

## SYLABY PRE SKÚŠKU Z PATOLOGICKEJ FYZIOLOGIE PRE ZUBNÉ LEKÁRSTVO

### VŠEOBECNÁ PATOLOGICKÁ FYZIOLOGIA

#### 1.NOZOLÓGIA

1. Zdravie a choroba, formy patologických procesov, orálne zdravie; priebeh, štádiá a vyústenie ochorení
2. Terminálne stavy, zomieranie, klinická, biologická a mozgová smrť; vegetatívny stav
4. Kardiopulmonálno cerebrálna resuscitácia, postresuscitačná choroba
5. Starnutie – teórie a základné pojmy, epidemiologické údaje, zmeny počas starnutia

#### 2.ETIOLOGIA

##### A.Fyzikálne činitele

1. Mechanické poškodenie - crush a blast syndróm; mech. poškodenie ústnej dutiny – príčiny a prejvy
2. Účinky pohybu, akcelerácia a decelerácia, kinetózy, preťaženie, beztiažový stav
3. Vplyv elektrického prúdu a elektromagnetického poľa na organizmus; aplikácie v zubnom lek.
4. Vplyv vysokého a nízkeho tlaku na organizmus, choroba potápačov
5. Vplyv ionizujúceho žiarenia - somatické a genetické následky; akútna a chronická choroba z ožiarenia
6. Hypertermia (vr. úpalu) – formy a prejavy ; hypotermia – formy, prejavy
7. Lokálne termické účinky – popáleniny & omrzliny (formy, štádiá); popáleniny a chlad v ústnej dutine

##### B. Chemické činitele

1. Chemické poškodenie, všeobecná klasifikácia otráv, distribúcia a osud jedov v organizme, ťažké kovy
2. Chemické poškodenie v ústnej dutine (potraviny, dezinfektíva, kovy, a pod.)
3. Účinky fajčenia a alkoholu v organizme; alkoholová adikcia & združené choroby; aplikácie v zubnom lek

##### C. Nutričné faktory

1. Krátkodobé hladovanie; chron. podvýživa (vr. kachexia, kwasiorkor); podvýživa v zubnom lek.
2. Obezita - príčiny, hodnotenie, formy; pridružené ochorenia, inzulínová rezistencia
3. Poruchy metabolizmu železa, deficit a nadbytok železa; aplikácie v zubnom lek.
4. Poruchy metabolizmu stopových prvkov – kovy (okrem železa) a nekovy
5. Vitamíny rozpustné vo vode – systémové prejavy; aplikácie v zubnom lek.
6. Vitamíny rozpustné v tukoch- systémové prejavy deficitu a nadbytku; aplikácie v zubnom lek.

##### D. Genetické faktory

1. Mutácie–klasifikácia, príčiny; choroby: genetické, hereditárne, vrodené; epigenet., aplikácie v zubnom lek.
2. Monogénové ochorenia - autozómovo dominantné, reces.& gonoz. – príčiny, mechanizmy; aplikácie v zubnom lek.
3. Nemendelovská dedičnosť – imprinting, mitochondriálne, dynamické mutácie (princípy, príklady)
4. Chromozómové aberácie - zmeny v počte a štruktúre autozómov a gonozómov ; aplikácie v zubnom lek.

#### 3. PATOGENÉZA

##### E. Typické patologické procesy a prejavy

1. Bolesť - formy, neurofyziológia; akútna a chronická bolesť; neuralgia, bolesť hlavy; aplikácie v zubnom lek.
2. Stres – neurohumorálne mechanizmy; maladaptácia, ochorenia spojené so stresom
3. Šok – patogenéza; formy: anafylaktický, septický, hypovolemický, kardiogénny a pod.
4. Poruchy vedomia – klasifikácia, patogenéza, poruchy vedomia kvantitatívne a kvalitatívne
5. Kóma - hodnotenie, škály; príčiny: cerebrálne poškodenie a extracerebrálne ochorenia
6. Edémy, transsudáty a exsudáty; aplikácie v zubnom lek.
7. Hypoxia –princípy, kompenzačné mechanizmy; formy hypoxie – prehľad, príklady

##### F.Zápal

1. Akútny zápal – všeob. popis; formy; humorálne faktory (triedy, funkcie), proteíny akútnej fázy
2. Akútny zápal – všeob. popis; formy; celulárna odpoveď (vrátane defektov leukocytov)
3. Chronický zápal – príčiny, patogenéza; príklady systémové; aplikácie v zubnom lek. (granulóm)
4. Horúčka – formy, prejavy, príklady; systémové; horúčka pri afekciách v ústnej dutine

### G. Poruchy imunity

1. Imunodeficientné stavy vrodené a získané – princípy, systémové príklady, AIDS; aplikácie v zubnom lek.
2. Autoimunitné ochorenia - princípy, systémové ochorenia; aplikácie v zubnom lek.
3. Hypersenzitivita – typy, princípy, systémové ochorenia; aplikácie v zubnom lek.

### H. Vnútorné prostredie

1. Poruchy metabolizmu vody, sodíka a draslíka – systém. ochorenia; princípy, príklady
2. Poruchy metabolizmu vápnika, fosforu – systém. ochorenia; aplikácie v zubnom lek.
3. Poruchy acidobázickej rovnováhy – klasifikácia, kompenzácia; ochorenia ; aplikácie v zubnom lek.

### I. Onkológia

1. Tumory – epidem., charakteristika; benígne, malígne, tumor. markery, aplikácie v zubnom lek.
2. Tumory – etiopatogenéza, karcinogenéza, vírusy , onkogény, protoonkogény

## ŠPECIÁLNA (SYSTÉMOVÁ) PATOLOGICKÁ FYZIOLOGIA

### A. KARDIOVASKULÁRNY SYSTÉM

1. Príčiny, patogenéza a formy zlyhania srdca
2. Zlyhanie ľavej a pravej komory - príčiny, príznaky, manifestácia, kompenzačné mechanizmy
3. Arteriálna hypertenzia: klasifikácia, etiopatogenéza; primárne a sekundárne formy, orgánové dôsledky
5. Systémová arteriálna hypotenzia a synkopálne stavy
6. Ateroskleróza – etiopatogenéza, rizikové faktory; prejavy
7. Rizikové faktory, formy a patogenéza ischemickej choroby srdca (ICHS)
8. Akútny koronárny syndróm - definícia, etiológia, prejavy
9. Angina pectoris- stabilná a nestabilná; spoločné a rozdielne znaky
10. Akútny infarkt myokardu- diagnostika, komplikácie
11. Kardiomyopatie
12. Vrodené chyby srdca- s cyanózou a bez cyanózy
14. Získané chlopňové chyby – príčiny (zubné fokusy a endokarditída); mitrálna stenóza a insuficiencia
15. Získané chlopňové chyby – príčiny (zubné fokusy a endokarditída); aortálna stenóza a insuficiencia
16. Dysrytmie – elektrofyziológia, etiopatogenéza a rozdelenie
17. Bradyarytmie a poruchy vedenia rytmu
18. Tachyarytmie – predsieňové a komorové ; flutter, fibrilácia, extrasystoly, a pod.

### B. RESPIRAČNÝ SYSTÉM

1. Poruchy pľúcnej cirkulácie - pľúcna hypertenzia
2. Respiračná insuficiencia - parciálna a globálna; akútna a chronická; príčiny, prejavy
3. Obštrukčné choroby dýchacích ciest – klasifikácia, charakteristika; aplikácie v zubnom lekárstve
4. Reštrikčné choroby dýchacích ciest – klasifikácia, charakteristika
5. Bronchiálna astma - formy, prejavy; aplikácie v zubnom lekárstve
6. Chronická obštrukčná choroba pľúc (CHOP) – formy, prejavy
7. Pľúcny edém – mechanizmy, príčiny, respiračný distress sy. u dospelých (ARDS) a detí (IRDS)

### C. HEMATOLÓGIA

1. Anémie – definícia, klasifikácia, kompenzačné mechanizmy, aplikácie v zubnom lek.
2. Anémie zo zvýšených strát erytrocytov – hemorágie, hemolýzy; aplikácie v zubnom lek.
3. Anémie zo zníženej tvorby Ery – sideropenické, sideroblastické, megaloblastické; aplikácie v zubnom lek.
4. Hemoragické diatézy – poruchy doštičiek a poruchy cievnej steny
5. Vrodené a získané poruchy koagulácie, DIC ; aplikácie v zubnom lek.
6. Trombembolické choroby, vrodená trombofília; aplikácie v zubnom lek.
7. Nenádorové leukocytné ochorenia ( podľa difer. rozpočtu Leu; vr. agranulocytózy)
8. Myeloidné a lymfoidné leukémie

#### D. NERVOVÝ SYSTÉM

1. Motorické poruchy – mechanizmus, terminológia, symptomatológia
2. Centrálna (spastická) obrna a periférna (chabá) obrna.; faciálna obrna, aplikácie v zubnom lek.
3. Extrapiramídové syndrómy a mozočkový syndróm
4. Miechový šok, syndróm prerušenia miechy, hemisyndróm
5. Somatosenzorické poruchy – symptomatológia.; aplikácie v zubnom lek.
6. Demyelinizačné ochorenia (Sclerosis multiplex)
7. Neurodegeneratívne ochorenia (Parkinsonova choroba a iné)
8. Alzheimerova choroba a iné demencie
9. Epilepsia – klasifikácia, prejavy; Status epilepticus, aplikácie v zubnom lek.
10. Patofyziológia neuromuskulárnych porúch - prehľad (Myasthenia gravis, Duchenneova ch.)
11. Poruchy vegetatívneho nervového systému
12. Edém mozgu a intrakraniálna hypertenzia; subdurálne, subarachnoideálne krvácanie
13. Poruchy mozgovej cirkulácie, mozgová ischemia a hemorágia; prejavy; aplikácie v zubnom lek.

#### E. OBLIČKY A MOČOVÝ SYSTÉM

1. Akútna renálna insuficiencia - príčiny, prejavy
2. Chronická renálna insuficiencia - príčiny, prejavy; urémia, aplikácie v zubnom lek.
3. Glomerulopatie – klasifikácie, prejavy; nefritický a nefrotický syndróm
4. Tubulointersticiálne ochorenia obličiek a pyelonefritídy (akútne a chronické)
5. Všeobecné prejavy a príčiny ochorení obličiek (vr. hematúria, proteinúria); urolitiáza

#### F. ENDOKRINOLÓGIA A DIABETES MELLITUS

1. Všeobecná etiológia a klasifikácia endokrinných porúch
2. Poruchy hypotalamo-hypofyzárneho systému. hyperpituitarizmus, hypopituitarizmus
3. Hypertyreóza a hypotyreóza, struma
4. Hypoparatyreóza a hyperparatyreóza; aplikácie v zubnom lek.
5. Hypokortikalizmus a hyperkortikalizmus (Cushingova ch. a Addisonova ch.), aplikácie v zubnom lek.
6. Primárny a sekundárny hyperaldosteronizmus
7. Definícia, klasifikácia a podstata diabetického syndrómu
8. Patogenéza diabetes mellitus 1. typu; príčiny, prejavy; ketóza
9. Patogenéza diabetes mellitus 2. typu; príčiny, prejavy; inzulínová rezistencia
10. Akútne komplikácie diabetes mellitus; hypoglykémia, hyperglykémia
11. Chronické komplikácie diabetes mellitus

#### G. GASTROINTESTINÁLNY SYSTÉM, PEČEŇ, PANKREAS A ŽLČNÍK

1. Patofyziológia ústnej dutiny, prejavy chorôb v dutine ústnej
2. Patofyziológia pažeráka, refluxná choroba, dysfágia; aplikácie v zubnom lek.
3. Malabsorpcia, maldigestia; celiakia; aplikácie v zubnom lekárstve
4. Zápcha a hnačka; syndróm dráždivého čreva; enterorágia
5. Etiopatogenéza vredovej choroby žalúdka a dvanástnika
6. Crohnova choroba, ulceratívna kolitída; aplikácie v zubnom lek.
7. Akútna a chronická pankreatitída
8. Poruchy žlčníka a žlčových ciest
9. Ikterus – charakteristika, typy, prejavy; aplikácie v zubnom lek.
10. Akútne a chronické vírusové hepatitídy
11. Hepatálna insuficiencia, cirhóza pečene, portálna hypertenzia, ascites; aplikácie v zubnom lek.

#### H. PORUCHY KOSTÍ A KÍBOV

1. Osteoporóza a osteomalácia; deficit vitamínu D; aplikácie v zubnom lek.
2. Reumatoidná artritída a dna (arthritis urica)