

# Tumore

- Benigne – Myxom, Rhabdomyom, Fibrom, Hämangiom, Mesotheliom des AV-Knotens
- Maligne – Sarkom, Lymphom

# Trauma

- Penetrierend – Messer, Schuß
- Nicht.penetrierend – Dezeleration, Aufprall, äußere Verletzungszeichen nicht obligat
- Commotio cordis – Kammerflimmern
- Aortenruptur – zw Klappe und Isthmus, durch Adventitia begrenzt - Pseudoaneurysma

# Gefäßkrankheiten

- Atherosklerose – führende Ursache für Tod und Behinderung in der industrialisierten Welt
- Koronararterien – MI, Angina pectoris
- Hirnversorg. Arterien – Schlaganfall, TIA
- Periph. Kreislauf – Claudicatio intermittens, Gangrän
- Viszeral – mesenteriale Ischämie



# Entstehung der Atherosklerose

- Fatty streaks (Lipoproteine) in Intima
- Verbindung mit Glykosaminoglykanen
- Oxidative Modifizierung
- Ausbildung von Hydroperoxiden, Lysophospholipiden, Oxysterolen, Aldehydabbauprodukte
- > Anteil an Chlorotyrosyl
- Akkumulation von Lipoproteinen +
- Aktivierung von Leukozyten = Atherosklerose





# Risikofaktoren

- Tabak
- Hypertonie  $>140/90$ , antihypertensive Med.
- Niedriges HDL-Cholesterin
- Diabetes mellitus
- Familienanamnese
- Alter – Männer  $> 45$ , Frauen  $> 55$
- Adipositas, Bewegungsmangel, Ernährung
- Lipoprotein, Homocystein, prothrombotische + proinflammatorische Faktoren

# Metabolisches Syndrom

- Zentrale Adipositas – Umfang 102(M),88(F)
- Hypertriglyzeridämie - > 150 mg/dl
- Niedriges HDL Cholesterin -  
<40(M), <50(F)mg/dl
- Hypertonie – syst >130, diastol >85 mmHg
- Nüchternblutzucker >100mg/dl



# Ischämische Herzkrankheit

- Koronarsklerose – Risikofaktoren –  
atherosklerotische Plaques
- Angina pectoris – Schwere, Druck, Ersticken,  
Erwürgt, Ausstrahlung in li Schulter, beide Arme,  
Faust auf Brustbein (Levine-Zeichen)
- Diagnostik – Angio
- Therapie – Stent, Bypass
- Instabile Angina pectoris, Nicht-St-Streckenhe-  
bungsinfarkt – in Ruhe, Dauer 10min, >  
kardiale Biomarker: Troponin,
- ST-Streckenhebungsinfarkt



# Arterielle Hypertonie

- $RR = \frac{\text{Herzminutenvolumen}}{\text{totale periphere Gefäßwiderstand}}$
- Herzminutenvolumen = Schlagvolumen  $\times$  f
- Schlagvolumen – Kontraktilität, Herzfüllung
- $T_p = \frac{\text{Gefäßwiderstand}}{\text{Durchmesser}}$   
kleiner Arterien und Arteriolen
- Renin-Angiotensin-Aldosteron-Achse

# Erkrankungen der Aorta

- Aortenaneurysma (degen., zyst., chron, Infekt)
- Aortendissektion (Atheroskl., Medianekrose)
- Aortenverschluss (Atheroskl., Thrombemb.)
- Aortitis (Vaskulitis, rheumatisch, idiopath.,  
infektiös Syphilis, TBC, mykotisch)

# Gefäßkh der Extremitäten I

- pAVK
- Stadien – I keine Beschwerden,
- IIa schmerzfreie Gehstrecke > 200m
- IIb schmerzfreie Gehstrecke < 200m
- III Ruheschmerzen, Temp.diff., systolischer Knöchelarteriendruck < 50 mmHg
- IV Ulkus, Gangrän, Knöchelart.d < 50 mmHg

# Gefäßkh der Extremitäten II

- Fibromuskuläre Dysplasie – hyperplast. Stö der mittelgroßen und kleinen Arterien, meist Frauen, chirurg. Rekonstruktion sinnvoll
- Thrombangitis obliterans (Bürger-Krankheit) – entzündl. okklus. Gefäßkrankheit der kleinen und mittelgroßen Arterien und Venen der dist. Oberen und unteren Extremität, Männer <40J, Rauchen, troph. Nagelveränderungen, Ulkus, Gangrän der Finger- u/o Zehenkuppen



# Gefäßkh der Extremitäten III

- Akuter Arterienverschluss –  
Embolie, Thrombus in situ
- Embolie – Herz, Vorhofflimmern,  
Herzklappenersatz, Aorta, große Arterien,  
atherosklerot. O aneurysmat. Veränderungen
- Thrombus in situ – atherosklerot Gefäße,  
Stenose, Bypass, Punktion, Thoracic Outlet-  
Syndrom  
Polyzythämie, Gerinnungsstörungen

# Kh der Venen und Lymphgefäße I

- Venenthrombose – Stase, Gefäßwandverletzung, Hyperkoagulabilität (Virchow, 1856),
- Thrombophlebitis (oberflächlich) – Katheter, postop, V. saphena magna führt nicht zur Lungenembolie
- Tiefe Venenthrombose – autosomal-dominant Resistenz gegen aktiviertes Protein C, das die Gerinnungsfaktoren V und VIII inaktiviert, Prothrombingenmutation mit > Prothrombinsp., Antiphospholipidsyndrom, Krebs, Hypertonus, COLD, Langstreckenflug, Luftverschmutzung, Adipositas, Rauchen, rotes Fleisch, orale Kontrazeptiva, OP, Trauma





# KH der Venen und Lymphgefäße II

- Chronisch-venöse Insuffizienz – tiefe Beinvenenthrombose, Klappeninsuffizienz, > Beinumfang, Ödem, variköse Venen, Erythem, Dermatitis, Hyperpigmentation
- Lymphödem – primär: kongenital, lymphoedema praecox, lymphoedema tarda, sekundär: rez. Lymphangitis, Filariasis, TBC, Neoplasie, OP, Radiotherapie

# Anämie, Polyzytämie

- Hämatopoese – Blutbildung im Knochenmark
- Stammzellen – Erythrozyten, Granulozyten, Monozyten, Thrombozyten, Zellen des Abwehrsystems
- Polyzytämie – Hb + Hk im Blut erhöht
- Polyzytaemia vera – tatsächliche Vermehrung,
- Unterscheidung: Abnahme des Plasmavolumens