

**Praktické cvičení č.10**

datum \_\_\_\_\_ jméno \_\_\_\_\_

***Téma praktika:*****Seznámení se s konstrukcí a funkcí analyzátoru na stanovení acidobazických parametrů vnitřního prostředí a krevních plynů****Analyzátor ABR a krevních plynů****Přístroje a pomůcky:**

Analyzátor ABR a krevních plynů ABL 800 FLEX Radiometer

Předvážky Mettler

Laboratorní sklo (odměrná baňka 100ml, nálevka, kádinka, váženka, stříčka, skleněné pipety)

Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> · 12 H<sub>2</sub>OKH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>

Vzorek nesrážlivé krve ve stříkačce

**Úkoly:**

- příprava fosfátového pufru o pH 7,38
- změření pH připraveného pufru
- ověření vlivu vzduchové bubliny ve vzorku krve na hodnoty PO<sub>2</sub>, Oxyhemoglobinu a saturaci Hemoglobinu kyslíkem
- srovnání přímo měřené saturace Hemoglobinu kyslíkem (ABL 800FLEX) s hodnotou saturace odečtené z nomogramu
- nácvik odběru kapilární krve
- kazuistiky – určení typu poruchy ABR

**ad a)****příprava fosfátového pufru o pH 7,4**

- vyhledat v tabulkách navážku Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> a KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> na přípravu 100 ml pufru (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> · 12 H<sub>2</sub>O 2,07g/100ml; KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0,95g/100ml)
- navážit potřebná množství na předvážkách Mettler
- připravit 100ml pufru

**ad b)****změření pH připraveného pufru na analyzátoru ABL 500**

- srovnání naměřené hodnoty pH mezi skupinami

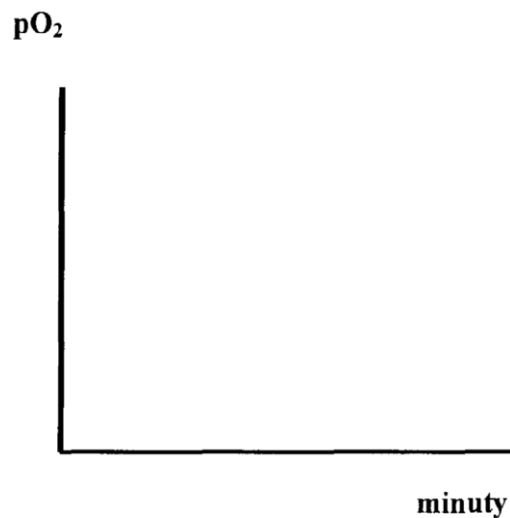
	I. skupina	II. skupina	III. skupina
pH fosfátového pufru			

ad c)

**ověření vlivu vzduchové bubliny ve vzorku krve na hodnoty  $pO_2$ , Oxyhemoglobinu a saturaci Hemoglobinu kyslíkem (2 skupiny)**

- ke vzorku nesrážlivé žilní krve přisát 0,2ml vzduchu
- 1 Ox za minutu obrátit stříkačku se vzduchovou bublinou o  $90^\circ$
- V 7 minutových intervalech změřit ve vzorku krve  $PO_2$
- Načrtnout graf závislosti  $pO_2$  na čase promíchávání se vzduchovou bublinou
- Zhotovit grafickou závislost v Excelu (dom. úkol)

Čas (minuty)	$pO_2$
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



**Závěr:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ad d)

**srovnání přímo měřené saturace Hemoglobinu kyslíkem (ABL 800FLEX) s hodnotou saturace odečtené z nomogramu**

Vzorek č.	Saturace Hb ABL800	Saturace Hb odečet
1		
2		
3		

**Závěr:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_