

Návrh otázek k vykonání kvalifikační atestace z oboru hyperbarická a letecká medicína

- 1) Fyzikální problematika stlačování plynů a jejich rozpouštění v kapalinách (stavová rovnice, Boyleův – Mariotteův zákon, parciální tlaky plynů, Henryho zákon, koeficient přesycení kapaliny)
- 2) Přetlakové komory, jejich typy a způsoby využití
- 3) Principy léčebného účinku hyperbarické oxygenoterapie
- 4) Odchytky od normálního zdravotního stavu indikované k léčbě hyperbarickou oxygenoterapií (včetně polemik, které jsou o indikační šíři této léčby vedeny)
- 5) Otrava oxidem uhelnatým a její léčba přetlakovým kyslíkem, léčba jiných otrav přetlakovým kyslíkem
- 6) Léčba oběhových poruch (zejména šokového stavu, např. kardiogenního šoku) přetlakovým kyslíkem
- 7) Léčba postižení způsobených lokálními poruchami prokrvení přetlakovým kyslíkem
- 8) Léčba infekčních onemocnění přetlakovým kyslíkem
- 9) Plynová embolie, její vznik a léčba
- 10) Kontraindikace pro léčbu hyperbarickou oxygenoterapií
- 11) Působení přetlaku na dýchací ústrojí a jeho důsledky
- 12) Zdravotnická problematika působení velmi vysokých tlaků na organismus (saturační potápění, HPNS syndrom, směsi plynů používané pro dýchání ve velmi velkých hloubkách)
- 13) Toxicita kyslíku, její projevy
- 14) Příčiny vzniku a rozvoje dekompresní nemoci
- 15) Prevence a léčba dekompresní nemoci
- 16) Klinické projevy akutní a chronické formy dekompresní nemoci
- 17) Barotraumata, jejich vznik, klinické projevy, léčba a prevence
- 18) Barotrauma plic, jeho klinické projevy a možné důsledky, léčba a prevence
- 19) Toxické působení dusíku a jiných inertních plynů při jejich vysokém parciálním tlaku
- 20) Poškození zdraví vznikající v souvislosti s potápěním
- 21) Posuzování zdravotní způsobilosti k pobytu a práci v přetlaku (u personálu obsluhujícího přetlakové komory, u potápěčů, u tunelářů, u pacientů indikovaných k léčbě hyperbarickou oxygenoterapií)
- 22) Fyziologické důsledky pobytu v hypobarickém prostředí
- 23) Posuzování zdravotní způsobilosti k práci v leteckém provozu. Specifika pracovního prostředí leteckého personálu (výkonných letců, obsluhujícího a pozemního personálu).
- 24) Akcelerace: přetížení a mikrogravitace. Fyziologie, patofyziologie a ochrana před přetížením
- 25) Fyziologické mechanismy orientace a desorientace za letu
- 26) Ergonomie, mikroklima a hygiena letadlových kabin; catering; toxické látky
- 27) Epidemiologická a imunologická problematika letectví; letadlo a přenos nákaz, desinfekce, zdravotní rizika tropů; očkování letových posádek a cestujících; mezinárodní zdravotní předpisy
- 28) Hypoxická hypoxie, přetlaková kabina, kyslíkové a dýchací systémy
- 29) Stres a posttraumatické stresové poruchy v letectví; únava a vyčerpání; spánková deprivace (SUSOPS, CONOPS); aerofobie a odpor k létání, ovlivnění výkonnosti letce extrémními teplotami
- 30) Účinky vstřícného proudu vzduchu, střety s ptáky, elektrické jevy v atmosféře, ionizující záření za letu. Fyziologické mechanismy orientace za letu, patofyziologie desorientací, simulátorových a letových iluzí a zvláštních pocitů za letu