

Praktické cvičení č.3: hematolikvorová bariéra, intratékální syntéza Ig

Matematická funkce vyjádření hematolikvorové bariéry – albuminový kvocient

$$Q_{albumin} = \frac{Alb(CSF)}{Alb(S)}$$

Intratékální produkce „nespecifického“ IgG,IgM,IgA

IgG index <0,7

$$\frac{lgG(CSF)}{Alb(CSF)} \cdot \frac{Alb(S)}{lgG(S)}$$

Intratékální produkce IgG – dle Reibra

$$Q_{lgG,A,M} = \frac{a}{b} \cdot \sqrt{Q_{alb}^2 + b^2} - c$$

Koeficienty rovnice pro výpočet intratékální produkce IgG,IgA,IgM

	a/b	b ²	c
IgG	0,93	6.10 ⁻⁶	1,7.10 ⁻³
IgA	0,77	23.10 ⁻⁶	3,1. 10 ⁻³
IgM	0,67	120.10 ⁻⁶	7,1. 10 ⁻³

$$lgG_{lokální} = lgG(CSF) + 1.7 \cdot 10^{-3} \cdot lgG(S) - 0.93 \cdot lgG(S) \cdot \sqrt{\frac{Alb(CSF)^2}{Alb(S)} + 6 \cdot 10^{-6}}$$

Po úpravě (hodnoty v likvoru v mg/l, v séru g/l)

$$lgG_{lokální} = lgG(CSF) + 1.7 \cdot lgG(S) - 0.93 \cdot lgG(S) \cdot \sqrt{[Alb(CSF)/Alb(S)]^2 + 6}$$