

Medisch technisch

Laboratorium onderzoek

Bij verdenking op een kiemceltumor of sexcord-stromaceltumor worden preoperatief de volgende tumormarkers bepaald:

- serum β -hCG (β -subunit van het humaan choriogonadotrofine)
- AFP (alpha-1-foetoproteïne)
- LDH (lactaat dehydrogenase)
- 17 β -oestradiol
- Inhibine B

Verhoging van een van deze markers in combinatie met een jeugdige leeftijd en een ovariële massa kan reeds de waarschijnlijkheidsdiagnose kiemceltumor leveren.

Tumor	AFP	hCG	17 β -oestradiol	Inhibine B
Puur dysgerminoom	normaal	normaal tot licht verhoogd		
Immatuur teratoom	kan verhoogd zijn	normaal		
Endodermale sinustumor	verhoogd	normaal		
Embryonaalcelcarcinoom	verhoogd	verhoogd		
Choriocarcinoom	normaal	verhoogd		
Granulosaceltumor	normaal	normaal	verhoogd	verhoogd

LDH en Ca125 zijn niet specifiek en worden aanbevolen te prikken voor prognostische informatie.

Bij een verhoogde serumwaarde voor AFP wordt de tumor altijd als een non-dysgerminoom beschouwd. Bij een duidelijk verhoogde β -hCG-waarde (vanaf 100 IU/l) dient de aanwezigheid van non-dysgerminoom sterk overwogen te worden en een PA-revisie aangevraagd te worden. Blijft dan de diagnose puur dysgerminoom, dan is het beleid daarop gericht.

Wanneer er gedacht wordt aan een gonadoblastoom kan een pre-operative karyotype bepaald worden bij alle meisjes in de premenarche vanwege de kans dat deze tumoren zijn ontstaan uit dysgenetische gonaden.

Beeldvormend onderzoek

Bij een verdenking op een kiemceltumor wordt bij voorkeur pre-operatief een CT-scan van thorax, abdomen en bekken gemaakt. In geval van een choriocarcinoom met intermediaire of slechte prognose is tevens beeldvorming (MRI) van de hersenen aan te bevelen voor start van chemotherapie. Lokalisaties van metastasen kunnen zijn:

1. intra-abdominale lokalisaties, inclusief lymfeklieren
2. mediastinale lymfeklieren
3. long
4. lever
5. hersenen (zeldzaam, vooral voorkomend bij het choriocarcinoom)

Pathologie/cytologie

Kiemceltumoren van het ovarium worden ingedeeld in dysgerminoom en niet-dysgerminoom. Het dysgerminoom (in de testis seminoom genoemd) is de meest voorkomende ovariële maligne primitieve kiemceltumor (1 tot 2% van alle ovariële maligniteiten). De tumor is in 15-20% van de gevallen bilateraal.

Non-dysgerminoom is een verzamelnaam voor verschillende type kiemceltumoren, te weten teratoom (matuur / immatuur), endodermale sinustumor (ook wel dooierzaktumor), niet-gestationele choriocarcinoom, embryonaalcelcarcinoom en polyembroom. Veelal is sprake van mengvormen van tumoren.

Het cysteus matuur teratoom (ook wel dermoid cyste) komt relatief veel voor, met name op jongere leeftijd en is geen maligne aandoening. Indien microscopisch immature elementen worden gezien is er sprake van een immatuur teratoom. Op grond van de hoeveelheid immatuur weefsel worden deze tumoren gegradeerd (graad I-III of tegenwoordig low en high grade). Een monodermaal teratoom dat uitsluitend uit schildklierweefsel bestaat, heet struma ovarii. Voorts kunnen er neuro-endocriene tumoren (oude term: carcinoïd) ontstaan uit een teratoom, die op hun beurt ook maligne kunnen ontaarden. Sporadisch ontstaan in mature teratomen somatische (niet-kiemcel) maligniteiten, met name plaveiselcelcarcinomen, adenocarcinomen en soms schildkliercarcinomen, melanomen of sarcomen.