

OVARIELLE TUMORE

Epitheliale Tumore

Stromatumore

Keimzelltumore

EPITHELIALE TUMORE

Benigne

Seröses Zystadenom

Muzinöses Zystadenom

Brenner Tumor

Maligne

Niedrig maligne

Borderline Tumor

Hoch maligne

Seröses Zystadenokarzinom

Muzinöses Zystadenokarzinom

Endometroides Karzinom

Klarzelliges Karzinom

Undifferenziertes Ovarilakarzinom

Seröses Zystadenom

Stammen vom Zölomepithel

60% aller benignen ovariellen **Tumore**

30-5J

Unilateral

Mokroskopie:

Mehrere cm groß

Mehrkammerige Zyste gefüllt mit Bernstein gefärbter Flüssigkeit

Histologie:

Auskleidung mit einreihigem Epithel, keine Zellatypien.

Brenner Tumor

= ovarieller Zweikomponententumor aus Epithelnestern und Tumorstroma

1,5% aller ovariellen Tumoren (0,5-9% allerdings maligne)

50LJ

25% der Fälle mit muzinösen Zystadenomen assoziiert

Mokroskopie:

mehrere cm **groß**
rundlich **derb**

Brenner Tumor

Histologie:

Zölomepithel mit histologischen und ultrastrukturellen Urothelähnlichkeiten

2 Formen:

- a) solide oder kleinzystische Epithelinseln
- b) kollagenfaserreiches Stroma

Klinik:

Östrogenproduktion

"Niedrig maligne" Tumore

= "Borderline" Tumore

15% aller ovariellen Tumoren

30-60J

Unilateral (aber auch bilateral)

Histologie:

Mehrreihigkeit Zellatypien, Mitosen

(keine Infiltration des Stromas, keine Invasion der Kapsel)

Von serösem oder muzinösem Typ

Behandlung: Salpingoophorektomie 10J Überlebensrate 95%

Seröses Zystadenokarzinom

Stammen vom Zölomepithel

35-70J aller ovariellen Tumoren 40-70J

Kann bilateral auftreten

Makroskopie:

> Zystadenom, mehrere cm groß,

z.T. zystisch (mehrkammerig), z.T. solide Areale

Histologie:

Mehrere Epithelpapillen mit Mehrreihigkeit

Deutliche Zellatypien

Invasion des Stromas

Infiltration der Kapsel

Psammomakörperchen

Ausbreitung:

Kavitäre Metastasierung ins Peritoneum

Direkte Ausbreitung in benachbarte Strukturen

Auch lymphogene und hämatogene Ausbreitung

Prognose:

Abhängig von:

1. Tumorgröße
2. Tumorstadium (TNM)
3. Grad der Differenzierung
4. Aszites

Behandlung:

Hysterektomie und Lymphadenektomie
Chemotherapie

Muzinöses Zystadenokarzinom

5-20% aller ovariellen Tumore

Oft diagnostiziert früher als seröse Adenokarzinome

Histologie:

Meist gut differenziert

Zylindrisches Epithel mit starker Schleimbildung

Prognose:

Besser als seröse Zystadenokarzinome

STROMATUMORE

Anhaltende Kontroverse über histogenetische Herkunft

'Sex-cord-stromal tumors' (W.H.O.-Klassifikation)

Ursprungsgewebe entweder:

Zölomepithelstrang

oder Endokrin aktives ovariales Stroma

Die meisten sind gutartig

In mehr als 50% der Fälle endokrin aktiv:

- a) Hyperöstrogenismus:
 - präpubertär -> pubertas praecox
 - postpubertär -> Endometriumhyperplasie -> Karzinom

- b) Hyperandrogenismus (selten)

-> Virilisierung

Prognose: im allgemeinen gut

Granulosazelltumor

1-2% aller Ovarialtumore

30% aller ovariellen Stromatumore

Häufigster Östrogenproduzierende Tumor (Progesterone, Testosterone)

Auftreten meisten nach dem 40 LJ (aber auch in Kindersalter)

Makroskopisch:

Häufig < 15 cm, lappiger Aufbau, solide weiß gelbe Schnittfläche, u.U. zystische Umwandlung durch Nekrosen und Blutungen

Histologie:

Granulosazellartige Tumorzellen mit

- a) follikulären Aufbau (Call-Exner-Körper)
- b) trabekulär
- c) diffus

Verlauf:

Spät Rezidiv häufig (oft etwa 5J nach ED aber auch bis 33J)

30% klinisch maligne

(lokal infiltrierend, selten metastasierend)

Thekazelltumor

Selten

Vorwiegend postmenopausal auftretend

Sehr oft Östrogen-produzierend

Fast ausnahmslos benigne

Makroskopisch:

Scharf begrenzt, derbe, gelbe homogene Schnittfläche

Histologie:

- a) aus verfetteten Stromazellen bestehend
- b) epitheloid Thekazellen: wasserklares lipidhaltiges Zytoplasma
- c) wirbelförmig angeordnet
- d) von Kollagenfasern umspinnen

Klinik:

- a) prämenopausal: sek. Amenorrhoe
- b) postmenopausal: Endometriumstimulation

Ovarialfibrom

4% aller Ovarialtumore

50 LJ

Makroskopie:

Kugelig, derb, weiße Schnittfläche

Histologie:

Kollagenfaserreiche Züge mit eingeschlossenen Fibroblasten

Klinik: 1/3 Aszitesbildung

1 % mit Meigs-Syndrom = Aszites + Hydrothorax

Sertoli-Leydig Zelltumor

(Syn.: Androblastom)

Nur ein Teil Hormone produzieren und nicht nur Androgene sondern auch Östrogen

Seltener Tumor

Vorwiegend junge Frauen, nur 10% älter als 45 LJ

Leiten sich von Zölomepithelstrangen und dem embryonalem Gonadenstroma her

Makroskopie:

0,5-22cm

Kugelig

solide oder zystische Schnittfläche, grau-gelb

Histologie

aus 3 Komponenten bestehend a) Sertoli Zellen, b) Leydig Zellen und c) undifferenziertes Stroma

Klinik: 50-80% Virilisierung

7-25% Lokalrezidiv

Sertoli Zelltumor

Aus Sertoli ähnlichen Zellen aufgebaut

Makroskopie:

2-28 cm, kugelig, derb, solide

Schnittfläche: gelb-rosa

Histologie:

Trabekelulärer, solider oder tubulärer Aufbau

Zellen - zylindrisch, oval, teilweise lipidhaltiges Zytoplasma

Klinik: 70% Hyperöstrogenismus; 20% Virilisierung

Maligner Verlauf selten

Leydig-Zelltumor

Leiten sich von Hiluszellen ab (80% der Ovarien)

Tumorzellen: strukturell und oft funktionell Leydig-Zellen ähnlich

Mokroskopie: 2-5 cm groß; kugelig, solid

Histologie:

Polygonale Zellen, eosinophiles Zytoplasma, rundlich Kern mit kleinem Nukleolus; oft Reinke-Kristalle im Zytoplasma (pathognomisch)

Klinik: Virilisierung in der Mehrzahl der Fälle

Maligner Verlauf extrem selten

Dysgerminom

1-3% aller malignen Ovarialtumore

40% aller Keimzelltumore

10-30 LJ

Von pluripotenten indifferenzierten Keimzellen ausgehend

15% bilateral

Mokroskopie:

Bis 50cm, solide, kugelig,

Weiche Schnittfläche, homogen grau-gelblich

Mikroskopie:

Tumorzellverbände durch Stromasepten lobulliert

Tumorzellen groß, zytoplasmareich, großer bläschenförmiger Kern mit prominenten Nukleolen;

PAS+, alkaline Phosphatase +, keine Zytokeratin-Expression

Kombinationen mit aggressiven Keimzelltumoren kommen vor: Chorion -Ca, Dottersacktumor,

Embryonales-Carcinom (MMT)

Klinik.-

Frühe Lymphogene Metastasierung

Ausgeprägt Strahlensensibel

10 Jahres Überlebensrate: 80-90%

Teratom

Gutartiges Teratom

20-25% aller Ovarialtumore

95% aller Keimzelltumore

20-60LJ (Durchschnitt 33J)

Unilateral (10-15% bilateral)

Zystischer Tumor mit Derivaten aller 3 Keimblätter bis 50 cm durchmessend

Histologie

75% mit Hautanhangsgebilde, Fettgewebe, glatter Muskulatur

30-60% respirat, Schleimhaut, Knochen, Knorpel, Gehirn, GIT, Schilddrüsengewebe

Monophasische Teratome: nur Gewebsdifferenzierung aus einem Keimblatt

a) Epidermoidzyste - nur Epidermisauskleidung

- b) "Struma ovarii" - Schilddrüsengewebe
- c) Karzinoid - von GI oder von respiratorischen Epithel ausgehend

Klinik,

15% - Torsion - häufigste Komplikation

Reaktive Peritonitis

Thyrotoxikose (bei Struma ovarii)

Prognose:

In allgemeine gut

2% maligne Entartung:

meist Plattenepithelkarzinome, fast ausschließlich postmenopausal

Malignes Teratom

Sehr selten

2% aller Ovarialtumore

Nahezu ausschließlich bei Kindern & Jugendlichen vorkommend

Makroskopie:

Meist sehr groß

Histologie:

Wenig differenzierte Abkömmlinge aller 3 Keimblätter mit embryonalen Zellstrukturen untermischt

Klinik:

Rasches Wachstum, frühe Metastasierung, schlechtes Ansprechen auf Chemotherapie

Dotterstammsacktumors

(syn: endodermaler Sinustumor, infantiles embryonales Karzinom)

Definition: Durch Gewebsstrukturen charakterisiert, die in der früheren Embryogenese auftreten und an embryonalen Gewebe (Dotterstammsack) erinnern

20-35% aller malignen Keimzelltumore

50% der Patientinnen jünger als 20 Jahre

Makroskopie:

Gut umschrieben, gelbliche Schnittfläche teilweise mit regressiver Veränderungen

Histologie:

Undifferenzierte Tumorzellen mit großer Variationsbreite

Zellen weisen oft glomerulusähnliche Gewebsspalten auf

Glomeruloide Gebilde werden als 'Schiller-Duval-Körperchen' bezeichnet (pathognomisch)

Intra- und extrazelluläre PAS+ hyaline Kugeln (anti-trypsin +)

Oft auch glanduläre, papilläre und solide Strukturen

Netzartig-ödematöses Zwischengewebe zwischen dem Dotterstammsackmesenchym

Chorionkarzinom

Extrem selten im Ovar (i.d.R Chorion-Ca der Plazenta)

Mokroskopie:

Schwammig hämorrhagischer Aspekt

Mikroskopie:

Atypische Zytotrophoblasten und atypische Synzytiotrophoblasten, die eine Resorptionssaum aufweisen und sitzen auf keinem Zottenstroma auf (cf. Blasenmole)

Klinik: hoher HCG-Titer

Prognose: im Gegensatz zum Plazentatumoren durch moderne Chemotherapie nicht verbessert worden

Andere Seltenheiten

Gonadoblastom:

Kombination von Keimzell- und Keimstrang Keimdrüsenstroma treten in dysgenetischen Gonaden auf

Rhabdomyosarkom

Lymphom:

B-Zell-Lymphome: EMZL, DCLC

T-Zell-Lymphome: äußerst selten

METASTASEN

10- 15% aller malignen Ovarialtumoren sind Metastasen:

30% der Fälle ist der Primärtumor ein Endometriumkarzinom

15-20% der Fälle, ein Mammatumor

15-20% der Fälle, ein GI-Karzinom

Krukenberg-Tumor

=besondere morphologische Form der Ovarialmetastasen

Mikroskopie:

Ovarialstroma durch einzelne oder kettenartig angeordnete Siegelringzellen durchsetzt
Stroma reagiert mit starker Proliferation + Zellaktivierung

Primörtumor: GIT (> Mamma > Genital)

Klinik: vereinzelte Fälle von Hyperöstrogenismus oder Virilisierung