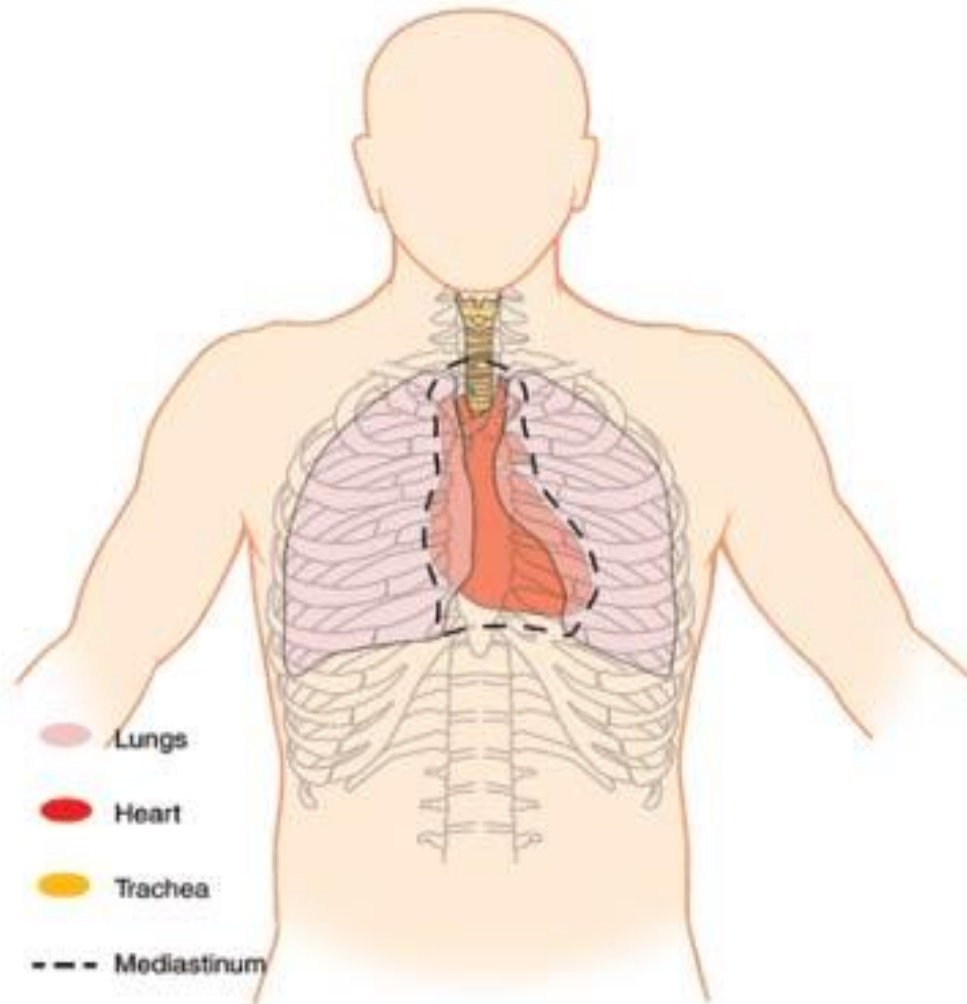


Mediastinum

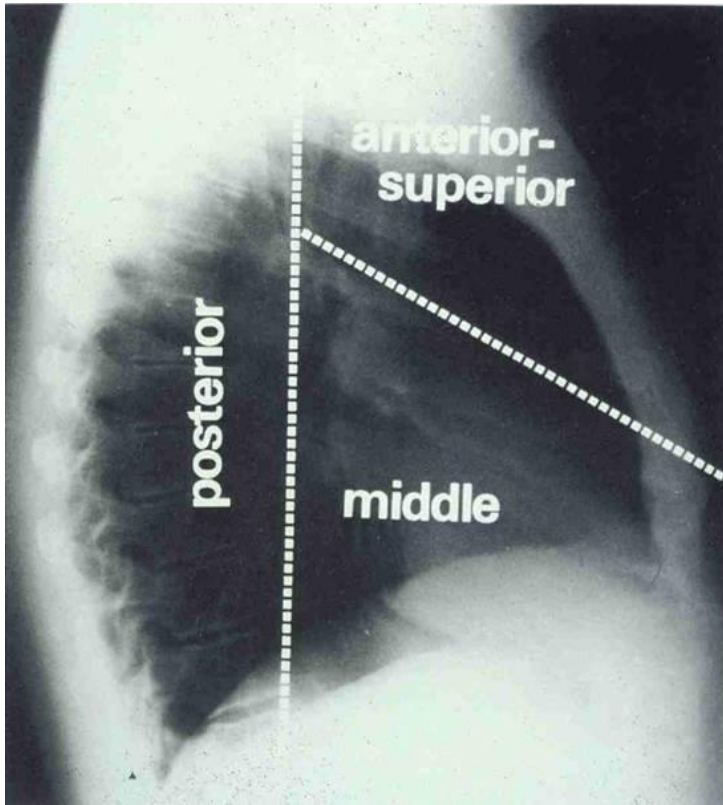
Prof. Dr. P. De Leyn
Diensthoofd Thoraxheelkunde
Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg
Leuven

Postgraduaat Onderwijs Heelkunde
Woensdag 21 april 2021

MEDIASTINUM



MEDIASTINUM



- Voortse
- Middenste
- Achterste

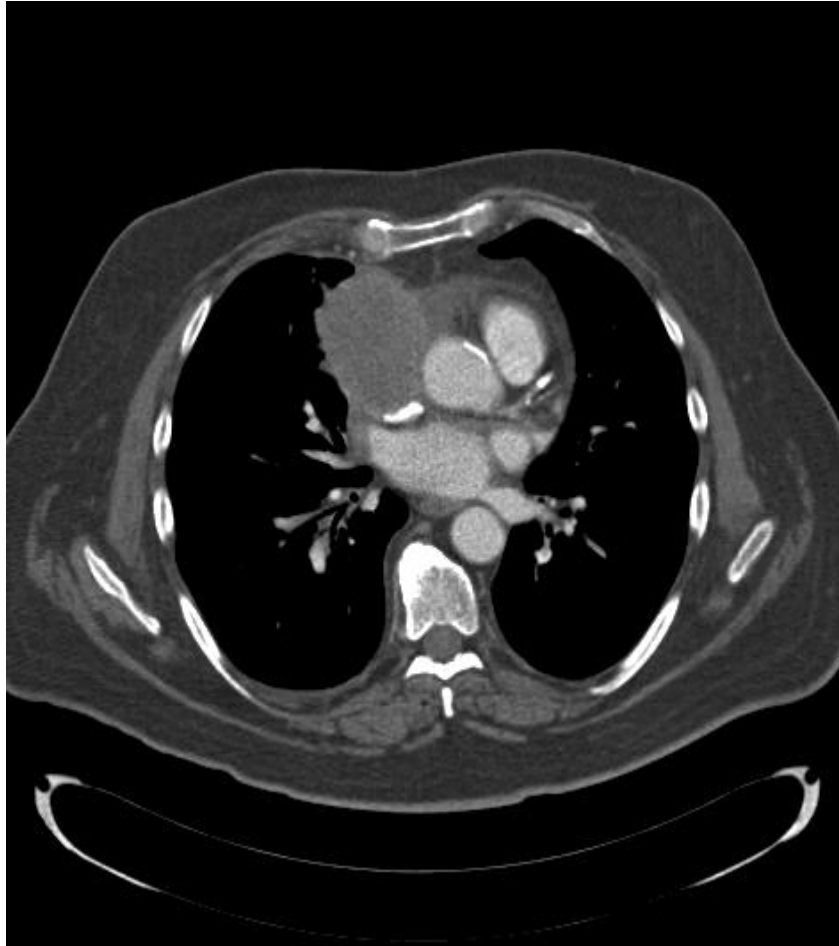
Mediastinale tumoren

- Doos van Pandora (vol verrassingen)
- Mediastinale tumoren :
 - Volwassenen : 25% maligne
 - Kinderen : 40-45% maligne

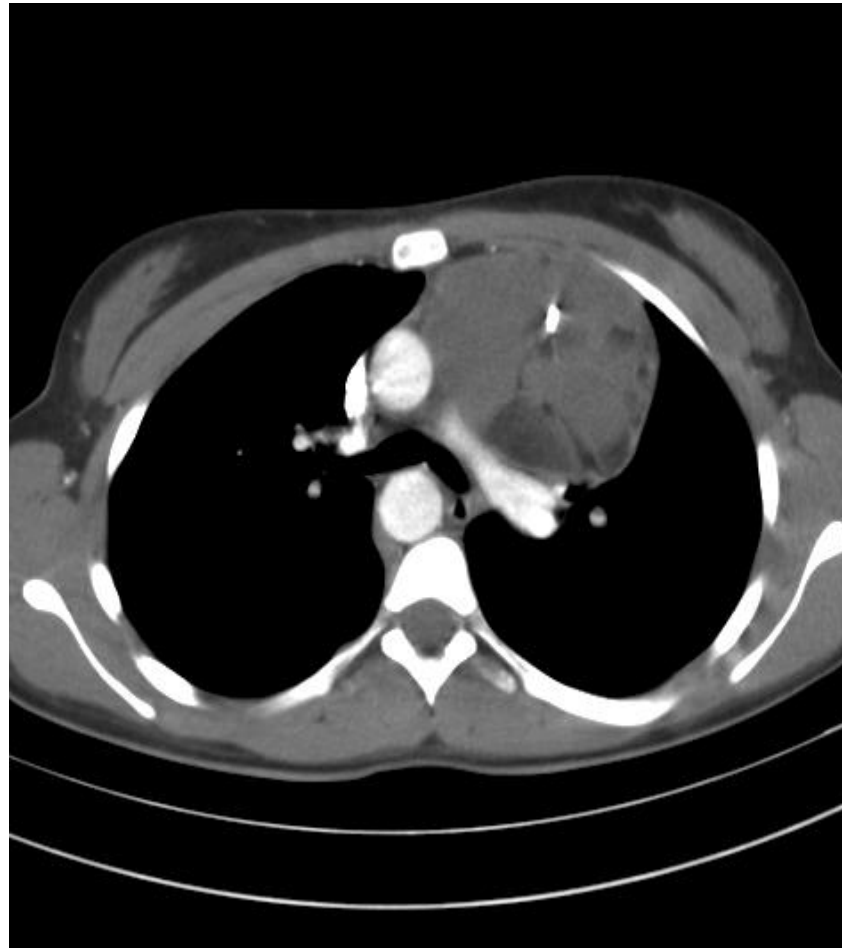
Kliniek

- Vaak asymptomatisch (adaptatie vermogen)
- Lokale symptomen (door compressie of invasie)
 - VCS syndroom
 - Prikkelhoest
 - Dysphagie
 - Heesheid
 - Dyspnoe (compressie-invasie n frenicus)
- Algemene symptomen
 - Myasthenia gravis (thymoma)
 - Hyperparathyroïdie (ectopisch parathyroïd)
 - Gynecomastie (Choriocarcinoom)

Vena Cava superior syndroom



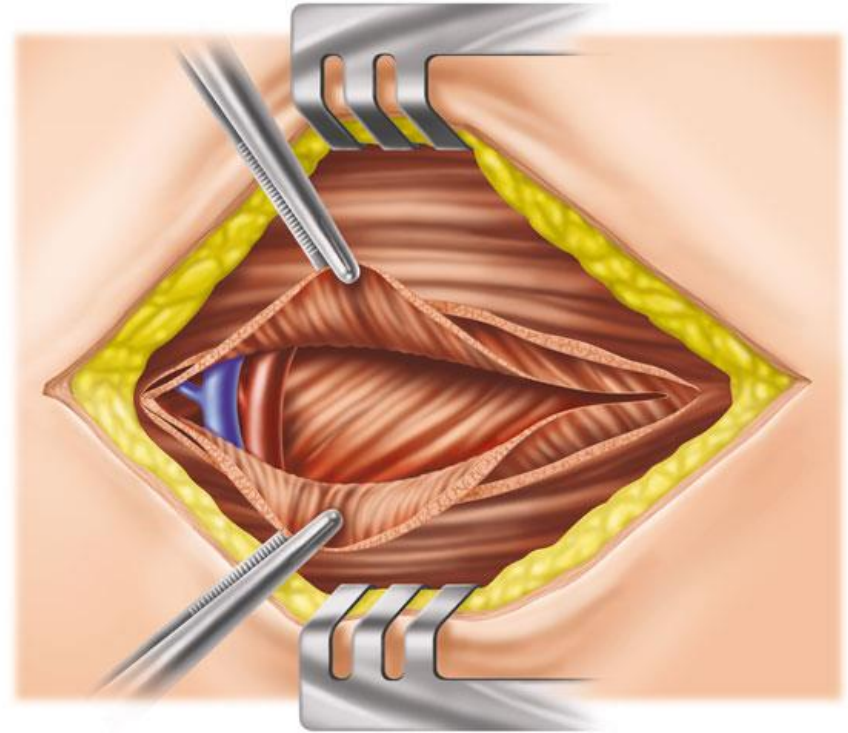
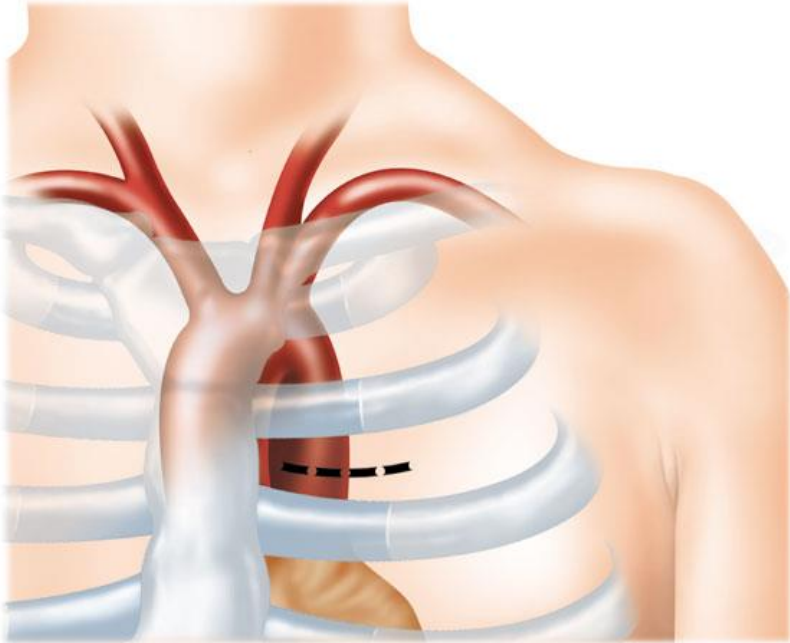
Asymptomatisch



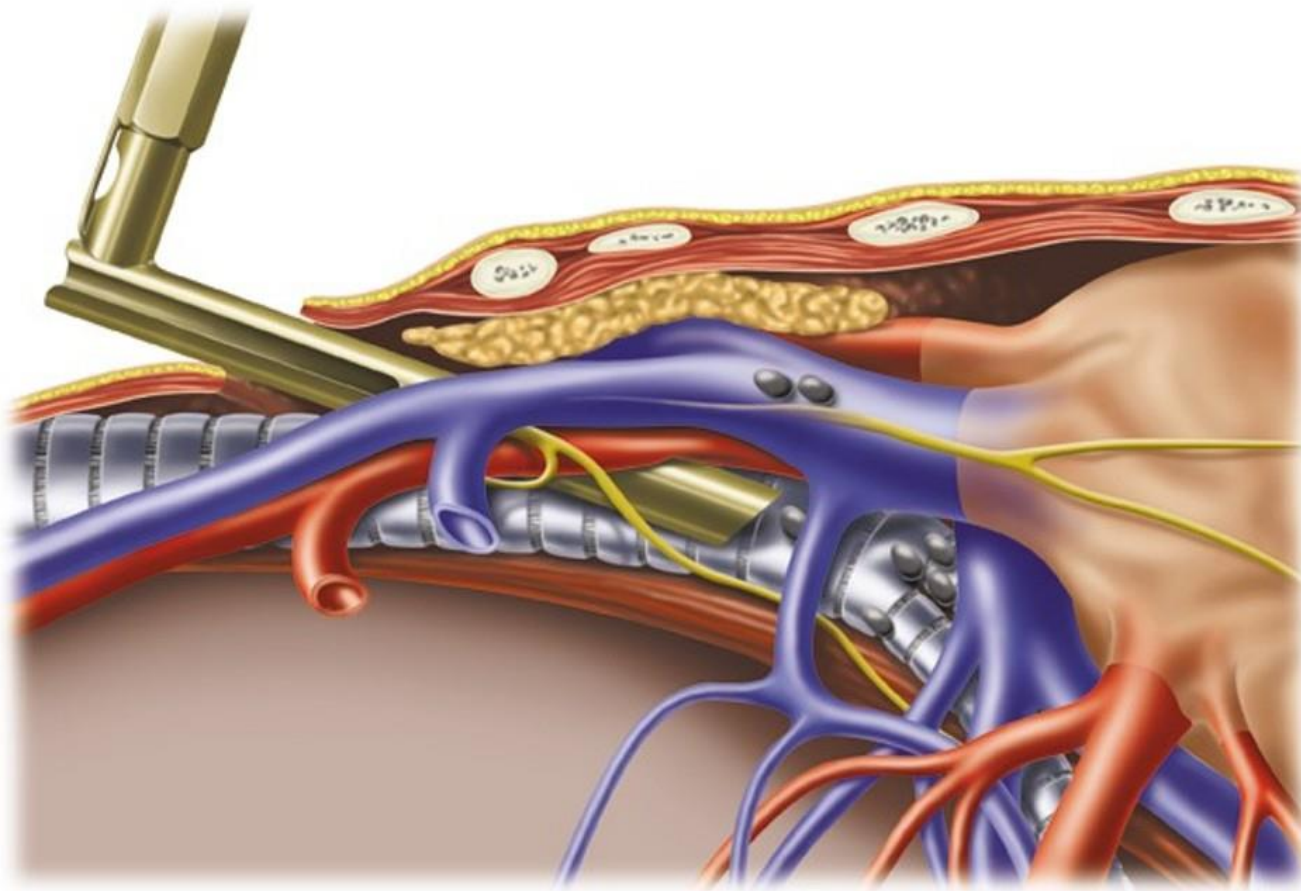
Diagnose

- **CT thorax, PET scan**
 - **Is tumor goed begrensd? Zo ja, dit wijst op goedaardigheid en resectabiliteit**
- **Tumormerkers (β -HCH, α 1-foetoproteïne : kiemceltumoren)**
- **Vaak is APO diagnose noodzakelijk voor definitieve diagnose (zeker indien tumor niet begrensd is met omliggende weefsels)**
 - **Fijne naald biopsie**
 - **Chirurgisch : mediastinoscopie-antérieure mediastinotomie-VATS**

Biopsie antérieure médiastinale massa : médiastinotomie



Biopsie mediastinale massa in middenste mediastinum : mediastinoscopie of EBUS



Mediastinale tumoren

Voorste mediastinum	Middenste mediastinum	Achterste mediastinum
Thymoom	Lymphoom	Neurogene tumoren
Lymphoom	Pericardiale cyste	Enterogene cyste (SL)
Kiemceltumor	Bronchogene cyste	Bronchogene cyste
Schildklier		

Thymoom, neurogene tumor, cysten : 75% van de primaire mediastinale tumoren

Voorste mediastinum-Thymoma



Thymoma

- Epitheliale tumor, ontstaan in thymus weefsel
- Leeftijd : 40-65 j
- Symptomen
 - Vaak asymptomatisch
 - Compressie : pijn, hoesten stridor
 - Geassocieerde neurologische stoornissen (Myasthenia gravis : 30%)

Thymoma

- Prognose en beleid hangt of tumor omkapseld is (Masaoka stadiëring)
- Meeste thymomen zijn goed omkapseld (Stadium I). Groeien traag, zeer goede prognose na complete resectie
- Indien goed begrensde massa, resectie. Zo slecht begrensd of pleurale metastasen is biopsie name aangewezen. Vaak eerst inductie chemo/radiotherapie en dan operatie



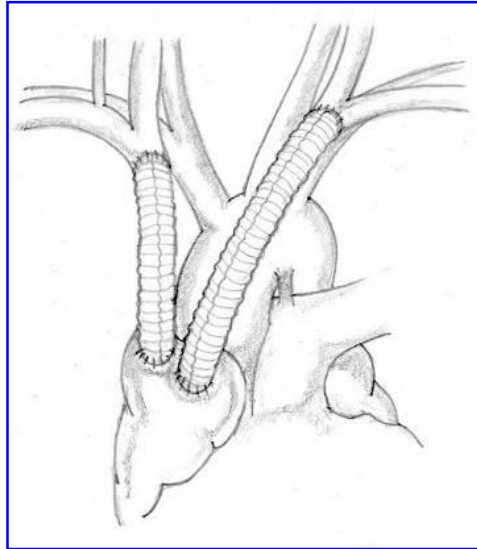
MASAOKA Staging

- Stage I:
 - *macroscopically* completely encapsulated.
 - *microscopically* no capsular invasion.
- Stage IIa:
 - *microscopic* invasion into capsule
- Stage IIb:
 - *macroscopic* invasion into surrounding fatty tissue or mediastinal pleura.
- Stage III:
 - *macroscopic* invasion into neighbouring organs (lung, phrenic nerve, vein).
- Stage IVa:
 - pleural or pericardial dissemination.
- Stage IVb:
 - lymphogenous or hematogenous metastasis.

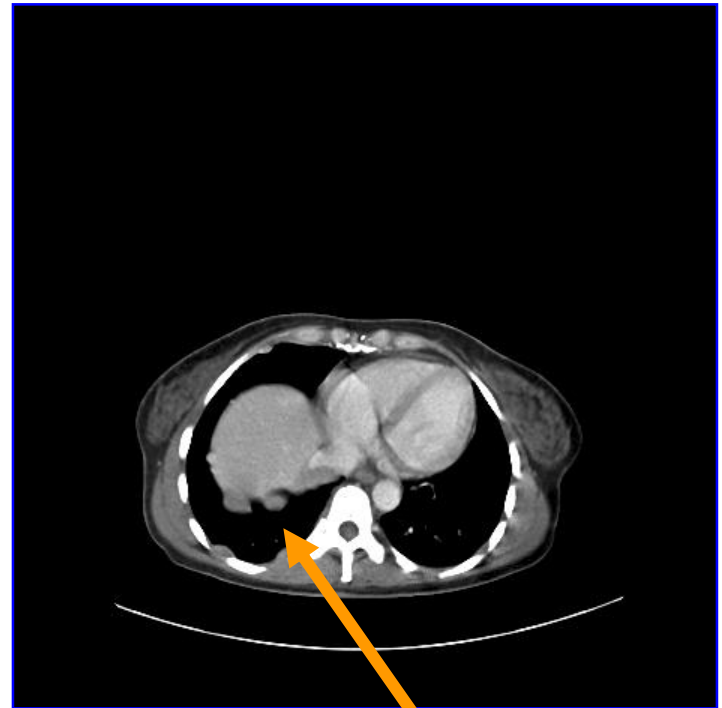
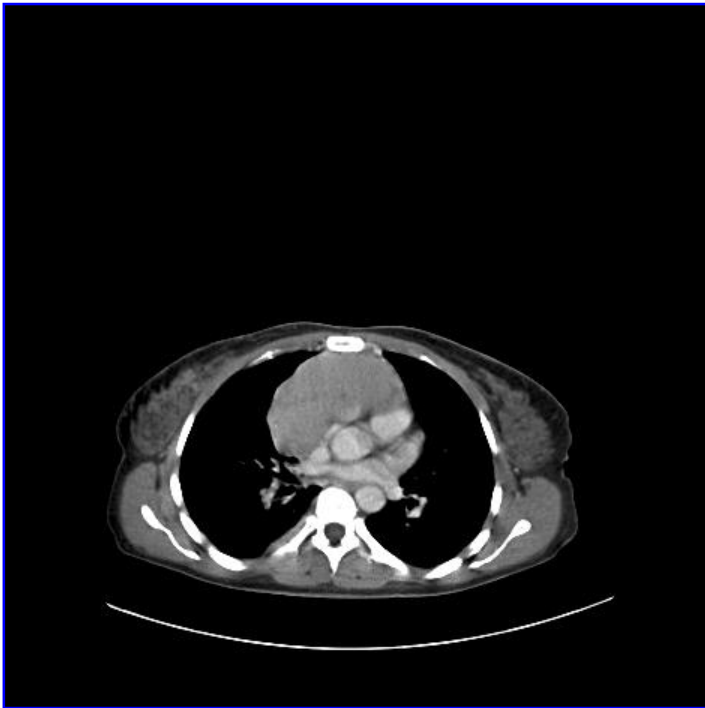
Masaoka Stage I



Masaoka Stage III



Masaoka Stage IVa

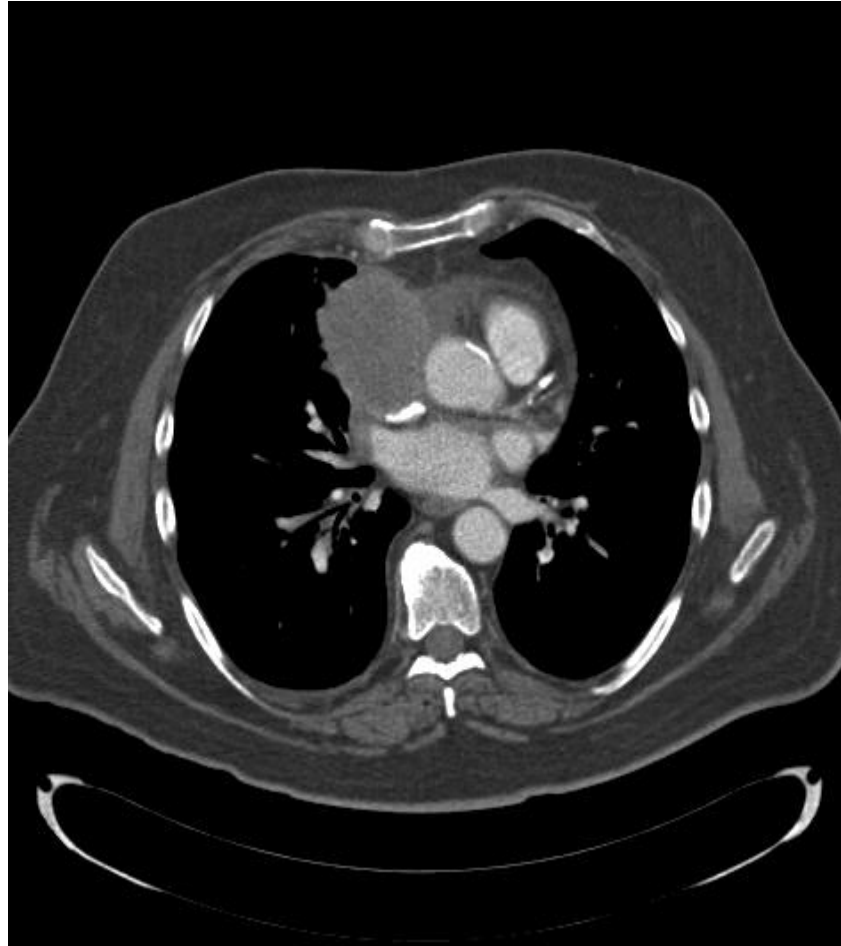


pleurale droplet metastasen

Lymphoma (voorste en middenste mediastinum)

- Voorste en middenste mediastinum
- Vaak algemene symptomen (koorts, nachtzweeten)
- Tumor is vaak invasief. Vaak meerdere klieren zichtbaar.
- Biopsie name!
- Systemische behandeling

Lymphoma



Kiemceltumoren (voorste mediastinum)

1. Teratomen (85%)

- Bestaat uit 3 kiembladen (haren, tanden, ...)
- Komt voor als cyste met verkalkingen
- Goed begrensde massa
- Kan degenereren
- Goede prognose na complete resectie

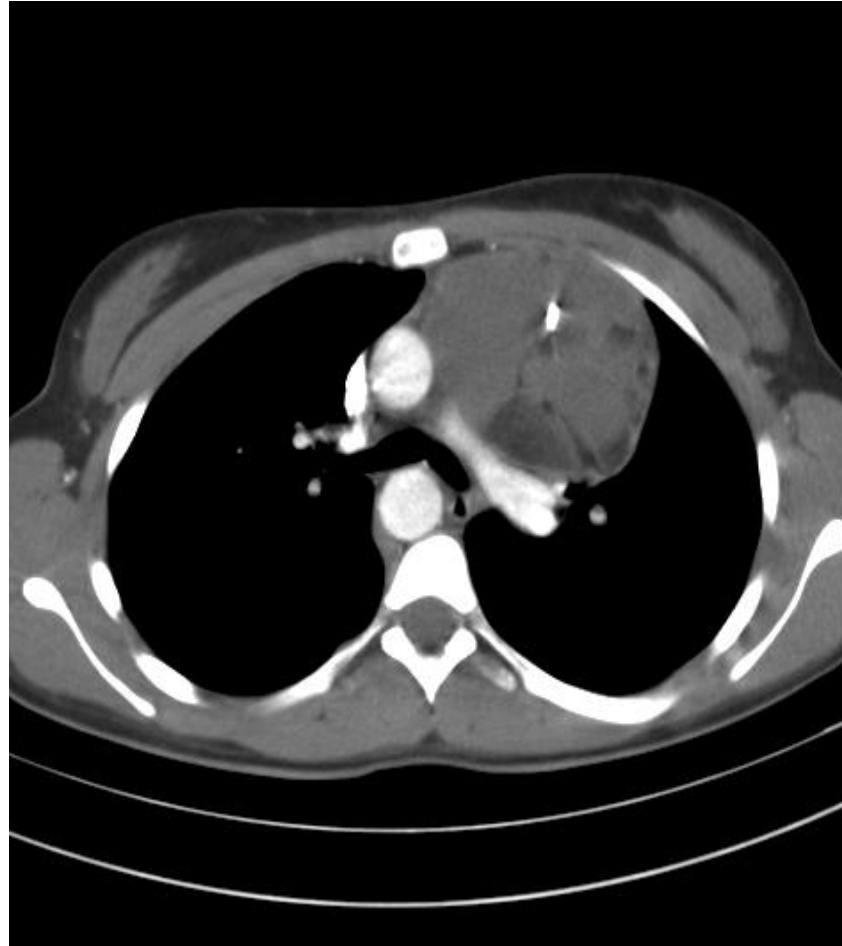
2. Seminomen

- Kwaadaardige tumor van de kiemcellen, zeer gevoelig voor chemo- en radiotherapie

3. Choriocarcinoom (Yolk sac tumor)

- Primair in mediastinum : zeldzaam
- Zeer kwaadaardig
- Verhoogd beta HCG (human chorionic gonadotrofin)
- Verhoogd alfa FP (foeto protein)

Teratoma



Mature Teratoma

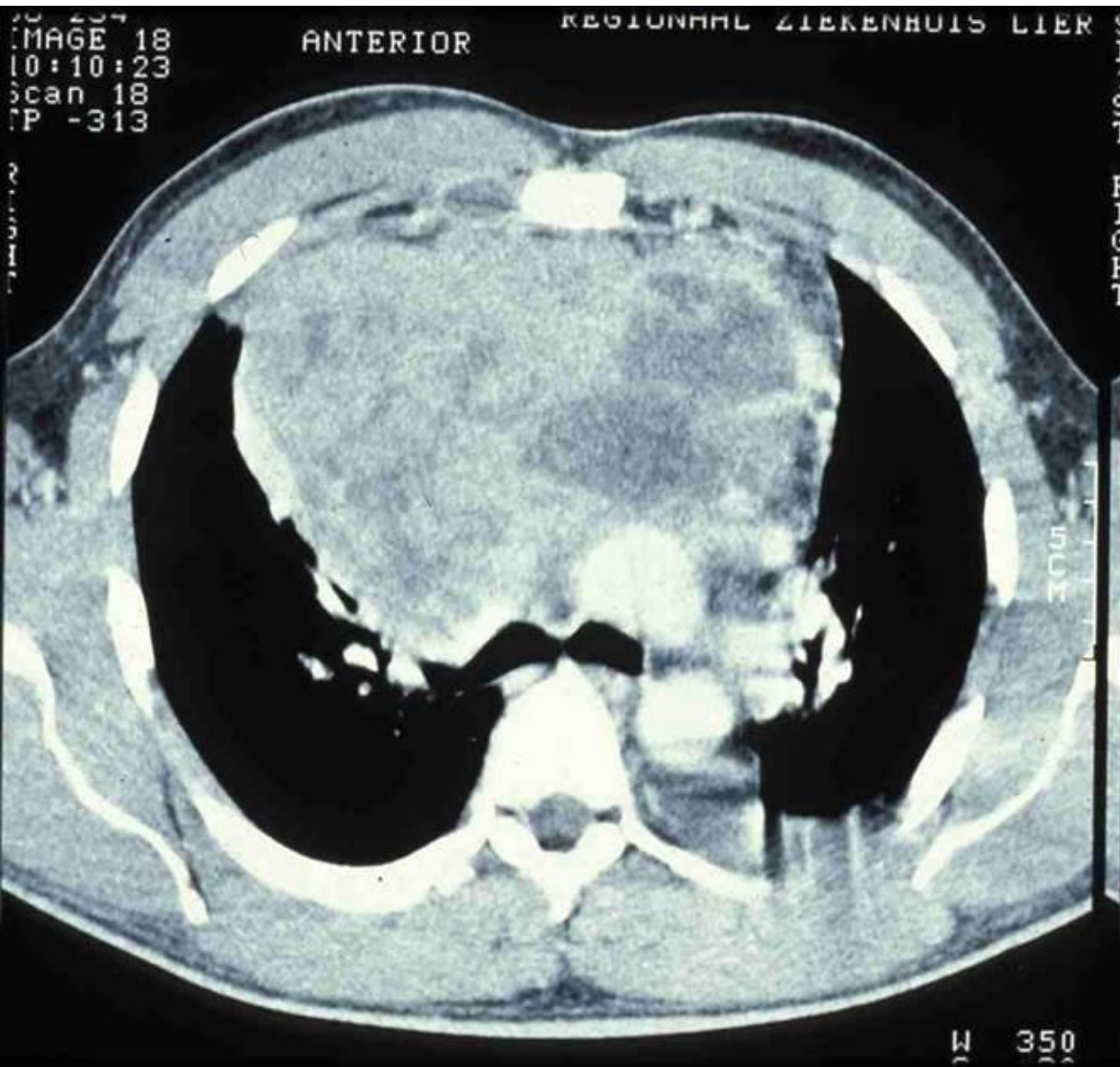
- Meest frekwente kiemcel tumor in het mediastinum
- Entodermale, mesodermale and ectodermale elementen
- Complete chirurgische resectie
- Geen rol voor adjuvante therapie

Matuur Teratoma

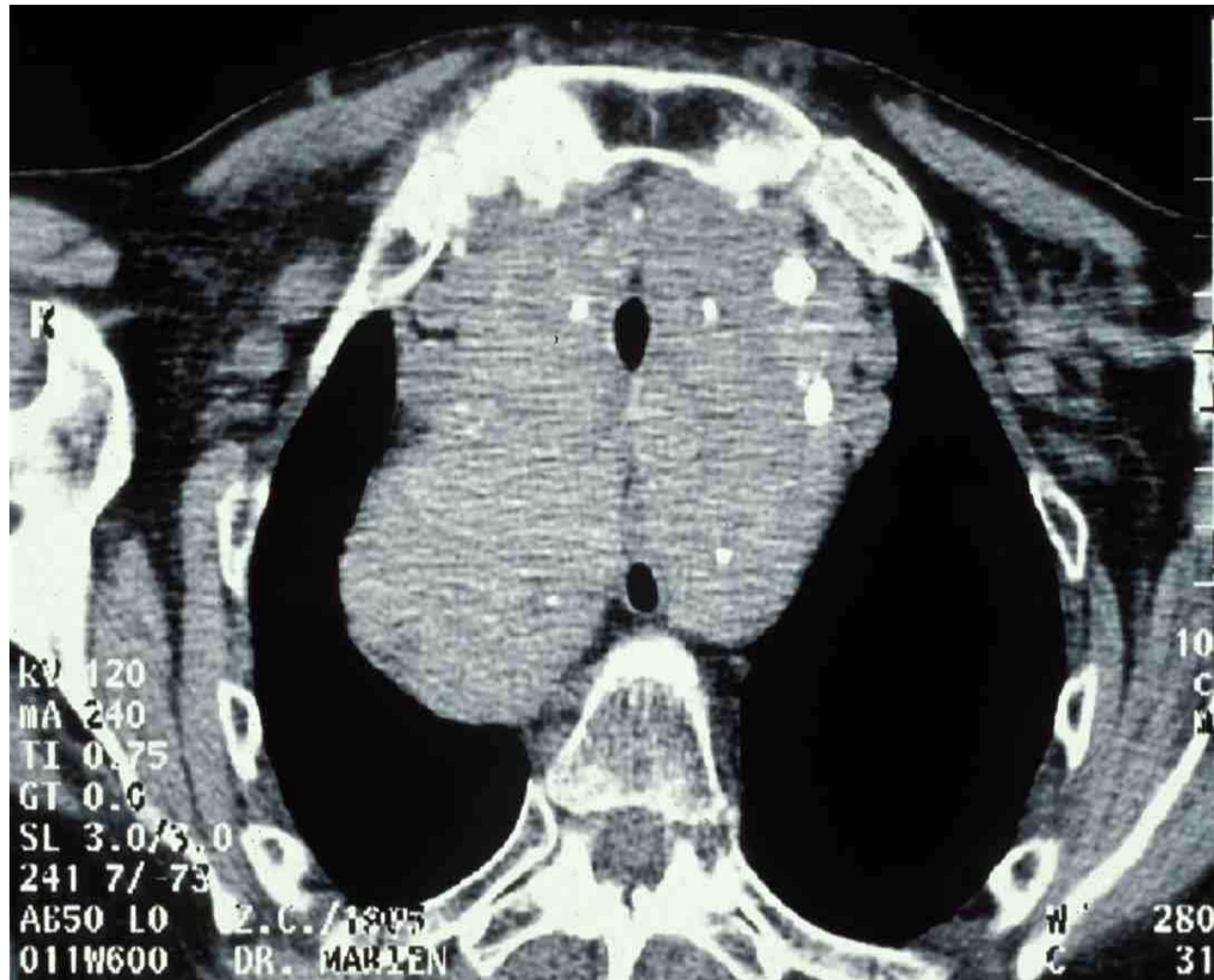


- **Vet**
- **Talg**
- **Bot**
- **Kraakbeen**
- **Bronchiaal epitheel**
- **Intestinaal epitheel**
- **Pancreas**
- **Zenuwweefsel**
- **Thyroid**

Choriocarcinoom



Voorste mediastinum : Goiter





Mediastinale tumoren

Voorste mediastinum	Middenste mediastinum	Achterste mediastinum
Thymoom	Lymphoom	Neurogene tumoren
Lymphoom	Pericardiale cyste	Enterogene cyste (SL)
Kiemceltumor	Bronchogene cyste	Bronchogene cyste
Schildklier		

Thymoom, neurogene tumor, cysten : 75% van de primaire mediastinale tumoren

Neurogene tumoren neurinoma (achterste mediastinum)

- Tumor van achterste mediastinum
- Meest frekwente mediastinale tumor
- Meestal goedaardig (70%)
- Asymptomatisch tenzij ingroei foramen intervertebrale
- Multiple neurofibromen : Von Recklinghausen

Dan is er hoge kans op degeneratie

- Behandeling resectie

Casus

- Jonge vrouw, 36 jaar
- Blanco antecedenten
- Nooit gerookt
- Toevallige vondst op RX Thorax

Neurogene tumoren neurinoma



Neurogene tumoren neurinoma : VATS resectie

