1. **KARDIOLOGIJA**
2. **Dispneja**

Je subjektivni občutek težke sape ali pomanjkanja zraka.

4 stopenjska skala: velik, normalen, minimalen napor, mirovanje

Vrste

insipiratorna: zaradi ovire v larinksu ali sapniku, pogosto jo spremlja stridor

ekspiratorna: zaradi oteženega izdiha pri oslabeli elastičnosti pljuč, emfizem ali pri obstrukciji lumna bronhov

Vzroki: obstruktivna bolezen dihalnih poti, difuzne parenhimske bolezni pljuč, pljučna embolija, bolezni toraksa in dihalne muskulature, bolezni srca

1. **EKG**

P (depolarizacija atrijev), QRS (depolarizacija ventriklov – prekrije repolarizacijo atrijev), T (repolarizacija ventriklov)

Odvodi: bipolarni standardni odvodi (I, II, III), unipolarni ekstremitetni odvodi (aVR, aVL, aVF), unipolarni perkordialni odvodi (V1 – V6)

Vrste snemanja: enkratno, monitoring

1. **Srčno popuščanje**

Kadar srce ne more zagotoviti normalne oskrbe tkiv in organov z O2.

Vzroki: ishemična okvara koronarnega žilja, kronično pljučno srce, dolgotrajno povišan RR.

Znaki:

* levostransko srčno popuščanje: dispnea (4 stopenjska skala), paroksizmalna nočna dispnea, Cheyne Stokesovo dihanje, pljučni edem, poki nad pljuči v ekspiriju (enakomerni, obojestranski)
* desnostransko srčno popuščanje: edemi, hepatomegalija, prenapolnjene jugularne vene, povišan venski tlak, periferna cianoza, ascites, plevralni izliv.

Vzroki za poslabšanje: vnetja (pnevmonija, endo in miokarditis), pljučna embolija, kronična anemija, nosečnost, endokrine motnje, pretirane fizične obremenitve)

1. **Tahikardija**

Pospešeno bitje – nad 100 udarcev/min.

1. **Ishemična bolezen srca**

Vzroki: arterijska hipertenzija, povišan holesterol (LDH), diabetes, kajenje.

1. **Angina pektoris**

Znaki: pekoča bolečina za prsnico (ob naporu, razburjanju, mrazu), bolečina traja največ 5 minut, bolečina popusti po 1-2 tabletah nitroglicerina.

1. **Akutni miokardni infarkt (AMI)**

Znaki: huda stiskajoča bolečina za prsnico, bolečina traja več kot 30 minut, bolečina ne popusti niti po 2-3 tabletah nitroglicerina, strah, znojenje, ev. cianoza in dispnea, pulz in RR sta povišana/zmanjšana/normalna.

Diagnoza: dvig ST veznice v EKG za najmanj 1-2 mm, zvišana CK (kreatinin kinaza) in troponin T

Zapleti: motnje srčnega ritma, srčno popuščanje, odpoved srce (vse stopnje do kardiogenega šoka), ruptura srca

1. **Hipovolemični šok**

Vzroki: hitro zmanjšanje volumna krvi, izguba krvi, izguba tekočine, ki vsebuje H2O in elektrolite

Znaki: zmanjšan RR, povišan pulz, oligurija/anurija, hiperventilacija.

1. **Arterijska hipertenzija (AH)**

Je stalno zvišan RR (nad 140/90).

Vzroki: povečan upor perifernega ožilja

Vrste: primarna (ne poznamo vzroka), sekundarna (posledica sistemskega obolenja – obolenja ledvic, endokrina obolenja/hormonski vzroki, obolenja srca in ožilja, nosečnost, zdravila), benigna: predvsem pri primarni, blag potek,

maligna: predvsem pri sekundarni, hiter potek, RR več kot 200/120.

Preventiva: zagotavljanje normalnega pretoka skozi male arterije, preventiva atersklerotičnih sprememb na koronarnih arterijah, preventiva komplikacij na žilah, srcu, ledvicah, možganih, odprava dejavnikov tveganja, normaliziranje RR in funkcije kardio vaskularnega sistema.

Posledice: srce (angina pektoris, AMI, srčno popuščanje), možgani (možganska krvavitev, CVI), ledvice (nefroangioskleroza, ledvična odpoved).

1. **Hipertrofija srca**

Vzroki: fiziološki (povečana telesna aktivnost; šport), patološki (hipertenzija; hipertrofija levega ventrikla).

1. **Bakterijski (infekcijski) endokarditis**

Znaki: akutno vnetje (mrzlica, povišana TT, dušenje, kardiogeni šok),

subakutno vnetje (neznačilni znaki – subfebrilna TT, bledica kože),

klinični znaki (srčni šum, petehija, bolečine v sklepih, vnetja sklepov, nevrološki znaki – embolije v CŽS, ledvična insuficienca – embolije v ledvicah, pospešena SR, povišan CRP, blaga anemija in levkocitoza)

1. **Kardiomiopatija**

Jekronična (degenerativna) bolezen srčne mišice.

Vrste:

dilatativna (povečane vse srčne votline, močno zmanjšana krčljivost levega prekata, alkoholizem, prebolel virusni miokarditis, diabetes, pomanjkanje vitamina B1),

hipertrofična (zadebelitev srčne stene – zmanjšan levi ventrikel, neobstruktivna – enakomerno zadebeljen miokard, ni motenj v izotoničnem traktu levega ventrikla, obstruktivna - zadebeljen medprekatni pretin v izotoničnem delu levega ventrikla),

restriktivna (togost srčne mišice zaradi razraščanje veziva v miokardu, amiloidoza (odlaganje amiloida), hemokromatoza, fibroelastoza, sarkoidoza)

Znaki: dilatativna (znaki srčnega popuščanje, slabo tipni periferni pulzi, zmanjšan RR, motnje ritma, trombembolični zapleti v srčnih votlinah), hipertrofična (dušenje, bolečine v prsih, palpitacije, motnje ritma), restriktivna (dušenje, edemi, ascites, hepatomegalija, motnje ritma).

1. **Pljučna embolija**

Je delna ali popolna obstrukcija pljučne arterije ali njenih vej z embolusom (trombembolus, zračni, maščobni embolus, skupek malignih celic, bakterij, amnijska tekočina).

Vzroki in posledice: globoka venska tromboza (medenične in stegenske vene), embolizacija z odtrganim delčkom venskega tromba, pljučna hipertenzija, insuficienca desnega ventrikla).

Znaki: obsežna (sistemska arterijska hipotenzija, težja odpoved desnega ventrikla, dispnea, tiščoča bolečina, sinkopa, hipotenzija, tahikardija, tahipneja, cianoza, nabrekle vratne vene, 3. ton, hepatomegalija, šum trikuspidalne insuficience),

zmerna (normalen sistemski RR, blažja odpoved desnega ventrikla, dispnea, tahikardija, tahipneja),

blaga (normalen sistemski RR, normalna funkcija desnega ventrikla, dispnea, tahikardija).

1. **Tromboflebitis**

Je vnetje vene s trombotični zaporo v predelu vnetja.

Vzroki: jatrogeni (i.v. aplikacija zdravil, i.v. kanali), varikozno spremenjene vene, neoplazma pankreasa, Burgerjeva bolezen).

Znaki: znaki vnetja, trakasta, boleča, pordela zatrdlina ob povrhnji veni, predel vnetja je toplejši.

Terapija: mazila s heparinskimi dodatki

1. **Globoka venska tromboza**

Je tromboza globokih ven, predvsem medeničnih, stegenskih in golenskih.

Vzroki: poškodbe mišic in skeleta, operacije, neoplazme pankreasa, pljuč, jajčnikov, neaktivnost, nosečnost, motnje koagulacije, lupusni antikoagulans, mieloproliferativne bolezni, diseminirana intravaskularna koagulacija (DIC), Burgerjeva bolezen.

Znaki: so neznačilni – bolečine, otekline.

Terapija: antikoagulanti, heparin i.v., peroralno antikoagulantno zdravljenje

1. **PULMOLOGIJA**
2. **Acidoza/alkaloza, plinska analiza arterijske krvi**

Vzrok acidoze: zbiranje kislin ali izguba bazičnih spojin.

Respiratorna acidoza (hipoventilacija): zmanjšan pH, povišan pCO2, HCO3 normalen.

Respiratorna alkaloza (hiperventilacija): povišan pH, zmanjšan pCO2, HCO3 normalen.

1. **KOPB**

Je kombinacija kroničnega obstrukcijskega bronhitisa in emfizema, draženje (hipertrofija in hiperplazija mukoznih in čašastih celic, sluz vedno bolj viskozna, obstrukcija, pogostejše okužbe, sproščanje proteolitičnih encimov, emfizem).

Vzroki: kajenje, onesnažen zrak, genetični faktirji (pomanjkanje inhibitorja proteaz, alfa1-antitripsin, ščiti pljuča pred razgradnjo alveolov), predvsem odrasli moški.

Znaki: kronični napadi kašlja, ki trajajo več kot 3 mesece, dispneja, podaljšan ekspirij, stridor, cianoza.

Rezultati spirometrije: zmanjšan FEV1 (forsiran ekspiratorni volumen v 1. sekundi), zmanjšana VK (vitalna kapaciteta, razlika med max. vdihom in izdihom).

Vzroki za poslabšanje: okužbe dihal, kajenje, sočasna sladkorna bolezen, onesnažen zrak.

1. **Pljučni emfizem**

Razširjeni alveoli in propadanje alveolarnih pretinov.

Vzroki: kajenje, kronični bronhitis, pomanjkanje alfa1-antitripsina

Znaki: dispnea 4. stopenjska, napihnjen torax (ev. spontani pnevmotorax), dihanje s pomožno dihalno muskulaturo, paradoksno gibanje prsne stene.

1. **Atelektaze pljuč**

Je sploščenje alveolov zaradi prekinjenega dotoka zraka.

Vrste: kompresijske (tumor, tekočina, zrak v plevralnem prostoru), obstrukcijske (tujek, tumor, fibrozni eksudat).

Znaki: dispnea, cianoza, hipoksemija.

1. **Respiratorna insuficienca**

Je hipoksemija arterijske krvi, respiratorna acidoza.

1. **Pljučno srce**

Je dilatacija in hipertrofija predvsem desnega srca, posledično oslabelost desnega srca.

Vzroki: pljučna hipertenzija kot posledica bolezni pljuč (KOPB), bolezni toraxa, bolezni pljučnega ožilja.

Vrste: kronično (kronično povečan tlak v pljučnem obtoku – kronične bolezni, hipertrofija desnega ventrikla), akutno (akutno zvišanje tlaka v pljučnem obtoku – napad astme, pljučna trombembolija, huda pljučnica – dilatacija desnega srca).

1. **Pljučni rak**

Znaki: kašelj, dispnea, stridor, ponavljajoče pljučnice zaradi obstrukcije bronha, torakalna bolečina, paraneoplastični sondrom (posledica izločanja hormonov iz celic tumorja; hujšanje, povišana TT, motnje koagulacije, betičasti prsti).

1. **Plevritis**

Vnetje plevre (popljučnice).

Vrste: eksudativni (spremlja plevralni izliv z značilnostmi eksudata), suhi (brez plevralnega izliva)

Vzroki: vnetja pljuč (TBC), maligna obolenja (rak pljuč), bolezni prebavil (pankreatitis, jetrni absces), sistemska obolenja (revmatoidni artritis, eritematozni lupus, sarkoidoza).

Znaki: zaostajanje prizadete strani toraxa pri dihanju, izbočeni medrebrni prostori.

Diagnoza: RTG pc, torakalna punkcija.

1. **Plevralni empiem**

Gnojno vnetje plevre.

Vzroki: gnojna vnetja, ki spremljajo vzroke, opisane pri plevritisu (pljučnica, pljučna gangrena, TBC, septična obolenja).

Znaki: dodatno gnoj ali kri v izpljunku, znaki vnetja (povišana TT, povišan SR, tahikardija)

1. **Pnevmotoraks**

Je zrak v plevralnem prostoru.

1. **NEFROLOGIJA**
2. **Poliurija**

Nad 2000ml urina dnevno.

Vzroki: bolezni sečil, diabetes, diabetes insipidus (po poškodbah glave), psihogena polidipsija.

1. **Akutni glomerulonefritis**

Najpogostejša infekcija z beta hemolitičnim streptokokom skupine A.

Znaki: hematurija, edemi (stopala, goleni, veke), arterijska hipertenzija, proteinurija, oligurija, splošna slabost, inapetenca, ledvene bolečine.

Laboratorij: zmanjšana koncentracija komplementa, mikrohematurija, eritrocitni cilindri v usedlini seča.

1. **Akutni pielonefritis**

Vzrok: ascendenca bakterij (E. coli – ženske zbolevajo pogostejše)

Znaki: povišana TT (preko 39), mrzlica, ledvene bolečine, bolečine v križu, bolečine v trebuhu, slabo počutje, bruhanje, disurija, polakisurija, nikturija).

1. **Akutna ledvična odpoved (akutna odpoved ledvic)**

Je hitro slabšanje ledvičnega delovanja – oligurija, anurija, povišana serumska koncentracija kreatinina in sečnine.

Vzroki: prerenalni (zmanjšanje perfuzije ledvic – šok, izguba tekočin, opekline, krvavitve, kardiovaskulatna odpoved, povečana kapaciteta ožilja),

renalni (strupene snovi, okvara zaradi strupenih snovi ali dolgotrajne slabe perfuzije),

porenalni (obstrukcija distalno od ledvic).

1. **Kronična ledvična odpoved**

Je kronično ireverzibilno slabšanje ledvične funkcije (uremija).

Vzroki: kronični glumerulonefritis, kronični pielonefritis, policistična degeneracija ledvic.

1. stopnja: ni tenece dušičnih spojin (sečnina, kreatinin), neprizadetost
2. stopnja: povišana sečnina, kreatinin (nad 106), azotemija
3. stopnja: povišana sečnina in kreatinin, motnje v koncentraciji elektrolitov in vode, slabo počutje, utrujenost, inapetenca, anemija, hipertenzija
4. stopnja: povišana sečnina, kreatinin (nad 880), znaki uremije (utrujenost, apatija, glavobol, krči, motnje zavesti, uremična koma), koža je rumenkasto siva, zelena
5. **Hemodializa**

Je odstranjevanje presnovkov iz telesa in dodajanje želenih snovi s pomočjo polprepustne membrane.

Vrste: akutna (reverzibilna ledvična odpoved, zastrupitev s snovmi, ki se izločajo skozi ledvice; npr. uspavala), kronična (ireverzibilna ledvična odpoved).

1. **ENDOKRINOLOGIJA**
2. **Hipofiza**

Adenohipofiza (sprednji reženj): TSH (thiroideo stimulirajoči hormon), ACTH (adrenokortikotropni hormon), FSH (folikle stimulirajoči hormon), LH (luteinizirajoči hormon), PRL (prolaktin), hGH (rastni hormon).

Nevrohipofiza (zadnji reženj): AVP (arginin vazopresin) ali ADH (antidiuretični hormon), OKS (oksitocin).

1. **Hipopituitarizem**

Je delno ali popolno prenehanje delovanja adenohipofize, panhipopuitarizem (izpad vseh funkcij).

Posledice: hipotireoza, hipogonadizem, hipokorticizem.

1. **Hipertireoza**

Vzroki: povečano izločanje tiroksina (T4).

Znaki: hujšanje, povečan apetit, povišana TT, topla in vlažna koža, termofobija, motnje srčnega ritma (palpitacije, supraventrikularna tahikardija, atrijska fibrilacija; kongestivna kardiomipatija, angina pektoris), živčnost, droben tremot okončin, svetleče oči, občasne driske, mišična oslabelost in atrfoija, hitra utrujenost, povečano izločanje Ca z urinom (osteoporoza).

1. **Hipotireoza**

Vzroki: zmanjšano izločanje tiroksina (T4).

Znaki: brezvoljnost, pozabljivost, oslabelost, hripavost, zaspanost, porast teže, zmanjšan apetit, anemija, hladna, hrapava in suha koža, kopičenje hidrofilnih mukopolisaharidov v koži in podkožju, atrofija kože in adneksov (izpadanje las in dlak), obstipacija, bradikardija, zmanjšan MV srca in oslabele dihalne mišice.

1. **Hiperparatireoidizem**

Vzroki: povečano izločanje parathormona (PTH)

Znaki: hiperkalcemija, prizadete ledvice (nefrolitiaza, nefrokalcinoza), kosti (kostne ciste), prebavila (ulkusi, pankreatitis), živčevje, obtočila, anoreksija, slabost, bruhanje, obstipacija, povečana vzdražljivost, koma, hitra utrudljivost, mišična nemoč, povišan RR.

1. **Hipoparatireoidizem**

Vzroki: zmanjšano izločanje parathormona (PTH).

Znaki: hipokalcemija, tetanija (krči z generaliziranimi tetaničnimi napadi), trebušne kolike, epileptični napadi, katarakta, spremembe kože, nohtov, zob, malabsorbcija s steatorejo.

1. **Adisonova bolezen**

Vzrok: zmanjšano izločanje hormonov suprarenalke (kortizol).

Znaki: utrujenost, hipotonija, apatija, brez apetita, hujšanje, hiperpigmentacija izpostavljenih predelov (visoka koncentracija ACTH), hiponatriemija, hiperkaliemija, povišana sečnina.

1. **Cushnigov sindrom**

Vzrok: povečano izločanje glukokortikoidov (kortizola).

Znaki: centripetalna razporeditev maščevja, lunast obraz, bikova grba, zapolnjenost supraklavikularnih kotanj, mišična atrofija, hipertonija, rdeče strije na trebuhu in okončinah, osteoporoza, ženske postanejo hirzute in imajo motnje menstrualnega ciklusa, moški zmanjšan lipido in impotenca, motnja presnove OH.

1. **Hiperglikemija**

Znaki: glikozurija, poliurija, eksikacija (žeja, suha usta, vnetje spolovila), ketoacidoza, povišana lipoliza (metabolna acidoza, perferna dilatacija, hiperventilacija – Kussmaulovo dihanje, bruhanje, hiperkaliemija, znižan pH).

1. **Hipoglikemija**

Znaki (andrenergični, nevroglikopenični): znojenje, palpitacije, tahikardija, tremor prstov, vznemirjenost, bledica, povišan RR, kognitivne motnje, motnje vida, občutek nemoči, lakota, parestezije okrog ust, neobičajno vedenje, nevrološki izpadi, generalizirani krči, izguba zavesti, smrt).

1. **Motena toleranca na glukozo (MTG)**

Je najbolj blaga oblika kronične hiperglikemije (glukoza v serumu med 7,8 in 11), pogosto predstopnja diabetesa tipa 2.

1. **Hormonsko aktivni tumorji (adenomi)**

Hipofiza: acidofilni adenomi (povišan STH, povišan PRL), bazofilni adenomi (povišan ACTH), kromofobni adenomi (povišan STH, PRL, ACTH), kraniofaringeomi, meningeomi, germinomi.

Ščitnica: adenomi

Suprarenalki: adenom

Pankreas: inzulin, glukagon.

1. **HEMATOLOGIJA**
2. **Policitemija**

povišan E, rahlo povišan MCH, povišan L in Tr.

1. **Poliglobulija**

Eritrocitoza (povišan E).

1. **Eritrocitopenija**

zmanjšanje E (eritrocitov).

1. **Hemostaza (preprečevanje krvavitev)**

Primarna: nastanek belega strdka (vazokonstrikcija, prilepljenje Tr – sproščajo aktivne snovi: Ca, ADP, serotonin, in receptorje za vezavo faktorjev koagulacije).

Sekundarna: nastanek rdečega strdka (ekstrinzična in entrizična pot, protrombin 🡪 trombin 🡪 fibrinogen 🡪 fibrin)

1. **Aplastična anemija**

Je okvara pluripotentne matične celice.

Vzroki: idiopatska (avtosomno recesivno), simptomatična (zdravila citostatiki, ev. virusne infekcije).

Vrste: pancitopenija (normo ali makrocitna), čista aplastična anemija (eritrocitopenija).

1. **Anemija**

Mikrocitna: <80 MCV, pomanjkanje Fe (sidropenična)

Makrocitna: >95, moteno zorenje E (pomanjkanje vitamina B12 in folne kisline)

Normocitna 81-94, kronične bolezni, bolezni matične celice

1. **Megaloblastna anemija**

Vzrok: pomanjkanje vitamina B12 in/ali pomanjkanje folne kisline (potrebna za sintezo DNK).

Značilnosti: makrocitna, normokromna.

Vrste: perniciozna anemija (okvara parieralnih celic želodca), anemija zaradi pomanjkanja folatov.

1. **Agranulocitoza**

Hudo zmanjšanje granulocitov (<0,5 x 109 – granulocitopenija < 4x109).

Vzroki: motena tvorba zrelih granulocitov – zdravila (delovanje na matične celice).

Znaki: povišana TT, razjede v ustih, nekrotizirajoča angina, povečane in boleče bezgavke

1. **Levkemija**

Novotvorba krvotvornega tkiva – nekontrolirana razrast enega klona L.

Vrste: akutna limfoblastna, akutna mieloblastna (nelimfoblastna), kronična mieloična, kronična limfocitna.

1. **Akutna levkemija**

Znaki: utrujenost, povišana TT, nočno potenje, znaki izpodrivanja normalne hematopoeze (večja nagnjenost k okužbam – granulocitopenija), utrujenost, dispnea, anemija, epistaksa, ehimoze, hematomi, petehija (trombocitopenija), krvavitve zaradi DIC (pri promileocitni), povečane, neboleče in premakljive bezgavke, povečana vranica (ne pri akutni), razrast blastnih celic v dlesni (pri monoblastni), razrast levkemičnih celic v meningah (pri akutni limfoblastni)

1. **Plazmocitom**

Je razraščanje pazmocitomskih celic (izvirajo iz limfocitov B) v kostnem mozgu 🡪 izpodrinejo druge celice, izločajo citokine🡪aktivirajo osteoklaste.

Znaki: anemija, nevtropenija, trombocitopenija, osteoporoza, osteoliza, patološki zlomi, hiperkalciemija, izpostavljenost okužbam, hiperviskoznost🡪motnje krvnega obtoka in hemostaze, motnje vida, vrtoglavica, motnje zavesti, okvara ledvičnih kanalov🡪ledvična odpoved.

1. **Hemofilija**

Vrste: hemofilija A – zmanjšana aktivnost faktorja VIII, hemofilija B – zmanjšana aktivnost faktorja IX

Stopnje: huda oblika (zmanjšana aktivnost faktorja pod 1% - spontane krvavitve)), srednje huda oblika (zmanjšana aktivnost faktorja med 1 in 5% - krvavitve pri poškodbah), blaga oblika (zmanjšana aktivnost faktorja nad 5% - krvavitve pri operacijah).

1. **Sindrom diseminirane intravaskularne koagulacije (DIC) – vzroki (za krvavitve), znaki, terapija**

Je zaplet ob mikrotrombozah, motenem obtoku krvi🡪ishemija, okvara tkiv, porabljanje trombocitov in faktorjev koagulacije🡪krvavitve

Vzroki: kačji ugriz (aktivacija faktorjev II in X), akutni pankreatitis, operacije na organih, ki vsebujejo trombokinaze (prostata,pljuča), politravme, sepsa, razpad tumorjev (sproščanje tkivnega faktorja), sepsa, anoksija (sproščanje faktorja XII)

Znaki: ↓Tr, ↓koncentracija fibrinogena, ↓aktivnost faktorjev II,V, VIII,XIII,IX,VII,X, podaljšan trombinski in protrombinski čas

Terapija: vzročna, transfuzija koncentriranih Tr, heparin

1. **Gastroenterologija**
2. **Acidoza / alkaloza – plinska analiza arterijske krvi (PAAK)**

Vzrok acidoze: izguba bazičnih spojin (npr.ileus)**,** prevelika količina kislih snovi (diabetes,stradanje)**,** motnje v izločanju H+ z urinom (insuficienca tubulov ledvic)

Metabolna acidoza: (pH - ↓) (pCO2 – norm) (HCO3- - ↓)

Metabolna alkaloza: (pH - ↑) (pCO2 – norm) (HCO3- - ↑)

Kompenzirana metabolna acidoza (hiperventilacija): (pH - norm) (pCO2 – ↓) (HCO3- - ↓)

Kompenzirana metabolna alkaloza (hipoventilacija): (pH - norm) (pCO2 – ↑) (HCO3- - ↑)

**2. Krvavitev iz zgornjih prebavil**

Vzroki: Mallory-Weissov sindrom (razpoka stene požiralnika in krvavitev), varice in divertikli požiralnika (raztrganje), razjeda želodca in dvanajstnika, tumorji.

Vrste: hematemeza – bruhanje krvi, melena – izločanje krvi z blatom

**3. Peptična razjeda želodca in dvanajstnika**

Vzroki: povečana kislost, zvečana aktivnost pepsina, zmanjšanje obrambnih dejavnikov (dvanajstnik), zmanjšanje obrambnih dejavnikov, zdravila, alkohol, Helicobacter pylori (želodec)

Zapleti: penetracija (okvara mišice), perforacija (raztrganje), krvavitev, pilorostenoza

**4. Chronova bolezen**

terminalni kolitis (stena debelega in tankega črevesa, tudi požiralnika)

Vzroki: genetični, imunski, okužbe

Zapleti: fistule, stenoze🡪perforacije, toksični megakolon

1. **Ulcerozni kolitis**

Vnetje sluznice končnega dela debelega črevesa

Znaki: hipertermične krvaveče spremembe sluznice z razjedami

**6. Jetrna ciroza**

Je napredovalo kronično obolenje jeter z razraščanjem veziva in propadom hepatocitov

Vzroki: alkohol, zdravila, infekcija z virusom hepatitisa, motena presnova Fe, Cu, glikogena, srčno popuščanje – zastajanje krvi v venah (kardialna), obstrukcija žolčevodov (primarna biliarna), pomanjkanje antitripsina alfa 1.

Znaki: tiščanje pod DRL, slabo počutje, utrujenost, inapetenca, kaheksija, pajkasti nevusi, ikterus, prosevajoče podkožne vene na trebuhu, portalna hipertenzija, varice požiralnika, ascites, okvara ledvic, ↑ kretinin, sečnina

**7. Primarna jetrna koma**

Je hepatična ali portosistemska encefalopatija

Vzrok: ciroza🡪 ↑toksične dušikove spojine (amoniak)

Znaki: blaga evforija, zmanjšana koncentracija, sprememba osebnosti, izguba orientacije, koma, jetrni zadah iz ust

**8. Sekundarna jetrna koma**

Vzroki: krvavitev v prebavilih, amonijev klorat, diuretiki, barbiturati, punkcija ascitesa, kirurški posegi, premočna beljakovinska hrana

**9. Obstrukcijski ikterus**

Znaki: ikterus, boleč predel žolčnika , ↑direktni bilirubin

1. **Akutni pankreatitis**

Vzroki: holecisto- in holedoholitiaza, alkoholizem, obilni mastni obroki, infekcije

**11. Akutni abdomen**

Sindrom nenadnih hudih trebušnih motenj

Znaki: šok, bolečina, bruhanje, črevesne motnje, levkocitoza(vnetje)

Vrste: nujna op., počakamo z op., kontraindicirana op.

**VII. REVMATOLOGIJA**

**1. Revmatoidni artritis**

Znaki: predvsem ženske (3:1), vnetje(deformacija) malih sklepov rok (nog, vratne hrbtenice), utrujenost, znojenje, zmanjšanje apetita, nespečnost

**2. Ankilozirajoči spondilitis(Beecterewa bolezen)**

Znaki: predvsem moški (3:1), vnetje (deformacija-ankiloza) sklepov hrbtenice in sakroiliakalnih sklepov, bolečine v spodnjem delu hrbtenice in SIS-ih, nočna bolečina, jutranja okorelost, kasneje bolečine v prsni in vratni hrbtenici, ↑SR

**3. Sistemski lupus eritematosus (SLE)**

Avtoprotitelesa in imunski kompleksi povzročijo okvaro različnih organov

Znaki: pogosteje ženske (10:1) in črnci (3:1), kožne spremembe – makupalpulozni in diskoidni izpuščaj, fotosenzibilnost, vnetje seroznih membran, prizadetost sklepov – poliartritis kolen, zapestij, malih sklepov rok, ↑TT, utrujenost, izguba telesne mase, prizadetost ledvic – proteinurija, prizadetost živčevja – konvulzije, hematološke spremembe – hemolitična anemija z retikulocitozo, levkopenija, limfopenija, trombocitopenija, imunološke spremembe.

**4. Revmatična vročica – znaki**

Vzrok: infekcija z beta- hemolitičnim streptokokom skupine A

Znaki: ↑TT, glavobol, znojenje, bolečine v sklepih, izpuščaj, endo-, mio-, in perikarditis, tahikardija, aritmija, dispneja, cianoza

**VIII. Toksikologija**

**1. Zastrupitev z metanolom**

Znaki: prebavne motnje, driska, glavobol, nezavest, prenehanje vitalnih funkcij, smrt – paraliza dihalnega centra, slepota (formaldehid).

Terapija: -bruhanje, etanol

**2. Zastrupitev s CO – znaki, terapija**

Znaki: glavobol, utrujenost, slabost, pomanjkanje mišične kontrole, krvavitve v mrežnico, acidoza (hipoksija), okvara respiratornega centra, miokarda, nezavest, smrt.

Terapija: umetno dihanje, eno urno vdihavanje kisika s 5% CO2 pod pritiskom 2 atmosfer

1. **Septični šok**

Znaki: zmedenost, slabost**,** tahikardija**,** cianoza**,** hladna koža**,** oligurija/anurija

**4. Prva pomoč pri zatrupitvah**

odstranitev strupa, nevtralizacija strupa (antidoti), simptomatična terapija

Heteroanamneza: je anamneza, ki jo dobimo s pomočjo ljudi, ki pacienta poznajo in so mu blizu (sorodniki, prijatelji).

Hude klinične odzive na kon. sredstva prizadanejo predvsem srčno žilni sistem in ledvice, preprečimo z hidracijo.

X-žarki vplivajo na celo celico, UZ žarki nimajo vpliva.

Aritmija: je vsakršna motnja ritma, ki se razlikuje od rednega sinusnega ritma s frekvenco 60-99/min. Je posledica temeljne srčne bolezni. Vzroki: anatomski, hemodinamičn, genetski, presnovni, vegetativni, iatrogeni.

Stenokardija je srčna bolezen z napadi hudih bolečin in tesnobe v prsih. Vzrok je slabo prekrvavljena srčna mišica.

Sinkopa je kratkotrajna izguba zavesti, vzrok iščemo v boleznih srca in ožilja.

EKG posnetek odraža grafični zapis električne aktivnosti srca in mehanske aktivnosti srca.

Bolnik s hudo bolečino v prsih ima perikarditis.

Za katero motnjo ritma gre (slikca): fibracija atrija, takojšen ukrep je električni sunek z defibrilatorjem.

Aterom/leha je lokalizirano kopičenje penastih celic in celic vnetnic v intimi.

Ateroskleroza je kronična, napredujoča, vnetna bolezen žilne stene.

Definitiven dokaz za MI so EKG spremembe.

Akutni koronarni sindrom: nenadna srčna smrt, izvenbolnišnični ukrepi: MONA (morfij, kisik, nitroglicerin, aspirin), oživljanje, defibrilacija.

Glavni simptom pri popuščanju srca je dispnea, preiskovalni metodi, poleg EKG, sta še RTG pljuč in srca.

Najpogostejša pridobljena srčna hiba: bolezni srčnih zaklopk.

Najpogostejša prirojena srčna hiba: defekt preddvornega pretina.

Kardiomiopatija je kronična bolezen srčne mišice, za katero pogosto ne poznamo vzroka.

Aterosklerotična razširitev trebušne aorte je anevrizma trebušne arterije.

Klaudikacijsko bolečino povezujemo z obolenjem perifernega arterijskega žilja.

Najpogostejša bolezen požiralnika, ki povzroča zgago (pirozo) je refluksna bolezen požiralnika.

Ključni dejavnik, ki je odgovoren za razvoj in nastanek želodčne razjede in rakastih obolenj je bakterija heliobacter pylori. Terapija: antacidi, zaviranje sproščanja želodčne kisline, antibiotično zdravljenje.

Melena je mezasto in črno blato, nakazuje na zadrževanje krvi v črevesju več kot 8 ur.

Celiakija je preobčutljivost na gluten in glianin, črevo: sluznica ozkega črevesja.

Najpogostejši vnetni bolezni debela črevesa sta Chronova bolezen in ulcerozni kolitis, za potrditev dg: endoskopija.

Najpogosteje se pojavi rak na debelem črevesu (sigma, danka), divertikli pa na debelem črevesu (v mišičnem sloju).

Vzroka za zamaščenost jeter sta alkohol, zdravila, (debelost).

Končni stadij poškodbe jeter je jetrna ciroza, znaki: nabiranje tekočine v trebuhu, portalna hipertenzija, jetrna encefalopatija.

Žolčni kamni povzročijo količno bolečino, rumenico, akutno vnetje trebušne slinavke.

Temeljna preiskavna metoda za diagnozo Ca trebušne slinavke so tumorski označevalci.

KOPB je kronično obolenje celotnega dihalnega sistema, vzrok je kajenje.

Respiratorna insuficienca nastane kot posledica motenj ventilacije, perfuzije, difuzije plinov. Motnje v izmenjavi plinov odkrijemo z funkcionalnimi testi.

Dg sladkorna bolezen potrdimo z merjenjem glukoze v naključnem vzorcu >11,0 mmol/L, merjenjem glukoze na tešče >7,0 mmol/L.

SB tip1: imunsko povzročeno propadanje celic s hudim pomanjkanjem inzulina.

SB tip2: nastane zaradi zmanjšane občutljivosti (odpornosti) in zmanjšanega izločanja inzulina.

Odpornost na delovanje inzulina je patogenetska značilnost SB II.

Do hipoglikemije z izgubo zavesti ne pride pri obeh vrstah SB.

Klinične značilnosti hipoglikemije so žeja, poliurija, zadah po acetonu in bolečina v žlički. Terapija: nadomeščamo tekočino, elektrolite in insulin.

Temeljna terapija SB tip 1 je inzulin.

Nosečnostna SB se pojavi v drugi polovici nosečnosti.

Kronični avtoimunski tiroiditis (Hashimoto) je bolezen, ki prizadene ščitnico (hipotiroza).

Naloge ledvic: izločanje odvečnih snovi, uravnavanje vode in elektrolitov, acido bazno ravnotežje v krvi, endokrine funkcije.

Funkcijo ledvic (glomerularno filtracijo) določamo s pomočjo koncentracije kreatinina.

Vzroki za tubulointersticijsko prizadetost ledvic so analgetiki, citostatiki in svinec. Klinično se odraža z poliurijo in izgubo elektrolitov.

Vzroki za akutni pankreatitis so alkohol, žolčni kamni, okužbe in zdravila. Encimi (povišani v krvi) so pankreatični encimi (amilaza, lipaza).

Vnetje ledvičnih telesc se klinično odraža kot izolirana proteinourija in/ali hematurija, nefrotski sindrom, akutni nefritični sindrom, akutna ledvična odpoved, kronična ledvična odpoved.

Vnetje zg. sečil (pielonefritis) se klinično odraža z zvišano TT (nad 39), mrzlica, ledvene bolečine in bolečine v križu, kolike v trebuhu, slabo počutje, siljenje na bruhanje, disurija, polakizurija, nikturija.

Uremični sindrom je stanje popolne (akutne/kronične) ledvične odpovedi pri katerem ugotovimo prizadetost vseh organskih simpotomov. Th: hemodializa.

Žleze z notranjim izločanjem, ki so del endokrinega sistema so hipofiza, ščitnica z obščitnicami, nadledvični žlezi, trebušna slinavka, gonade, češarika, priželjc.

Del možganov je hipotalamus, žleza, ki usklajuje delovanje ostalih endokrinih žlez je hipofiza.

Etiopatogenetski vzrok za Bazedovko je imunološki, virusno vnetje.

Osteoporoza je sistemska skeletna bolezen, za katero je značilna mala kostna masa in mikroarhitektonska okvara kostnega tkiva s posledičnim povečanjem kostne krhkosti in večje občutljuvosti za zlom.

Klinični znaki: do kosti zloma neizraziti, občasno bolijo križ in dolge kosti, zlomi so boleči, sčasoma pride do deformacije hrbtenice in zmanjšana tel. višine, nastane značilna prsna kifoza, rebra nasedejo na medenico. Najhujši zaplet je zlom vratu stegnenine. Veliko jih umre zaradi zapletov zloma kolka v prvem mesecu.

Presejalne preiskavne metode: rtg AP in stranska projekcija, denzitometrija, merjenje mineralne vsebnosti kosti, absorpcijometrija z dvojnoenergetskimi rtg žarki.

Neugodni dejavniki za razvoj osteoporoze: družinska nagnjenost k osteoporozi, pomanjkanje Ca v prehrani, pomanjkanje gibanja, kajenje, alkohol, zg. menopavza, možnost bolezni se poveča s starostjo.

Pri bronhialni astmi je obstrukcija dihalnih poti, ni reversibilna.

Ali je vnetje sluznice in/ali sprožilci (alergeni) odgovorni za sprožitev napada težke sape in kašlja pri asmatikih – oboje.

S steroidi zdravimo astmo doživljenjsko oz. celo obdobje aktivne bolezni.

Po razmerah nastanka pljučnice razdelimo pljučnice v: pljučnice v domačem okolju, pri osebah z zmanjšano obrambno sposobnostjo, pri predhodni virusni okužbi, aspiracijska pljučnica, atipična pljučnica, bolnišnična/nozokomialna pljučnica.

Povzročitelj vnetja dihalnih poti so bakterije.

Poklicne bolezni (azbest, premog), farmerska pljuča, plini in virusi prizadenejo bronhije.

Primarni skupek je rtg dokaz za aktivno pljučno TBC.

Gerontološki sindrom je simptom staranja, mišice niso več tako prožne, hrbtenica se seseda, izguba spomina.

Patofiziološki vzroki za povečane interakcije zdravil pri starostnikih so izguba telesne mase, glede na velikost.

Diagnozo RA postavimo na podlagi kliničnih znakov (jutranja otrdelost).

Prizadeti so PIF sklepi na rokah.

Vnetje pri RA poteka primarno v sinoviji (sklepna ovojnica).

Ankilozirajoči artritis prizadene hrbtenico.

Pri protinu (putiki) se odlagajo kristali sečne kisline.

Izogibati se moramo hrani: drobovina, izdelki iz drobovine, alkohol, posušene stročnice, školjke, gobe.

Osteoartroza primarno prizadene hrustančevino.

Temeljni prikaz za potrditev je RTG.

Vzročno zdravljenje osteoartroze ne obstaja.

Neboleč postopen nastanek rumenice, ki jo spremlja srbečica govori za tumor v področju žolčnih kamnov in pankreatičnih poti.

Dejavniki ki vplivajo na presnovo Ca so vitamin D, spolni hormon in kortizol.

Bolezni, ki jih uvrščamo med imunsko odvisne bolezni vezivnega tkiva so sistemska skleroza, sistemski lupus eritematosus, Sjocrenov sindrom, polimiozitis, dermatomiozitis.

Z aspirinom vplivamo na dejavnike strjevanja krvi (I-XIII).

Pri septičnem šoku so udje hladni.

Imunoglobulini IgE na mastocitih je ključen pri reakciji zg. občutljivosti (astma).