

Stoffwechselerkrankungen

Fette

Lipidthesaurismosen

= Lipidspeicherkrankheit

- vermehrte Speicherung von Lipiden im Gewebe

Arten:

- Morbus Gaucher („Gousche“)
 - Erbkrankheit
 - entzündliche Störung innerer Organe und am Skelett
 - Raumforderungen (Vergrößerungen der Leber, Milz, Lunge, Knochenmark, Glaskörper des Auges) mit dumpfen Dauerschmerzen
 - Blutungsneigung mit Blutarmut
 - Malignome (besonders des Bluts und der Leber)
- Niemann-Pick
 - Erbkrankheit
 - Typ IA (infantil neuropathisch) -> Trinkschwäche, Dystrophie, neurologischer Abbau, Tod i.d.R. nach 2 Jahren, häufigste Form
 - Typ IS (chronisch-viszeral) -> milder Verlauf, keine ZNS-Beteiligung
 - Typ C
- Tay-Sachs
 - Erbkrankheit
 - führt zu progressiver Reduktion kognitiver Fähigkeiten, psychomotorischem Abbau, muskulärer Hypotonie, Lähmung, Spastik, Blind- und Taubheit, Krämpfen, zum kirschroten Fleck in der Makula und innerhalb weniger Jahre zum Tode

Hypercholesterinämie

- Lipidstoffwechselstörung, die durch einen erhöhten Cholesterinspiegel im Blut gekennzeichnet ist
- erhöhter Cholesterinspiegel -> Arteriosklerose, Fettsucht

Proteine

Gicht

- siehe Skriptum
- Gicht-Patienten sterben meist an Niereninsuffizienz -> Gichtschumpfnieren

Amyloidose

- siehe Skriptum

Mit dem Begriff Amyloidose fasst man Erkrankungen zusammen, bei denen es zu intrazellulären und extrazellulären Ablagerungen von unlöslichen Protein-Fibrillen kommt. Dies kann systemisch oder lokalisiert erfolgen.

Die sekundäre Amyloidose trat früher nach chronischen Entzündungen auf -> veränderte die Niere glasartig -> heute werden Entzündungen rechtzeitig behandelt

AL -> Light Chain -> primäre Amyloidose

Alkaptonurie

- seltene, autosomal-rezessiv vererbte Erkrankung, bei der ein genetisch bedingter Defekt des Tyrosinstoffwechsels vorliegt
- Defekt des Enzyms HGO -> Homogentisinsäure-Umwandlung blockiert -> in großen Mengen im Blut und im Urin nachweisbar

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

- autosomal-rezessive Erbkrankheit, bei der aufgrund eines Gendefekts zu wenig Alpha-1-Antitrypsin gebildet wird
- Alpha-1-Antitrypsin spielt eine zentrale Rolle bei der Hemmung verschiedener Enzyme, die bei Entzündungsprozessen freigesetzt werden
- Lunge und Leber betroffen -> Husten, zunehmende Dyspnoe, Atemwegsobstruktion (Verengung der Atemwege), Lungenemphysem

Kohlenhydrate

Diabetes mellitus

- siehe Skriptum
- juveniler Diabetes = erblich, Altersdiabetes = erwirbt man
- Ketonkörper -> Eiweißabbauprodukte -> über Haut + Urin ausgeschieden (übelriechend)
- Azidose = Ketonkörper bewirken Absinken des pH-Werts
- diabetische Retinopathie -> die kleinen Gefäße der Retina im Auge sind befallen -> kann zur Blindheit führen
- Neuropathie (diab.) -> diffuse Nervenschmerzen

Galactosämie

- seltene angeborene Stoffwechselstörung, bei der sich zu viel Galaktose (Einfachzucker) im Blut befindet
- Neugeborene -> trinkschwach, Erbrechen, Ikterus (Gelbfärbung), wirken septisch -> bei Fortführung der Milchernährung -> schwere Leberfunktionsstörung -> versterben schließlich im Leberkoma
- Therapie = lebenslange lactosefreie und galaktosearme Diät

Verdauung

Karies

multifaktorielle Erkrankung der Zahnhartsubstanz, die unbehandelt die Struktur und Funktion der Zähne zunehmend zerstört und zum Zahnverlust führen kann

Tonsillitis

-> Sepsis -> Schock

Oesophagus

Oesophagus-Schleimhaut = Plattenepithel

Oesophagitis

- selten, kann auftreten, wenn jemand zu Entzündungen neigt (Autoimmunerkrankungen)

Barrett-Oesophagus

- Metaplasie -> Tumor (Adenokarzinom, Plattenepithelkarzinom)

Magen

Entzündung -> Ulcus -> Karzinom

Magenschleimhaut = Zylinderepithel

Drüsen -> Erzeugung der Magensäure (HCl)

HCl fließt in den Magen -> es bildet sich Schleim an der Magenwand, sodass das HCl nicht zurückfließen kann -> manchmal kann es jedoch passieren, dass HCl zurückfließt -> Gastritis entsteht

Gastritis

- häufigste Form = HP (Helicobacter Pylori = Bakterium) + HCl

- es kann zum Verlust der Magenschleimhaut kommen -> Ulcuskrater (Geschwür)

Ulcus ventriculi

- Magenulkus

- Ulci können auch im beginnenden Darm oder in der Speiseröhre auftreten

- Ulcus pepticum = durch HCl verursacht = jedes Ulcus

- Herzinfarkt / Angina pectoris -> erstes Symptom können Bauchschmerzen sein

Nikotin -> schädliche Wirkung eigentlich durch Herabsetzen des Sauerstoffs -> kann Schädigungen im ganzen Organismus bewirken

Perforation = Organwand durchbohrt

Penetration = Durchbrechen in ein anderes Organ

Sanduhrmagen

-> Karzinom

Ulcus -> maligne Entartung -> Karzinom (besonders schnell Lebermetastasen und Metastasen im linken Schlüsselbein = linker Venenwinkel)

-> Komplikationen beim Ulcus und Karzinom gleich -> Vererbung nicht, davor stirbt man (Vernarbung dauert lange)

Behandlung von Ulcus / Karzinom = Magenresektion

Peritonitis

- kann als Folge aller Verdauungstraktentzündungen / Ulci / Karzinome auftreten

- immer, wenn ein Loch in einer Organwand auftritt + Speisebrei in den Bauchraum tritt

- sehr schwere Entzündung des Bauchraums -> massenhaft Blut im Bauch -> Schockgefahr!

Hernie

- Durchtritt von Baueingeweiden mit deren Peritoneum durch eine Öffnung (Bauchpforte) in der Bauchwand

- klassische Komplikation = Ileus (Darmverschluss -> wenn eine komplette Darmschlinge eingeklemmt wird)

Leber

Stoffwechselforgänge + endokrine Funktion -> produziert Galle = Verdauungsenzym -> wird in der Gallenblase gespeichert (befindet sich hinter der Leber)

Hepatitis -> Zirrhose -> Hepatom

Gelbsucht (Ikterus)

- bei allen Lebererkrankungen
- gelb wird man, weil Galle (gelb-grün) in den Blutfluss gelangt

Hepatitis

- infektiöse, toxische, immunologische oder auch anders bedingte Entzündung des Bindegewebes und Blutgefäßsystems und später des Parenchyms der Leber
- Hepatitis-A-Virus = durch Nahrung
- Hepatitis-B-Virus = durch Blut
- Komplikation = Leberversagen -> Blutungen -> hoher Ammoniak-Spiegel -> zerebrales Koma

Zirrhose

- chronische Erkrankung der Leber, die mit einer Zerstörung der Läppchen- und Gefäßarchitektur durch eine entzündliche Fibrose einhergeht
- Leberinsuffizienz, portale Hypertension bei reduzierter Durchblutung der Leber
- meist bei Alkoholikern
- Komplikation = Leberversagen -> Blutungen -> hoher Ammoniak-Spiegel -> zerebrales Koma

Hepatom

- (meist) bösartig, nicht selten

Gallenblase

Gallensteine (Cholelithiasis)

- 3 Arten: Cholesterinsteine, Pigmentsteine, gemischte Steine
- Cholesterinsteine (und gemischte Steine) entstehen bei einem relativen Überschuss an Cholesterin in der Galle
- Schwarze Pigmentsteine entstehen häufig bei Vorliegen einer Grunderkrankung, die zu chronisch rezidivierenden Hämolysen führen
- Braune Pigmentsteine entstehen bei bakterieller Zersetzung von Bilirubin

Cholecystitis

- Gallenblasenentzündung
- akut, chronisch oder als akuter Schub bei chronischer Entzündung

Gallenblasenkarzinom

- occultes Karzinom = versteckt -> wird erst sehr spät entdeckt

Pankreas

Pankreatitis

- akut oder chronisch
- akut -> potenziell lebensbedrohliche Erkrankung, die zahlreiche Komplikationen hervorrufen, aber auch ohne wesentliche Funktionseinschränkung wieder ausheilen kann
- chronisch -> führt zu einem dauerhaften Funktionsausfall der exokrinen und im weiteren Verlauf häufig zum Ausfall der endokrinen Drüsenfunktion
- Ätiologie = meist durch Gallenwegserkrankungen oder Alkoholismus
- Komplikationen = hypovolämischer Schock, Pankreasabszess

Pankreaskarzinom

- occultes Karzinom = versteckt -> wird erst sehr spät entdeckt

Pankreasnekrose

- Selbstandauung des Pankreas -> geschwüriger Zerfall des Pankreasgewebes
- führt immer zur Pankreatitis
- Behandlung = sofortige operative Entfernung des nekrotischen Gewebes, unter Umständen des ganzen Pankreas
- schwerste Komplikation einer akuten Pankreatitis, führt nicht selten zum Tod des Patienten

Endokrinologie

-> siehe Informationsblatt

Harnableitendes System

Potter III: Zystenniere

- Bildung von flüssigkeitsgefüllten Zysten überall in der Niere
- erblich
- Hämaturie (Blut im Urin) durch Risse in Zysten
- Bluthochdruck
- Urämie (Blutvergiftung durch Harn)
- Harnwegsinfekte
- Schmerzen im Bauchraum
- Behandlung durch Nierentransplantation, sonst tödlich

Arteriosklerose der Nierenarterien

- Bluthochdruck

Nephritis

- Glomerulonephritis
 - Entzündung der Nierenkörperchen (Glomeruli)
 - Hämaturie
 - Proteinurie

- Thrombenneigung
- Ödeme
- Pyelonephritis
 - Entzündung des Nierenbeckens
 - bakterielle Infektion
 - Abzesse auf der Nierenoberfläche
 - Schüttelfrost
 - Flankenschmerzen
 - Pollakisurie = deutlich gesteigerte Frequenz von Blasenentleerungen bei meist kleinen Harnmengen
 - Hämaturie
 - kann zu Schrumpfniere führen -> Urämie

Amyloidose

- erhöhte Eiweißausscheidung
- Niereninsuffizienz

Gicht

- Gelenksschmerzen
- alle Entzündungszeichen an Gelenken
- Hyperurikämie -> Harnsäurespiegel im Blut erhöht

Nierenödem

- Proteinurie
- tritt bei Nierenentzündungen auf

Nephrolithen

= Nierensteine

- Erhöhung der Konzentration von schwerlöslichen Ionen oder anderen Harnbestandteilen bis zur Überschreitung des sogenannten Löslichkeitsprodukts
- Ursachen -> Gicht, Hyperparathyreoidismus, Infektionserkrankungen
- Symptome: Nierenkolik, Flankenschmerzen, Hämaturie, Proteinurie
- Komplikationen: Infektionen, Nierenversagen, Urosepsis

Urethritis

- Schleimhautentzündung der Harnröhre
- akut / chronisch, infektiös (Typhus, Syphilis) / posttraumatisch (durch Blasenkatheter)
- Urethritis gonorrhöica (spezifisch -> Tripper / Gonorrhö)
- Urethritis non gonorrhöica (unspezifisch -> meist durch Chlamydien)
 - Atrophische Urethritis
 - Durch die Entzündung schwillt das Gewebe der Urethra an, wodurch das Lumen kleiner wird. Allerdings bildet sich die Schwellung nicht mehr vollständig zurück, wodurch der normale Durchmesser wieder erreicht würde. Im Gegenteil, die Harnröhre schrumpft, das Gewebe vernarbt und verhärtet.

Nephrose

- chronische Erkrankung der Nieren, die durch große Mengen von Eiweiß im Urin bei normalem Blutdruck gekennzeichnet ist
- meist durch Vergiftung
- es kommt zur Bildung von Ödemen

Urämie

- Kontamination (Vergiftung) des Blutes mit harnpflichtigen Substanzen
- kann als Folge einer terminalen Niereninsuffizienz oder eines akuten Nierenversagens auftreten, die Nieren sind in beiden Fällen nicht mehr in der Lage, harnpflichtige Substanzen in ausreichender Menge mit dem Harn auszuscheiden
- unbehandelt führt die Urämie zum urämischem Koma und schließlich zum Tod

Schrumpfnieren

- Niere, die infolge eines Parenchymverlusts beim Erwachsenen weniger als 80 Gramm wiegt, in der Regel ist ein vollständiger Funktionsverlust die Folge
- entsteht durch den Verlust von Nephronen mit anschließendem Umbau in bindegewebige Strukturen (Fibrose) -> primär = Gefäßveränderungen, sekundär = andere Ursachen (z.B. bakteriell)

Papillom

- Warzengeschwulst
- benigner epithelialer Tumor, der vom Plattenepithel der Schleimhäute ausgeht

Nierenzellkarzinom (Hypernephrom)

- ein von den Tubuluszellen der Niere ausgehender, maligner Tumor
- etwa 90% aller Nierentumore sind Nierenzellkarzinome
- Erhöhung des Bauchumfangs
- urogenitale Fehlbildungen
- selten auch Hämaturie

Nephroblastom

- Wilms-Tumor = embryonaler, bösartiger Misch tumor der Niere
- wächst anfänglich expansiv, später infiltrierend und metastasiert bevorzugt in die regionalen Lymphknoten und die Lunge

Reproduktionstrakt

Gynäkomastie

- krankhafte Brustdrüsenvergrößerung bei Männern
- durch zu viel Östrogen (von den Ovarien + Gelbkörper produziert)
- auch wenn zu wenig Testosteron im Körper ist (von Hoden + Nebennieren produziert)
- Ursachen: chronische Nieren- oder Leberinsuffizienz, hormonbildende Tumoren, Kastration, Klinefelter-Syndrom

Geschlechtskrankheiten (bakteriell)

Gonorrhö / Tripper

- bei Männern: Urethritis + Juckreiz, eitriger Ausfluss, Schmerzen beim Wasserlassen, selten auch Entzündung der Nebenhoden & Prostata -> Unfruchtbarkeit
- bei Frauen: Entzündung des Gebärmutterhalses, eitriger Ausfluss, selten Entzündung der Vaginaschleimhaut, Gebärmutter schleimhaut und Eileiter können verkleben -> Unfruchtbarkeit
- Ausbreitung im ganzen Körper möglich
- auch Entzündung der Gelenke (Arthritis)

Syphilis / Lues

- Stadien:
 - I. Lokalinfektion: Ulcus durum (schmerzloses, ca. 2 cm durchmessendes Geschwür mit hartem Rand, das in der Regel innerhalb von 3-7 Wochen unter Narbenbildung ausheilt), Exsudat hoch infektiös
 - II. generalisiertes Stadium: grippeartige Beschwerden, Hautausschlag mit infektiösem Exsudat
 - III. innere Organe: z.B. Hepatitis, Aortenaneurysma, u.a. Lymphknoten + Luftwege + Speiseweg + Knochen betroffen, Knotenbildung (auch in der Aorta) + Geschwüre
 - IV. Neuroloues / Neurosyphilis: Schädigung von Rückenmark und Nerven (zuerst Schmerzen, dann Gefühlsverlust), Kontrollverlust über Blase & Darm, Sprachstörungen & Störung der Bewegungskoordination, gesteigerte Libido & Wahrnehmungsveränderung

Chlamydieninfektion

- bei Männern: Entzündung der Harnröhre, Nebenhoden & Prostata
- bei Frauen: Entzündung der Harnröhre, Befall der Gebärmutter Schleimhaut (Gebärmutterhals) & Eileiter -> Verkleben -> Unfruchtbarkeit / Eileiterschwangerschaft
- Befall der Bindehäute der Augen
- Lungenentzündung beim Säugling
- Verschluss der Lymphbahnen -> Lymphstau

Schwangerschaftspathologie

Tubaria (Tubargravidität)

- Eileiterschwangerschaft

Endometritis puerperalis

- Wochenbettfieber
- Uterus: normalerweise keine Entzündungen, wenn sich Plazenta ablöst + Bakterien -> Entzündung

EPH-Syndrom -> EPH / Eklampsie / HELLP

- EPH-Gestose -> Krämpfe -> Gehirn kann angegriffen werden (-> Eklampsie)
- HELLP = schwerwiegende Komplikation der Präeklampsie (Hypertonie + Proteinurie in der Schwangerschaft) -> Leber angegriffen, Blutgerinnung gestört, Blutungen
- Eklampsie -> Steigerung der Präeklampsiesymptome bis hin zu tonisch-klonischen Krämpfen und Koma

Plazentaanomalien (praevia, bipartita)

- Formveränderung oder gefährliche Position (praevia, z.B. in der Nähe des Gebärmutterhalses -> überdeckt den Geburtskanal ganz oder teilweise)
- bipartita = zweigeteilt (bei Zwillingen)

Infektionen

- z.B. Röteln, Lues, Protozoen! (z.B. Toxoplasmose), Listeriose

Gehirnblutung / HM

- Komplikationen bei Frühgeburten

- oft auch Lunge unterentwickelt -> Eiweißsubstanzen an den Alveolen -> HM (hyaline Membrane) = Atemnotsyndrom des Frühgeborenen

Geburtstraumen

- sollte es heute kaum mehr geben (-> abnorme Lage -> Sectio = Kaiserschnitt)

Missbildungen

- z.B. Einzel-, Doppel-, Spaltmissbildung
- z.B. durch Infektionen, aber auch einfach so
- Pagusbildungen, z.B. Kephalopagus, Thoracopagus

Lokomotion

Knochen

Osteoporose

- das Skelettsystem betreffende Erkrankung, die durch eine gestörte Remodellierung der Knochensubstanz und eine dadurch bedingte pathologische Mikroarchitektur der Knochen gekennzeichnet ist
- verminderte Knochendichte -> massiv gesteigerter Frakturgefährdung
- primär -> ohne erkennbare Ursachen, sekundär -> als Begleiterkrankung
- Symptome: Frakturen, Rundrücken, Größenverlust

Osteomalazie / Rachitis

- Osteomalazie
 - Störung des Knochenstoffwechsels, die zu einer Demineralisation und damit Erweichung der Knochen führt
 - dabei ist die Mineralisierung des Knochens gestört während die Knochengrundsubstanz ungestört bleibt
 - Symptome: generalisierte Kopfschmerzen, besonders betroffen = Thorax, Wirbelsäule, Beckensymphyse, Oberschenkel
- Rachitis
 - Osteomalazie in der Kindheit -> bei Erwachsenen sind die Wachstumsfugen schon geschlossen, deshalb etwas andere Symptome
 - häufigste Ursache ist ein Mangel an Vitamin D infolge mangelhafter Sonnenexposition in Kombination mit nicht durchgeführter Vitamin-D-Prophylaxe und/oder inadäquater Ernährung
 - Symptome: Kraniotabes (elastische Eindrückbarkeit des Schädels im Bereich der Lambdanaht), Quadratschädel (Abflachung des Hinterkopfes und Auftreibung der Schädelnähte), rachitischer Rosenkranz (Aufreibungen der Knorpel-Knochen-Grenzen an den Wachstumsfugen der Rippen)

Hyperparathyreoidismus

- vermehrte Sekretion von Parathormon (Hormon des Calciumstoffwechsels, das in den Nebenschilddrüsen produziert wird)
- 5 Typen:
 - primär -> entsteht durch eine Funktionsstörung der Nebenschilddrüse (meist durch ein Nebenschilddrüsenadenom)

- sekundär -> durch Hypokalzämie (verminderter Kalziumspiegel im Blut) ausgelöst (z.B. im Rahmen einer Niereninsuffizienz) -> Hyperplasie aller Nebenschilddrüsen, renale Osteopathie
- tertiär -> sekundärer Typ + Entkopplung der Parathormon-Sekretion vom Blutcalciumspiegel
- quartär -> primärer Typ + Nierenschädigung
- quintär -> sehr selten, Entkoppelung der Parathormonsekretion aus einem oder mehreren verbliebenen Epithelkörperchen nach einem langjährigen quartären Hyperparathyreoidismus

Osteomyelitis

- akute oder chronische Entzündung des Knochens, die sekundär auch auf das Knochenmark übergreifen kann und durch eine Infektion verursacht wird
- Typen:
 - exogen (posttraumatisch / postoperativ) -> Kontamination des Knochengewebes über die Haut des Patienten mit verschiedenen Erregern
 - Knochendestruktion verläuft chronisch-progredient, septische Streuung der Erreger möglich, Therapie = chirurgische Ausräumung der nekrotischen Knochensubstanz + hoch dosierte Antibiotikagabe
 - hämatogen -> entsteht durch eine Verschleppung von Bakterien auf dem Blutweg im Rahmen einer Sepsis (z.B. bei Wundinfektionen, Tonsillitis)
 - meistens bei Kindern und Jugendlichen (da ihre Knochen sehr gut durchblutet sind), akut -> kann in chronisch übergehen -> hohe Letalität
 - fortgeleitet -> Erreger gelangen aus einer Infektion des umgebenden Weichteilgewebes in den Markraum
 - spezifisch -> im Rahmen einer Tuberkulose -> gelangt hämatogen ins Skelettsystem

Osteomyelom (Multiples Myelom, Plasmozytom)

- Krebs des Knochenmarks (malign) -> B-Lymphozyten
- bösartige Vermehrung Antikörper-produzierender Zellen (Plasmazellen)
- häufigste maligne Neoplasie des Knochenmarks

Osteom

- benigner Knochentumor
- kann an allen Teilen des Skeletts auftreten -> v.a. am Schädel (Stirnhöhle)
- Symptome: Kopfschmerzen, Vorwölbung der Wand der Nasennebenhöhle, Druckgefühl im Kopf, Doppelbilder

Osteosarkom

- maligner Tumor, der aus Zellen entsteht, die die Knochenmatrix (Grundsubstanz des Knochens, die noch nicht mineralisiert ist) produzieren
- in fast allen Fällen ein zentrales Osteosarkom (also im Zentrum des Knochens)
- häufigster maligner Knochentumor, Männer häufiger als Frauen
- metastasiert am häufigsten in Lunge und Leber, frühzeitig, hämatogen

Chondrom

- benigner Tumor, der aus Knorpelgewebe besteht
- können vom Knochen, vom Knorpelgewebe oder von anderen Geweben ausgehen
- peripher (Ekchondrom) oder zentral (Enchondrom)

Chondrosarkom

- malignen Knochentumor, der primär und sekundär (durch eine Entartung eines Chondroms) entstehen kann und aus dem Knorpelgewebe hervorgeht

Ewing-Sarkom

- hochmaligner Knochentumor des Kindes- und Jugendalters
- metastasiert meist in Lunge und Skelett

Wirbelsäule

Kyphose / Skoliose / Lordose

- Kyphose
 - dorsal konvex verlaufende Krümmung der Wirbelsäule (Krümmung nach hinten)
 - > Buckel
 - Ursachen: Fehlhaltung, Osteoporose und andere degenerative bzw. entzündliche Erkrankungen, Traumen, Tumoren, selten angeboren, unbekannte Ursachen (idiopathische Kyphose)
- Lordose
 - Gegenteil der Kyphose
 - ventral konvexe Krümmung der Wirbelsäule (Krümmung nach vorne)
 - im Bereich der Hals- und Lendenwirbelsäule
- Skoliose
 - Seitabweichung der Wirbelsäule von der Längsachse mit Rotation der Wirbelkörper um die Längsachse und Torsion der Wirbelkörper (Verschieben der Deck- und Grundplatten gegeneinander) - begleitet von strukturellen Verformungen der Wirbelkörper
 - meist idiopathisch (Ursache unbekannt), meist in der Pubertät und bei Mädchen
 - sekundäre Skoliose -> angeboren, neuropathisch (z.B. Zerebralparese), myopathisch (z.B. Muskeldystrophie), posttraumatisch

Diskusprolaps (Bandscheibenvorfall)

- plötzlich oder langsam zunehmende Verlagerung, bzw. den Austritt von Gewebe des Gallertkerns der Bandscheibe, nach hinten oder zu den Seiten in den Wirbelkanal
- dabei kann es zu einer Kompression des Rückenmarks oder der Nervenwurzeln kommen
- Form der degenerativen Wirbelsäulenerkrankung

Gelenke

Arthrose

- Gelenksverschleiß = degenerative Gelenkserkrankung, die im Gegensatz zur Arthritis primär nicht entzündlich ist
- entsteht vor allem durch langjährige Überbelastung und zeichnet sich durch eine progrediente Veränderung der Knorpel- und Knochenstruktur aus, die schließlich zur Gelenkdeformierung führen kann
- häufig betroffen -> Gelenke in Knie, Hüfte und Fingern
- Risikofaktoren: Geschlecht (weiblich), Alter, Übergewicht, Arbeit/Hobby

Arthritis

- Entzündung eines oder mehrerer Gelenke
- Ursachen: z.B. Infektionen, rheumatologische Krankheitsbilder, Gicht

- akut oder chronisch
 - PCP = primär chronische Polyarthritis
 - akute Arthritiden treten sehr plötzlich, manchmal geradezu mit einer überwältigenden Plötzlichkeit (innerhalb von Minuten bis Stunden) auf und gehen mit ganz ausgeprägten Entzündungszeichen einher
 - akutes rheumatisches Fieber
 - reaktive Erkrankung nach einer Infektion mit Streptokokken
 - 1-3 Wochen nach einer Infektion kommt es zu einer abakteriellen Entzündung verschiedener Organsysteme
 - Symptome: medizinisches „Chamäleon“ -> kann u.a. Gelenke, Herz, Gehirn und Haut betreffen -> tendenziell entwickeln Erwachsene eine Arthritis, Kinder und Jugendliche hingegen eine Karditis

Gicht

-> siehe Folien

Sehnen

Meniscusriss

- Läsion des Innenmeniskus (wesentlich häufiger) oder des Außenmeniskus
- Männer doppelt so häufig wie Frauen
- degenerativ oder traumatisch bedingt

Tendinitis

- Sehnenentzündung
- tritt v.a. im Rahmen degenerativer Veränderungen auf (mit zunehmendem Alter)

Tendovaginitis

- Sehnenscheidenentzündung
- Ursachen: Überbelastung, immunologisch, Infektionen (Streptokokken, Staphylokokken)

Epicondylitis

- erworbener, schmerzhafter Reizzustand der Sehnenansätze von Muskeln des Unterarms, die an den beiden Knochenvorsprüngen oberhalb des Gelenkknorrens (Epikondylen) am distalen (äußeren) Teil des Oberarmknochens entspringen
- zwei Formen:
 - radialis humeri -> Tennisellenbogen
 - ulnaris humeri -> Golferellenbogen

Muskeln

Myalgie = Muskelschmerz

- örtlich begrenzter oder diffuser Schmerz, der von den Muskeln ausgeht
- bei Muskelschmerzen nach Anstrengung spricht man von Muskelkater

Myogelose

- umschriebene Verhärtung der Muskulatur -> wachsartige Degeneration der Muskelfasern
- Ursachen: Überanstrengung, Fehlbelastung -> v.a. Waden, Rücken, Nacken

Myopathie

- alle Eigenerkrankungen der Muskeln, die keine neuronalen Ursachen haben -> Krankheiten mit strukturellen Veränderungen oder funktionellen Beeinträchtigungen der betroffenen Muskeln
- zeichnen sich immer durch eine Schwäche des betroffenen Muskels aus
- eher selten und zeichnen sich meist durch einen milden Verlauf aus und viele sind sogar nur vorübergehend
- 4 Kategorien:
 - primär -> z.B. Muskeldystrophie (genetisch bedingt, Degenerierung der Muskeln)
 - Myopathien bei anderen Grunderkrankungen -> z.B. Stoffwechsel- oder endokrine Erkrankungen, Mangelernährung
 - entzündlich -> zählt zu den Autoimmunerkrankungen
 - sonstige -> durch exogene Stoffe induziert (Medikamente, Drogen, Alkohol)
- durch Nervenschädigungen -> neurogene Muskelatrophie

Myositis

- seltene entzündliche Erkrankung der Skelettmuskulatur, die in den meisten Fällen mit anderen Erkrankungen assoziiert ist
- Symptome: Kraftverlust, Schluckstörungen, Muskelschwund, evtl. Muskelverknöcherung
- wahrscheinlich spielen Autoimmunvorgänge eine Rolle

Myom

- gutartiger Muskeltumor -> werden nach dem Ursprung der Myomzellen unterschieden
- z.B. in der Gebärmutter (Uterusmyom)

Haut

Ichthyose

- Sammelbegriff für verschiedene Formen von Verhornungsstörungen der Haut, die mit Trockenheit der Haut einhergehen
- Fischeschuppenkrankheit
- erblich, nicht heilbar
- je nach Schweregrad liegt einfach nur "trockene Haut" vor, bis hin zu "mehlstaubartiger" oder "reptilienhautartiger" Haut bei schweren Formen mit Störung der Schweißsekretion und Wärmeregulation

Psoriasis

- Schuppenflechte
- chronische, schubweise verlaufende, gutartige Hauterkrankung, die mit verstärkter Schuppung der Haut einhergeht
- Haut + Gelenke
- Stress, genetisch bedingt, häufige Erkrankung
- 2 Formen: früher (familiär gehäuft, schwerer Verlauf, hohe Rate an Rezidiven) und später (milder Verlauf) Krankheitsbeginn

Dermatitis = Ekzem

- ekzematöse Entzündungsreaktion der Dermis
- in Phasen

- Ekzeme verheilen narbenlos
- bakteriell, allergisch

Neurodermitis

- chronisch-rezidivierende Hauterkrankung
- erblicher Einfluss
- Triggerfaktoren: Wolle, Synthetik-Textilien, Reinigungsmittel, Umweltallergene, bestimmte Inhaltsstoffe in Nahrungsmitteln, Stress, Schweiß

Akne

- entzündliche Erkrankung der Hautanhangsgebilde, die in erster Linie die Talgdrüsen und Haarfollikel betrifft
- sehr häufig, manifestiert sich in der Pubertät und klingt bis zum 30. Lebensjahr ab

Herpes

- Viruserkrankung (Herpes Simplex Virus = HSV)
- HHV1 = Lippenherpes (Herpes Simplex Typ 1), HHV2 = Genitalherpes (HS Typ 2)
 - Herpes labialis -> entsteht durch Reaktivierung des Virus -> Fieberblasen
 - Herpes genitalis -> sexuell übertragbare Krankheit (STD)

Verruca

- Warze
- Viruserkrankung (Herpes Papilloma Virus = HPV)
- gutartiger Tumor

Basaliom

- semimalign (infiltratives Wachstum, metastasiert aber nie)
- in Mitteleuropa der häufigste bösartige Hauttumor, besonders gefährdet sind hellhäutige Typen mit blonden / roten Haaren und blauen / blaugrünen Augen
- meistens im Kopfbereich lokalisiert
- Risiko steigt stark mit zunehmender UV-Belastung

Naevus

- Muttermal = Sammelbezeichnung für umschriebene, gutartige Haut- oder Schleimhautfehlbildungen, die häufig von Melanozyten (pigmentbildende Zellen der Haut) ausgehen

Melanom

- Tumore, die von bestimmten Pigmentzellen (Melanozyten) ausgehen
- bösartig, frühzeitig metastasierend
- familiäre Häufung, v.a. hellhäutige Menschen bei starker Sonnenexposition -> hängt in erster Linie von der Anzahl schwerer Sonnenbrände (besonders vor dem 20. Lebensjahr) ab, besonders oft an Hautstellen, die normalerweise von Kleidung bedeckt sind
- ABCDE-Klassifikation:
 - A (Asymmetrie) -> unregelmäßig, nicht rund
 - B (Begrenzung) -> unregelmäßig, teils scharf, teils nicht scharf
 - C (Colorit / Farbe) -> Mischung aus braun, schwarz, rot, weiß, grau
 - D (Durchmesser) -> wächst, meist größer als 5mm
 - E (Erhabenheit) -> Herausragen über das Hautniveau
- Warnzeichen = Erosionen, Krusten, Juckreiz, spontanes Bluten
- Todesursache sind immer die Metastasen, die in fast jedem Organ auftreten können (meist Herz, Lunge, Leber, Gehirn, Nieren, Knochen)

ZNS & PS

Neuro (ZNS)

vaskuläre Läsionen

- Infarkt
 - Untergang von Gewebeabschnitten des Gehirns, der in Folge einer Minderdurchblutung (Ischämie) auftritt
 - häufigste Ursache für einen Schlaganfall
 - Ursachen: Thrombosen, Embolien, Stenosen
 - ischämisch oder hämorrhagisch
- (intrakranielle) Blutung
 - intrazerebral = im Gehirngewebe selbst -> meist durch zu hohen Blutdruck
 - extrazerebral = Hirnhäute betroffen
 - Schädigung bzw. Absterben des Hirngewebes, es kann zum intrakraniellen Druck kommen -> tödlich
 - Epiduralblutung = über der äußeren Hirnhaut (Dura mater) -> meist durch Traumen oder Arterienrisse
 - Subduralblutung = zwischen äußerer und mittlerer Hirnhaut (Arachnoidea) -> meist durch Traumen oder Einriss der Brückenvenen
 - Subarachnoidalblutung = zwischen mittlerer und innerster Hirnhaut (Pia mater) -> meist durch rupturierte Aneurysmen
- Schlaganfall (Apoplexie)
 - "schlagartig" auftretende Durchblutungsstörung im Gehirn, die zu einem regionalen Mangel an Sauerstoff (O₂) und Nährstoffen (Glukose) und damit zu einem Absterben von Gehirngewebe führt
 - Ursachen: Hirninfarkt, Hirnblutung
 - ischämisch oder hämorrhagisch
 - Kolliquationsnekrose mit Encephalomalazie
- Encephalomalazie
 - umschriebene oder komplette Hirnerweichung durch eine Kolliquationsnekrose
 - häufigste Ursache = teilweiser oder vollständiger Verschluss eines Hirngefäßes (z.B. Hirnembolie, Artherosklerose)

Meningitis / EWC

- Entzündung der Pia mater und der Arachnoidea mater
- durch Bakterien, Viren, Pilze oder Parasiten
- v.a. bei Kindern und Jugendlichen
- Einteilung: serös, eitrig, tuberkulös
- Auslöser -> FSME (Frühsommer-Meningoencephalitis), evtl. Auslöser einer Mittelohrentzündung, Meningokokken -> direkt, fortgeleitet, hämorrhagisch

Encephalitis

- Entzündung des Gehirns
- meist viral bedingt, aber auch durch Bakterien, Pilze, Protozoen, Autoimmunkrankheiten
- Tollwut, Masern, Röteln, Mumps
- Einteilung:
 - Panencephalitis -> gesamtes Gehirn
 - Leukencephalitis -> weiße Substanz (z.B. bei MS)
 - Polioencephalitis -> graue Substanz (z.B. bei Polio)

Neuroimmunologisch: Multiple Sklerose

- entzündlich-demyelinisierende Erkrankungen des zentralen Nervensystems
- nach der Epilepsie die zweithäufigste neurologische Erkrankung jüngerer Erwachsener
- in Mitteleuropa die häufigste entzündliche Erkrankung des Zentralnervensystems
- zwischen 20. und 40. Lebensjahr, Frauen doppelt so häufig wie Männer
- im Gehirn und teilweise auch im Rückenmark verstreut auftretende Entzündungen, die durch den Angriff körpereigener Abwehrzellen auf die Myelinscheiden der Nerven verursacht werden -> Zerstörung der Myelinscheiden + Schwellungen -> Leitfähigkeit der Nervenzellen reduziert
- familiär gehäuft, meist schubförmig remittierend
- Symptome: Sehstörungen, Fatigue, Spastiken, Lähmungen, Sensibilitätsstörungen
- Ausfälle von Gehirnteilen, Ursache unbekannt

Degenerative Erkrankungen

- Alzheimer
 - progressive Atrophie des Cortex cerebri (Hirnrinde)
 - Frauen häufiger als Männer, Ausbruch zwischen 50. und 60. Lebensjahr, durchschnittliche Krankheitsdauer bis zum Tod ca. 8 Jahre
 - Ablagerung von Plaques
- Parkinson
 - chronische, neurologische Erkrankung, die durch degenerative Veränderungen im extrapyramidal-motorischen System (EPMS = alle ins Rückenmark ziehenden motorischen Bahnen, die nicht der Pyramidenbahn angehören), v.a. der Basalganglien, ausgelöst wird
 - Dopaminmangel
 - Parkinson-Trias: Akinese (pathologische Bewegungslosigkeit der Herz- oder Skelettmuskulatur) / Bradykinese (Verlangsamung der Willkürmotorik), Rigor (gesteigerte Grundspannung der Skelettmuskulatur), Tremor

Meningeom

- Tumor, der seinen Ursprung von den Hirnhäuten nimmt und praktisch nur bei Erwachsenen vorkommt
- wächst meistens intrakraniell (= im Schädel)
- 5-Jahres-Überlebensrate lediglich 30%

Gliom

- Hirntumor, der von den Zellen des Gliagewebes abstammt
- ca. 30-50% aller Gehirntumore

Glioblastom

- diffus infiltrierende, hochmaligne Gliome
- sind die häufigsten hirneigenen Neoplasien
- Erkrankungsalter erstreckt sich von der Kindheit bis zum höheren Seniorenalter
- Unterscheidung in kleinzellige und großzellige Glioblastome
- mittlere Überlebenszeit beträgt trotz Behandlung oft nur 8 bis 18 Monate -> großzellige geringfügig bessere Prognose als kleinzellige
- im Gehirn sind alle Tumore biologisch malign (Hirndruck!!)

Psyche

Neurosen

- psychische oder psychosoziale Erkrankungsgruppe, ohne nachweisbare organische Grundlage
- Realitätskontrolle im Gegensatz zur Psychose wenig oder gar nicht gestört
- Abgrenzung zur Psychose:
 - steht meist mit der Lebensgeschichte des Betroffenen in Zusammenhang und ist bedingt durch Störungen der Entwicklung sowie der Lernprozesse
 - zum größten Teil psychogen bedingt, und stets zum geringeren Teil somatogen
 - soziale Einordnung der Patienten bleibt bestehen
 - Psychose ist stets destruirender als die Neurose
 - Realitätskontrolle ist erhalten

Psychosen

- psychische Störung, die durch einen tiefgreifenden strukturellen Wandel im Erleben des eigenen Ichs und der Umwelt gekennzeichnet ist
- exogen:
 - organische Veränderung des Gehirns
 - akut oder chronisch-progredient
 - Ursachen: z.B. Hirntumore, Schädelhirntrauma, Infektionen, Epilepsie, endokrine oder vaskuläre Störungen
- endogen:
 - nicht-organisch begründbare Psychosen
 - Ursachen: genetische, somatische, psychosoziale Faktoren oder Dysbalancen der Neurotransmitter
 - z.B. Schizophrenie, affektive Psychosen (manisch-depressiv, Depression, Manie)

Sucht

- zwanghaftes Bedürfnis bzw. den unwiderstehlichen Drang nach einem bestimmten Stimulus (Reiz), z.B. einer chemischen Substanz (Droge)
- die Abhängigkeit basiert auf komplexen Abläufen des Gehirnstoffwechsels, bei denen Neurotransmitter, die der "Belohnung" des Gehirns dienen, eine wichtige Rolle spielen
- physische und / oder psychische Abhängigkeit

Neuro (PNS)

Traumen

Neuritis

- Entzündung der Nerven der PNS
- Ursachen: infektiös, traumatisch, toxisch, immunologisch (allergisch), idiopathisch

Polyneuropathie

- systemisch bedingte Schädigung von peripheren Nerven (sensibel oder motorisch) bezeichnet
- Ursachen: Diabetes mellitus, chronischer Alkoholmissbrauch

Neurinom (Schwannom)

- gutartiger und meist langsam wachsender Tumor des peripheren Nervensystems, der von den Schwann-Zellen ausgeht, deren Aufgabe das Umhüllen von Nervenfasern ist

Neurofibrom

- eine aus dem Stützgewebe des peripheren Nervensystems (Schwann-Zellen, Endoneurium) hervorgehende, benigne Neoplasie
- können praktisch überall auftreten, wo Nervengewebe vorhanden ist, sind jedoch am häufigsten in der Haut anzutreffen

Lähmung (Paralyse)

- vollständige Lähmung der motorischen Nerven eines Körperteils

Parese

- leichte, unvollständige Lähmung eines Muskels, einer Muskelgruppe oder einer Extremität

Sensibilitätsstörungen

- neurologisches Symptom, das auf einen teilweisen oder kompletten Ausfall der Sensibilität in Körperarealen zurückzuführen ist

Epilepsie

- Sammelbezeichnung für eine Gruppe von Funktionsstörungen des Gehirns, die durch ein Zusammenspiel aus pathologischer Erregungsbildung und fehlender Erregungsbegrenzung in den Nervenzellverbänden des ZNS entstehen
- Ungleichgewicht zwischen Glutamat- und GABA-Wirkung auf Neurone eines einzelnen Hirnrindenareals oder der gesamten Hirnrinde

Sinnesorgane

Ohr

interne, externe, mediale Ohrenentzündung (Otitis)

- externa -> im äußeren Gehörgang, meist durch Mikroorganismen, Allergien oder fortgeleitet; Komplikation -> Übergreifen aufs Trommelfell
- media -> meist Belüftungsstörung mit Einwanderung von Erregern ins Mittelohr
- interna -> Labyrinthitis -> Übergreifen einer Otitis media oder durch Lues oder Pneumokokken / Meningokokken oder Viren wie Mumps; Komplikationen -> eitrige Labyrinthitis + Taubheit, Meningitis

Mittelohrentzündung

- meist einseitig, auch chronisch, oft bleibende Trommelfellperforation -> Taubheit

Innenohrtaubheit

- meist beidseitig

Morbus Menière

- Erkrankung des Innenohrs, die mit Drehschwindel, Hörminderung und Tinnitus einhergeht

Auge

Myopie (Kurzsichtigkeit)

- zwei Ursachen:
 - Achsenmyopie -> zu langer Augapfel, Brennpunkt liegt vor der Netzhaut
 - pathologische Myopie -> fortschreitende Achsenmyopie (kritischer Grenzwert = -6 dpt) -> Gefäßzerreißungen der Choroidea (Aderhaut) -> ischämische Degeneration der Photorezeptoren, Maculadegeneration

Gerstenkorn

- akute Entzündung des Lidrands, kein Visusverlust
- kann chronisch werden -> Hagelkorn
- durch Streptokokken oder Staphylokokken

Bindehautentzündung (Conjunctivitis)

- akut oder chronisch
- durch Infektion, Allergien, Irritation oder im Rahmen von Systemerkrankungen

Hornhautentzündung

- Entzündung der Cornea
- meist bei Verletzungen, aber auch chemisch (Säuren / Laugen), physikalisch (UV-Strahlung) oder biologisch (Bakterien, Pilze, Viren)

Keratokonus / Astigmatismus (Hornhautverkrümmung)

- Form der Fehlsichtigkeit, die durch eine nicht rotationssymmetrische Brechkraft der Hornhaut oder Linse entsteht
- führt dazu, dass ein Punkt nicht mehr als Punkt, sondern als Strich auf der Netzhaut abgebildet wird

Skleritis

- Entzündung der Sklera (äußere Umhüllung des Augapfels)
- häufig chronisch
- anterior (nekrotisierend oder nicht-nekrotisierend) oder posterior
- eher bei Autoimmunerkrankungen

grüner Star (Glaukom)

- Druckschädigung des Nervus opticus (Optikusneuropathie)
- Gesichtsfeldausfällen und Veränderungen der Sehnervenpapille

grauer Star (Katarakt)

- Trübung der Augenlinse
- Visusverschlechterung, Blendungsempfindlichkeit und Myopisierung (Kurzsichtigkeit)

Altersweitsichtigkeit (Presbyopie)

- degenerativ bedingte Akkomodationsstörung des Auges, die zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr auftritt

Maculadegeneration

- degenerative Erkrankung der Macula lutea (schärfster Punkt des Sehens), des gelben Flecks der Netzhaut (Retina) des Auges
- tritt im höheren Lebensalter auf

- häufigste Ursache der Erblindung
- Männer und Frauen gleich betroffen, dunkelhäutige eher seltener

Aderhautmelanom

- häufigster, direkt das Auge betreffender Tumor (primärer Augentumor)
- hochgradig maligne Raumforderung die ihren Ursprung aus entarteten Melanozyten in der Aderhaut nimmt und zur Metastasierung insbesondere in die Leber neigt

Netzhautablösung (Amotio)

- degenerative Netzhauterkrankung, bei der sich die neurosensorische Netzhaut vom retinalen Pigmentepithel ablöst
- rhegmatogene Amotio -> durch ein Netzhautloch bzw. durch einen Riss entstandene Netzhautablösung (häufigste Form)
- traktive Amotio -> durch Zug auf die Netzhaut entstanden
- exsudative Amotio -> Blut, seröse Flüssigkeit oder Fett führen zu einer Spaltbildung zwischen neurosensorischer Retina und Pigmentepithel