zur Spanversteifung besteht nur noch bei therapieresistenten Fällen. Bei der Spondylitis humero-scapularis sollte in therapieresistenten Fällen zur Operation geraten werden.

### **Methoden der Antikonzeption**

#### V. Friedberg (Mainz): **Einleitung**

Wir stehen heute dem Problem gegenüber, daß es keinen Grund mehr gibt, Kontrazeptiva nicht zu verordnen, nachdem bereits  $\frac{1}{3}$  der 15- bis 45jährigen Frauen die Pille einnehmen. Es gibt kein Medikament, das von vielen Frauen über so lange Zeiträume eingenommen wird. Trotzdem fehlen Langzeiterfahrungen weitgehend. Durch die

Fülle der angebotenen Präparate wird die Beratung immer schwieriger. Kontrazeptiva nichthormonaler Art müssen vom Arzt ebenfalls beherrscht werden. Eine zuverlässige Empfängnisverhütung muß jedoch ein gewisses Risiko einkalkulieren. Neue Kontrazeptiva müssen deshalb sehr sorgfältig überwacht werden, Nebenwirkungen sind besonders kritisch zu beurteilen. Die künftige Entwicklung ist nur schwer vorzusehen. Die Pille hat offenbar den Zenit überschritten. Viele Frauen sind „pillenmüde“ und bevorzugen heute das Intrauterinpressar. Zu den Maßnahmen der Schwangerschaftsverhütung gehören aber auch die operativen Methoden der Unfruchtbarmachung. Doch auch die mechanischen und chemischen Methoden erfreuen sich immer noch großer Beliebtheit.

#### R. Kaiser (Köln): **Wirkung und Anwendung hormonaler Kontrazeptiva**

Eine sichere Methode der Empfängnisverhütung ohne Nebenwirkungen gibt es nicht. Trotzdem nehmen Frauen über Jahrzehnte fast täglich ihre Pille, wobei Frauen der sozialen Oberschicht fast doppelt soviel daran beteiligt sind wie Frauen der sozialen Unterschicht. Die intelligente Frau schätzt also die Pille. Für die Ovarien ist überdies der Zustand der Eisprungunterdrückung nicht unnatürlich, denn er ähnelt dem Zustand in Schwangerschaft und Wochenbett. – Von den oralen Kontrazeptiva unterscheiden wir den Kombinationstyp, den Zweiphasentyp, die Minipille, die Dreimonatsspritze und die noch im Versuchsstadium befindliche Gestagenspirale. Östrogene wirken physiologisch, Gestagene recht unterschiedlich. Jede Hormongabe hat eine zentrale Wirkung, durch die die Gonadotropine gehemmt werden. Bei 1% tritt eine bis 6 Monate anhaltende Postpillenamenorrhö auf; Nulliparae sind prädestiniert. Die Minipille hat bei  $\frac{1}{3}$  der Adolescentinnen eine Amenorrhö zur Folge. Wünschen sich Frauen noch Kinder, so soll die Pille zweimal im Jahr

vorübergehend abgesetzt werden. Zwischenblutungen treten bei zu niedriger Dosierung auf. Zur Behandlung gibt man vorübergehend 2 Tabletten täglich. Die Sequentialpräparate dämmen eine verstärkte Blutung ein, die Kombinationspräparate führen zu einer verstärkten Blutung. Der Uterus wird hypoplastisch. Frauen mit Kinderwunsch sollen also keine Kombinationspräparate einnehmen. Die Brust reagiert auf Östrogenzufuhr mit einer leichten Vergrößerung, Gestagen bewirkt eine Erschlaffung. Zwar gibt es keinen bestimmten „Pillentyp“ bei Frauen, trotzdem ist der differenzierte Einsatz hormonaler Kontrazeptiva durchaus möglich. – Leitsymptome für östrogenbetonte Ovulationshemmer: Oligo-Hypomenorrhö, Zusatzblutungen, Uterushypoplasie, Mammahypoplasie. – Leitsymptome für gestagenbetonte Ovulationshemmer: Poly-Hypermenorrhö, Myohyperplasie. – Leitsymptome für die Minipille: Adolescentinnen, labiler Zyklus, Varikose, Übergewicht, Diabetes. – Leitsymptome für Gestagen-Depotpräparate: über 35 Jahre, kein Kinderwunsch, Menorrhagie, Myomatose, Endometriose, Mastopathie. – Ein Präparatewechsel ist sinnvoll, wenn der Östrogenanteil bzw. Gestagenanteil hoch ist. Leitsymptome für östrogenärmere Präparate: starke Extrablutung, Gewichtszunahme, Übelkeit, Migräne. – Leitsymptome für gestagenschwächere Präparate: Appetitzunahme, Hitzewallungen, Müdigkeit, Depressionen, Libidoverlust. Durch überlegte Einnahme der Pille läßt sich die Periode vorverlegen oder hinausschieben. So kann die Frau jedes Wochenende und jeden Urlaub blutungsfrei gestalten. – Während der Stillzeit kommt die Minipille in Frage. – Die morning-after-Pille muß in den ersten 36 Stunden nach dem Koitus eingenommen werden.

**H. Ludwig (Essen): Die wichtigsten Nebenwirkungen durch hormonale Kontrazeptiva**

Wirkung und Nebenwirkungen der hormonalen Kontrazeptiva sind eng

miteinander verknüpft. Extragenitale Nebenwirkungen: Die Blutgerinnungsfaktoren nehmen zu; es kommt zu einer kompensierten Hyperkoagulabilität. Die Trijodthyroninspeicherung ist erniedrigt, so daß bei Hypothyreose die Substitution erhöht werden muß und bei Hyperthyreose keine Kombination mit Thyreostatika erfolgen darf. Die 17-Hydroxykortikosteroide sind erniedrigt, eine Kombination mit Kortikosteroiden ist erlaubt. Bei 5% der Frauen ist der Blutdruck bei bestimmten Präparaten erhöht. Triglyzeride, Phospholipide und Gesamtcholesterin sind erhöht. Orale Kontrazeptiva sind also bei Hypertriglyzeridämie und Hypercholesterinämie kontraindiziert. Bei Langzeittherapie ist auf Gallensteinbildung zu achten. Kontraindikationen sind: vorausgegangener Schwangerschaftsiktterus, chronisch aggressive Hepatitis, Leberzirrhose. Die Ausscheidungsschwelle für Glukose ist gelegentlich herabgesetzt, so daß bei Diabetes Sequentialpräparate günstiger als Kombinationspräparate sind. Veränderungen am Endothel betreffen Zellumsatz, ADP-Abgabe und die Fibrinolyse-Aktivatoren. Bei 30 von 100 000 Frauen kommt es zu einer Venenthrombose. Für die Bundesrepublik bedeutet das pro Jahr 1000 oberflächliche und 3000 tiefe Venenthrombosen. Gesicherte Nebenwirkungen sind: Venenthrombose, Gallensteinleiden, depressive Verstimmung, Libido-Herabsetzung, Harnwegsinfekt, Photosensibilität, Chloasma, Neurodermitis, Morbus Crohn, Kolitis. Positive Effekte der oralen Kontrazeptiva: Brusttumoren, Ovarialgeschwülste, Eisenmangelanämien, Dysmenorrhö, Akne, Seborrhö, Duodenalgeschwülste treten seltener auf.

**P. Obolenski (Basel): Die Intrauterin-Pessare**

Bereits 1909 beschrieb *Richter* das 1. Intrauterinpessar. Mit dem Graefenberg-Ring wurden Ende der 20er Jahre sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Erst 1959 berichtete *Oppenheimer* wie-

der über die Brauchbarkeit der intrauterinen Kontrazeption. Man schätzt, daß derzeit 15 Millionen Intrauterinpessare in Gebrauch sind, davon 3 bis 4 Millionen in den USA. Intrauterinpessare beeinträchtigen den Sexualakt nicht. Heute gebräuchlich: Lippeschleife, Dalton-Schild, Kupfer-Pessar. Auf 100 Frauenjahre treffen 2 bis 4 Schwangerschaften, das heißt 1 von 20 Frauen wird trotz Intrauterinpessar schwanger. Ein hoher Anteil sind Extrateringraviditäten. Kontraindikationen: Nulliparae, Hypermenorrhö, Entzündungen. Zu Perforationen kommt es in 1:500 bis 1:1000. In den ersten drei Monaten ist der Prozentsatz wegen Blutung und Schmerzen besonders groß. Bei 1% kommt es zu Infektionen.

**H. Hepp (Mainz): Über den Einsatz kontrazeptiver Maßnahmen bei Jugendlichen (einschließlich mechanischer und chemischer Kontrazeptiva)**

Die Vielfalt der Methoden entspricht der individuellen Annehmbarkeit. Empfehlung unzuverlässiger Methoden muß heute als Kunstfehler angesehen werden. – An ein Mittel zur Empfängnisverhütung sind folgende Anforderungen zu stellen: Unschädlichkeit, Zuverlässigkeit, Annehmbarkeit für beide Partner, Reversibilität, leichte Handhabung, geringe Kosten. Die Beratung Jugendlicher ist eine wichtige ärztliche Maßnahme, zumal wenn man bedenkt, daß von 15jährigen Mädchen jedes 10., von 16jährigen jedes 3. und von 17jährigen bereits jedes 2. Koitus-Erfahrung hat. Jedoch nur wenige kümmern sich um Kontrazeption. Bei Jugendlichen muß der Eintritt einer Schwangerschaft verhindert werden, da die Komplikationsrate sehr hoch ist, vor allem Frühgeburten, Mangelgeburten, hohe Säuglingssterblichkeit. – Für Jugendliche empfiehlt sich die Minipille, da anovulatorische Zyklen bis zum 20. Lebensjahr auftreten. Ein vorzeitiger Epiphysenschluß ist nicht zu befürchten, dazu wäre eine 4- bis 5fache Östrogen-