**SYLABUS PŘEDNÁŠKY**

**(Všeobecné lékařství)**

**Patofyziologie dýchání**

1. **ÚVOD**

#### Specificita systému, charakteristika a význam onemocnění dýchacího systému, možnosti ovlivnění

1. **Stručná rekapitulace základních charakteristik dýchání**

#### Definice a typy dýchání (zevní, vnitřní)

Složení vzduchu, plicní kapacity a objemy (statické, dynamické), význam pro diagnostiku dýchacích poruch

Funkčně morfologické charakteristiky dých. systému (mukociliární systém)

Jak správně dýchat: subjektivní a objektivní faktory a vlivy, kouření;

Další úlohy plic vedle respirace

1. **Základní mechanismy dýchání**

Ventilace (podstata, ventilační poruchy, restrikční, obstrukční)

Difuze (difuzní kapacita plic, alveolokapilární blok)

Perfuze (podstata, vztah k ventilaci, ventilačně-perfuzní kvocient V/Q, poruchy - plicní hypertenze, stáza, edém)

Řízení dýchání

Obranné dýchací reflexy;

1. **Patofyziologie symptomů dýchacích poruch**

Kašel (typy, důsledky, komplikace);

#### Bolest na hrudi, typy ve vztahu k dýchacím onemocněním, (pleurální, při plicních poruchách), paličkovité prsty

Dušnost (patofyziologie, typy a zvl. formy);

1. **Poruchy řízení dýchání** **a patologické formy dýchání**

Řízení dýchání (hyperventilace, patologické formy dýchání, periodické, gasping, apnoe, vliv drog), úloha receptorů (plic, dýchacích cest, periferních a centrálních chemoreceptorů)

**VI. Hypoxie**

Rozdělení hypoxií (hypoxická, anemická, stagnační, histotoxická)

Podstata hypoxické hypoxémie a hypoxie,

1. **Další patologické situace a stavy spojené**

Chronická onemocnění dýchacích cest; chronická obstrukční choroba plicní (CHOPN), plicní emfyzém, astma (patofyziologie);

Respirační distresový syndrom dospělých a novorozenců (patofyziologie, konsekvence)

Pneumokoniózy, vliv přetlaku a podtlaku vzduchu (kesonová nemoc, barotrauma, horská a výšková nemoc), hyperoxie, hyperbarická oxygenoterapie

Patofyziologie pleurální dutiny (výpotky, krev, pneumothorax)

Respirační insuficience (patofyziologie, typy – plicní, mimoplicní)

Vyšetření krevních plynů (O2, a CO2 ) v arteriální krvi. Význam pro přesné stanovení diagnózy RI