

Obecná patologie

Atrofie - její typy a příčiny

Def: difúzní/ložisková, numerická/prostá, aplazie, ageneze, zanetlivá, lipomatózná (pseudohypertrof), hnědá (fusca), gelatinózní-tuk-->GAG, kachexie, marasmus, vaskulární, inanická (malnutriční), tlaková, ziarění, inaktivita, denervace, endokrinní, genetická (Becker a Duchenneho sval)

Nekróza a apoptóza

Def:

Gangréna, její typy a příčiny

Def:

Morfologické změny buňky v důsledku poškození organel

Def:

Poruchy základní mezibuněčné hmoty (fibrinoid, hyalin, hlenové substance)

Def: hromadění hlenu epitelového původu-kyselý mucin (katarální zanět, CF, hlenotvorný nádor)
--mezenich původu-neutrální mukoid (ganglion-slachy, myxedem-hypotýr, **MPS**-lysozomy, Hunter)
ubytok hlenu v mesenchymu ((atero)skleróza, fibróza)
hyalínová dystrofie (EC hyalín, h vazivo-ateroskleróza, jazvy, corpus luteum, polevová slezina,)
fibrinoidná dystrofie (strata vláknitého usporiadania kolagenu)
--Al fibrinoidná nekróza-intersticiálna fibrinoid-reum horúčka-srdce-**Aschofovy uzly**, SLE, sklerodermie, dermatomyositis
--vaskulárny fibrinoid-arterie pri hypertenzi
hyalínové skapenkovatenie-IC vyskyt hyalínu,
--**Maloryho h**-alk cirróza
--**Russelove teliska**-morušové bb, nakupené Ig v GER pri chron zanetu
--trachomové teliska (glykóge)
--vírové inklúzie-**Negriho teliska** u vztekliny
--dystrofické zmeny gangliových bb-**Lewiho teliska** u degeneratívnych onemocnení mozku

Amyloidóza

Def: selhání ledvin, srdce, jater, jazyk, mozok (Alzheimer), crevo
PRIM AL-light chain, plazmocytom, Bence-Jones, kryoglobulín, nesidiom
SEC AA-chronicky zanet, reuma, osteomyelitída, absces, TBC, hemodialýza
Heredit familiárna, zidia, arabi

Diabetes mellitus a glykogenózy

Def:

glykog-strádanie glyk v lyzoz/cytopl, general, jaterne, svalové, myokard, ledviny
Gierková- jatra, ledviny
Pompeho- svaly, jatra
Corriho- svaly, jatra
Andersen- svaly, jatra
McArdle- svaly
pomaly rast, hypoglyk, hepatomeg, srd kolaps, hypotonie, svalová slabosť, krce

Steatóza a její typy

Def: **husí jatra**-obzerstvo, hypotýreóza, steatogénne jedy (amanitín, falotoxín, CCl₄), encefalomal (z rozpadlých myelín počev), pseudoxantom v stene chron abscesu-steatóza leukocytov, lipidná pneumónia po aspirácii tuku,
jahodový zlník-cholesterol (lipofagy), **muskatové jatra**-ischemia, **tigrovane srdce**-hypoxia, ateroskleróza, tukový infarkt ledviny, aterom,
lipomatóza-tuková atrofie,
tukové bb v intersticiu-nepriťomnosť patolog jav!! srdce, pankreas, ledvina, tymus
lipidozy-genetické poruchy lipáz
poruchy vstrebavania tuku-malabsorbčné syndromy

Lipidózy

Def: dedičné enzymopatie, neurolipidozy
Gaucher-glukocerebrosidáza, slezina CNS
Fabri-galaktosidáza, endotel, koža, ledvina, kardiomyocyty, proteinúrie, hypertrofická kardiomyopatie, arytmie, selhání ledvin
Nieman-Pick-kyselá sfingomyelináza, sfingomyelín a cholesterol v slezine a CNS
Krabbe-galaktosylcerebrosidáza
Tay-Sachsova-hexosamidáza, gangliosid v neuronoch, retard, zrak, smrť do 4r

Patologické zväpenění

Def: **Dystrofické:** nekróza (TBC, ledviny), pozanetlivé (perikard, pleúra), ateroskleróza, tromboflebit (flebolit), porcelánový zlúčenik, leiomyóm,
Meta: adenóm PTH/iny osteolyt nádor-remizuje pľíce, ledviny, tepny
Vapena dna: pseudodna, Ca₃(PO₄)₂ okolo kĺbov, stredný vek, hyperPTH, hemochromatóza, hypotýr

Poruchy metab. vody a elektrolytů

Def:

Konkrementy a krystaly

Def: konkrementy: chole(dochol)lit-cholest(velke), pigm, pisek,, nefrolit-oxal, urat, apatit, struvit,, urolit, pankreatolit, sialolit, prostatoli

neprave: koprolit-apendix, flebolit, trichobezoar

krystaly: uratove-dna, cholesterolove-aterosklerozna, hlenove-myxedem, ganglion,, Bence-Jones, kryoglobuliny,, cystinove-cystinuria-zlihanie ledvin,, oxalatove-ledviny-otrava etylenglykolem,, CaCO₃-spec granulom-sarkoidoza

Komp: ucpanie, nekroza, kolika

Melanin a jeho poruchy metabolizmu

Def: masonova reakce s Ag, eumelanin, feomelanin, neuromelanin

Hyperpigment: Addison(CTH-MSH spolocny prekursor propriomelanokortin), hyperhypofiza,, osluneni-prechodne, pihy,, chloasma-HAK, tehot,, melanodermie-zanet,, melanoza fajciarov,, NF1,, melanom,, hemochrom-bronz diab

Depigment: albinizmus, vitiligo-malo pigm v melanocytoch, leukoderma-zanet

Ceroid, lipofuscin, lipochrom, melanosis coli

Def: zltohnede a hnedé lipopigmenty, vznikaju v autofagických lyzozomoch polymerizaciou produktov peroxidace MK
ceroid predstupen lipof, makrofagy okolo hematomu, (ceroid+hemosiderin=hemofuscin), lyzozomalna akumulacia steatozy, lipidozy, vo myokarde a svalovine TC pri avitE,, sudanofilny, fluoresc UV, argentafiny

lipof pigment z opotrebenia, stary(atrofia fusca), jatra(steatoza), myokard, nadledviny, nervy, svaly,, stare bb s malou mito aktiv

lipoch exogen pigm vznikajuci z karotenoidov, rozpusteny v tuk. tk-zltooranžová farba, patologicky zvyšeni pri zvyšenom prijme karotenoidov(DM), zltý tuk podkožia, dlane a planty-**xantóza**,

MC lyzoz akumulácia lipidu, **ceroid**, v sliz hrub creva, idiopat, pigmentofagy,, pseudomelan c.(zelenave, post mortem, H₂S, verdHb)

Extravaskulárny rozpad krve a krvné pigmenty

Def: Extravas rýchly rozpad ery>makrofag>bilirub>lokal ikter(modrina)>rezave(hemosider)

ceroid z ox lipid memb ery+Hb=hemofuscin

organizace hemat nespec ganul tk(siderofagy, fibrin)>>granul tk>jizva

posthemorag pseudocysta>hygrom(subdural)

subikterus-nekonjugbilirub nad 12umol/l,, hemolyt anem(Hb pod 120g/l), Hbemie, zvyšena laktatdehydrogenaza

priciny hypersplen, malaria, poruchy meta ery(retikulocytozy)

hemosiderin komplex FeOxH₂O, C, T, B,, rezavo hnedy,, IC vnutri siderofagov,, Perlova reakce na Fe(berlin modra>zelená)

hematoidin chemicky ako bilirubin, cervenozlte krystaly v starsich hematomoch,, EC, bez Fe

hemofuscin hemosiderin a ceroid v hematomoch, IC v histiocytoch

hematin Fe+Hb,, hnedy ako hs ale Fe pevne viazane(Perls-), spodina zaludocneho vredu a barva suchej gangreny

Intravaskulárny rozpad krve (hemoglobinemie, hemosideróza, hemochromatóza)

Def: pricina v ery(korpuskularna),, a posobenim vonkajšich cinitelov(extrakorpus)

Hb sa viaze na **Haptoglobiny** komplex(neprechadza cez glomer filter-proti stratam Fe a poskodeniu ledvin)

>fagocytace>rozklad na bilirubin ferritin a hemosiderin,, pri zvyšenom rozpade ikterus a hemosideroza,, pri zvyšenom rozpade Hbemie>Hburie>precipitace>Hburicka nefroza(ako **crush syndrom**-myoglobinuricka nefroza),, cast v prox tubuloch na hemosiderin>urie

Hbinemie po prudkej hemolyze(transfuzie inkompat krve), vycerpanie haptoglob kapacity, RES nestaci spracovat vsetok Hb

hemosideroza nadmerne ukladanie Hb v RES(periportalne Kupferove bb v jatrach), lymf-pigmentace endotelii splavu,

proximálne tubuli,, po opakovanych transfuz pri anemii-sekundarna hemoCH, alkoholic-i-zvyšene vstrebavanie Fe->jatra

hemoCH zvyšene vstrebavanie Fe v duodene(iron overload), ukladanie v RES, dist tubul, sline zlazy, plexus choroideus,,

vyrazna **fibroprodukcja**(pigmentova cirhoza),, pankreas+koza=brozovny diabetes

Hemolytický ikterus

Def: prehepat, malaria, chybná transfúzia, Rh inkompatibilita,

Mechanický a hepatotoxický ikterus

Def: tmavo zbarvená moc,

hepatox: steatoza, cirhoza, hepky, nádory, Al hepka, hepatoxiny(amanitin, faloidin), Gilbertova ch-muz, gen porucha konjug

mechan: nádory pankreasu, žlčníku, 2nd účinok alk zabranujúci uvoľnovaniu žlče, Al cholangiohepka, cholelit

Antrakóza a uhlokopská nemoc

Def: prosta pigm amorfnim uhlíkom, neposobi fibrogene, pri TBC fibroza-bridlicova plíce,, na pleure, hilove LU(makrof-lymfostaza, sieť na povrchu plúc,, antrakosilikóza-nemoc uhlokopov

uhlokopska pneumokonioza-dlhodobá prof expo uholnemu prachu, **koniofagy**, fagocytóza-zanet-fibroza,, tetovaz pleury-

mramorovitá pleura, perifokálny emfyzem,,

Komp: CHOPN, TBC, nekroza-prevalencia do bronchov, Caplanuv syndr-koincidencia s reumou

Silikóza a asbestóza

Def: SiO₂-není fibrogeny, kremenitany-su fibrog, makrofagy, kalcif-Brokova plíce, silikotické uzličky(2-6mm)-subpleur, perivask,, kalcif LU subkapsul-skrupinova LU, pleuralne zrasty, horné laloky, hyalin, perifokálny emfyzem, splivanie uzlíkov, podľa dĺžky expo-akutná(mesiace intenzívne), subakut(2-5r), chron >10r,, občas +TBC, cor pulm, pľúcna HT

azbest makrofagy, prof expo, interstic fibrotizace-vostinovitá plíce, nezničiteľné vlákna, expo aj viac ako 20r, vlákno obalené mukopolysach a okolo hemosiderin-koraliky na niti, CHOPN, mezoteliom, pleuralna hyalinoza, bronchogen Ca(+cigy)

Zmeny při k oběhové nedostatečnosti v srdci a periférii

Def: kardial infus, nepomer medzi cínosťou srdca a periférnou rezistenciou,, spomalenie toku a mestnani krve,

organove-vrodene, endo-, myo-, peri-karditis, syst HT, plucna HT, polyglobulinemie-viskozita, anemie-hypox myokardu
fnci-podrazdenie n.vagus
srdce-dilatace(AIM, pl emb), hypertrof(koncent, excent-HT+dilat), cor hypertonikum, cor bovinum, cor pulmonale
venostaza(edem), indurace-venostat postnekr fibroza, cyanoza, rezava indurace plic, muskatova jatra, anasarka

Příčiny oběhové insuficience v srdci

Def:

Hypertenze (systémová a plicní), její příčiny

Def: TK nad 140/90,, primarna-esencialna(95%), multifakt(vek, stres, cigy,NaCl, genet),, secundarna-symptomaticka-
renovaskularna, renalna(glomerulonefritis), hormonalna(FChC, Cushing, hypertyreoz, Cohn), mechanicka(koark aorty),
tehotenska(eklampsie), medikamentozna(simpatikomimetika, drogy), neurologicka(apoplexie mozku),, nereaguje na antiHT!
lahka 140-159/90-99,, bez org zmen
stredna 160-179/100-109,, lahke org zmeny, hypertrof LK, proteinuria, >kreatinu, angiopatie,, fcia org neni alterovana
tazka 180-209/110-119,, zavazne morf zmeny org,, zmena ocneho pozadia-retinopatie, kard a ren insuf, iktus, aneurizma
velmi tazka >210/>120

HT krize-maligna-tazka akutna forma, prudky vzostup TK, akutna glomerulonef-->akutne srdecne zlihanie, mozikova prihoda

Plucna: 30/12,, vazokonstrikcna(LP skrat), venozna-postkapilarna(zlihanie L srdca), hypoxicka, trombembolicka
cor pulmonale, rezava indurace plic-venozna

Šok. Kolaps

Def: nahly zivot ohrozujuci stav poruchy perfuzie tkani,, org zmeny-->MODS,, nutritivna a cirkulacna zlozka,
hypovolemicky, kardiogeny, obstrukcny, distribucny(seps, anafyl, neurog, endokrin),
hypovol(hemorag, trauma, popalenie, dehydrat), kardiog, anafyl, sepse, neurog
faza dekompenzace, prekupil vazodil, DIC, hypoxicka reperfu poškodenie

Plice-vlhka a tezka, difuz alveol damage-->ARDS

Ledviny-bleda a zvetsena

Crevo-edem, hemor nekr a sepse

Jatra-centroacinozne nekrozy

NadLed-hemorag nekr-Waterhouse-Fridrichsen(mening sepse)-->smrt 100%

Kolaps: prerusenie cirkulacie krvi>zastava srdca, plucna embolia, generalizova vazodilatacia, ztrata intravaskul tekutin, tlak
pod 100/60,, bezvedomie, fibrilace komor, AIM, synkopa(zastava srdca na par sekund)-vagovy reflex, AV blokada,

Změny krve, vedoucí k oběhové nedostatečnosti

Def:

pletorea zmozenie krvi, casto s polyglob, viskozita, hypertrofia srdca, prekrvene org

anemia chodkrvnost, malo krvi/ery/hemog(130-160g/l), zvysena strata(hemolyza, krvac), znizena tvorba(malo erytropoet,
vitB12, folat), dilucna-relativna,, makro-, mikro-, normocytarna, hyper-(B12), hypo-(Fe), normochromna

hydremia vela tekutin v krvi, infuzie,, dilat srdca

anhydremia ztrata tekutin krvi, hnacky, vracanie, potenie,, cyanoza, cirk kolaps, znizeny turgor

hyperproteinemia zriedkava, MM, viskozita

hypoproteinemia viskozita, popaleni, hyperhydremia, chroby jater, hladovanie, nefrot synd

polycytomia vera klonalni prolif pluripot kmenove hematopoet bb, predovsetkym na ery a mierne ostatne,

sec polyglobemie kompenzace chron hypoxie, nadmorska vyska, CHOPN, PL skrat, methemoglob, ledviny>EPO(nador)

erythrocytoza neprava polyglob, znizenie tekutin plazmy,, stres, obezita, popalenie, dehydratace

Trombóza

Def: trombus-intravit,, koagulum-post mortem,, obturujuci-zila, nasteny-srdce, aorta,, cerveny-sagnacny, ery,, biely-tepny, leuk,
rychlo prudiaci krv,, vrstveny-zmiesany-ery+leuk-aneurizmata,, destickovy-kapilary,, hyaliny-DIC-CNS, sok, ledviny, popalenie,
Virchow trias,, HAK, endotox, endogene mediatory(nadory),, ischemia, venostaza,, organizace-granul, ztlusteni cevy,, flebolit,,
pokracovanie tromb,, embolie,, infekce,, hyalinizace-nastene tromb,, rekanalizace,,
DIC-hemokoag kaskada,, konsumpcni koagulopatie, tromboplastin,, embolie plod vody,, myelo- a lymfo- prolif ch, endotox,
MODS, smrt 40%

Embolie a její typy

Def:

Místní poruchy krevního oběhu

Def:

Hemoragie

Def:

Trombocytopatie, trombocytopenie

Def:

Koagulopatie. Vaskulopatie

Def:

Definice zánětu. Morfologické změny v místě zánětu a jejich výklad

Def:

Zánět exsudativní serózní

Def:

Zánět lymfoplasmocelulární nehnisavý

Def:

Zánět hnisavý

Def:

Zánět fibrinózní serózní, sliznic a kůže

Def:

Zánět fibrinózní intersticiální

Def:

Zánět proliferativní a granulomatózní

Def:

Morfologické projevy tuberkulózy

Def:

Primární komplex tbc a dětská tbc

Def:

Orgánová tbc dospělého věku

Def:

Sarkoidóza

Def:

Syfilis získaná

Def:

Syfilis vrozená

Def:

Lepra, infekční sklerom

Def:

Autoimunní onemocnění

Def:

Poruchy imunitních reakcí (nedostatek tvorby protilátek a alergie)

Def:

imunodef: znížena celková responsibilita org na podněty vyvolané specificky a nespecificky imunitou, zvýšená náchylnost k infekcím
PRIM-vroditá agamaglobulinémie, ageneze thymu (DiGeorge), těžká kombinovaná imunodef (Bc+Tc)-->smrt, manifest 6-12m po porození-znížení materských Ig, buď izolované Ig poruchy nebo celkově snížené Ig
SEC-získaná-strata Ig z plazmy při nefrotickém syndromu, záledek+crevo-exudativní gastroenteropatie, malabsorpční syndrom, B-lymfomy, CLL, MM, poškození drenážního systému, utlmení léky, aplastická anémie, splenektomie, avitaminóza, malignita, sepsis, DM, HIV
IP reakce 1- IgE, alergie (penicilin, píle, roztoče, potraviny, atopie), histamin, heparin, Quinckeho edém, anafylaktický šok-distribučný, angioedém, těžká forma smrt do 1 hod
IP 2-cytotox, IgM IgG, transfúzní reakce, Rh inkompatibilita, IP 5-AI choroby (Graves-Basedževská struma, myasthenia gravis, DM, perniciální anémie)
IP 3-humoralní (protilátky), IgG, imunokomplexy, glomerulonefritida, vaskulitida, artritida, farmakosensibilizace (plesně, seno), SLE, kryoglobulinémie, reuma, sterilní následky infekčních nemocí (poststreptokoková glomerulonefritida)
IP 4- 12-48 hod, opožděná citlivost, Tlc, TBC typ, tuberkulinový test, reakce transplantace, kontaktní dermatitida (Ni, Cr), reakce na cizí těleso (cočky, TEP, silikon, Schloferův Tu, dializační membrána, cívne náhrady), silikóza, azbestóza, berilioza

Regenerace a reparace

Def:

Hypertrofie, hyperplazie, metaplazie, adaptace

Def:

Malformace (zrůdy)

Def:

Nádorové procesy

Pseudotumory

Def: nepravé nádory (tumor-zdurení), patologické změny, které makroskopicky připomínají nádor, ale etiologicky a mikroskopicky to nádor není, obrazy získány v klinice (fyzikální vyšetření, zobrazky)

Cysty: dutina s vlastní stěnou, pseudocysta nemá stěnu (posthemoragická pc, absces (pseudoabsces má stěnu),

lumen dutiny vyplneny hnisom)), serozne, mucinozne, koloidne, mazove, rohove, hemo, olejove(nekroza lipomu), plynové,
retencne: uzavreny vyvod zlazy, comedon(folikul), atherom(mazova zl), ranula(slina zl), ovum Naboti(cervix,hlen), hydrops zl
implantacne: epitel do vaziva pri traume, zanetu, epitel vystelie povrch(**tigmotaxe**), rohove c koze, serozne c peritonea
hyperplasticke: v hormonalne regul org, hyperpl vystelky, mastopatie, endometrium, folikularne c vajecnikov(pseudocysty)
fetálne: vyvojova porucha, cystoza ledvin(vadne prepojenie tubulou), krcne cysty(zaberne vychlipky), zbytky urachu
nadorove: pri pravych nadoroch so sekreциou(**cystAd ovaria**), makro prevlada cysta pred nadorom
parazitárne: telo parazita, boubel pasomnice, echinokoka
zanetlive pseudotumory: tuberkulom, gummata, **Schlofferov tumor**(granulom v okoli nevstrebateľneho stehu)
atypicke progresivne zmeny: hypertrofiie, hyperplazie(uzlovita, difuzna), hyperregenerace-amputacny neurom,
patologicke depa: amyloid, uraty, hlen(ganglion), tuk(xanthelesmata)
patologie embrional vyvoja: **hamarcie**-dobre umiestnene ale zle zapojena tkan, plucny chondrohamartom, kozny nevus
polypy: vyklenuti sliznice, zanetlive(GIT), fibrovaskularne(nosny, cervikalny), hyperplasticke-chron zanet(zaludok, crevo-colitis ulcerosa)

Růst nádoru a typy metastazování

Def: rast nadoru determinuje jeho biologicku povahu, znakom benignity je expanzivny rast a invazivny je znakom malignym
expanzivny: zachovana adheze a koheze buniek, sudrzný ohraniceny celok, makro patrna hranica, vazivove puzdro zo stromatu alebo sekundarne z utlacovanej okolitej tkane
invazivny: vnikanie do okolitej tkane, ztrata kontaktnej inhibicie(adheze, koheze), pritomne kolegenazy,
infiltrativny-vrasta do okolia bez porusenia, **destruktivny**-nici okolitu tkan
fazy: hodnotime poctom mitoz, inicialna(molekularne zmeny v b.), latentna(mnozenie b. klonu), manifestna(klinicke prejavy)
Sirenie: maligna vlastnost, **spojite**-tvorba suvislych mas, po povrchu, invadovat do sterbin, agresivne per continuitatem, peri a intraneuralne(neuralgie, Ca pankreas, prostata), angioinvasze s rastem v lumenu(nadorova angiopatie)-podklad metastaz
nespojite-metastazy-zakladanie dcerskych b. vzdialenych od miesta nadoru, faze-uvolnenie, transport, nidace
-lymfogene: Ca, sentinelova LU>ductus Th>krv, retrogradne LU, kontinualne cez lymfaticky(lymfangiopatia Ca)
-hematogene: Sa, castejsie zili(tensia stena), celularni embolie, portalne(zaludok, crevo, pankreas>jatra), kavalne(jatra, ledviny, thyroid>pluca), pulmonalne(arterialne, pluca>CNS, kosti, jatra,(nad)ledviny), vertebralne(prostata>pater)
-porogene: oddrolenie b, serozy, periton(Ca ovarii, gaster), pleura(bronch Ca), sliznica(crevo, DS), komory CNS(medulobl.)
genaralizace(>3meta), solitarna meta, pozdni meta(>5r), histohomologne meta(podobne tkane, lymfom>LU), selektivne meta(urcity nador urcitej tk, Ca prostaty>kost, pater, bronchogeny Ca>nadledviny, neuroblastom>jatra, kosti)
Komp: **benig**-celkove-produkcia horm(adenohypofiz-**ACTH,STH**,, pankreas-Inzulin,, nadledviny-katecholaminy)
-lokalne-utlak(leimyom deloha-mocvod-hydronefros,, Ad crevo-ileus,, Ad hypofyza-zrak,, obstrukce(Ad zlazy-cysta,, Ad vaterska papila-ikterus,, likvor CNS-hydrocefalus),, sepse-nekroza,, malignizace
malig-hormony, utlak, exulcer-krvac(AdCa creva), erose cev-krvac, perforace-peritonitis, pistele, nekroza, destruk-patol frakt.

Definice nádoru, obecná morfologie nádorů

Def: neoplasma, subor abnormalnych buniek vzniklych miestne neregulovanim rastom, s autonomnou povahou, pokracuje v raste aj po odstraneni vyvolavajúcej priciny,, funkčne, morfologicky a biologicky odlisna od okolitej tkane, dysplazie
Morfologie: **parenchym**-vlastna tkan nadoru(homologny-ako okolita tk, heterologny, anaplasticky-ako embrio tk)
stroma-nenadorove cevny, vazivo, zanetlivy infiltrat, kostra pre parenchym, zasobenie zivinami a O2 podklad pre meta
organoidny-dobre patrny rozdiel medzi P a S, **histoidny**-mezench nadoru, stiera rozdiel P a S, nador z tk blizkych S
prosty-vyrovnaný pomer P a S, **medularny**-prevaha P nad S, makky, **skirhoticky**-prevaha S nad P, tvrdy
diferenciace-podobnost so zdravou tk, **atypie-tkanove**(ztrata polarity, usporiadania, koheze a adheze, zmena v produkcii S)
bunecne atypie-jaderne(velke jadra a jadierka, hyperchrom), cytoplaz(velkost, tvar, struktury, basofilie-viac rib), mitozy
benigny-pomaly **expans** rast, ohraniceny, opuzdreny, pohyblivy voci basi, diferenc, malo mitos, nemeta, utlak okolia
maligny-rychli **invasivny(infiltr, destrukt)** rast, nezrale nedifer b, anaplasticke, vela atyp mitoz, meta, posoby systemovo potencialne maligny(benign co meta, pleomorfný thyreoAd), semimaligny(lokalne malig, destruuje, nemeta, basaliom)

Příčiny nádorového růstu

Def: autonomna a deregulovana proliferacia, pricina somaticka mutacia predavana dcerskym b.(klonom)>zmena fenotypu
Zmeny: schopnosti apoptozy, fcny diferenciace, proliferace, zvyšeni telomerazovej aktivity, zmena interakcie s okolitymi b.
Geny: **protoonkoG**-regul b cyklu a difer, virove a somat onkogeny, CML(translok,Philadelf ch.), Burkitt lymf(translok)
tumorsupresorG-antionkoG, brzdia delenie, p53(Li-F), BRCA, APC(familAdPolip), NF1,2(neurofibromatoza)
opravneG-nestabilita genomu, **Lynchov synd**-hereditarna nonpolypozna colorektalna rakovina
apoptoza regulG- bcl-2, bcl-xl, bax, bad, kasp
Etiologie(mutageny): **dedicne**-familiar Ad polyp, **Li-Fraumeni**(mutace p53), chron zanet,, dysontogeneze,, hormon stimulu
fyzikalne- ziarenie,, ionizujuce-gama, rtg, kozmicke(ROS, zlomy DNA),, UV-neion-povrchy-melanom
chemicke-ROS, analogy bazi, alkyl deamin hydroxyl cinidla,, cutky(bronchy, pery, mocak), tuky, udeniny, dusitany, alk
biologicke-viry HPV, EBV, HIV, HBV(hepatocelular Ca), HTLV(T-leukemie),, promotory, enhancery, onkoproteiny

Prekancerózy

Def: je stav predchadzajuci vzniku maligneho nadoru, morfologicka alteracia tkaniva kde vznikaju nadorovy proces, spolocny znak je urychlena proliferacia cim rastie pravdepodobnost chyby pri deleni, mutacie, CaS, **vacsie jadra v bunkach**
prenadorove poskodenie so vznikom dysplazie: virus, chron zanet, hyperplazia, metaplazia, benigne nadoru
okolnosti a stavy ktore signalizuju pravdepodobnost malignity: jaterna cirhoza(hepatocelular), autoimuna chron gastritida(Ca zaludku), familiarna Ad polypoza colon(isty Ca), colitis ulcerosa, HPV(Ca cipku), hyperpl prostaty, kozy, uteru
Barretov jicen, zaludek(intestinalna metapl, AdCa), bronchus fajciara(Db metapl), leukoplakie v hube(rohovejuca metapl),
intraepitelialne neoplazie(cervix CIN, vagina VAIN, vulva VIN, oral OIN, prostata PIN), CIN I=LoSIL, CIN II,III=HiSIL
delenie: **stacionarna**-male riziko zvratu(Pagetova ch-osteodistrofia deformans>>Sa(<1%)), hyperpl chron vredu
progreďientny-vyssie riziko, bunecne atypie, zvyšena prolif, dysplazie cipku, kozy, polypoza hrubeho creva
preinvazivny-najvyssi stupen rizika malignity(CaS), tkanivove a bunecne atypie zhodne s malignim nadorom ale zachovala bazalna vrstva, chyba invazia, duktalny a lobulárny Ca kozy

Fibrom, myxom, lipom a jeho varianty, xantom a jejich maligní varianty

Def: mezenchymove nádory z fibroblastoidných pojív

Fibrom: makke tk, koza,, ako neusporiadane kolag vazivo, vretenovite b, tvrdy makky, angiofibrom-cevnaty,, elastofibrom

-sarkom: vacsia bunecnosť a jaderna polymorfia, nízka produkcia kolag(makky), vela mitoz, vzhľad rybieho masa, Lo-HiM

Myxom: hlenovity mezenchym, rosolovity, podkozie, svaly, **srdce**, mixomatozna premena(mlipom, mfibrom, mchondrom)

-sarkom: velmi vzacny, bunecnejši, neostro ohraníceny, lave atrium srdca, HiM

Lipom: lalocnaty, elasticky, zily, podkozie, obcas stopkaty(torse-nekroza-olejova pseudoC), fibrolipom, angiolipom, **hibernom**

-blastom: benigny u deti, hamarcia, mensie b, malo tuku, multivakuolarny

-sarkom: retroperiton, podkozie, uni i multivakuolarny, Malig zalezi od miesta, diferenc a typu, prog. vacsinou dobra, malo meta

Xantom: benigne, pseudotumory a nádory roznej histogeneze, hromadia tukove kvapky(penita cytopl), hiperlipoproteinemie, hypercholesterolemie, koza, slachy, fibroX(**Toutonovy bb.**), eruptivny X, Xgranulom, xantelesmata(viecka, histiocyty s tukom)

Hemangiom, lymfangiom, jejich typy a maligní varianty

Def: mezenchymove nádory z endotelu a cievnych tkaniv, benigne su prechod medzi hamarciami a nadormy

Hemangiom: **kapilarny** (koza,xicht-naevus flameus>bledne v puberte,jazva), **kavernosny** (jatra,koza,modravy,sinusoidne priestory,hubovity ako pipik,hemoragie,utlak,trombozy-konzumpcna koagulopatia), **arteriovenosny** (koza,**tepajuci**,dilatovane zily-**angioma racemosus**), glomangiom(AV anastomozy, pod nehtami, silne bolestivy), HApericytom,HAendoteliom(invazivny)

-sarkom: vzacny, slabe lumen, jatra(As,PVC), HiM, meta>pluca,, **KaposihoSa**(fialove skvrny na kozy, HHV+AIDS)

Lymfangiom: jednoduchsia struktura nez HA, blede, sec mozu prekrvacat, koza, sliznica GIT, **kapilarny** (lymfangiektazie,sliz creva,zily chylangiomy-lymfatuky), **kavernosny** (podkoz,makky,vodnaty), **cysticky** (zla lymf drainage>hygroma colli cysticum)

-sarkom: velmi vzacny, ako HASa, HiM

Chondrom, chordom, osteom, synovialom a jejich maligní varianty

Def: mezenchymove nádory z derivatov chrupavky a synovialnych membran

Chondrom: ako hyal chrup, lalocnato-uzlovity, tvrdy, ohranic, perichondrium, bb na periferii, 1b v lakune+1 jadro,, kalcif, cysty

enchondrom: vzacny, rastie do kosti, kratke kosti ruky a nohy,, **Ollierova d.**-mnohocetny, starsi ludia, maligny zvrst CHSa

exostosis cartilaginea: na povrchu, dlhe kosti okolo kolena, obcas mnohotny,, histo ako osteoCH(najcastejsi B nador kosti)

proliferujuci CH-hranicne maligny, vela bb, rychly rast, invazivny,, **CHblastom**-benig, obrov bb, humer,, **osteoCH**-skalCIF CH

-sarkom: rameno, panva,, dospelost,, malignizace chrupavky, rozne diff(G1-ako chondrom), pripomina embryonalnu chrup,

viacjaderna bb vela v lakunach, hemoragie, endofyt-osteolyza, exofyt-invaze do periostu a makkych tk,, pomaly rast, LoM

Chordom: zriedkavy, zvsyky chorda dors, sakrokokcygealna oblast, vakuol bb-**fyzalifory**, mucin, pomaly invaz rast, obcas HiM

Synoviom: obrovskobb(pripomina osteokl, zanet granul-Langh bb),, klby, slachy, burzy(ruky, nohy),, niekde penovite bb

-sarkom: **koleno**, zo synovie, vretenovite bb, ako fibrosarkom(kolagen),, ruzovy, hubovity, hemoragie, nekrozy, mitozy, obcas

zlazovite utvary > tekutina(sero, mucin), pomaly rast, caste meta>pluca, zla progn, HiM

Leiomyom, rabdomyom, myoblastický myom a malig. varianty

Def: mezenchymove nádory zo svalovych buniek, char **desminom** v intermed filamentoch a zlozky myofilament(aktin, myozin)

Leiomyom: gulovity, elasticky, lahko vylupnutelny z lozka, pseudostopkaty-1 ceva,, edem, steatoza, hemor infarzace, kalcif,

tvrdy alebo makky, fibroLM, angioLM, kavernozyLM, deloha(uterus myomatosis), GIT, cevy, koza a podkozi

Bizarny LM: benigny, jaderna nepravidelnosti, LMblastom, deloha, GIST(GIStromalTumors)-**Cajalove bb.**(tenke cr, zaludok)

-sarkom: rychlo rastie, makky, na rezu rybie maso, hemor, nekrozy,, deloha, koza, ladvina, prostata, GIT, meta>pluca, Lo-HiM

Rabdomyom: vzacny, makro ako svalova atrofia, **adultny**-stredny vek, **fetalny**-deti, hlava a krk

-sarkom: jeden z **najcastejsich Sa**, skor nedifer, zriedka priecne pruh, na miestach kde je pp sval malo-mocak, urogenit,

vzacne kosterne svaly,, embryonalny, botryoidny, vretenobb(vzacny), alveolarny(20r,vaziv septa), pleomorfný(50r), HiM

Myoblastický myom: granularny myoblastom, zo Schwann bb, velke bb s obj cytopl, **jazyk**, inde v ustach, zriedka malig(2%)

Leukemie a jejich dělení

Def: nádory z hematopoetickej tk, difuzna nadrova infiltr v krvi(leukocytoza) a organoch, delia sa na akutne(prudky vzostup

nezralych foriem, nemoznost tvorby norm bb, deti) a chronicke(relativne vyzrete ale abnorm Lkc vo vacsom # nez norm, nie

vzdy Th, progreduje roky, skor stary ale kedykolvek), lymfoidne(Bcl) a myeloidne(Ery, Lkc, Trbc)

ALL: A Lymfoblasticka L, najcastejsia L u deti, dospeli >65r, prezitie 85%deti, 50%stary,, prekurz Bcl/Tcl, Burkitt L

AML: A Myeloidna L, obcas Mblasticka, dospelyM, 40%/5r, promyelocytova, megakaryoblastova

CLL: Ch Lymfoidna L, >55r, 70%M, 75%/5r, Bcl prolymfocytova(agresivna), lCTh,

CML: Ch Myeloidna L, dospeli, 90%/5r, monocytova

Hairy cell L: atypicke Bcl, 80%dospeli M, **slezina**, lCTh, ~95%/10r

Adult Tcl L: HIV like virus(HTLV), CD4, na rozdiel od HIV ich nenici ale cini nesmrteľnymi

Klin: chudnutie+ztrata chuti, horucka, infekcie, sv slabost, mdloby, otokLU, hepatosplenomeg, petechie, nocne potenie

Hemoblastomy (lymfomy, myelosarkom)

Def: nádory z hematopoetickej tk, tvorba uzlu a meta, bez zmen v krvi, prevazne z lymfocytov --> maligne lymfomy,, Hodg(25%)

a nH(75%),, z LU(Follicular, Burkitt, Difuz velkoBB, Hodg, perifer Tcl), z drene(B blast, SLL, CLL, MultiMyel) a thymu(T blast),

MALT,, najcastejsie u dospelich Difuz velkoBB Bcl(50%) a Follicular(40%), u deti T blasticka Lymfom/Leukemia(40%)

Bcell: 90% **DLcL**, **FL**, SLL, McL, LyPcL, BL, ExnMzL, MM/Pc

Tcell: 10% PlcLe, PTcL, ATcLe, EpL, ALcL, AlbL, MF

Klin: **splenomeg**, anorexia, dusnost, unava, horucka neznameho povodu, lymfadenopatia, nocne potenie, pruritus(svrbenie)

MyeloSa: chlorom, rare extramed solid Tu z **myeloblastov**, forma AML,, **koza**(leukem cutis), dasna, LU, epidur, ovar,, prog ?

Hodgkinovy lymfomy

Def: Thomas Hodgkin(1832), maligny lymfogranulo, Blc zarodocneho centra LU,, undulujuca horucka, splenomeg(nekr), jatra,

zanet infiltr(maly podiel nador bb),, Hbb(**Reed-Sternberg** bb-velke mnohoNK lakunarne histiocyty),, **EBViroza** v anamneze,,

H vs nH: H **jednotlive skupiny LU axial** skeletu(nH mnohotne perif LU+casto Waldeyer ring a mesentLU),, H sirenie susledne

po poradí(nH nespojite, caste extranodalne infiltr),, dobra prog 90%/10r (casty postih mladych-prezitie aj 40r),, histo typy(prog):

dominance Lc: najlepsia prog, vzacny, EBV-, M15-35r, popcorn bb, indolent

nodul skleroza: najcastejsi, EBV-, F15-35, velke fibrotizovane uzly
mix bb: bezny, EBV+, M15-35+55,
Lc deplece: najhorsia prog, vzacny, EBV+, M>55r, HIV+

Plazmocytární myelom. Nádory z histiocytů a dendritických buněk

Def: monoklon gamapat-velke mnozstvo gamaglob(paraprotein) v krvi(lahke,tazke retaz, cele Ig), **Bence-Johnson**(prim AL)
Plazmocyt m: mnohotny m, sys monokl nador prolif PC, dren, osteolyticke uzly(Pat Fr), BJ(anurie), ak v krvi(sec leukemie)
Plazmocytom: lokal forma myelomu, kosti, koza, protrah priebeh, lepsia prog
Urticaria pigmentoza: heparinocytoza(mastocyt), prechodna forma medzi lymf a leuk., pigm flaky u neonat(2-6m), po podani nesteroid antiflog, emoc strese, toxine, morfine,, **Darier sign**(po ustipnuti koza-edem, itch, red), obcas general(cievny kolaps),
Malig mastocytzoza: vzacna, heparin->hemoragie, histami->cervenanie koze, pokles tlaku, tachykard, cefalea,, z Urticarie
Histcyt X: nadorova prolif dendrit bb(Langhans bb), deti 1-15r M(2:1), ulceroidne erupcie skalpu, osteolyza, letal 10%
Malig histiocytoza: nador prolif fagocytov(histiocytarne makrofagy), pluca, LU,, zla prog

Benigní a maligní nádory povrchového epitelu

Def: **papilomy**(bradavic,kvetak,kerik), kryci a vystelkovy vrstevnaty Db (rohov/neroh) ep, metaplasie(bronchy), prechodny ep(urotel), exofit a endofit rast, **cytokeratinove** interfill, organoidna struktura, tigntaxe, meta lymf+porog
Benig: makky papilom-(condyl accu,P mocaku) na vzduchu kolabuje, Pmatoza, hematurie,, HPV 6,11-koilocyty(halo)hypkerat
intradukt papilom-(koza, ductus pankreaticus) kubicky a cylindricky epitel roznych vyvodov
tvrdy papilom-(verruca vulgaris) fibroepitelialnyP, bradavice, HPV 1,2, prstovite vybezky, hyperkerat, akantoz, rohovejuci
invertovany papilom-(vyvodne cesty mocove) endofyticky do hlbky, pravidelne capy, jemne vazivove stroma
Malig: papiloCa-(urotel) exofit, prim malig, jaderne atypie, mytosy, endofyt-capy, papilarny a nepapil, LoM
spinaliom-(koza,usta,genital,bronch) spinocelular, squamozny, **kankroidove perly**(rohov), exulcer, **lymfoepiteliom**(EBV)-HiM
basaliom-(koza) basocelular, najcastejsi malig koze, 70-80r, napodobuje embrio kozu, pigm, rastie pomaly, lokalne agresivne, centr nekr, exulcer(ulcus rodens), UV, koza-semimalig, sliz(vulva)-malig, **adamantinom**-zuby, **basaloidnyCa**(cyl-dlaz ep)-HiM
CaIS-(Paget bradavky, pipik) tazka displ, prekanc, InEpNeopl,, prestupuje plosne epiderm po jednotlivych bb, obcas invazivny

Adenomy, cylindrom a karcinoid

Def: benigne nadory zlazoveho epitelu,, cylindricke bb,, gulate,, alveolarny(vzacny, slinne zl, pankreas), tubularny(crevo-polyp/polyppoza), cystAd(velke, ovarium), solidny(trabek-jatra, acin-hypofyz), folikularny(thyroid), malo stroma, prim/sec puzdro
Cylindrom: Ad cysticky Ca,, koza, mazove a slinne zl,, husto nakupene bb, dutinky, hyalin,, hranicne LoM
Karcinoid: nador DNES(GIT, **apendix**, pankreas, bronchy, urogenital), tuhy, zlt,, serotonin->flush syndrom(zarudnuti, prujem, dusnost, ztlusteni endocardu), lokalne invazivny, B-LoM,, meta>jatra, LU

Typy maligních nádorů žláz

Def: epitelove AdCa, zlazy GIT a bronchov,, podla pomeru parench a stroma: simplex, scirrhosum-S, medullare-P,, exo(polyp) a endofyticky(infiltr) rast, exulcerace,, v parench org pseudocysticky vzhlad,
Adenomatsum: tubular, alveolar, folikular,, polymorfne bb, mitozy, tvorba **hlienu**, zaludok, crevo,, najdiff-Ad destruens
Solidum: koza, zaludok, tenke crevo,, solidne az trabekularne formacie, mitozy,, **kribriformny** Ca-zlazove dutinky
Diffusum: tuhy, izolovane nesudrzne bb difuzne v stromate,, bb tvaru **pecatny prsten**, mitozy,, zaludok, crevo, pankreas
Mucosum: gelatinosum, jednotlivy bb plavaju v masach hlienu,, zaludok a colon
Trabecular: tramcovity,, malig hepatom,, kura nadledvin,, karcinoidy roznej lokalizacie,

Neurinom, neurilemom, neurosarkom

Def: nadory PNS neuroektodermoveho povodu, benigne neurofibrom a neurinom=neurilemom=schwannom, maligne neuroSa
Schw: 20-50r, kozne nervy, sympat, hl. nervy(**n.akustikus**), tuhy, opuzdreny, belavy, gulovity, par cm, pri axone(axon ide mimo), exprimuje **S-100 prot**, **AntoniA**-prietiahle palisadovite bb, siky jadier v jednej rovine,, **AntoniB**-riedke bb, ako myxom,,
amputacny neurom: pseudoTu po preruseni nervu, opuzdreny bolestivy uzol proliferujucich axonov
NF: ako schw +fibroprodukc, +mastocyty(heparinocyty), makky, koza a hlboke org, mnohotny je neurofibromatoza, NF 1-periferne(stovky NF v kozi+nahnedle skvrny), NF 2-centralna(mutace genu merlin, bilateralny neurinom akustiku)
nSa: maligny schwanom, vzacny, casto geneticky, de novo a malignizaci neurofibromu(casto pri NF1-m.Recklinghausen),,, znacne otoky a bolestivost koncatin, stazeny pohyb, lokalne invazivny, nekrozy, koza,, nSa+rhabdomyoBL=triton Tu,, HiM

Neuroblastom, paragangliom

Def: nBL-HiM z nezralych ggl bb sympatiku, PG-diferencovany ganglioneurom na bud feochromocytom alebo chemodektom
nBL: dren nadled(40%), sympat ggl(retroper, mediast), de-novo a genet(AD), deti(~2r, 1:100000, 2. najcastejsi detsky Tu po CNS), u dospelich moze vyzriet v benig ganglioneurom(spontana regresia, maturacia), male>velke(kg), makky, belavy gulovity utvar,, nekrozy, hemoragie, kalcif,, 90% produkuje katecholaminy-Dg znak(ako fchc, zvyssena vanillmandlova k.-moc), male bb, hyperchrom nk,, invaz(aorta, VCI), skoro a hodne meta>LU, jatra, pluca, koza(blueberry muffin baby), kosti,, 50%/5r
FChC: dren nadled, Z stredny vek, sekrece katechoaminov, Fe z krvacania(nahnedli), Ag, ohraniceny, makky, alveolarny,,
paroxysmalna hypertenzia(zachvatove uvolnenie NA), InCran krvacanie, ischemia z vasokonstr, k.vanillmand,, 10% malig
ChD: vzacny, 60r, glomus caroticus, histo obdoba FChC, netvori KChAmin,, **AlveolSa makkych tk**-malig varianta PG

Pigmentové névy a maligní melanom

Def: nenadorove a nadorove(benigne-nevy, prekacer, maligne-melanoblastom), koza, ektodermove sliznice, oko, meningy,,
piha-hyperpig (UV), bez zmnozenia MC,, **lentigo simplex**-zmnozenie MC v str. basale,, **solarne lentigo**-hyperpig+hyperkerat,,
B: **nevus**-vyvojova odchylka tk, hamarcia,, su tkanove(MC, cievny,..) a organove(zlazy, vlasy,..),
pigmentovy n.-hamartom z nevocytov(MC), **kongenit**-velke, mnohocetne, riziko melanomu,, **ziskany**-puberta(potom skor regreduju), drobne, predstuden lentigo simplex, junkcne(epid-korium), intraderm(korium) a zmiesane(prominujuce),
halo n.-depigm lem, n. **Spitz**-deti, rychly rast ale benig, **modry n.**-bb hlboko v koriu na hranici s podkozim
PreKanc: displasticky n.(familiarny)-az 100% riziki melanomu, roznofarebny, nad 1cm, neostro ohraniceny, nepravidelny
lentigo maligna-stary ludia, velke pigmentove skvrny na tvári, UV, vela MC, ISmelanom, --> lentigo maligna melanom
M: melanom(melanoblastom)-de novo(UV, sunburn(deti>dospelii) alebo malignizaci benignych nevu(1/3, zvacsenie>6mm,

asymetria, nepravidel, farebnost, svrbenie, ulcerace, rohovatenie),, siri sa **povrchovo** alebo **nodularne**(hlbsia invaze, obcas amelanoticky, horsia prog),, bb **epiteloidne**(viac pigm) alebo **vretenovite**(ako fybct),, svetle fototypy, u cernochov vzacny(dlane, plosky), diag Ag,, Prog najhorsia-zada, najlepsia-berce, ak meta 5%/5r, median 6-12m, meta>LU, koza, pluca **Breslow**-sirka leze <0,7mm 100%(5r), >4mm <50%,, **Clark**-hlbka prieniku I.(ISmm), V.(podkozny tuk)

Smíšené nádory, teratom, germinální nádory

Def: nádorove prolif bb viacej histolog typov, neoplazie kambialnej b, ktora ma schopnost diff do viac smerov,, simultana transform dvoch linií s roznuou diff, alebo kolisia dvoch neoplasmat,, epitelove, mesench, mesenchymoepitelove
epit:B-myoepteliom(koza)-potne+slinice zl., adenolymfom-cysty, papily,, benigny thymom(kortex+medula)
M-AdSquamosCa(slinice), vzacny, tubularny+spinocel,, mukoeptidermoidCa(slinice zl.)-spinocel+zlazovy
mesench:B-angioliom, angiomyoliom(ledvina)-hamarcie,, fibrosny hamartom-parench org.
M-maligny mesenchymom, vzacny, starsi ludia, fibroSa, chondroSa, rhabdomyoSa, lypoSa
mesep:B-fybroAd(koza)-hyalinisace, perikanalicular, itrakanalicular,, AdFibrom(ovarium),, Admyom(GIT)
M-AdSa(koza,ovarium), maligny len Ms, ak obe tak-CaSa,, **Wilmsov Tu**(deti, ledviny)-trifazicky(Ms,Ep,blasty), 90%/5r
Teratom: diff nador z multipotent kmen bb, somatick tk, heterologni nador,,**diff zrally**(benig, dermoidny cysty,zuby,vlasy..., struma ovarii-tyreotoxikoza), **diff nezrally**(HiM, ako Sa, meta-hemat,lymf,implant), **nediff**(embryoCa-HiM, polyembryom-vzacny)
teratom v ovariu je vacsinou benign a vo testes skoro vzdy malig!
Germ: vyskyt v gonadach, retroperit, mediast, basa lebni,, u deti a v mladom veku, vacsinou malig(okrem diff zrally teratom) z gonocytu-**seminomy**(ovaria-disgerminom, u deti)-muži stredny vek, tuberkuloidne granulomy(Langh bb) kmenove bb-**nonsemin**-somaticke(teratom,embryoCa,polyembr),, extrasomat: **yolk sac Tu**-HiM, **chorioCa**-z trofoBL,mola,hCG

Choriokarcinom a mezoteliom

Def: nador vychadzajuci z TB, prim germinálny alebo ako TB nemoc(1/3 pripadov navaznost na molu), najmalig germ nador, sucast tehotenstva-dobra prognoza, sucast smisenych nadorov-zla progn, produkuje hCG, invaze do cev, makky, prekrvacany, nekrozy,, disociovany(nesudrzne bb), nediff, diff(syncytiotB, cytoTB, zmiesany),, hemat META>pluca, kosti, mozek, jatra
Mezot: nador mezotelovych a seroznych bb, bb celomovej dutiny,, dospely,, **pleura**, peritoneum, perikard,, **difuzny**-HiM, najcastejsi, pleura(azbest), sero-hemor vypot, utlak org, perikard-zlihanie srdca, rychly rast(**smrt** skor nez meta)
papilarny-periton,semimalig, **multicyst**-periton, benign, vzacny,, **benigny M genitalu**-nadvarlie, deloha, tuba

Nádory srdce (endokardu, myokardu, perikardu)

Def: primarne relativne vzacne, castejsie sec-meta(ma ich 20% pacientov s generalizovanou rakovinou)
Benig: **myxom**, fibrom, lipom, hemangiom, lymfangiom, rhabdomyom-vyvojova(+rozstepy rtu)hamarcia(pavukovite bb), teratom
myxom: 80%prim nadorov, L predsien, casto mixomatozne zmenene tromby,, embolizace,obturacy mitralky(edem plic),kachex
Malig: **angioSa**, **rhabdomyoSa**, fibroSa, lipoSa, maligny mezoteliom,, akykolvek vek, R predsien,, arytmie, tamponada, zlihanie srdca, nahla srdecna smrt, prekordialna bolest, embolizace do CNS,, palickovite prsty, treci selest,, smrt do 3m
Sec-meta: Ca kozy, bronchy, leukemie, maligny lymfom, **melanom**,, akut perikarditis, zvacsenie stinu, tamponada, arytmie, AVblokada,, rychly rozvoj, avsak 90% klinicky nemych

Myelodysplastické syndromy a akutní myeloidní leukémie

Def: suhrne oznacenie pribuznych chorob krvetvorby, starsi, anemia nereag na Th, blasty v dreni aj krvy, tbcpatie(krvac), grancpatie(infekce), fibroza drene, obraz myeloprolif nemoci, 20% prechadza v akut L
Prim MDS: chromoz aberace, porucha difer kmen bb vsetkych vyvojovych rad
Sec MDS: po ozarovani, cytostatikach, toxicke latky
AML: A Myeloidna L, obcas Mblasticka, najcastejsia L dospelyM, 40%/5r, promyelocytova, megakaryoblastova,, ubytk Ery, Tbc a Wbc v perif krvy,, 15-70%/5r, agresivna, bez Th fatal za niekoľko t,
Klin: anorex, dusnost, unava, horucka, nocne potenie, petechie, difuz opuch dasna, caste inf, krv ako ovesna kasa, chlorom

Myeloproliferativní nádory

Def: proliferace vyvojovych rad Ery, Tbc, Granc
Polycytemia vera: polyglobulie, pletora(celkove zvyshenie krvy), prekrvenie org, splenomeg, viskozna krv(trombozy), hemorag diateza(epistaxe, krvac sliz, GIT, CNS), hypereg dre(malinova), benign, obcas prechod do akut L alebo erytroL, blasticky zvrat
Esencialna tbcpenia: megakaryocyty, zvolna progreduje, poruchy koag, hemorag diateza, trombozy
Systemova mastocytoza: vzacna, osteoporoz, prechod do myelofibrozy, **urticarie**
CML: Ch Myeloida L, dospeli, 90%/5r, granulocytova(poly), monocytova, Philad chrom, casto asympt, podobna chron zanetu
Myelofibroza: myeloskleroza, fibroza drene, prolif megakaryoc stimuluje fibroblasty, znizena hematopoeza v dreni zvyshena extraHP(jatra, slez-->HSmegalie), vyskyt vramci Pc vera, CML, AkutL, HairCL, meta Ca zaludka, prostaty, kozy

Myeloidní leukémie

Def: leukemie z myeloidnej hematopoetickej rady(Tbc, Ery, Granc, Mastoc, Monoc)
Polycytemia vera: polyglobulie, pletora(celkove zvyshenie krvy), prekrvenie org, splenomeg, viskozna krv(trombozy), hemorag diateza(epistaxe, krvac sliz, GIT, CNS), hypereg dre(malinova), benign, obcas prechod do akut L alebo erytroL, blasticky zvrat
Esencialna tbcpenia: megakaryocyty, zvolna progreduje, poruchy koag, hemorag diateza, trombozy
CML: Ch Myeloida L, dospeli, 90%/5r, granulocytova(poly), monocytova, Philad chrom, casto asympt, podobna chron zanetu
AML: A Myeloidna L, obcas Mblasticka, najcastejsia L dospelyM, 40%/5r, promyelocytova, megakaryoblastova,, ubytk Ery, Tbc a Wbc v perif krvy,, 15-70%/5r, agresivna, bez Th fatal za niekoľko t,
Klin: anorex, dusnost, unava, horucka, nocne potenie, petechie, difuz opuch dasna, caste inf, krv ako ovesna kasa, chlorom

Chronická lymfocytická leukémie a lymfom z malých lymfocytů

Def: LoM, najcastejsia leukemia, starsi dospeli, **vzrete Bcl**, CLL(leukemicky krvny obraz) je stage SLL(LU), hepsplenomeg, LU, dren,, vela ludi nema sympt(indolent), Dg pri rutinom vysetreni krve(zvyshene Lymf>4000), pomaly nastup, neskore prejavy, moze prejst do HiM velko bb lymfomu(Richterov syndrom), blasticka krize, Autolmun hemolyza, tbcpenia
Imunocytom: Blc, indolent, monoklon gamapat(Ig), BencJones--> amyloid

Nádory nosu, laryngu a bronchů

Nos: **polypy**-chron zanet(rhinitis, sinusitis), od papilomu sa lisi menej vrstvami(do 12) a zanetlivym infiltratom(eos), polyposa
B: **papilomy**-vestibulum+septum-Db, skorepy+siny-cylindricke a poharkove bb(resp epit),, angiofibrom-epistaxe
M: **DbCa**-vestib, **cylindrickobbCa**-siny,, obcas AdCa, neuroendokrinnýCa, melanom, **olfaktorickyneuroBL**-strop
Larx: amyloid, dnave tofy, zanetlive polypy, intubacny granul, Wegenerova granul, cysty, **spevacky uzlik**(microtrauma>granul)
B: Db metapl(fajciary), dysplazie(HPV), CalS,, **papilomy**(obcas mnohotne)-HPV, koilocity, ventil obstruk, malignizace
M: exofyt a endofyt(+ulcerace), spinocelCa, cylindrocilCa, malobbCa,, gloticke, subgl, **supragl**(vrstava do jazyka, najhorsia prog),, inv do cev(isch mozku), obstruk dych, poruch inerv freniku, sec infekce-aspirace(**gang pneu**),, cigy, alk, HPV,, meta>LU
Br: zanetlive pseudoTu(plasmocel granulom, fibroxantom),, hyperplastické leze(metapl),, **tumorlety**(uzliky neuroendokr bb)
B: **Ad, papilomy**, mesench(vzacne): hystiocytom, hemangiom,, v plucach-klarocelularny Ad(sugar Tu-glykogen)
M: bronchogenyCa, najcastejsi Ca u muzov-cigy,, **nemalobbCa**(spinocel, Ad-bronchoalveolar, velkobb, nediff-zla prog),
malobbCa(oviskovy, vretenobb), sec inf-bronchopneum,, rychly rast, vcasne meta>LU, CNS, kosti, jatra, nadled

Karcinomy plic

Def: 55-65r, muzi, najcastejsi nador-1/3 vsetkych umrti, vzostupny trend-priemysel, stres, cigy,, centralne a periferne
Klin: kasel(suchy drzdivy>produktivny), hemoptiza, stridor(stenoza bronch), bronchopneu, syndrom VCS(edem krku a xsichtu, utlak LUami),chrapot (utlak n.recurens, pareza hlasiviek), dusnost, dysfagie(inv jicen), sec inf-bronchopneum, blokada lymfatic>plucny edem>cor pulm,, paraneopl endokrin synd(malobbCa,, serot, ACTH, PTH),, palickovite prsty(velke nechty)
centralny-hilovy(najcastejsi, velmi invaz, sirenie do pleury, mediast, perikardu, LU hilu) a **periferny**(term bronch)-invaz do pleury>bolest na hrudi, hemorag vypotok,, PancoastovTu-**Hornerova trias**(plexus brach+sympat-ptoza, myoza, enoft), bronchogenCa,, **nemalobbCa**(spinocel-40%, **Ad-bronchoalveol-40%**, velkobb-nediff-**HIM**-zla prog), **malobbCa**(oviskovy, vretenobb), karcinoid-DNES(flush),, pleura-**mezoteliom**,, rychly rast, vcasne meta>LU, CNS, kosti, jatra, nadled,, prog 1-5%/5r
Sec-meta: u deti hlavny typ,, kozy, jatra, kosti, ladviny, pohlavak, zaludok, creva, thyro, melanom

Nádory dutiny ústní (benigní a maligní)

Def: mezenchymove, epitelove, neuroektodermove
Mez B: fibrom, lipom, hemangiom, lymfang(makroglosie), osteoklastom(celuste), myoblast myom-nador z granular bb(jazyk)
Mez M: fibroSa(perioist, periodont), KaposihoSa(patro),, malig lymfom(tonsily, jazyk)-EwingSa, myelom,, leukemicke infiltraty,
Epit B: Db papilom-patro, bukal, pery
Epit M: starsi muzi, rozne diff DbCa, exofyt(**pery**), endofyt(**jazyk-HiM**), bukal, dasna, verukoznyCa,, meta>LU, pluca
NE: schwanom, neurofibrom, pigmentovy nevus, melanom

Odontogenní nádory

Def: nádory vychadzajuce zo zubnej listy a jej derivatov, len asi 1% nadorov ustnej dutiny,, su to jednak ektodermove nádory z ameloblastov(sklovina) a mezenchymove nádory z odontoblastov(dentin) a cementoblastov(cement),, a nádory zmiesane-**mix AmeloBL**: adamantinom, najcastejsi, 20-50r, v mandibule okolo molarov,, casto folikuly, obcas cysty, melanin, kalcif, rohovejuci-skvamozny, adenomatoidny(maxila),, rastie pomaly, lokalne destrukc, recidivuje, nemeta(vzacne ABLCa>LU, pluca)
AmeloBLfibrom: **mix**, deti, mandib okolo molar, ak dentin-dentinom, rastie pomaly expanzivne, neboli
Odontom: **mix**, hamartom, mladsi vek, mandib,, vazivove puzdro, vsetky zlozky zubu-ako nadpocetny zub, nerobi problemy
Cementom: benign, skor zeny stredny vek, ostruvky cementu,,
-cementoBL-masy cementu, silne vaskular, zvacsuje mandib, molar, pripojeny ku korenu z.,,
-gigantiformny C-silne kalcif, skoro bezbunecny, znacna velkost, deformuje celust
-cementikujuci fibrom-molar, skor nezvap mezench s ostrovckemi cementu,, podobna periapikalna cementalna dyspl-rezaky

Nádory slinných žláz a cysty

Def: prevazne epitelove nádory zo zlazoveho parenchymu, najcastejsi je **pleomorfny Ad a acinocelularnyCa**
B: pleomorfAd-parotis, ~50r, gulaty, tuhy, ohranic, recidivy, malignizace,, Adlymfom(WTu)-parotis, cysty s hlenom, stroma s lymfocyty,, myoepiteliom,, basocellAd,, kanalikularnyAd-drobne gl hornej pery,, onkocytom-obj bb s gulatymi jadrami
M: **acinocellCa**-skor zeny, parotis,, mukoepidermoidnyCa-LowGr, HiGr,, cylindrom-male gl, perineuralne sirenie+pluca
Mezench: hemangiom, lipom, fibrom, schwanom, maligny lymfom
Cysty: retencne C zliaz, **mukokely**(dolna pera)-pozanetlive, potraume, **mukofagicky granulom**,, gl.sublingualis-**ranula**

Divertikuly a nádory jícnu

Def: divertikul je vychlipka steny duteho org,, ak sliz a podsliz vaz-pseudodiv,, ak +sval-pravy div,, **tracny**(castejsi, vonkajsim tahom za stenu pri zjazveni s pozanet LU, predna stena, bifurk trachei), stagnacia obsahu, prevalenie do mediastina, pleury, perikardu,, **pulzny**(oslabenie/defekt sval, zadna stena, prechod hltanu v jicen alebo nad branicou), disfagia a zvracanie
B: **Barretov j**-intestin metapl, po refluxnej esofagitide, prekanc-->AdCa,, papilom, Ad, **leiomyom**,, krvaceni, disfagie
M: Ca(Db 90%, Ad 10%)-muzi ~60r, najcastejsie v strede j,, exofyt-polyp, endofyt-vred, difuzny,, bolestive polykani, tracheoesofag pistel-->aspirace-->gang pneumonie, krvac, disfag, hnilobna perikarditis, pyopneumothx,, gen predis, cigy, alk,, meta>mediast LU, jatra, pluca,, prog 10%/5r

Nádory žaludku

Def: Ad(polyp/plochy, aj mnohotny), leiomyom(Sa), lipom, maligny lymgom, MALTom-Helicobakt, schwanom, karcinoid,, GIST(GIStromalTu)-GANT(GIAutoNervTu)-1%, B/M, velke ohranicene uzly, ulcerace, krvac
AdCa: muzi nad 60r,, velmi casty(2.),, kurv min+pylorus, etiolog: genetika, aflatox, NOx, pozanet metapl-**Helicobakt** polypoz-najlepsia prog,, ulceroz(ostre a neost okraje)-kurv maj,, **difuzny**-mladsi, zla prog,, **intestinalny**-starsi, cylindrobbsirenie spojite do okolia(pankr, jatra, jicen, duod, colon),, implantacne meta(perfor)>periton(hemorag ascites), omenta a ovaria,, lymf meta>LU(gastr, mediast, subklavik, Virchow-krk), pluca(ductus th),, hemat meta>jatra, kosti(osteoliz-patol fr)
Komp: melena, kachexie(stenoza), perforace(peritonitis), pístele(colon)-malnutrice,, nauzea, tupá bolesť, nechutenstvo

Nádory střev

Def: mesen-obcas-leiomyom(Sa)(exulcer), lipom(tc, ileus, stopkaty-invag), hemang, lymfang, nH ML,, NE-malo-neurinom(fibro)
Ad: tubulo-vilozny(lumina a papily), colon, malignizace skor papiloAd, stopkate a ploche(oproti Ca nema navalite okraje)

Polyp: nenadorovy: hyperpl p, juven p(deti do 5r, colon rektum, juvenylna polypoza), zanetlivy(Crohn, colitis ulcerosa)
nadorP: FamAdP-AD, colon, muta Tu supres gen(1:10000), od puberty, po 40r vzdy malig., krvac, anemia, malnutr, smrt ~40
Komp: zachyceni P perist --> invaginace, torze P --> hemoragicka infarzace, obstrukce polypmi --> ileus, malignizace
AdCa: kolorektal., >50r, predisp FAP, CU, >tuku, <vlakniny(afrika), polyp, ulcer, difuz., obcas gelat(bb pecatny prsten),
L strana(sigm,rekt)-tuhe hovno., difuzCa, skirhus, cirkularne sirenje(stenozy), obstrukce., striedanie zacpa s prujmy.,
P strana(cekum,colon)-riedke hovno., polypCa(exulcer-krvacanie), perforace., anemie, chudnutie.,
pri anale casto Db(prechodny ep, obcas basaliom), **heredit nepolyp Ca**(casto mladsi <40r, mnohocetne Ca),
invaze>vagina, mocak(pistele), lymfmeta>LU mezenter a paraaort., hemmeta>jatra., implmeta>ovaria(**Krukenberg**), periton
Karcinoid: nador z DNES z **Kultchitskeho bb.**, **appendix**, ileum, colon., maly uzol v submuk, produkuje biog.aminy(serot),
prejavy sa az po meta v jatrach(inak degrad v jatrech), **K syndrom**-flush, prujmy, astam, spazmy, zhrubnutie trikusp a mitr ch.,

Nádory jater

Def: mesen-casty **hemangiom(Sa)**-Z~50r, 3-30cm, kavernozy, ruptury-krvac(**cave biopsie**), mnohotny-neonat, -Sa z intox PVC., **cholangiocelCa**-zo zlcovodov, ikter, agresivnejši nez HcCa, cele jatra, pri Dg neresekabilny, zla prog., lipom., teratom
Hepatom: hepatocelAd, Z 30-40r(HAK, u M anabolika), ~10cm, casta(30%) perforace-hemorag(20% letalita), prekanc(10%)
HepatocelCa: M(1:5) >50r, alk(cirhoza), HBV(1000xrisk), HCV, PVC., casto neskora Dg(skruta ako regen cirh) az pri zlihani J., nekr., ascites, anasarka, ikter, anemie, obcas hemoperit, **angiouv**(v.port, VCI>P srdce), meta>LU, pluca, kosti., bez Th 3-4m
HepBL: vzacny, male deti, z vyvoja jater a zrania Hc, ohranic, zlty, krvac, obcas chrupav a kost, ak HiG-zla prog
Sec-meta: az 90% malignyt jater, GIT(50%pankreas, 25%zlcnik, 25%colon), pluca, kozy, karcinoid, **leukemie**

Nádory žlučových cest

Def: benigne su papilomy a polypozne Ad, zo zmiesanych AdMyom., Karcinomy zlcniku a zlcovodov(**Klatskin**)
Ca zlcniku: casty, zeny, 60-70r, cholelitiiza a chron cystitis., v dobe diag velmi pokrocili a zachvacuje cely zlcnik., **infiltrujuci**-prerasta stenou zl do jater, **polypozny**-exofyt do lumen a endofyt do steny., tubularny AdCa, obcas Db., infiltruje zlcovody., implantacne po peritoneu., lymf meta>LU porta hepatis., hemat meta>jatra
Ca velkych zlcovodov: vzacnejši, nema vztah ku cholelith, len chron cystitis(**parazit-ascaris**), pankreaticka cast choledoku, Vaterska papila, sutok choled a cystiku, sutok hepatikov(**Klatskin**), cholestaza>ikterus., skor infiltr nez polyp, tubulAdCa, lymf meta>LU jaterneho hilu, skor smrt na **cholemiu** nez generalizacia

Karcinom pankreatu a jeho komplikace

Def: benigne velmi zriedka(~2%, cystAd-->malignizace, lipom, teratom), malig AdCa(95%) jeden z najcastejsich nadorov celkovo(5%), endokrinne Tu(**nezidiomy**, ~2%, benigne, horm aktivne)-inzulinom(hypoglyk), glucagonom(hyperglyk)
Ca: muzi nad 50r, vrchol 70-80r., genet(LiF), obezita, cigy, DM 2.(nadprodukce inzul-mitozy), reflux zlce, chron pankreatis(alk, latencia ~10r), 70% caput., >90% duktalny, <10% acinarny(velmi zla prog), neohraniceny belavy uzol, kaput maly-skory ikterus, kauda prerasta do okolia(zaludok, slezina), **BalsEROVY nekrozy tuku**, po operacii iatrogeny DM **taZke hypoglikemie**,
Klin: syndrom diskomfortu(nechutenstvo, pocit plnosti, ubytok na vahe), neuralgie(perineuralne sirenje) v epigastriu vystrelujuca do zad, obstrukcny ikterus., velmi casto nespecif symptomy az asymptomaticke->neskora diag
Meta: pozde., lymf>LU(cauda LU slezina), hemat>jatra(obcas pluca), implantacne do peritonea(hemorag ascites)
Prog: zla, pri skorej diag 20%/5r(2%), operacna letalita ~15%, ak meta tak max 6m, bez liecby 3m, jedna z najletal rakovin(4.)

Nádory ledvin

Def: mesench-vzacne., **angio(myo)lipom**, hemangiom, leiomyom, hamartom, drenovy fibrom a hamartom(pitva) reninom(vzacny, z glomerul, renin>sec hyperaldo>hypertenz), u nadorov su caste **lumbalgie a kolika**
Ad: papiloAd, casto pri pitve(10%), male zilte<5mm,kortex, nad 3cm(LoGrCa)>nefrektomie(meta), varianta-onkocytom(mitoch)
AdCa: Grawitz(vodojasne-klarocel), najcastejši, M~70r, cigy, cystoza, dializa, z prox tub bb, krvac, paraneopl syn(EPO>polycyt, renin>ht, PTH) LoGr-puzdro, HiGr-infiltr(hilus-hematur+hydronf, **VCI**, gluc embol), hem meta>pluca, kosti(**path fr**), jatra, CNS
NefroBL: Wilms, 2.naj, casty u deti, nedif(AdSa), **velky**, makky(myxoidny), belavy, krvac, nekr, puzdro, rychlo rast, agresiv, infiltr>nadled, jatra, hem meta>pluca, jatra, **dobra prog**(90%), nefroBLmoza-prekanc loziska., kongenit NfBL-benig, neonat
Ca panvicky: z hilu do parench, rychlo sa prejaví hematuriou
Sec-meta: pluca, kozy, zaludok, leukemie

Nádory vývodných cest močových

Def: epitelove nádory z **urotelu**(prechodny epitel) - papilomy a papiloCa, najcastejšie mocak, obcas panvicka, risk faktor je fajceni, anilin, chron zanety moc cest, papilom ma casty maligny zvrst v Ca., vzacne su AdCa, squamoznyCa a rhabdomyoSa (deti, mocak, polopriesvitny hroznovity-**sarcoma botryoides**, recidivy, caste meta)
Papilom: jemne stroma, povrch urotel, vznasa sa vo vode, casto mnohotne-papilomatoza, recidivy, caste **hematurie**
PapiloCa: hrubsie klky, sirsia stopka, povrch exulceruje-hematurie, caste ascendentne urosepse., G I. podobny papilomu ale viac ako 6 vrstiev urotelu LoM., G II. a III. menej diff, bb atyp, mitozy, skor endofyt rychlejši rast a invaze do submuk a sval, HiM meta lymf>LU, obcas hemat>jatra, pluca, kosti

Nádory varlete

Def: najcastejšie nádory M vo veku 30-40r, 90% germinálne nádory(40% seminom), gonadostromálne(spec mezod) a ine., germinom sa vyskytuju po celej dlzke zostupu varlete od retroperit az po sakrokokcyg krajinu ale aj v mediastine.,
Seminom: po40r, obdoba disgerminomu ovaria., casto v anamneze kryptochor., klasic, anaplastic, trofoblastic(**hCG**), belavy, medularny., expanziv(obcas 10x vacsi nez varle), infiltrat aj destrukc(obaly, nadvar, duct def, skrotum-**pistele**), nekr, krvac., zo semenotvor ep(gonocyty), alveoly z velkych, svetlych bb(glykogen), stroma lymfc, plasmoc., anapl-znacne nepravidelnosti., Meta: neskoro, lymf>LU lumbal, iliaci, **paraaort, supraklavik.**, hemta>pluca, jatra., prog do 3cm dobra 90%/5r, nad 3cm zla
Teratom: non-semin germinomy., somaticke(polyembryom, embrCa, teratom), extrasom(chorioCa) mladši vek, vyzrale(koetane-ko.eta=stejny vek tk ako jedinca, benign) a nezrale(embryonalne, **HiM**), solidne a polycystycke
SertolibbAd: vzacny, gonstrom, tubularnyAd, produkuje androgeny(FSH), **Charcotovy krystaly**(bielkovine inkl)
LeydigbbAd: vzacny, gonstrom, stredny vek, produkuje testosteron(LH), u deti-puberta praecox, **Reinekeho kr**(b ink)
Ine: obcas mezoteliom obalu, rhabdomyoSa z m.cremaster, maligny lymfom, **gonadoBL**(germin+gonstrom)..
Sec-meta: Ca prostaty, pluc, GIT, u deti casta ALL

Karcinom prostaty

Def: 95% AdCa, ostatne DbCa, Ca z prechod ep, vzacne su rlbmSa, leimSa

AdCa: >50r, po placach a kolorekt 3.najcast u M, 80%M po 80r(pytyva)-pomaly rast a neskodny, etiol androg(estrog opacne), zo **zadneho laloku perifernych zliaz**(subkaps), multifok vznik ale v dobe Dg splyvaju v kamene tvrdy uzol(palpace per rect), tazke mocenie, hematur, v krvi >kys.fosfataza(osteoplasticke meta) a prostaticky specificky Ag(PSA), formy: skryty, nahodne najdeny kvoli hyperpl(mocenie), okultny(Klinic sa prejavia az meta-lumbalgia) invaze: **perineuralne**, org. dna panev,, lymfmeta>LU iliaci,recti,presacr,lumbal,paraaort,, hemmeta>**pater**,jatra,pluca,(nad)led Gr je podla **Gleason**(2-10)-scitaju sa 2 najcastejsie Grady(1-5) bb najdene v biops, pricom Gl 7 moze byt 3+4 aj 4+3(horsia prog), prog je 1-3r, pri LoGl a Th je 90%/15r,, asi 20% hyperplazii vyusti v Ca,, hyperpl je periuretralna

Epitelové nádory vaječníku

Def: (70%)najpocet skupina ovarialnych nadorov, nádory dospelého veku, vychadzaju z povrchoveho-zarodocneho jednovrst kubického epitelu,, vacsinou cylindocelularne,, serozne, mucinozne, endometroidne, klarocelularne, Brennerove, zmiesane,, **CystAd:** casty, ~50r, kubic/cylindr ep, niekedy papilom(do cysty/peritonea, torze stopky-infarz>NPB), serozny(najcast, casta **malignizace**, ascites), mucin(vznik invagin, nebyva papil, casta ruptura>implant do perit), endomet(tubopapil strukt podobne endometriu), klarocel(glykogen a lipidy, rozmanita histo okrem papilomu), CystAdFibrom

Brenner: vzacny, benigny, zmiesany, vzhlad fibromu, solidne epit zhluky, hlenotvorne dutinky(zaklad mucinozneho cystAd)

Ca: solidny, obcas cyst, najcastejsie papilarny(najhorsia prog, zo serozAd) alebo mucinozny cystAdCa, obcas endometr alebo DbMetapl,, infiltr malu panvu, **HiM, FederatiInternationaleGynaecologie&Obstetrics** staging sys(podobny TNM)

meta: implant po peritoneu, lymf>regioLU(lumbal, iliaci), prog rozna~50%(30-90%/5r) podla meta(periton), caste relapsy

Sec-meta: (5%) Ca kozy, **Krukenberg**(kolorektal a Ca zaludku)

Germinální nádory vaječníku

Def: (20%)nádory detskeho veku(0-25r), teratom, disgerminom(ako seminom ale menej malig), YST, ChorioCa, EmbryoCa

Dysgerm: gulate bb a lymfocytarny infiltr, dobra prog, u deti a mladych jeden z **najcastejsich** nadorov ovaria

EmbrCa: HiM, zla prog, meta>perit, LU lumb, pluca a pleura,, samotny vzacny, sucast inych n,, velke totipot ep bb

ChorioCa: 1z najmalig embriomov, casto sucast zmiesanych n, difer na trofoblast, hCG, hemmeta>pluca, mozok, kosti, jatra

YST: vzacny, deti, zmiesany, a-fetoprot, a1-antitrips, ako glomeruly, epit kocici hlavy, rychly agres rast, skoro **100% smrt do 2r**

Teratom: vyzrale(koetane, dermoid cysta>DbCa) a nezrale(embryom, caste u mladych, **HiM**), meta>periton(impl), pluca(hem)

Nádory ze specifického mezodermy vaječníku

Def: (10%)gonadostromalne nádory(obdoba n zo Sertolii a Leydig bb varlat), bb granulosa, Thekalne bb, Luteinne bb,, casta produkce steroidov(estrog, androg) > syndromy z nadprodukce, obcas endokrine neme,, vsetky vekove skupiny

N z bb granulosa: estrog(detí pub praecox, dosp metrorag+disfnc hyperpl endomet), ~50r, potenc malig(30%)

Thekom: postmenop, estrog(postklimaktericke feminizacne ucinky), obcas sa meni na fibrom, benign

ArrhenobL: AndroBL, podoba zraleho varle, Sert+Ley bb, androgen-virilizuje(hirsutism,amenor,>klitoris,<kozy), difer je benign

Luteom: vzacny, postpubert, penite bb(lipid) ako bb corp luteum, **tehotensky L**(3./3 tehot, virilizace plodu, poporod regrese)

GonadoBL: zmes germinálnych bb a primitivnych Sertoli a Leydig bb, casta fibroza a kalcif

Mesenchymální nádory dělohy

Def: castejsie nez AdCa, **leiomyom**(najcastejsi B nador D) +Sa, nádory korporalniho endometr stromatu, CaSa(zmiesany), SaBothryoides(priesvitny hroznovity), mesoteliom(adenomatoid) z perimetra

Leiomyom: po 40r ma 25% Z, estrogen depend(zvacenie v gravidite, v klimakt zmensuje a postmenop zanika), tuhy, ruzovy, ohraniceny uzol, solitar a mnohot(**myomatosis**), subseroz(stopka-torze-nekr), intramural a submukoz,, fibroza, edem, krvac, nekr, kalcif(+utrhnutie stopky v dutine-**delozny kamen**), celularny L, bizarny L(velke bb, polyploid nk), epiteloidny L(svetla ctpl), **intravaskul Lmatoza**(invaze do zil, endometr, parametr>vv.male panve, VCI>pluca-metastaticky L), maligny zvrat v L Sa extremne vzacny(rast v klimakteriu),

Komp: utlak(mocak, rektum), zmena tvaru a polohy D(descens, prolaps), problemi v gravid(dysfce endometria-sterilita, potrat, ruptura D, porod prekazka, porucha involuce po porode, predcasny porod), pretiahnutie stopky a vyhrz do vaginy

LSa: ~60r, vzacne z Lomu, skor de-novo,, homogene, makke, ruzove, uzly v myometriu, polypozy(vypina dutinu) alebo difuz, siri sa predovsetkym per-continuitatem vsetkymi smermi, hematmeta>pluca

Endometr nádory: prolif EM(vreten bb), B aj M(Sa), invaze do cev a lymfatik, hemor infarz, sterilita, vzdialene meta>smrt

CaSa: z **pluripotent mullerovskeho** mesodermy(Mullerov vyvod-embryo zaklad ovarii a delohy), makke polipozne utvary vyplnuju dutinu a prolabuju do vaginy, rozne tk(hladke a pruhothane sv, tuk, chrup, kost..)

Karcinom čípku

Def: castejsie nez mezench, hlavne DbCa, menej AdCa, skor u mladších, rodiciek,, na podklade Db metapl cylindr ep na prechode hrdla a cipku(transitorna zona), prekanc je displ(CIN) ~30r >> Ca ~45r,, CIN je porusenie stratifikacie(vsetky vrstvy sa zacnu podobat na str bazale, odspodu), CIN 1(nahrada spodnej 1/3epit), CIN 2(2/3), CIN 3a(cela hrubka, tazka displ, na povrchu zachovana vrstviccka plochych bb), CIN 3b(CaIS, cela hrubka+povrch), CIN 3c(mikroinvazCa), exo aj endofyt(ulcer) LoGr-condil. accu, CIN 1, koilocity, HPV 6,11, netransform vir,, **HiGr**-CIN 2->invazCa, HPV 16,18, transformujuci virus, velkobb nerohov Ca, obcas skvam alebo nedif(malebb), vzacne AdCa(skôr cervix), klarocelCa,, prve priznak je **belavy vytok** inv>deloha, vagin klemby, org panv dna(pistele Rekt-Vag, Vesik-Vag), stenoza ureterov(pyelonefr, urosepse)>smrt meta>regioLU, vzacne vzdialene hematmeta su az neskoro(pluca)

Karcinom těla děložního

Def: vyssi vek, AdCa(vzacne DbCa, serozny papiloCa a mukoepidCa), etiol je atypicka hyperpl endomet a nulipary,, polypozy(makky, vyplnule celu dutinu, neskôr invaduje) a difuzny(velke plochy steny, nemeni tvar D, nekrozy a krvac, invaduje casto), najcastejsi je **endometroidny**(90%, vysoke cylindr bb, tubulopapil-ako endomet zl, nedifer straca zl strukt), AdCa cervix typu je varianta s hlenotvorbou, s Db metapl-AdAkantom(malig len Ad), AdSkvamozny-maligne obe zlozky, klarocell,, postmenop vaginalne krvac, menorhagia(vela), metroragia(nepravida), anemia, biely vytok invaz do myometr, meta>regioLU, neskore hemmeta>jatra, pluc a kosti,, prog dobra(20-90%/5r)-neskore meta, FIGO staging

Trofoblastická nemoc

Def: nádorové a nenádorové afekcie vychádzajúce z trofoblastu počas tehotenstva, zvýšene hCG v moci(100-1000x)

perzistujúca TB invazie: bb TB pretrvávajú 10-14d po porode, hCG v moci, -->chorioCa

mola hydatidosa: zasnen hroznova, benign., **completa**-bezjaderne vavce+sperm, **incompleta**-vajce+2sperm -->chorioCa(2%)

mola proliferans: (invasiva,destruens) malign, invazie, krvácanie, krvi do pľúc, ma choriové klky(proti ChCa) -->chorioCa(10%)

chorioCa: chorionepiteliom, z moly, potratu, extrauter gr, po porode(mesiace az roky), makky, prekrvácany, nekrosy, invazie,,

disociovany(nesudržne bb), nediff, diff(syncytiotB, cytoTb, zmiesany), hemat META>pluca,kosti,jatra,mozok, **HiM**

Placental Site TB Tumor: hlboka invazie, nízke hCG, 90% regreduje, 10% progreduje-meta >smrt

Benigní nádory mammy

Def: Epit-Ad aprk z bradavky, **papilom**,, **mesen**-lipom, hemangiom,, **zmiesane-fibroAd**, tubularAd(ako FAd ale reduk mesen)

FibroAd: najcastejsi, ~30r, ~3cm, palpac tuhy ovoid ohranic, pohyblivy, casto mnohotne a bilater,, **kalcif**, hialin,, reaguje na hladinu horm-zvacsí koncom menstr a počas laktacie-imituje Ca, regres po menopauze,, intrakanal-tubulárny a perikanal,, pseudomalign varianta **CystoSa Phyllodes**(~60r, ~5cm, neboli, invaz, nekr, exulcer, biolog chovanie benign, histo ako fibroSa)

Papilom: 40-50r, 1-4cm, jednostrana hemorg sekrecia z bradavky, intraduktálny(mliekovod) a intracystický(cyst mastopatia),

mnohotný-papilomatoza, moze malignizovat-->Ca

Karcinom prsu

Def: najcastejsie nádory Z(1z10), 50-60r, riskf: vela estrogenov-vcasna menarch <11r a neskora menop >55r, postmenop horm substit th proti osteopor, nulipara a neskory vek 1.tehot >30r(progester ma protektivny ucinek-tehotenstvo), familiárny vyskyt (BRCA 1+ovar a 2-nedif), unilater Ca zvyšuje riziko contralat, vek(nad 45r je to 85% malignit), prog rozna 10-80%/5r

muzi(1:100) duktalCa invazivny a IS, lobular je vzacny, 2-3cm, castejsie ulcer a invaz(malo priestoru), prog a meta ako Z,,

hmatne tuhe lozisko-bulka(75%), bolestivost(ale nemusí), zmeny tvaru kozy,, bradavka-vytok, retrakce, zanet,,

duktal: najcast-75%, tubular-papiloCa alebo DbCa, IS a **invaz**, fibrot-tvrdy ako kamen(**skirhot**), HER2+(dobra prog,60%)

lobular: 10%, AdCa, **CaIS** a invaz, zevni H kvadr, invaz je difuz zatuhnútie celej zlazy,, **medulárny**-mlade Z, dobra prog

inflatarny erysipeloidny: ~2%, najagresivnejsi, infiltr cela koza(pomaranec), difuzny erytem, v dobe Dg meta v LU, 30%/5r

Paget: 1-2%, obdoba duktal-invazie z duktu do dvorca, velke Pagetove bb, supinata krusta, mokva

meta: lymf>LU(axila, stern), hemat>pluca, jatra, dren, CNS,, lobular meta na neobvykle miesta genital, periton, serozy, meningy

Nádory plien mozgových

Def: Meningeomy: z arachnoidey, 1/4 nitrolebných nádorov, velke guľovite a vacsinou benigne(vzacny anaplast meningoSa)

ale lokalne malign-destruuje kost, prerasta duru, utlaca mozok(ale neprerasta!) a zilne splavy, castejsie u Z(2:1)-horm recept,

suvis s Ca kozy, ~60r, najcastejsie na konvexite(50%) a bazi lebni(40%), solitárny alebo mnohotný, sedoruzový

Klin: IChypert, hemipareza, epilepsia, baze-utlak hl.nervov(cuch, zrak, sluch, facialis, jazyk), hydrocef, prefrontálny synd(celo)

Cholesteatom: z odstiepkov epidermis vcestovanych pri uzavere neuralnej trubice, hrboľaty perletový mazlavý útvar na bazi

obcas lipom, leiomyoSa, chondroSa, hemangiom-vrodene AV aneurysma-**Sturge-Weber** synd-polka xsichtu portske+retard

Nádory mozku

Def: primarne-vacsínou difuzne, makro nevyrazne, stieraju hranicu medzi sedou a bielou hmotou, atrofia okolných bb,

degeneracia nervov,, z glii-gliomy(astrocyt, gliobl, epend, odg), z neuronov-vzacne(gangliocytom, gangliogliom, medulobl),,

sec-meta-dobre ohranicene, Ca pluc, kozy, GIT, melanom, Grawitz,,

supratentor(astrocytom, oligodendrogliom, glioblastom)-dospeli, hemisferi,,

infratentor(ependymom, spongioblastom, muduloblastom)-deti, mozocek, kmen,,

utlak, invazie(destrukce, infiltrace), IC hypertenzia-konus, ischemia, hydorcefalus, loziskovy neurologicky deficit, epilepse,,

meta len implantacne liquorom a porogene do komor a subarach

dlzka anamnezy priznakov je nepriamo umerna malignite

Astrocytom: 60% IC nádorov, od LowGr po HiGr, deti(baze) aj dospeli(hemisf), ohranic aj difus, aj niekoľko cm, exp do 2.hemi

Spongiobl: astrocytom G I., pomaly rast od detstva prejavy az v dospelosti, 3.a 4.komora, tuhy, ohraniceny,

Multif Gliobl: astrocytom(a.i. gliomy) G IV., najcastejsi, ~60r, rastie rychlo, extremna dediferenciace bb, neohraniceny, expans,

infiltr-invazie do plien, velka polymorfia a bunecnost, jednojadr-mnohojdr bb, hemoragie a zlte nekrozy, smrt do 6m na konus, **HiM**

Ependymom: deti, 4.komora, dospely-miecha, ohraniceny, ruzovy(cievy), B-LoM

Odg: pomaly rast od detstva prejavy az v dospelosti, frontálne laloky, sedoruzový útvar, kalcifikuje, epilepsia, ~20%/10r, B-LoM

Medulobl: do 15r, strop 4.komory a vermis cerebeli, expans a infiltr, prerasta do plien, hydorcefalus, HiM

Hyperplázia a benigní nádory kosti

Def: osteoblastická apozice kosti

Osteofyt: ohranicene ztlusteni povrchu, organizace subperiost hemat

Exostoza: uzlovita/hrotita hyperpl na povrchu, org hemat po traume, ak chrup. povrch-exostosis cartilaginea(osteochondrom)

Enostoza: ohraniceny utvar rastuci do drene/spongiosy

Hyperostoza: celkova hyperpl-pozanetliva reparace, akromegalia, gravidita(tazke kosti :)

Nádory: prim kostne(osteogene a chondrogene, osteoklastom)-vzacne, mladi ludia(~20r), dlhe kosti okolo kolena-najvacsi narast kostnej hmoty(vysoka mitot aktiv), patologicke fraktury,, a ostatne mezenchymove(hemangiom, fibrom)

Osteom: zrala kost, z kompaktly alebo spongiosy, pomaly rastuce hrboľky, lebka a paranas dutiny, zanetliva a posttraum,

Osteoidny O: bolestivy, do 2cm, ~20r, muzi(3:1), tramcovity, **nidus**(zhluk jemnych tram), femur, tibia,, recidivy

Osteoblastom: ako OO ale menej diff a vacsi(4-5cm), cievnatejsi, obrovske viacjaderne bb,, dlhe kosti, pater, mandibula,,

Chondrom: vyzreata lobularna hyal chrup, 20-50r,, enCh-vnutri kosti, phalangy ruky a noh, kortikalnyCh-na povrchu,,

mnohotnyCh - **Ollier d**(riziko malignizace), **Ch hamartom:** subpleuralny, odstepom kmen bb, benign, utlak mediastin org,

Osteochondrom: exostosis osteocartilaginea, najcastejsi,, cepicka, vyvojova porucha, odstiepok epifis rastovej chrup+ossif

ChondroBl: Codmanov nádor, lokalne agresivny, ~20r, velke bb charakteru osteoklastov, epifiza dlhych kosti (humer)

Osteoklastom: hnedy kostny nádor, do 30r,, vnútri femuru, tibie,, makky, prekrvácany, osteolytický(resorbuje spongiosu a

kortikalis), lokalne destruktivny, patologicke fr, recidivy, moze vacne meta(potencialne malign)

Maligní nádory kostí

Def: prim(+malign drene) a sec-meta(Ca kozy,bronch,prost, GIT, Grawitz), hemat meta>pluca,mozok,kosti, zvyšena fosfatasa
OsteoSa: najcastejsi, do 20r(najcastejsi nador v tomto veku), u starsi ako Paget d., akakolvek kost,, tupe bolesti, mierne zdureníe kosti, subfebrilie,, prerasta az do makkych tk,, osteoid-nemineralizovana zakl.hmota,, fibroplasticky, chondroplasticky, osteoplasticky,, drenovy a periostalny,, cim viac vaskularizovany tym je malignejsi,, skore meta>pluca,mozok,kosti
ChondroSa: ~20r, panva, femur, humer,, casto de novo, obcas malign chondromu,, rozne diff,, hemor, obcas kalcif(skrípe pod nozom), obcas mixoidny-gelatinozny,, osteolyticky,, do drene alebo na perioste(lepsia prognoza), hemat meta> pluca
FibroSa: z endostu-diferencovanejsi, menej ciev, neskore meta, pri skorej amputacii dobra prognoza,, z **periostu**- HiM
malign Chordom: invazivny,, clivus ossis occip, os sacrum,, utlak hl.nervov,, makky, rosolovity, hlenovity, **fysalifory**(velke bb)
EwingovSa: z drene, do 20r, makky, ruzovy,, značne osteolyt, rastie pomaly, siri sa drenovou dutinou>kompakta>periost, zdurená kost nad nadorom dorasta-slupky(na rtg ako cibula) recidivy, meta>dren kosti(baze lebni),pluca

Nádory kloubů a šlach

Def: najma z makkych okolitých tk,, kĺbných vazov a sliach okolitých svalov(hemangiom, lipom, fibrom, neurofibrom),, dalej mezenchymove nádory zo synovie(**synovialna osteochondromatosa**-mnohotné ossif chondromy-->kĺbna myška-->arthroza)
Kĺby: **Synoviom:** obrovskobb(pripomína osteokl, zanet granuL-Langh bb),, kĺby, slachy, burzy(ruky, nohy),, niekde penovité bb
-sarkom(malign Synovialoblastom): koleno, zo synovie, vretenovité bb, ako fibrosarkom(kolagen),, ruzovy, makky, hubovity, hemoragie, nekrozy, mitozy, obcas zlazovité tvary > tekutina(sero, mucin), pomaly rast, caste meta>pluca, zla progn, HiM
Slachy: **pseudoTu**-zmozenie fibrobl, fibromatozy, fasciitis, keloid,
Xantoma tendinosum multiplex: pri celkovej xantomatoze(hypercholest,-lipid), penove bb(**Toutonovy** bb),,
Fasciálny sarkom: Sa zo svetlých bb, malign melanoblastom,, desmoid(ohraniceny malign Tu bez meta),,
fibrosny histiocytom-benigny aj maligny, nadorove fibroblasty+nenador histiocyty, ~70r, agresivny, meta>pluca, LU,, HiM,,

Nádory hypofýzy, kraniofaryngeom

Def: nádory rastoucí v nitrolebni dutine, utlak chiasma optiku, hyper(hypo)funkcni syndromy, IntraCranialna hypertenzia
Ad-opuzdreny, uzlovity,, rastie intraselarne(utlak hf, rozšírenie sedla), obcas preniká diafragmem supraselarne(utlak chiasma, hypotalamu, IC hypertencie),, makro-nad 1cm, mikro-pod 1cm,, kalcif, nekrozy, krvácanie(nahla slepota), produk horm:
STH-deti gigantismus, dospely akromeg,, **Prolaktinom**-galactorhoey, amenorhoey,, **ACTH**-Cushing, **Nelsonov syn**-u adrektomie, len hyperpig bez Cush,, **Gonadotropny**-stredny vek, nema horm sympt,, **Thyreotrop**-velmi vzacny,,
Onkocytom-Hurtleovy bb-obj cytopl, neni horm aktiv, IChypert,, **Kraniofaryngeom**-adamantinom,Rathkeho v,horm inakt,utlak
AdCa-velmi vzacny, ojedinelé vzniká malignizaci Ad, casto horm inakt, invaziv, meta liquorom>komory, pleny,, vzacne lymf>krčne LU,, hemat>pluca, jatra, kosti,, hyperfcn syn, utlak hf->hypofcn s, utlak chiasma(bitemp hemianop),IChypert
Kraniofar-benig Tu z Rathkeho vychlipky(strop embryon ust, zaklad adeno hf),, 10-30r,, utlak chiasma, hf, hypth, IChT,, recidivy

Hyperplázie a nádory kůry nadledvin

Def: hyperpl su prejavy zvyšenej stimulu ACTH a chron infekci, **hyperfcne** korove **syndr(Cushing**-kortiz, **Conn**-aldoster, **adrenogenital** synd-androg+estrog),, aktivna(malo lipid) a kludova(vela lipid),, difuzna a nodularna(fibr puzdro, ako Ad)
B: Ad-solitarny uzol, 1-2cm, vazivove puzdro, okolo tlakova atrof, vzhľad kora nadled(aj cyto), alveol/trabekul, lipidy a hnedocerv loziska anlipidozy, casta premena na lipom,, ciernyAd-vela lipofuscinu,, myolipom-secund hematopoeza
M: AdCa-difer ako Ad, puzdro, 5-10cm, hnedozltý, nekrozy a hemor,, obcas nedif s bb polymorf,, angiouv, meta do pluc,
Sec-meta: caste, z hrudnej obl, bronchogenyCa, kozy

Adenom a karcinom štítné žlázy a jejich typy

Def: Z ~50r, risk-ion **ziarenie**, genet, vysoke TSH(struma-->Ca), ai thyreitis(B-lymfom)
B: Ad-erpanz rastuce opuzdrene uzly(utlak), caste nekr, krvac, kalcif,, niekedy hyperfcia(**tyreotox Ad**)
folikularny-podobá sa koloidnej str(ale puzdro),, obcas angiouv(metaAd),, papilarAd, embrAd, fetalAd, onkocytAd
cystopapilarny-cysta s makky, prekrvenym obsahom,, ako Basedova str,, plynuly **prechod v papilarny AdCa**
M: zriedkavy, z tyreocytov(papilarCa, folikCa, anaplastCa-nedif), Ca z oxifil bb(onkocyty), medularCa-parafolik bb(obcas sucast
MEN 2-MultiEndocrNeopl, spolu s PTHhyperpl-kalcit a FChC,, zla prog),, najhorsiu prog ma anaplCa(70-80r), median 6-12m,
papilCa-najcastejsi, **matnicove jadra**(velke, kontury, negulate, matny chromati), dobra prog, obcas okultny(zistia sa az meta) meta>LU,, folikulCa hemat meta>pluca, kosti, mozok,, pri operacii dolezite neposkodit n.laryngeus recurrens et superior a PTH
Sec-meta: Ca kozy, pluc, ledvin, melanom

Nádory a hyperfunkční syndromy periferního endokrinního systému

Def: nádory DNES z roztrusených endokrine aktivných bb(deriv neural listy),
Karcinoid: v GIT(**apendix**, rekt, gaster), DS, urogen, kozy,, male solidne zlte uzly v submuk,, potencM(obcas meta>LU, jatra)
k. syndrom-serotonin, motilin,..(flush-zachvat hyperem hornej casti tela, astm spazmy bronchu, prujmy, sklerotické chlop vady)
Somatostat synd: hyperpl alebo nezidiom z D bb Langerhans ostr,, DM, steatorea(tučne hovno), cholelitiáza
MEN(Multiple Endocrin Neoplasia)-nádory DNES zdruzené s nádory(B+M) endokr zl, genet podmienene syndromy
MEN 1(Werner)-nesidiom+PTHhyperpl+AdHF--STH, ACTH, prolakt, PTH, kalcit, serot, inzul,, pepticky vred, hypoglyk
MEN 2(Sipple)-medularCa Thy+rFChC+PTHhyperpl--kalcit, ACTH, STH, endorf, VIP(vasoakt intest pept), gastrin
MEN 3-medularCa Thy+rFChC+multi mucos neurinomy(GIT)--Marfan, dismorf skeletu, pigm "biela kava", zla prog

Nádory kůže (epidermis, vlasových folikulů a žláz)

Def: rozne kvetakovité bradavice alebo plosne papilomatozne tvary, z folikulov su vacsionou cystycke
Epidermis: **Beng-verruca vulgaris**-bradavice, HPV 1,2, tuhe papuly, **koilocyty**(halo),, **v. plana**-ploche papuly, deti,, **naevus verrucosus**-bradavicnate tvary kryte hyperkeratosou,, **acanthosis nigricans**-hyperpig koze, casto prejav Ca zaludku,,
verruca senilis-seborrhoica, ako cierny vosk na kozi,, **molluscum contagiosum**-papuly s centr vkleslinou, genit, poxvir, deti
Malign-basaliom-basocellCa, z keratinocytov, velmi casty, 70-80r, UV, lokalne invaz az destruk, ulcerace(**ulcus rodens**),
dedicny syndrom mnohocetných basaliomov,, **solarna keratosa**-spinocelular CaIS, casty, progresa do invaziv Ca, meta>LU,
M. Bowen-intraepidermCa, HiM,, **extramamarny Paget**-prejav vnutorných malignit,, **Xeroderma pigm**-dedicna neschopnosť opravovať defekty DNA po UV, uplny zakaz sinenia, hyperpig, caste basaliomy, melanomy, **spinocelCa**, **Cornu cutaneum**
Trichoepit: **trichofolikulom**-ako atherom(mazova cysta)+vlasy,, **trichoepiteliom**- benig, dutinky s rohovinou,, **folikularny**

porom-ako senilna veruca,, **keratoakantom**-z vlasovych folikulov, starsi, velmi rychly rast, benign., **kalcif epitelium**-ako ather
Zlasy: **Ekrine:** potne zl, Ek.spirAd, Ek.cylindrom, Ek.porom(ako basaliom), **HidrAd**-jediny potencialne malign
Apokrine: syringoAd, syringom, papilarny hydrAd(labia maj), ApkAdCa(axila), AdSebaceum, CaSebaceum(xsicht,vlasy)

Mezenchymové nádory kůže a hemoblastózy

Def: bezne mezen(lipom, myxom, leiomyom, lymfang), hemangiom(kapil, kaver, AV), a specificke **naevus flammeus**-ohen,
n.vasculosus-malinovy uzlik, **n.araneus**-pavukovy n(obcas v suvise s cirhozou), angiokeratom-hyperkerat kapilar hemang,
glomangiom-zhluky glm bb na arteriolach a sinusoidach, v stromate nervove fibr, citli na fyz podnet->Hangpericytom(potcM)
Kaposiho Sa-M, fialove(hemosid,erthfagoct) papuly(DK,xsicht,sliz), general>kachex>smrt., AIDS(rychl,agres), ChTh, Afrik,
Fibrom: rozne varianty angioF, Fidne vyrastky, NF(m.Recklinghausen), keloid(cikatrix, jazva, dermF, zive maso, hyalinizace kolagenych fibril, obcas malignizace na agresivny dermFsa-desmoid),, dermFsa protuberans pigmentozum=**Bednaruv nador**
Hemo: kozne infiltraty u lymfomov a leukemii maju skor okrajovy vyznam, zopar je pre kozu typicky:
Mycosis fungoides: T lymfom(nHodg), >50r, granula najskor len na kozi, protrah(vela rokov), generalizace>kechex>smrt
Lymfocytoma cutis: benigny pseudolymfom,, lymfocyty, makrofagy, dedriticke bb,, na tvari leskla hladka hyperem bulka,,
Urticaria pigmentosa: heparinocytoza(mastocyt), prechodna forma medzi lymf a leuk,, pigm flaky u neonat(2-6m),, po podani nesteroid antiflog, emoc strese, toxine, morfine,, **Darier sign**(po ustipnuti koza-edem, Itch, red), obcas general(cievny kolaps),,
Hystiocytoza X: nadorova prolif dendrit bb(Langhans bb), deti 1-15r M(2:1), ulceroidne erupcie skalpu, osteolyza, letal 10%

Obecná etiologie a infekce

Fyzikální příčiny patologických stavů

Def: vplyvy vonkajsieho prostredia mechanicke, tepelne, elektricke, radiacne, atmosfericke
mechanicke: trauma(rezne,secne,bodne,trzne,strelna(+teplo),ruptury), zlomeniny, distorze, luxace,, hojeni-uklidova reakce,
tepelne: popalenie(1.,2.,3.st), uze(h,slnko), upal(teplo), omrzliny, smrt chladom(pod 28oC)
elektricke: fibrilacia komor > zlihanie obehu, popalenie
radiacne: IR(popalenie, zakal cocky), UV(nadory koze), Ion(gama,rtg)-nemoc z oziarenia, dren, krvacanie zo sliznic, GIT, epitely, radiac popalenie, vlasy, plod-teratogen, infekce, nadory, jatra radiorezistentne <1Gy(do250mSv) asymptom, 4Gy smrt
atmosfericke:

Chemické příčiny patologických stavů

Def: chemicke latky posobiace bud miestne(koza, sliznice), alebo po preniknuti do obehu systemovo bud na cely org. alebo len na vnimavu tkan, posobia priamo alebo az po premene(jatra), branou vstupu su sliznice, koza, pluca, spojivky, vylucuju sa zlcou, ledvinami, plucami, kozou a crevami, sposobuju intoxikacie, ucinok zavisi na davke, toxikomania, alergeny

Avitaminózy

Def: zavazny deficit esencialnych zloziek potravy posobiacich hlavne ako kofaktory enzymov, sposobeny nedostatocnym privodom potravou, poruch. trav., alk.(Bx), zmena crevnej flory, endokrinou poruchou alebo nekrytou zvisenou potrebou,
hypovit: ciastocny def., E(ROS) **hypervit:** len u A(teratogen, karcinogen-fajc.), D(hyper Ca, meta Ca, ledviny), E(prujmy)
A: seroslepota - keratin. koze a rohovky(sucha a drsna), Db metapl. (bronch, urotel), poruchy imun > hnis. zanet
B1: beri-beri: alkoholic, srdce(dilat, edemy, selhani > smrt), CNS(brneni, demyelin, Wernick. encephath-zmysly, svaly DK)
B3: pelagra: drsna koza(aj B5a6), **Dermatitis** (slnko na krku-Casaluv kruh), **Demence**, **Diarhoea** > smrt do 5r.
B5: synd. paliacich noh: k.pantot, brnenie a necitlivost v prstoch, palenie a pichanie chodidiel, tenznost, nervnost,
B12: pern. anem: porucha synt. DNA-krvetvorba(makrocytar-hyperchrom, malo tr), GIT-prujmy, malabsb, CNS-demyelin
C: kurdeje: porucha synt. kolagenu, porucha osifik., vaskulopt., krvac. z dasien, podkoz., svalov, nehtov, org., slaba imun.,
D: rachitis: malo Ca pri osif. (rebra-ruzenec, nohy do O), dosp-osteomalace(malo Ca pri remodel), malo Ca>tetan krce
K1: krvacanie: intrakrani(neonat), 1.nejde transplac., 2.neni crev. flora, 3.malo v mlieku, 4.este neni fcny cyklus
K2: osteoporoz(a)menopauza), znizena fce osteoblastov, malo Ca do kosti --> fraktury

Bakteriemie, sepse, pyemie

Bakt: bakterie v krvi, blokovane fciou RES-nema prejavy >> pyemie, sepse, sok, EK (furunkul, extr zubu, chir v GiTe)
Sepse: sys. odpoved org. na infekciu, metasepse(furunkul>osteomyelitis, plucny>mozkovy absces) IL1,6 TNFa IFNg
SIRS: (SysInflResponsSynd) t<38<36, tep>90, dych>20, leukocyty>12k<4k, >>**SOK**, hypotenze, hypoperfuze >>MODS
MODS: alterace fce org s nutnosti lek intervence k navozeni homeostzi, ARDS, renal failure, hepar, DIC, infarzace creva
Pyemie: infikovane tromby a hnis v krvi, meta hnisu, hnisave kolikvace
centralna: zdroj v srdci - bakterialna **EndoKarditis**, chlopne --> CNS, ledviny, koza (meta abscesy)
periferna: hnisava **tromboflebitisDK**, osteomyelitis, puerperalni sepse(h. omladnic) --> pluca (septicky infarkt, embolus)
portalna: cholecystitis, appendicitis --> infarkt, absces v jatrach

Stafykoková infekce

Def: G+, jedna z najcastejsich inf. na podklade oslabenia miestnej obrany, S.aureus, epidermidis, saprofiticus, komensaly na kozi 25% trvaly nosici, 50%obcasny, koze leze, popaleniny, cudzie telesa(cievka), DM, cirhoza, imunodef, chripka, CF,
aureus: pyodermie(**furunkul**, **karbunkul**,**impetigo**), jacmen(oko), abscesy(+meta), flegmony, pooperacne a pourazove inf, mastitis, Sl pneumonie(chripka), osteomyelitis, hnisava meningitis, pyemie a spese, TSST, endokarditis, pseudomemb enterokolitis(post atb), alimentarne enterotoxikozy, panaritium(prst) paronychium(necht)
epiderm: inf endokarditis, nozokomialne nakazy, katetrove sepse, cievky, umele chlopne, TEP
saprof: mocove cesty mladych zien(20% infekcii),
Komp: casta rezistence k atb(MRSA)

Streptokoková infekce

Def: G+, normalna flora ust a hcd, creva a vaginy, beta hemolyt-pyogene(S.pyogene, agalactiae, pneumoniae), alfa-viridujuce
pyogenes: **nasofaryngitis**(hnisave tonsili), bronchopneumonie,
erysipel(akut zanet edem koze a podkozia, mapovite loziska lymfedem, nosokomial, po chir. vykonu),
spala(scarlatina, intox strep toxinom po angine, deti 3-10r, husi kuze, odlupovani v carech, **malinovy jazyk**),

strep **impetigo** (hnisajúce krusty na koži),

Komp: retrofaryngeálny absces, pístele (dort), meta (meningy, endokard, klby, pyelonefros), pneumonie, sinusitis, **sepsa**, postinf sterilné následky (depa imunokomplexov, účinky streptolysínu, skrížená reakcia s vlastnou tkanou)

agalactie: asi 10% Z v kúde-bez príznakov, nákaza neonátu (meningitis, pneumónia, sepsa)

pneumoniae: lobulárna krupózna pneumónia, hnísava leptomeningitis, peritonitis, otitis, sinusitis

mutans: viridujúci, zubný káz

Enterococcus faecalis: apendicitis, cholangitis, peritonitis, močové inf.

endokarditis: infekčná (S. viridans), revmatická (sterilný následok pyogéne, klouby líže a srdce hryže)

Neisseriová infekcie

Def: G- diplokoky, kvapavka (N. gonorrhoeae), hnísava leptomeningitis a sepsa (N. meningitidis) kmen B, C, Y

gonokok: STD akút hnísava lokálna nemoc, šírenie per continuitatem a porogéne, katarálne-hnísava uretritis (rana kvapka :), len v uretre nelúbi sa mu ani močák, u Z ide od kúdu až po tubu, u M od uretry do prostaty až po nadvarle, občas rektum a hltan (anal, oral), pri porode keratokonj (AgNO₃), Z často inaparentne a zistí sa až pri Dg M, M má vždy príznaky

Komp: monoarthritis veľkého klbu, leptomeningitis, zrástvy, jazvenie a sterilita, mimodeložné tehotenstvo (M+Z)

meningokok: hnísavy zánet leptomening (exudát medzi arach a pia+komory), prevážne deti a mláďa, kapenky skrz sliznicu nosohltanu od nosiča (10%) > krv, meningokokémie > sepsa, meningitis (cez plx choroideus), sok, DIC, horečka, petechie, sŕfuze, **endotox**, zkalený mozgomiesny mok, subkortikálne petechie, edém mozku, hydrocefalus, encefalitis, encefalomalácia

sepsa: ID1-8d, invazívni meningokokové ochorenia, náhly začiatok z plného zdravia horúčky, indikácie k okamžitej hospitalizácii, hemoragická nekroza nadledvín (**fulmin sepsa: Waterhaus-Friderichsen, smrť VZDY**), meta hnísu-gangrény akralných častí tela, myokarditis, pneumónia, zvýšenie vagového tónu-dermografie, bradykardia, MODS, letalita 10-50%

Tyfus

Def: sys septic inf. (bakteriémie), Salmonella typhi, paratyphi, prenos vodou a potravou, zdroj nosič (zlc.česty), ID 14d

Klin: asi 4t., prejavy individ, ulcerózne crevo, imbibície zúci, priskvar - tyfový vred, **neni prujem!** (len paratyf-miernejší)

1. Salm. sa pomnožuje v makrofág. lymf. org. creva, odtiaľ do krvi, jater a zlc. č. - unávnosť, nechutenstvo, cefalea, sic káseľ

2. endotox v krvi - silná bolesť hlavy, t>40°C (až 14d), peritoneálne dráždenie, hepatospléna megalia, tyfósová roseola

3. sepsa, MODS > smrť

Komp: perforácie creva - hnísava peritonitis, krvácanie do creva, toxikémia, bakteriémie

Kolibacilární infekcie

Def: inf. vyvolané E. coli, norm. komensál hrubého creva, vyvoláva sepsa a hnísavé inf. crevne a mimocrevne, mening. u deti, močové inf., po traume flegmóna svalov, hnísava cholangitis, hnísava peritonitis po perforácii creva, jaterne abscesy

enteropatogénna: ID12h novorozenecké prujmy, zvracanie, dehydratácia, dospelí nosiči

enterotoxigénna: ID12h cholera-like cestovateľské prujmy v tropoch, syndróm odstavených detí zo zlých hygiených podmienok,

enteroinvazívna: ID12h deti a dospelí, zvracanie, horúčka, krvavovodnaté hovno, tenesmy (neovládateľné prujmy), ako shigel

enterohemoragická: ID3-8d, má telový Ag O157, shiga-like toxín spôsobuje zlihanie ľadvin (HUS), ťažké krvavé prujmy

DD: proteus, pseudomonas, klebsiella

Cholera, bacilární dysenterie

Def: G-tyc, Vibrio cholerae, El Tor, historické pandémie, dnes rozvojové zeme (India, J. V. Asia), vodnate prujmy (ryzový odvar), ztráty vody a iónov, postihuje tenké crevo, interotoxín (choléragen), kontaminovaná voda, nemoc trvá 1-2t, ID1-3d

Klin: 1. štádium prujmu, 2. kolapsu, 3. algické štádium, 4. uremie s acidózou, prekrvená sliznica, obraz sokovej ľadviny

Bacil. dysent: Shigella dysenteriae, flexneri, boydii, sonnei, kontaminovaná voda, ID2-7d, na rozdiel od cholery prenikajú do enterocytov (vredy, krvácanie), **shiga-tox** (rozpad buniek, HUS), 1. štádium katarálne (zdúrela prekrvená sliznica),

2. pablány (nekrozy, fibrin), 3. ulcerácie (povrchové, navalité okraje), 4. hojenie (odlúčenie pablán, reepitel), (5. chron. dysenterie)

Haemofilové infekcie

Def: G-tyc, H. influenzae (komensál nasofaryngu, SI u chripky, **hnísava leptomening**), H. Ducreyi (STD, chancroid ulcus molle)

influenzae: detské purulentné mening., akútne epiglottitis, inf. hcd (synusitis, trachea, larynx), u dospelých katarálne bronchopneumonie, vzácne sepsa a endokarditis

Ducreyi: bolestivý maký vred (papula > vesicula > pustula) s nekrotickou spodinou, inguinálna hnísava lymfadenitis (**bubo**) občas prevládanie pístale, autoinokulácie, SI

Pasteurelózy

Def: antropozóo so spoločným znakom postihnutia LU a hemoragicko-nekroticky zánetmi, Pasteurella multocida, Yersinia pestis, enterocolitica a pseudotbc (mezent LU, Peyer, vredy creva, tuberk. lumen), Francisella tularensis

Mor: bĺcha z hlodavcou, z choreho s plúcnou formou, ID h-3d, bubonic (zlazy LU), plúcný, septický, kožný, silný endotox > toxický sok, DIC, poškodenie endotelu > trombozy, hemorag. nekr., purpura kože a sliznic > čierna smrť, prim. bubo-LU (triesla) + pustula po vpíchu > prevládanie vredom, meta > sec. bubo (LU), plúca (nekr. sept), septikémia

Tular: hlodavci (kľest, maso, garbiar) ID 3-5d, po vpíchu vred+LU ako bubomor --> miliárne granul (tbc) RES, plúca, ľadvin

Paster: pes, kocka, hnísavé pomalohojace kožné rany, chron. plúcné inf., sys postihnutie, hemorag. septikém, mening.

nemoc kocičích skrabnutia: Bartonella, hnís. LU, bacilárni angiomas (AIDS)-papuly na koži, benigná lymforetikulóza

Brucelózy

Def: antropozóo, **farmárska nemoc**, G-tyc aero, fakult. IC (I Pr IV.), skor rozvojové krajiny, B. abortus (sterilita, infertilita, potraty skotu), B. canis

nákaza cez kontaminované mlieko (mastitída krav), odreniny a spojivky

napadá RES, ľadvin, testes,

hnísavé inf. --> septikémie --> akútne formy,

občas granulomy ako u TBC s Lang. b. a centr. nekrozou --> chronická forma

Klin: myalgie, artralgie, **undulujúca** horečka, potenie

Komp: maligná sepsa <3% endokarditis - smrť do 3 dní,

Difterie

Def: inf. ch. *Corynebacterium diphtheriae*, G+ tyce, u nas vzacne - skor import :) ockovanie, ID 2-5d
difterotoxin - blokace proteosyntezy - poskozeni epitelu (maligni dif.) - nekrozy, povrchovy fibrinovy pablany zaneť, krupozni pablany --> demarkacni lem POLY --> odloucení a reepitelizace, diftericky a priskvarovy --> ulcerozni z. --> jizva
systemove poskozeni - resp. trakt, genital u malych dievcat digitalnym prenosom, konjunktivitida,
Klin: pevne lpejuce belave povlaky mandli a patra, pareza patra, febrilia, **Collum caesareum** - zvetsene LU krku
Komp: myokarditis - systemova intox (kardiotoxin) - smrt, dif. rhinitis, mesotitis, CNS - obrny, nadledviny

Listerióza

Def: G+ tyce *Listeria monocytogenes*, IC, alimentarne inf. (maso, musle), antropozoonoza, ID 3d-2m, caste asymp. nosicstvi, ohrozeni fetus, neonatus, imunosuprim, rastie aj v chladnicke (syry), aj STD (endometritis)
u **fetu** transplacentarne caste **potraty**,
u **neonatu** mikroabscesy a granul. z. (**listeriomom**) v ruznych org. (miliarna pseudoTBC),
u **dospelich** vetsinou pod obrazem chripkoviteho onemocneni lehciho prubehu (konjunktivitis, rhinitis, angina), obcas vyrazka na rukach pri inf. z pody, obcas hnisava leptomeningitis (AIDS)
Komp: sepsa, **meningoencefalitida** (imunosuprim) --> zvracanie, zavrata, >t

Anaerobní toxoinfekce

Def: inf. vyvolane anaer. sporulujucimi bakt. najcastejsie r. clostridium (G+tyc), produkujucimi toxin (hl. faktor patog) --> toxikemie+nekrotoxiny, nakaza z prostredia (prach, poda, bahno, odev, hovna, vzduchove filtre na sale,...), sposobujuce rozne zanety spojene s chirurgickymi vykonmi, tetanus, peritonitis (gang.apdx), plynatu gangrenu, otravu jedlom,...
neurotoxin - nervove zakoncenie, blokace signalu, perineuralne sirenie, spazmy, obrny > udusenie
C.tetani: tetanotox, zahradkari, septicky potrat, spilky do usi, nesterilna sutura, neonat - inf. pupocneho pahylu, ID10-14d., bolest v rane a okoli, ztuhli mandib.klb(**trismus**), sije, zadove sv.(**opistotonus**), mimicke sv.(**risus sardonicus**), tonicko-klonické krce, inkontinencia, letalita ~50% (dusenie, IM)
C.botulinum: botox, tazka otrava jedlom, inakt varom, >CNS(obrny okohyb.sv., polykacie sv.)>PNS, letalita 90% (DS, IM)
histotoxin - C.histolyticum, pojiva, myonekrozy, visc.org, crevo, enterotoxikozy(C.p.) >> toxikemie > smrt
C.perfringens: gas gangren, na podklade isch.zanetu tk.+inf. rany, rychlo sa siriaci edem, hemorg exudat, myozitis, koag. nekroza --> plyn, toxikemie, riziko u DM, neodborny potrat (HUS), v zdravej tk. nevznikne i ked su spori (>O2, fagocytoza), kl.celulitida - plynata flegmona, podkoznie, fascie, traskot plynu
kl.enterotoxikoza - casto v jedalnach kde je jedlo dlho prihrievane, pomaly chladne, ID 8-24h, dehydratacia
C.difficile: pseudomembranozna kolitida, casto po atb terap., vodnate prujmy, velka infekcnost - vznik epitomie na oddeleni, > neurogeny ileus, smrt
Ine anaer: *Bacillus cereus* a *subtilis* - inf. imunodef. v ranach a popaleninach, otrava ryzou :)
B.anthraxis (fakt. anaer)- pustula maligna, centr.koag.nekr. > tmavy priskvar - uhlak, sepe

Zvratný tyfus a Weilova nemoc

Tyfus recurrens

Def: epidemicky rozsirena ch. sposobena spirochetou *Borrelia recurrentis*, prenos z cloveka na cloveka vsou, rekurentne febrilie a bakteremie, ID >7d.

Klin: chripkove priznaky - horucka, zimnica, bolesti hlavy a klbov, fotofobia, kasel, relaps co 7-10d., 30% pripadov je postihnutie aj CNS

Komp: fatalni hypotenze, myokarditis, jaterne zlihanie, iktus, letalita 4-40%

DD: kliestova rekurentna horucka

Weilova nemoc

Def: Leptospiroza, 7-day fever, nemoc chytacov potkanov, zltacke podobna antropozoonoza sposobena spirochetami rodu *Leptospira*, rezervoar hosp. zvierata, pes, hlodavci, prenos mocou skrz oderky kože, hcd, spojivky, postihuje vsetky organy, ID 4-14d.

Klin: chripkovite symptomy, zltacka, bolest brucha, zvracanie, prujem, vyrazka, vysoka teplota, proteinuria

Komp: zlihanie jater a ledvin (Weil syndrom), meningitis, DIC, myokarditis

DD: virova meningitis, malaria, dengue, hepatitis

Aktinomykóza

Def: nieco medzi bakt. a plesnou, *Actinomyces israeli* a *Nocardia asteroides*, dlhe vetviace sa vlakna - **druzy** hnisava kolikvace - abscesy (aktinomykom) --> pistele fibroprodukcje --> jizveni

cervikofacialni - dutina ustni, spodni celist - abscesy --> provaleni pisteli napovrch --> kozni forma (fascie, svaly)

intrathorakalni - abscedujici pneumonie aspiraci z ust

abdominalni - hnisava fibrotizujici apendicitis --> zrasty / pistele / jaterne abscesy (portalni pyemie)

noardia - tbc like granulom v plucach, mycetom - koza, tropicke oblasti, chronicke

Komp: generalizace do CNS a koze

Mykózy sliznic

Def: inf. kvasinkova nemoc postihujuce viditelne sliznice, vacsinou oportune inf pri imunosupresi(AIDS, leuk, DM)

Candidoza: *C.albicans*, casty komenzal(tehotne v pochve), ostro ohranicene zarudnutie sliz s tvorbou trhlin neskor biele povrchne blanky v oblasti ust a genitalu, caste u kojencov, moze prejst do system candidy, bakt SI (erysipel-strep)

Aspergiloza: *A.fumigatus*, *A.niger*, nos, bronchy, tendence rast v dutinach-bronchiektazie, plucny aspergijom(pripomina nador), u imunosuprim rast do hlbky, cievy >tromboza, rozsiahle nekrozy org., chronicke granulomy
A.flavus: aflatoxin, karcinogen, Ca jater

Organové viscerální mykózy

Def: hlboké endogéne inf zo sliznic najčastejšie *C. albicans*, *Aspergiloza*, *Mukormykoza*, spustacie stavy sú: deti, starý, tehotný, kateter, zmena flóry (atb), zmeny epitelu (vlhko, trauma, operácie), defekt Tlymf (AIDS, imunosupres, kortizol), DM
Klin: pneumonie, nefrit, mozok, kandidová enoftalmia (Ca), rozsiahle org. nekrozy (Asp), z hcd do CNS u DM (Muk) > smrť
Komp: *Candida* najčastejšie rejeke transpl, endokarditis,
Exogene: aj zdraví ľudia, klimatické podmienky, z pody, dreva, holubieho trusu (Krypt), *Kokcidiomykoza*, *Blastomykoza*,...
Kryptokokosa: z pody do pľúc > CNS, mening, urogenitálu, nekroza a rosol edem (tbc), chron granul forma, akút u IS, AIDS
Histoplasmosa: trus netopierov, pľuca (ako tbc), uzličky s veľkými bunkami, centr nekrozou > kalcif, diseminácie

Tyfus exanthematicus, Q horečka

Def: skvrnitý tyfus, nemoc spôsobená *Rickettsia prowazeki*, IC bakt žije v endotele kapilár ktore deštruuje, spôsobuje vaskulitídu (koža, mozok, srdce), trombozy a hemorágie (petechie), vektor vos satna, vykali si obeť vskrabe do kože,
Klin: horúčka, bolesti, exantem, petechie, mozok a mening edematózne a prekrvené - **exantematicka encefalitis**, myokard pripomína čerstvý infarkt - **akút interstic myokarditis**, az nekrozy myocytov, kalné zdurení ledvín, koma
Komp: spontáne exacerbácie latentného tyfu, hypotenzie, mozgové infarkty, renálne zlihanie, pneumonie --> vysoká letalita
Q fever: *Coxiella burnetii*, aerosol a kliešť, domáce zvieratá, často asymptóm, oproti tyfu není prítomný exantem ani poškodenie CNS, postihuje **respiračný** trakt, benigný priebeh, edem pľúc, pleuritis, pleurálny exudát, občas endokarditis

Variola, vaccinia, molluscum contagiosum

Def: poxviróve DNA ch. sprevádzané vyrážkou a strupmi na koži, vysoko nakažlivé, prezivši majú nadosmrť drobné jazvy
Variola: prave nestovice, vysoká úmrtnosť ~35% (niektoré kmene 100%), 1977 eradikácia, ID 10-12d, pľuca > krv (viremie) > generalizácie (exantem, disem hemorag nekr v org - variola haemorrhagica - čierne nestovice - zlá prognóza, encefalitis), makuly > papuly (perletová špička) > vesikuly (centr vkleslina) > pustuly > krusty, **Guarnieriho teliska** (IC inkluze virionu)
Vaccinia: lab. kmen určený ako očkovanie proti nestovicím, povod z viru kravských nestovic, papula po vpichu, vzácna generalizácia lymfogenne alebo hematogenne, pri zasiahnutí kožní leze virem - eczema vaccinatum - výsev pľuzgierov
Molluscum: mnohotné prominujúce uzličky v koži, hrudník, niekoľko mm, belave, centr vkleslina, podobne bradavicám

Varicella, herpes simplex, herpes zoster

Def: inf vyvolané alfa herpesvírmi, charakteristické tvorbou IN inkuzii
Varicella: jedna z najčastejších detských exantemových nem, 1-6r, v zime a najar, prenos kapenk a kontaktom, doživotná imunita vir ale zostáva v senz gangliách mozgových a spin nervov - reaktivácia (pasový opar), ID 14d,
Klin: general vyrážka po celom tele a hlavne na trupe (variola akra), makuly > papuly > vezikuly > pustuly > krusty, 2-5d, na sliznici drobné vredy, cefalea, inf hcd, horúčka, **svrbenie**, u detí bez komplikácií, u dospelých väčšie alterácie stavu (jazvy, hepka, encefal, pneumonie, vyvojové vady plodu CNS), CAVE leukemia (meningoencef, SI) > smrť
HSV: nekomplikovaná benigná puchýrova choroba, HSV 1 (oralis a labialis), 2 (genitalis) caste reaktívace viru pri strese, horúčke..., INink v keratocytoch **Lipschutzovy inkluze**, orofaryngeálne inf, gingivostomatitis, keratokonjunktivitída, **akútna hemonekro herp meningoencefalitis**,
Komp: novorodenecká infekcia pri priechode herpetickou kundou - postihnutie CNS, jater, general > smrť
HZV: reaktivácia VZV z ganglii (g. trigeminus), pri oslabení org, najčastejšie dospelí, veľmi inf, sireníe pozdíl dermatomu (intercostalis, koncatinový, abdominalis, ophthalmicus, progenitalis, generalisatus), **svrbenie** --> variceloidné puchýre (degen keratinocyt, spodina nekrotizuje - gangrena) > depigm/hyperpig, zdurené a bolestivé LU, prudké neuralgické bolesti, horúčka, lymfoplazmocytný infiltrát, degen zmeny gangliových b. **usny Z:** porucha sluchu, zavrátie, pareza facíal
Komp: vzácne akútna diseminovaná encefalitída (AIDS), SI, postherpetická neuralgia, parezy (20%)

Cytomegalie

Def: celosvetovo najrozšírenejšie ochorenie herpesvírom beta (90% populácie), mnohohajadne b. **INI s halo**
Kojenci: vrodny: inf počas tehotenstva (1%), VVV, občas systémové ochorenie,, **postnatlna inf:** inaparentné
Dospeli: len horúčky alebo mononuk, imunosuprim: pneumonie, ikterus, CNS, potransplantácie rejekecie (ladviny)
Klin: vstup HCD, alebo orofarynx, von ide slinami (bozkávanie), mocom (piss), mliekom a pichným mazom (koitus), transfúze, transplant., slin, slzy, interstic pneum (+pneumocystis), ledviny, jatra, pankreas, CNS, hepatosplenomeg

Infekční mononukleóza, Burkittův lymfom

Def: casta EBvíroza, horúčka (~40), hyperpl lymfatic, lymfadenopatia, pseudomemb angína, hepatosplenomeg, ID > 1m
Klin: veľké **mononukleary (imunoblasty)** s INi v periférnej krvi, **Holzelovo** znamenie - petechie na patre (50%), **Bassov** príznak - edem viečok (33%), vyrážka, foetor ex ore, uzdravenie za 2-4t, rekonvalescencia mesiace,
Komp: obštrukcie DC mandlami, serozní mening, meningoencef, myelitída, ruptúra sleziny > smrť, myokarditis, nefro, pľúcne syndrom **Guillain-Barre** (akútna zanetliva demyelinizácia polyneuropatie, AI, paralyza, strata reflexov), Duncanov syndrom - fatálny priebeh u chlapcov s X viazaným imunodef
Syndrom IM: CMV (není angína), HIV, toxoplazma
BL: EBv sa integruje do genomu Blymf a vedie k proliferácii, vysokomalignný nHodg lymfom z Blymfoblastov, mikroskopicky obraz hviezdneho nebe (drobné tukové vakuoly v bazofilných lymfocytoch), endemický v malarických obl **afriky** u detí ako nádor **celuste**, sporadický v EU a USA u imunosuprim dospelých (90% AIDS) ako brusný nádor, 5r50%

Influenza

Def: chripka, akútne sa vyskytujúce, horúčkovité, ťažké inf. onem, podobne chripkovitej nákaze z prechladnutia (rima) ale má ťažší priebeh a neraz končí letálne, epidemický skor v chlade, 15-20r pandémie, vírus typu **A, B, C**, ID 1-3d caste mutácie, drifty a shifts > Ag variabilita, ročne sa nakazí asi 5mil ľudí
Klin: prudký vzostup teploty ~39°C, ťažká bolesť hlavy a tela (boli celý človek), dráždivý suchý kašeľ, bolesť za sternom
Pandem: '09 prasacia-mexická-espan (AH1N1), '97 vtacia-hongkong (AH5N1)
Komp: sec. pneumonie, mesotitis, myokarditis, zriedka CNS letalita (0.1%, pandemicke 0.1-1%)

Morbilli

Def: spalničky (osipky), vírove exantemové ochorenie školárov (3-5r), typický výskyt koncom zimy a na jar, vakcína, ID ~14d, do 10 ročne v cr, katar hcd, konjunktivitída, horúčka (7-10d), **Koplikovy skvrny** (bukálna sliznica)

Klin: vstup hcd > pomnozenie LU > viremie, inf RES > makulopapulozni exantem, general lymfadenopatie, **facies morb.**
Komp: potrat, sec bakt inf (sinusitis, mesotitis, bronchitis), encefalitis, **subakutna sklerotizujuca panencefalitis**

Rubeola, parotitis epidemica

Def: zardenky, togavirove exantemove ochorenie, prenos vzduchom, ~10 rocne v cr, vakcina, ID 15-20d

Klin: makulopapulozna vyrazka(tvar-->telo), subokcipitalne a retroaurikularne LU, artritis

Komp: chron progres panencefalitis, pneumonia, myokarditis, trombocytopenia, potrat / vyvojove vady **Greggov syndrom**(hluchota, srdce, oko, CNS, petechie, ikter)

DD: EBV

Parotitis: priusnice, mumps, paramyxovirove vysoko inf. detske onemocnenie slinných zliaz s neurotropnou a glandulotropnou afinitou, prenos kapenkami, par tisíc rocne v cr, ID 14-23d

Klin: hcd>lymfa>viremie, 1/3 inaparentny, malatnost, napatie pri parotitis, asymetricke zvacsenie-edem 3-7d, bolestivost pri otvarani ust, intersticialny a peritubulárny nehnisavy zanet

Komp: bakt Slnf, asepticcka meningitis s miernym priebehom, vzacne trvala hluchota, **pankreatitis, orchitis, epididymitis** (adolescenti, obcas sterilita), pareza facialis

Virové pneumonie, především dětské

Def: atypicke pneumonie so slabim fyzikalnym a rozsiahlym rtg nalezom(velke klinovite infiltraty), caste pleuralne postihnutie, hlavne zimne obdobie, vacsina sa vyliceci bez komplikacii

hemoragicke: chripka, caste Slnf

inkluzne: IN inkluzie, CMV, varicella, adenoviry

obrovskobunecne: morbilly, RSvir, IN IC inkluzie, mnohoadrove elementy

Klin: zacinaju postihnutim hcd so stridorom, kaseľ, stazene dychanie, edem intersticia, serofibr exud v alv>hyal memb

Komp: tazke chron respiracne zlihanie, hyperreaktivita DC, nekrozy sept, bakt Slnf

Lyssa

Def: smrtelna RNA virova ch., v klinickom stadiu nevylicitelna, existuje vakcina a antirabicke serum (L.Pasteur), po kusnuti / skrabnuti pomnozenie vo svalce a sirenje perineuralne - axonalni trasport --> pomnozenie v CNS --> slinne zlazy, rohovka a parenchymatozne organy, ID 2t-Xm podla miesta prieniku,

rab-has (sanskrit) pachat nasili, lyssa (gr.) nasili

Klin: virus napada kory, oblongatu, jadra hlav. n., spinalne ganglia, nehnisava (vir) meningoencefalitida, **Negriho** teliska v Purkynovych b., mozok je edematozny a prokrveny, drobne subarach. hemoragie,

nejdriv apatie, deprese, dezorientace, neskor zachvaty krcov a zurivosti, absence strachu, neklid, silhani, anisokorie, insomnia, faryngospazmus, dysfagia, **hydrofobia**, salivace, poceni, paralyza hlasivek, naruseni reflexu hl.nervu a pareza facialis

Komp: zlihanie srdca, ochrnutie dych. svalov, koncatin a zvieracov, hyperpyrexie (40-41oC)

DD: tetanus, BSE, akutni schizofrenie

Poliomyelitis ant. acuta

Def: Heine-Medin dis., poliotropna encefalitida (motoricka seda hmota CNS), puvodce epidemicky enterovirus, nehnisavy intersticialni zanet nervove tkane s prevahou alterace neuronu, najviac postihnute predne rohy miesne, virus je znacne odolny (v hovne este mesiace az roky po vysrani, hlavne v mraze), prenos inhalaci a orofekalne, prevazne deti, rodiny a uzavrete kolektivy, vakcinace, ID 5-14d

Klin: 90% - asymp. alebo lahke chripkove priznaky, pomnozeni v GIT (tonsily, Peyerovy plaky) --> uzdravenie

10% - viremia --> lymfa, krv --> CNS, pomnozenie v cytoplazme neuronov --> obrna svalov (0.1-1% deti, <2% dospeli) postihnute useky su edematozne a prekrvene, mening. priznaky, obrna je najvacsia na zaciatku a pozvolna ustupuje az zostane rezidualna obrna --> atrofia postihnutych svalov

Komp: trvala atrofia zasiahnutych svalovych skupin (DK), pri postihnuti oblongaty obrna dych. svalov, myokarditis

DD: ECHO-viry, coxsackie viry,..

Sklerotizující subakutní a herpetická encefalitis

Def: Subakutna sklerotizujuca panencefalitida (morbus von Bogaert) je vzacna smrtelna ch. deti zacinajuca medzi 7-10r, paramyxovir podobny morbilli, niekedy po ockovani proti spalnickam, do 3r od manifestacie umiera 80%, 10% s fulminantnym priebehom konci letalne do 3m, ostatnych 10% umiera za 4-10r., neni liecba len symptomaticka > **100% smrt**

Klin: ubytek neuronu kury, subkortikalna demyelinizacia, reaktivna gliosa, INk inkluzie v gangliovych b.,

horucky >39oC, poruchy chovania, koncentracie --> demencia, krce a epilepticke zachvaty

HSV encefalitis: HSV I - labialis, oralis - hemoragicko-nekroticka encefalitis, frontotemporalne, 30% letalita,

HSV II - genitális - neonatalni meningitis,

schopnost dlhodobo latentne prezivat v nervovej tkani, prenos celorocne a vsetky vekove skupiny, vzduchom a kontaktom,

Klin: mozok silne edematozny a prekrveny, INk inkluzie

poruchy chovania, pamati, halucinacie, epilepticke zachvaty

Komp: edem mozku > tentorialni herniace --> smrt

Klíšťová encefalitis

Def: lokalna sezona **arbovirova** neuroinfekcia, rezervoar su vacsi a mensi lesni a hospodarski cicavci, prenos kliestom alebo pitim mlieka infikovaných krav, koz a oviec, ID 7-14d, vakcinace

Klin: vacsinou inaparentne, inak meningitidy (najcastejšie), meningoencefalitidy, encefalomyelitidy

prim pomnozenie viru v endotelu kapilar a lymfatic (horecka) --> CNS (mozek edematozne zdureny, prekrveny)

Komp: poruchy pameti a spanku, parezy (10%), paralyza dych. svalov > smrt

DD: mozok - ine virove encefalitidy, miecha - polio

Lymyska borelioza: B.burgdoferi G- spiro, **erythema chronicum migrans**, meningoencefalitis, AV blokada srdce > smrt

Ine kliestove ochorenia: horucka skalistych hor (Rickettsia), Q-horucka (Coxiella), tularemia (Francisella)

Amébová dysenterie, akantamebiáza

Def: nákazy prvokom patricím medzi menavky, rozvojové zeme (Egypt, India, Mexico), zlá hygiena, infikovaná voda, ovocie, často asymptomatické nosičstvo, len 10% invazívna ameba, crevo, CNS

Entamoeba histolytica: forma minuta a magna, **minuta** môže encystovať, cysta je inf. stádium vylučované stolickou, žije v creve a žije sa bakt, nepatogénna, inaparentná na **magnu** sa zmení za nepriaznivých podmienok, invazívna forma, deštrukcia enterocytov kontaktnou cytolyzou, zviaza sa detritom a eryt --> hlboké ulcerácie (široká fľasá s úzkym hrdlom), meta do pľúc, CNS, jatra, slezina

Klin: ťazké prujmy - dizenterie, bolesti brucha, BEZ horúcky ani POLYcytoza

Komp: perforácia creva (peritonitis), amébová apendicitis, masívna hemoragia, abscesy v jatrach (horúčka), pľúcach (pneumonia), mozku (encefalitis) --> smrť

Akanthamoeba: veľký rod asi 10 patogénnych druhov žijúcich v stojatej vode a pode, nehnisavá granulomatózni encefalitis imunosuprim. osôb po infekcii HCD / kože, keratokonjunktivitída po nesterilne uchovaných očkoch

Naegleria fowleri: teplé vody ~40°C - vypuste fabrik, termálne pramene, ID 1-14d, smrť do 14d od nákazy 1965 epidemie UnL 16 mŕtvych nakazených v plaveckom bazéne,

Klin: horúčka, zvracanie, zmena chuti a chuť, haluze, meningelane podráždenie

pronika skrz nosnú sliznicu a šíri sa pozdĺž n. olfactorius --> akútna hnisavá meningoencefalitis --> kóma > smrť (98%)

Leishmaniáza

Def: subor parazitárnych nemoci spôsobených prvokmi rod. Leishmania, prenos zo zvierat, ustipnutie krvesavým hmyzom, tropy a subtropy, často smrteľné epidemie, žije v makrofagoch a hepatocytoch

kozni forma - najčastejšia, není smrteľná, v mieste vpichu papula --> ulcerácie - suchý vred (L.tropica) / vlhky nekrotizujúci vred (L.major) --> spontáne vymyznutie --> živá (6m suchý / 12m vlhky)

viscerálni forma - (**L.donovani**) najzávažnejšia, čierna horúčka - **kala azar**, generalizované postihnutie RES - hepatosplenomegalie, hyperpigmentácie DK (čierna), jaterná fibroza, glomerulonefritis, anémia, bakt. superinf. --> smrť

makukutanni forma - (L.braziliensis), kožné-slizničné, orofaciálne, hlboké rany, deštrukcia tk. podobná lepre

Trypanosomiáza

Def: parazitárne ochorenia spôsobené prvokom rodu Trypanosoma, prenasané hmyzom zo zvierat / inf. človeka

T. africká - spáva nemoc, tse-tse, vred v mieste vpichu, lymfadenitída, lymfangitída, >LU na siji, horúcky vo vlnách, pomnožia sa v krvi --> CNS --> somnolencie, sopor, kóma,

T.gambiense - inf. človek, Z afrika, chron, smrť > 4r,

T.rhodesiense - zvierat, V afrika, akút, smrť < 9m,

T. americká - chagasova nemoc, ploščice, množenie v b. (svaly, makrofagy, neurony), meningoencefalitis, akútny myokarditis, chronická kardiomyopatia (smrť), denervácie jícnu, **Romanov syndrom** - jednostrana konjunktivitída,

transplacentrání inf. --> potrat

Malária

Def: najzávažnejšia parazitárna nákaza na svete prvokom rodu Plasmodium, tropy, prenasáča komár, IC erytrocyty a hepatocyty, malária = špatný vzduch,

človek --> komár - gametocyt > **sporozoit** - komár --> človek - krv > jatra > **merozoit** > eryt > množení **m.** (horúčka) / transformácie na **gametocyt** --> komár

hypnozoit - kludové štádium sporozoita v jatrach

Klin: horečka (40°C), tresavka, zimnica, delirium, hemolytická anémia - malarický pigment v slezine a jatrach, ID 2-3t.

podľa dĺžky vývoja merozoitu v eryt (48/72h) je horúčka z vyplavenia 3. / 4.d

P.vivax **P.ovale** - terciana, benigná malária

P.malariae - kvartana, dobrá prognóza

P.falciparum - tropika, najzávažšia, často letálna, maligná malária, nepravidelná kontinálna horúčka, mozgová malária - kóma, renálne zlyhanie, DIC, MODS

Toxoplasmóza

Def: IC parazit, kokcidia Toxoplasma gondii, prenos z kocky alebo iný teplokrvný živ., prenos alimentárne (kocici trus, neupravené maso), transplantáci org, transplacentárne - kongenit. tox. --> potrat, malform, teratogen

tachyzoid - patogén, podobný malarickému plazmodiu, invazívny - svaly, nervy, rýchle sa množí - akútny tox.

bradyzoid - infekčný, transform tachyzoid, pomalé množenie v creve, vytvára tkanové cysty - latentný tox.

oocysta - kludové inf. štádium, bunka kompletne vyplnená transform bradyzoidmi, vzniká v creve kocky, prežija dlhú dobu na vzduchu vo vykaloch

Klin: únava, horečka, bolesti svaly = latent --> imunosuprim --> akút = závažné poškodenie CNS, encefalitída, retinitída, myokarditída, makulopapulozni vyrážky

Kongenit tox. - **Sabinova trias** - hydorcefalík, CNS Ca, retinitis

Pneumocystóza

Def: houbá (prvok) Pneumocystis carinii, kapenkové infekcie, často u kojencu, nozokomial v kojeneckých ústavoch, imunosuprim, podvýživa, AIDS, občas prenos hľadavci

atypická intersticiálna pneumónia (slabý fyzikálny nález a roziahly RTG nález, zastinení u baze, rozšírení hilu, hyperinflitrácie),

Klin: interstic. z., rozšírenie interalveolárne septa, typycké **cysty** s 8 jadrami, cianoza okolo úst, tachypnoe, málo exudátu v alveolech,

BEZ rými, kašľa a teploty

Komp: nelecena úmrtnosť 25-50%, bakteriálna superinfekcie --> bronchopneumonie

Taeniasis (cysticercus cellulosae, Echinococcus)

Def: parazit, ploščice červy (tapeworm), článkovité telo + hlavička (**skolex**), posledné články vylučujú vajčka --> stolice, orofekálne nákazy

Klin: poruchy trávení, průjmy, zvracení, febrilie, hypovit B12, eosinofilie, občas inaparentne

T.saginata - skot (3-30m) - clovek definitivny hostitel

T.solium - prase (2-4m) - clovek moze byt aj mezihostitelom (autoinfekce vajicky) - boubel (larvocysta) ve svaloch, branici, mozku (epilepsie), oku, podperikardem (**cysticercus cellulosa**)

Echinococcus - mechozil, zo psa na cloveka, clovek mezihostitel, **hydatidosis** - cysty v jatrech (ikterus, ascites, absces), chovani jako maligni nador, meta do plic a CNS, anafilakticky sok pri provaleni cysty do peritonea

Hymenolepsis nana (T.nana) - nana = maly, tasemnice ~40x1mm, jedina co nevyzaduje mezihostitele, anorexie, prujmy

Ascariasis

Def: parazit, skrkavka detska, 10-30cm, orofekalny prenos vajicok, casto **migruju** po tele, tropicke oblasti, velmi caste 1,5 mld ludi

Prim faza - PLUCNA - larva zo zaludku do krvy --> pluca a cez tracheu a jicen spat do creva - zanetlive a imunitni reakce, vykaslavanie hlienu

Sec faza - CREVNA - usidlenie skrkavky v jejunu, dospelost, tvorba vajec - vykali ven z tela, inf. az po 10 dnoch

Klin: crevne traviace poruchy (enteritis verminosa), tupe bolesti brucha, meteorismus, nechutenstvi, zvracení, prujmy, eosinofilie, **Loeffler** syndrom - tvorba plucnych eosin. granulomov

Komp: zpusobuje laktatovou intoleranci, zhlukovani - obstrukcni ileus, ucpanie choledoku - obstrukcni ikterus, perforace streva - peritonitida

Oxyuriasis

Def: parazit, Enterobius vermicularis - **roup** detsky, ~1cm, hlavne deti obcas dospely, caste reinfekce a autoinf. kontaminovanymi prstami

inf. vajicka --> duodenum, larva --> tenke crevo, dospelec --> cekum, oplozeni --> samicka von z riti, v noci, kladie vajicka

Klin: **pruritus ani** - svrbenie a palenie riti, nespavost, unava

Komp: **appendicopathia oxyurica** - pomnozenie rouпов v apendixe, imituje apendicitis

prestup do Z genitalu, pochva - tuba - peritoneum

pri prieniku do sliznice granulomy s eosinofily

Trichinosis

Def: parazitarne onemocnenie, obcas smrteľne, trichinela spiralis - **svalovec** stoceny (~4mm), pozitie masa diviaka infikovaneho larvami,

v zaludku sa rozpusti puzdro a v creve larva dospeje, zavrta sa do steny - krvave prujmy, zvracení, horecka, tu porodi larvy ktore putuju lymf a krvi do svalov (branica) --> pseudocysty --> vazivove puzdro --> Ca

Klin: vysoka eosinofilie, horecka, svalova bolest

vzacne srdce, jatra, mozok, ledviny, pluca

Speciální patologie

Defekty předsíňového a komorového septa, truncus arteriosus persistens

Def:

Stenóza a atrézie velkých tepen

Def:

Transpozice velkých cév

Def:

Patologický obsah perikardu

Def:

Záněty perikardu

Def:

Infekční endokarditidy

Def:

Nebakteriální endokarditidy

Def:

Chlopňové vady získané

Def:

Ischemické změny myokardu

Def:

Typy myokarditid

Def:

Kardiomyopatie

Def:

Stařecké choroby srdce

Def:

Ateroskleróza

Def:

Arteritidy

Def:

Typy aneuryzmat a jejich komplikace

Def:

Flebotrombóza, tromboflebitis, flebektázie

Def:

Hemolytické anémie korpuskulární

Def:

Hemolytické anémie nekorpuskulární

Def:

Perniciózní anémie

Def:

Aplastická anémie

Def:

Agranulocytóza

Def:

Trombocytopénie

Def:

Lymfadenitis nespecifická a specifická

Def:

Lymphadenitis mesenterialis a lymphadenitis cervicalis profunda

Def:

Splenomegalie

Def:

Rhinitidy a sinusitidy

Def:

Laryngitidy, tracheitidy, bronchitidy

Def:

Bronchiektázie a bronchostenóza

Def:

Emfyzém plicní

Def:

Atelektáza a kolaps plicní

Def:

Plicní hypertenze, chronická venostáza plic a edém

Def:

Embolie plicní a její typy

Def:

Infarkt plic

Def:

Katarální pneumonie a její typy

Def:

Krupózní pneumonie

Def:

Nehnisavé intersticiální záněty plicní

Def:

Nekrotizující pneumonie, gangréna, absces plicní

Def:

Tuberkulóza plicní

Def:

Patologie pleury

Def:

Stomatitis a její typy

Def:

Caries dentium

Def:

Periodontitis akutní a chronická

Def:

Parodontopatie

Def:

Sialoadenitis

Def:

Angina a její typy

Def:

Ulcus pepticum (akutní a chronický)

Def:

Gastritis akutní a chronická

Def:

Ischemie střeva (hemoragická infaržace a infarkt)

Def:

Různé typy enteritid a kolitid

Def:

Appendicitis

Def:

Idiopatické záněty střev - Crohnova choroba, ulcerosní colitis.

Def:

Celiakální sprue a Whippleova choroba

Def:

Invaginace, strangulace, volvulus

Def: získané změny polohy creva

invaginace: vsunutí creva do sebe --> ztrojení steny, invag dvojíta, trojíta.. tenké crevo do tenkého, hrubé do hrubého, **ileum**

do ceka - nejčastější, směr zasunu aborální / orální

kontrakce střeva --> posun spolu s potravou --> invag, nádor - stopkaty Ad, vchlípený meckeluv divertikl

hyperemia, hemoragická nekroza, vazivové zrasty - cirkulární jizva, perforace

exvaginace - rektum cez anal (nesprávně prolaps)

strangulace: zaskrtení creva vo vonkajšej / vnútornej hernii, alebo vniknutie creva do patologickej strbiny / zrastu po zápale / operácii, zaskrtenie v otvore alebo pruhom (vajcovod)

hemoragická infaržacia, obštrukcia - ileus,

arteriomezenterialni uzaver duodena - uzaver duodena mezenteriom s a. mezenterika

volvulus: otocenie (90-720 stupnov) creva a mezenteria okolo okolo osi koren mezenteria - crevo, otocenie do 180stupnov sa spontane reponuje, nad 270 zaskrtenie,

dlhe a uzke mezenterium + preplneni a rozťahnutie klicky pevnym a plynym obsahom

hemostaza, infaržacie, nekroza,

tenké crevo, cekum, sigmoideum

otocenie creva okolo osi je torze

kyla: hernia, vakovita vychlípenina pobrušnice v oslabenom mieste brusnej steny

kylni branka, kylni obsah (zaludok, crevo), uskrinuti --> strangul. ileus --> isch. nekroza

inguinalna, skrotalna, femoralna, umbilikalna, hiatova

Typy ileů

Def: nepružnosť strev, jedna z forem náhlej príhody brusnej,

Klin: bolesť brucha - kolika, zvracanie (reflexne až mizerere), zastava odchodu plynov a stolice - zapcha, brucho nad niveau, pohmatová bolesť, sok

mechanicky: strangulace (bez peristaltiky, krev a hlen v stolici, <BP, bledost, >tep) - kyly, invaginace, **volvulus** - zauzlenie, **obturace** - cizi predmet / kamen / parazit / nador (usilovna peristaltika, vlny), poopercacne zrasty,

neurogeny: poruchy motility, **paralytický** (slabsia bolesť, mrtve ticho) - **pooperacny**, intoxikace - bakt. peritonitida, sepse, kolika, hemoragicka infarzace, **spasticky** (vzacny) - ako mech., leze mychy, intox. Pb

cievny: embolie, tromboza, prudka az sokovita bolesť, reflex vomitus, riedka stolica, <BP, >tep

Komp: dehydratace, straty bilkovin, venostaza --> intarluminalni krvaceni, ischemie, perforace, infekce --> autointoxikace,

Patologický obsah dutiny břišní (ascites, hemoperitoneum)

Def:

Typy peritonitid nespecifické i specifické

Def:

Hernie a její komplikace

Def:

Nekrózy a apoptózy hepatocytů. Příčiny a příklady chorobných jednotek

Def:

Hepatitidy

Def:

Cirhóza jater. Příčiny, typy, vznik a vývoj, komplikace

Def:

Nemoci žlučníku (litiáza, záněty, nádory)

Def:

Nemoci žlučového stromu (litiáza, záněty, nádory)

Def:

Cystická pankreatofibróza

Def:

Záněty pankreatu

Def:

Malformace ledvin a vývodných cest močových

Def:

Vrozená onemocnění ledvin (polycystózy, Alportův syndrom, atd.)

Def:

Morfologické projevy „benigní“ a maligní hypertenze v ledvinách

Def:

Ateroskleróza, infarkt ledviny a nekroza kůry ledviny

Def:

Vaskulitidy postihující ledviny

Def:

Diabetická glomeruloskleróza a změny ledvin při cukrovce

Def:

Rychle progrediující GN

Def:

Glomerulopatie projevující se nefrotickým syndromem.

Def:

Nemoci glomerulů projevující se hematurii

Def:

Postižení ledvin při SLE

Def: nebolestiva **hematuria** a **proteinuria**, **lupus nefritis** --> renálne zlihanie, membranozna glomerulonefritida, Ig proti bazálnym membranám glomerulov - granula, subendotelialne imunokomplexy

Klin: >hmot., >BP, tmava spenena moc, otoky oci, noh, kotnikov, prstov,

Nefropatie při mnohotném myelomu a amyloid ledvin

Def:

Příčiny a morfologické projevy tubulointersticiálních nefritid a akutního tubulárního poškození

Def:

Urolithiasis a její komplikace

Def:

Poruchy sexuální diference

Def:

Specifický a nespecifický zánět varlete, nadvarlete a prostaty

Def:

Hypertrofie prostaty a její následky

Def:

Cysty vaječníku a jejich typy

Def:

Specifická a nespecifická salpingitis a její následky

Def:

Dyshormonální změny endometria. Endometrióza.

Def:

Změny placenty

Def:

Puerperální sepse a její komplikace

Def:

Mimoděložní těhotenství a jeho komplikace

Def:

Těhotenská toxikóza

Def:

Fibrózní cystická mastopatie

Def:

Dystrofické změny gangliových buněk

Def:

Traumata kranio-cerebrální, porodní poranění

Def:

Encefalomalacie a myelomalacie

Def:

Krvácení do plen mozkových (extracerebrální)

Def:

Mozkové krvácení

Def:

Hydrocefalus a edém mozku

Def:

Degenerativní onemocnění mozku a míchy

Def:

Hnisavá leptomeningitis

Def:

Tuberkulózní leptomeningitis

Def:

Hnisavá encefalitis a absces mozku

Def:

Nehnisavé encefalitidy

Def:

Neurosyphilis

Def:

Svalová atrofie, dystrofie a myopatie

Def:

Typy myositid

Def:

Nejčastější osteodysplázie

Def:

Osteodysplasia fibrosa a mramorovitost kostí

Def:

Nekrózy kostní

Def:

Osteoporóza

Def:

Rachitis a osteomalacie

Def:

Osteodystrophia fibrosa

Def:

Mollerova-Barlowova nemoc

Def:

Fraktury kostí a jejich hojení

Def:

Osteomyelitis purulenta a tuberculosa

Def:

Ostitis deformans (Paget)

Def:

Dysplázie kyčelního kloubu

Def:

Arthrosis deformans, spondylosis deformans

Def:

Polyarthritits progressiva, ankylosu jíčí spondylitis

Def:

Akutní a chronické záněty šlach, hlenových váčků a fibromatózy

Def:

Hypopituitarismus

Def:

Hyperpituitarismus, hypothalamoneurohypofyzární syndromy

Def:

Atrofie a nekróza kůry nadledvin

Def:

Adrenogenitální syndrom

Def:

Addisonova choroba

Def:

Cushingův syndrom a hyperaldosteronismus

Def:

Thyroiditis a její typy

Def:

Hyperplázie štítné žlázy - struma

Def:

Hyper- a hypothyreosa

Def:

Diabetes mellitus

Def:

Dekubitus a gangréna

Def:

Pemphigus vulgaris a dermatitis herpetiformis

Def:

Psoriasis vulgaris, lichen ruber planus a Darierova choroba

Def:

Lupus erythematoses, sclerodermia, dermatomyositis

LE: je subor onemocneni s podobnou etiologou - autoimunta

SLE, chronicky kozny LE - diskovyty LE

Def: zavazna systemova multiorganova autoimunitna ch., nadprodukce Ig proti IC Ag, antinuklearni autoprotilatky (**ANA**, antiDNA Ig), gen. predispoz, leky, hormony, osluneni, hlavne Z 1:10, u M zavaznejsi, 40-500/100000

Klin: motylovity exantem --> jizva (Seal), fotosenzitivita, vridky ustni sliz, serositida, ledviny (proteinurie, hematurie), krece, psychoza, demence, hemolyt anemie, retikulocytoza, leukopenie, trombocytopenie, lymfopenie, artritida, artralgie, osteoporoz, myalgie, <hmot, **cervene supinovyte skvrny** na kozi, hyperkeratoza, nedokrvne akra

Komp: nevylicitelnely ale vysoko liecitelny, vedlajsie ucinky liecby --> infekcie / rakovina --> MODS, kardiovaskularne ch.

myokarditida --> zastava srdca, nelieceny prezitie <5r

DD: porfyria

Sklerodermia

autoimunitne zanetlive ch. pojiva, antinuklearni Ig, **Ig proti centromeram**, tuha koza,

zmnosenie vaziva (GP) --> ztuhnutie koze a podkozia --> atrofia epidermis, ohraniceny vs. generalizovany,

obcas systemovy - fibroza pliece, GIT, ledviny, srdce, cervy

Dermatomyositis

chronicka zanetliva ch., neznama etilogia (inf.), **Ig proti kosternym svalom**, cervenofialovy otok viecok, svalova slabost, koza, svaly, nervy, akut - ako LE, chron ako sklerodermia

Hnisavé a nekrotizující dermatitidy

Def:

Dermatitidy s primární cévní složkou

Def:

Tuberkulóza kůže

Def:

Dermatomykózy

Def:

Hyperkeratóza a papilomatóza kůže

Def:

Příčiny prenatální smrti

Def:

Příčiny neonatální smrti

Def:

Časný a pozdní asyktický syndrom. Bronchopulmonální dysplázie

Def: