**Příloha č.1: Seznam výpočtových vztahů používaných v OKB**

**Nemocnice Ostrov**

*Ve vzorcích jsou uvedené názvy metod používané ve výsledkových listech.*

**Sérum**

* **Aterogenní index:**

= (celk. chol – HDL chol) / HDL chol

* **LDL cholesterol**: **podmínka triacylglyceroly (TRG) < 4,5**

 = (cholesterol - TRG x 0,4537) - HDL cholesterol

* **non HDL cholesterol:**

= **celkový cholesterol - HDL cholesterol**

* **Ionizovaný vápník:**

 = [(celkový Ca x 97,2) / (116,2+celková bílkovina)][(7,4 - pH) x 0,24)]

* **Poměr fPSA / PSA:**

= free PSA / PSA

* **Povrch těla:**

= 0,007184 (váha pacienta)0,425 (výška pacienta)0,725

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Ledvinové funkce**

* **Glomerulární filtrace (eGF) dle CKD-EPI - dospělí**

**Ženy ( věk 19-99)**:

**Skrea ≤ 62 *[μmol/l]* :** eGF = 2,4 . (Skr / 61,9) -0.329 . 0,993 věk

**Skrea** **> 62 *[μmol/l]* :** eGF = 2,4 . (Skr / 61,9) -1.209 . 0,993 věk

**Muži (věk 19-99):**

**Skrea ≤ 80 *[μmol/l]*  :** eGF = 2,35 . (Skr / 79,6) -0.411 . 0,993 věk

**Skrea > 80 *[μmol/l]* :** eGF = 2,35 . (Skr / 79,6) -1.209 . 0,993 věk

zkratky a symboly:

věk ... roky

Skr ... koncentrace kreatininu v krevním séru v μmol/l

* **Glomerulární filtrace (eGF) dle MDRD s korekcí na albumin – dospělí**

= 2,83 x (Skrea x 0,0113)-0,999 x věk-0,176 x (Surea x 2,8)-0,170  x (Salb x 0,1)0,318 x 0,762 (ženy)

zkratky a symboly:

věk…roky

Skrea… sérový kreatinin v µmol/l

Surea… močovina v séru v mmol/l

Salb… albumin v séru v g/l

Poslední člen rovnice = faktor používaný pouze pro ženy

* **Glomerulární filtrace (eGF) dle Schwartze - děti**

eGF = ( F . výška) / Skrea  (výška v cm)

zkratky a symboly:

F….Faktor (věk 0-18 let): F = 0,60

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Moč**

* **Glomerulární filtrace korigovaná na povrch těla**

 

*Kde je : Ukrea - kreatinin v moči v mmol/l, Skrea – sérový kreatinin v μmol/l, V – objem moči v ml, Povrch – povrch těla*

* **Tuburální resorpce**

= $\frac{(GF-V)/86400}{GF}$

*Kde je: GF – Glomerulární filtrace, V – objem moči v litrech*

* **Odpady (obecně)**

= (U analyt x Objem moči v ml) / 1000

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Výpočty pro krevní obrazy a koagulace**

* **Hematokrit (HCT)** = Střední objem erytrocytů (MCV) x Erytrocyty
* **Barvivo erytrocytů (MCH)** = Hemoglobin (HBG) / Erytrocyty (Ery)
* **Střední barev. Konc. (MCHC)** = Hemoglobin (HBG) / Hematokrit (HCT)
* **APTT/APTTN (R)** = APTT / APTTn

*APTT= pacienta*

*APTT n = normál kontroly*

* **INR** = (tp / tn)ISI

*INR= Ptrotrombinový test INR*

*ISI= (Mezinárodní index senzitivity) = 0,96*

*tp = čas pacienta*

*tn = čas normály*