

## Brevet Acute Geneeskunde Varia

Dr. Ignace Demeyer  
Diensthofd Spoedgevallen  
Dienst Anesthesie & Reanimatie  
Onze - Lieve - Vrouwziekenhuis AALST

Juni 2000

---

---

---

---

---

---

---

---

## VARIA

- oftalmologische urgenties
- NKO urgenties
- hematologische Urgenties
- oncologische Urgenties
- vasculaire Urgenties

---

---

---

---

---

---

---

---

## Oftalmologische Urgenties

- ROOD OOG
  - niet - pijnlijk
  - pijnlijk
- CONTUSIE VAN HET OOG
- VERBRANDING

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: niet - pijnlijk

- hemorraghie: donker rood  
gelocaliseerd
- conjunctivitis: perifeer (limbus)  
+ tranen, secreties  
visus normaal

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: conjunctivitis

- tranen, secreties:
- bacterieel: secreties  
steeds wisser voor cultuur  
R/ breedspectrum AB
- viraal: tranen
- allergisch: jeuk, gezwollen oogleden

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: conjunctivitis

- diagnostisch: phenylephrine 15%  
oogdruppeltje
- vasoconstrictie
- rood oog wordt wit oog

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: pijnlijk

- perikeratitis, cirkelvormig
- acute Glaucoom
- iritis - Iridocyclitis
- keratitis
- scleritis

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: acuut glaucoom

- acute visusdaling
  - meestal bij hypermetrop
- extreem veel pijn, plots opgetreden
  - (nausea, braken,...)
- onderzoek:
  - troebele cornea
  - midriase
  - oogdruk toegenomen

---

---

---

---

---

---

---

---

### Glaucoom: onderzoek

- troebele cornea: kijk met het licht van op zij invallend
- midriase: semi-midriase, niet op licht reagerend
- oogdruk toegenomen: bidigitale palpatie
  - ipv 10 - 20 tot 40 à 60 cm H<sub>2</sub>O
  - R/ niet dilateren, pilocarpine (oftalmoloog !!!)
  - nooit atropine druppels

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: pijnlijk - iritis

- verminderde visus: mist
- fotofoob
- pijn bij palpatie
  
- klinisch: onregelmatige pupil

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rood oog: pijnlijk - keratitis

- traumatisch: anamnestic  
– diagnose: fluoresceïne oogdruppels en blauw lichtje  
– R/ drukverband
- infectieus
- viraal  
– vraag naar herpes labialis  
– fluoresceïne-test: groeven

---

---

---

---

---

---

---

---

### Contusie van het oog

- oogkastfractuur - oogledenhematoom - conjunctivalaceratie
- cornea: erosie
- voorkamer: hyphema: meestal luxatie lens
- perforatie: cornea: pupil deformatie
- sclera: hematomen
- retina: oedeem, scheur, loslating

---

---

---

---

---

---

---

---

## Verbranding van de ogen

- spoelen: fluoresceïne test
- lasserogen: zeer pijnlijk, doch benigne
  - R/ unicaïne oogdruppels
  - AB zalf en verband

---

---

---

---

---

---

---

---

## Oogonderzoek

- visuscontrole
- pupillaire reflexen
- transparantie van de cornea
- roodheid van de ogen lokaliseren
- mobiliteit van de ogen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vreemd Voorwerp in het oog

- cornea: punctiform
- bij knippen persistent gevoel: onder het ooglid
- R/ unicaïne oogdruppel
- fluoresceïne test
- (nadeel VVW evaluatie of het verdwenen is?)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Neus, Keel, Oor Urgenties

- plots gehoorverlies
  - virale infecties van de bovenste luchtwegen (buis van Eustachius verstopping)
  - acute otitis media
  - geleidingsdoofheid
- plots perceptieve doofheid
  - in maximaal 3 dagen > 30 decibels verlies

---

---

---

---

---

---

---

---

## Differentieel Diagnose - 1

- stemvorkproef van Rinne
  - op het mastoid (beengeleiding)
  - voor het oor (luchtgeleiding)
  
  - beengeleiding < luchtgeleiding is Rinne Positief
    - perceptiedoofheid
  - beengeleiding > luchtgeleiding: Rinne Negatief
    - geleidingslethorendheid

---

---

---

---

---

---

---

---

## Differentieel Diagnose - 2

- stemvorkproef van Weber
  - in het midden van de schedel
- geluid wordt gehoord
  - in het midden: een symmetrisch gehoor
  - aan het slechthorend oor: geleidingsverlies
  - aan het best horend oor: perceptieverlies slecht oor

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandeling

- geleidingsverlies door tubaire obstructie:
  - decongestiva, GEEN Antibiotica
- perceptieve doofheid: NKO- collega verwittigen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Perceptieve doofheid

- cochleaire problematiek:
- congenitaal,
- ontstekingen: bof, mazelen, CMV, aids
- trauma van het ronde of ovale venster,
- vasculaire incidenten, vasculitis, diabetes
- ? idiopathisch

---

---

---

---

---

---

---

---

## Therapie ?

- blunderbus therapie:
  - vasodilatoren
  - hemodilutie
  - calciumantagonisten
  - anticoagulantia
  - corticosteroiden
- HBO momenteel Europese Multicenter Trial met goed resultaat

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hemato - Oncologische Urgenties

- herkennen van bepaalde alarmtekens
- herkennen van bepaalde syndromen
  
- syndroom van hyperviscositeit
- symptomen en tekens van pancytopenie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Syndroom van hyperviscositeit

- concentratie en samenstelling van bloedcomponenten
- oorzaken:
  - Ziekte van Kahler (IgA paraproteïne)
  - Ziekte van Waldenström (IgM paraproteïne)
  - Polycythaemia Vera
  - Essentiële thrombocytose
  - Acute Leukemie (hoog aantal myeloblasten, WBC)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Symptomen en tekens van hyperviscositeit - 1

- symptomen afhankelijk van snelheid van instelling:
  - geleidelijk: Kahler, polycyth. Vera
  - zeer snel: acute leukemie
- aspecifieke: hoofdpijn, anorexia, vermoeidheid
- neurologisch: ataxia, vertigo, verwardheid,

---

---

---

---

---

---

---

---

## Symptomen en tekens van hyperviscositeit - 2

- visusstoornissen: wazig zicht,
- bloedingsverschijnselen: neusbloedingen
- respiratoir falen: hypoxie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Diagnostiek

- bij vermoeden van hyperviscositeit:
- eiwit concentratie
- erythrocyten
- leukocyten
- trombocyten
- microscopie (geldrolvorming)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Therapie

- levensreddend indien tijdig diagnose
- afhankelijk van diagnose:
  - kahler: plasmaferese
  - polycythemia vera: aderlating
  - thromboferese
  - leukoferese

---

---

---

---

---

---

---

---

## Pancytopenie

- verminderd aantal erythrocyten, leukocyten en thrombocyten
- samenhangend: bloedarmoede, infectiegevaar, bloedingen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Differentieel Diagnostiek

- infiltratieve ziekten van het beenmerg
- hypersplenisme
- deficiënties
- infecties
- systeemaandoeningen
- paroxysmale nachtelijke hemoglobinurie
- aplastische anaemie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Anamnese

- geneesmiddelen: anticonvulsiva: fenytoïne, anxiolytica, antipsychotica: chloorpromazide, analgetica: indometacine, antimalaria: trimethoprim, thyreostatica: propylthiouracil, antibiotica: penicilline
- insecticiden
- geïnhaleerde stoffen: benzeen, toluen
- cimetidine, lithium, diamox, alcohol

---

---

---

---

---

---

---

---

## Onderzoeken - 1

- lichamelijk: splenomegalie (lymfoom, leukemie )
- labo:
  - hemolyse
  - formule, uitstrijkje
  - leverfunctiestoornissen
  - serologie
  - reumaserologie, ANF

---

---

---

---

---

---

---

---

## Onderzoeken - 2

- radiologie: RX, echografie abdomen
- oorzakelijke medicaties stoppen,
- deficiënties corrigeren (vit B1, foliumzuur)
- infectiehaarden opsporen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Therapie

- transfusie van packed cells (leukocytenfilter)
- trombocytentransfusie
- blind antibiotica starten
- multidisciplinaire benadering

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vasculaire Urgenties

- longembolen
- thoracale aorta-aandoeningen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Diep veneuze thrombose

- phlegmasia coerulea dolens: blauwe verkleuring van de huid, oedeem OLM, tot acuut ischemie toe
- diagnose: duplex onderste ledematen
- eventueel: d-dimeren
- therapie: heparine en orale anticoagulantia

---

---

---

---

---

---

---

---

## Therapie DVT

- heparine: in functie van de ACT of APTT (verdubbelen van 30 sec naar 60 sec)
- oplaaddosis van 5000 U gevolgd door ctu infusie van 1000 U/ uur gedurende 5 dagen
- op dag 2 start coumarine: INR 2 à 3 nastreven
- nu pas de heparine stoppen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Longembolen

- van geen klachten tot de dood
- dyspnoe, plotse thoracale pijn, tachypnoe, koorts, cyanose, lage bloeddruk, syncope,
- acuut cor pulmonale, rechter hartfalen
- diagnose: spiraal CT-scan, specifiek vragen naar longembolen, pneumangiografie, ventilatieperfusiescan

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE PATHOLOGY of the THORACIC AORTA

---

---

---

---

---

---

---

---

## DEFINITIONS

- ACUTE DISSECTION
- ANEURYSM
- POST DISSECTION ANEURYSM

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION

- MOST COMMON ACUTE CATASTROPHY OF THE THORACIC AORTA AND IS CAUSED BY A LONGITUDINAL SEPARATION OF THE AORTIC MEDIA INITIATED BY A TRANSVERSE INTIMAL AND MEDIAL TEAR

---

---

---

---

---

---

---

---

## AORTIC ANEURYSM

- IS A LOCALIZED ENLARGMENT AND DILATATION OF THE ARTERIAL WALL

---

---

---

---

---

---

---

---

## POSTDISSECTION ANEURYSM

IS AN AORTIC ANEURYSM.  
THE PHYSIOPATHOLOGIC CAUSE IS AN EPISODE OF ACUTE DISSECTION

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION

### Stanford classification

Type A

Type B



---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION : patient profile

- - male : 60 - 70 y
- - female : > 75 y
- Younger patients ( 20 - 40 y )
- Hypertension
- Hypertension
- Predisposing factors

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION : Signs and Symptoms

- sudden, excruciating tearing, migrating chest pain
- shock
  - hypertension
  - hypotension ( = rupture )
- occlusion vessels
  - absent pulses
  - neurol. Deficit / upper limb ischemia
  - paraplegia
  - oliguria, anuria
  - abdominal pain
  - lower leg ischemia

---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION : Common complications

through - and - through RUPTURE into :

- pericardial sac
- pleural space
- mediastinum
- retroperitoneum

---

---

---

---

---

---

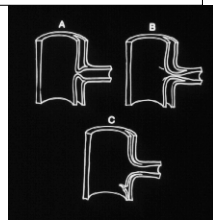
---

---

## ACUTE DISSECTION : Common complications

Partial or complete OBSTRUCTION side branch :

- coronary art.
- arch vessels
- intercostal aa.
- celiac - mesenteric aa.
- renal art.
- iliac art.



---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION : Common complications

Separation of branches from aorta

---

---

---

---

---

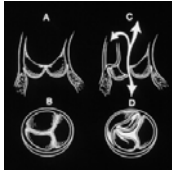
---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
Common complications**

**AORTIC REGURGITATION**



---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
Uncommon complications**

Obstruction of aorta itself " true aortic stenosis " by :

- compression of true lumen
- intussusception of intimal septum

---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
Uncommon complications**

Extension of diss. in free walls or septa  
of atria and ventricles :

- aorta - atrial fistula
  - aorta - right ventr. fistula
  - A - V block

---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
Uncommon complications**

Extension in adventitia pulm. art. :

- ( peripheral ) pulm. stenosis

---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
Uncommon complications**

Rupture into lung. esophagus :

---

---

---

---

---

---

---

---

**DIAGNOSTIC TOOLS**

- 1. TEE
- 2. CT scan
- 3. Angiography
- 4. MRI

---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION :  
IMMEDIATE medical therapy**

- blood pressure 90 - 100 mm Hg
- heart rate 55 - 60 bpm
  
- GOAL : STOP progression of dissection
- : RELIEF of pain

---

---

---

---

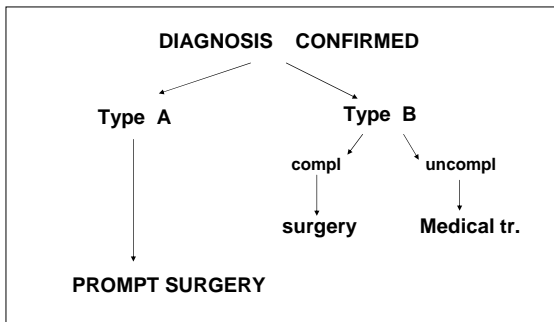
---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION**



---

---

---

---

---

---

---

---

**ACUTE DISSECTION  
Type B :**

**INDICATIONS SURGICAL THERAPY :**

- rupture or impending rupture
- progress of dissection
- inability to control BP and / or pain
- organ ischemia

---

---

---

---

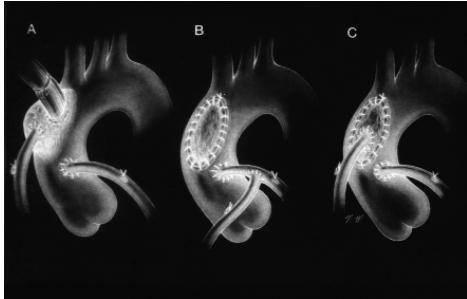
---

---

---

---

## POST CARDIAC SURGERY DISSECTION



---

---

---

---

---

---

---

---

## CEREBRAL PROTECTION

- 1. Local ice application
- 2. Deep hypothermia
- 3. Retrograde cerebroplegia
- 4. Local CO<sub>2</sub>
  
- Selective perfusion carotid arteries  
EEG monitoring !!!

---

---

---

---

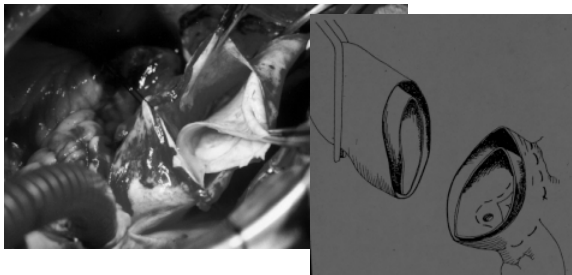
---

---

---

---

## SURGICAL TECHNIQUES : glue



---

---

---

---

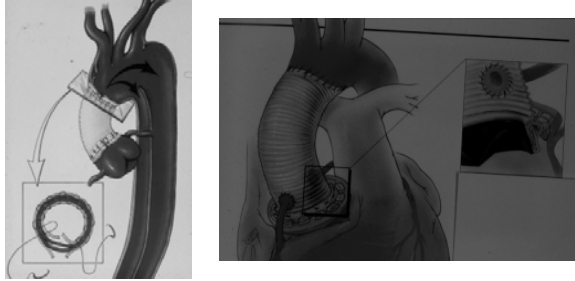
---

---

---

---

## SURGICAL TECHNIQUES



---

---

---

---

---

---

---

---

## ACUTE DISSECTION : Late complications

- Aortic regurgitation
  - redissection
  - Aneurysm formation :
    - saccular 25 - 30 % (10y)
    - fusiform
- Type A : 5 % per patient year mortality ( Haverich )
- Type B : 3 % per patient year mortality ( Doroghazi )

---

---

---

---

---

---

---

---

## MARFAN'S SYNDROME : Postoperative complications

- Early redissection
  - with rupture
  - with organ ischemia
- progression of dissection
- non - specific compl.
  - neurologic
  - renal

---

---

---

---

---

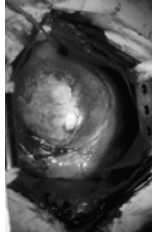
---

---

---

## THORACIC ANEURYSM etiology

- Degenerative disease of media
- Atherosclerosis
- chronic dissection
- infection
- trauma



---

---

---

---

---

---

---

---

## THORACIC ANEURYSM : symptoms

- PAIN : thoracic, back, retrosternal
- COMPRESSION, EROSION or OCCLUSION of mediastinal thoracic structures.
- RUPTURE in pericardium, pleural cav., mediastinum, retroperitoneum, mediastinal structures

---

---

---

---

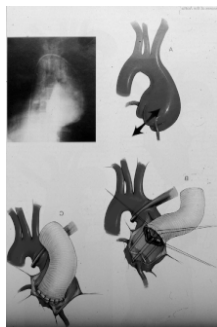
---

---

---

---

## THORACIC ANEURYSM : surgical techniques



---

---

---

---

---

---

---

---

## Descending Thoracic Aneurysm

Indications to use ECC - DH - CA

### access proximal Aorta impossible

- voluminous An.
- An laying over Ao arch
- severe lung adhesions

### Imminent rupture or rupture

- arch hematoma
- ruptured type B dissection
- fragile aortic wall

---

---

---

---

---

---

---

---

## TRIPLE “ E “

- **Early diagnosis**
- **Early treatment**
- **Experience**

---

---

---

---

---

---

---

---