**SPIROMETRIE**

**I. Popsat statické objemy a kapacity.**

V, [l]

I. klidový dechový objem V. vitální kapacita

II. inspirační rezervní objem VI. inspirační kapacita

III. expirační rezervní objem VII. expirační kapacita

IV. reziduální objem VIII. celková vitální kapacita

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Klidové dýchání*** |  | **jednotka** |  | ***Hyperventilace*** |  | **jednotka** |
| Frekvence |  | (počet dechů/min) | Frekvence |  | (počet dechů/min) |
| Dechový objem |  | litr (l) | Dechový objem |  | litr (l) |
| Minutová Ventilace |  | l/min | Maximální Minutová Ventilace (MMV) |  | l/min |

apnoická pauza v inspiriu: ………. apnoická pauza v expiriu:…………

**II. Dynamické plicní objemy**

V, [l] FEV1

 FVC

 $\frac{FEV1}{FVC}$

 čas [s]

**Závěr**

**ELEKTRICKÝ MODEL AORTÁLNÍHO PRUŽNÍKU**

**I. Překreslete schematicky namodelované záznamy, popište slovně změny**

***Změna systolického objemu***

Tlak,

mmHg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | SV=50ml | SV=90m |
| STK |  |  |
| DTK |  |  |
| ∆TK |  |  |
| pTK |  |  |

Čas,s

 ***Změna periferního odporu***

Tlak,

mmHg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | R = 0,5–0,8 mmHg.s/ml | R = 1,2–1,5 mmHg.s/ml |
| STK |  |  |
| DTK |  |  |
| ∆TK |  |  |
| pTK |  |  |

Čas,s

***Změna pružnosti cév (compliance)***

Tlak,

mmHg

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | C = 0,5 ml/mmHg | C = 2,0 ml/mmHg |
| STK |  |  |
| DTK |  |  |
| ∆TK |  |  |
| pTK |  |  |

Čas,s

***Zástava srdeční***

Tlak,

mmHg

|  |  |
| --- | --- |
|  | SV=0ml |
| STK |  |
| DTK |  |
| ∆TK |  |
| pTK |  |

Čas,s

**II. *Zájmová úloha****:*

Namodelujte a do závěru popište změny TK v průběhu pobytu v sauně s následujícím ochlazením (teplo snižuje periferní odpor, chlad zvyšuje periferní odpor).

Tlak,

mmHg

Čas,s

Namodelujte průběh TK během zátěže (zvýšení systolického výdeje, následuje zvýšení srdeční frekvence, následuje snížení odporu).

Tlak,

mmHg

Čas,s

Namodelujte esenciální hypertenzi (zvýšení SV a TF o 20%) a plně rozvinutou hypertenzi (návrat SV a TF na původní hodnoty a zvýšení odporu o 40%).

Tlak,

mmHg

Čas,s

**Závěr**

**PROUDĚNÍ KRVE V ŽILÁCH**

Nakreslete schéma žíly a chlopní. Nakreslete průběh žil na volární straně předloktí a vyznačte umístění chlopní dle vlastního pokusu.

**Závěr**