

## **Gynäkomastie Teil 2**

### **Pathogenetische Faktoren**

#### Absolute bzw. relative endogene Erhöhung des Östrogenspiegels

- Vermehrte Östrogensekretion
  - vom Hoden (Leydigzell-Tumoren, Sertolizell-Tumoren, Stimulierung von normalen Leydigzellen durch hCG oder LH)
  - von der Nebenniere (bestimmte adrenale Tumoren)
- Vermehrte Aromatisierung von Androgenen zu Östrogenen
  - Aromatase-Exzess Syndrom, Medikamente (z.B. Androgene und Alkohol)
  - Adipositas, Altern, Hyperthyreodismus, hCG sezernierende Tumoren
- Primärer Hypogonadismus
  - Klinefelter Syndrom
  - Hodentrauma
  - genetisch bedingte Störungen der Testosteron-Biosynthese
  - Chemotherapie
  - Hodenbestrahlung
  - Infektionen, z.B. Mumps-Orchitis)
- Medikamentös bedingte Störungen von Enzymen der Testosteron-Biosynthese, (z.B. Ketoconazol, Spironolacton, Metronidazol, etc.)
- Sekundärer Hypogonadismus (Schädigung der Hypophyse und/oder des Hypothalamus durch primäre Erkrankungen, chirurgische Eingriffe oder Bestrahlung)

#### Androgenrezeptor-Blockade (z.B. Flutamide, Spironolacton, Marihuana, etc.)

#### Exogene Verabreichung von Östrogenen

- Beabsichtigte therapeutische Verwendung: Östrogene bei Behandlung von Prostatakarzinom
- Unbeabsichtigte Einwirkung von Östrogenen: berufsbedingt, diätbedingt (Phytoöstrogene), Diätergänzungsmittel, die mit Östrogenen verunreinigt sind

- Dong Quai („weibliches Ginseng“)
- Transdermale Absorption, Haarwuchsmittel, vaginale Gleitmittel beim Partner, etc