Szent-Györgyi-Quotient

O. Müller-Plathe
Hamburg, Deutschland

Synonym(e) Szent-Györgyi-Formel; S-G-Qu

Englischer Begriff Szent-Györgyi-Ratio

Beschreibung Der nach dem ungarischen Arzt und Biochemiker Albert Szent-Györgyi von Nagrapolt (► [Szent-Györgyi von Nagrapolt, Albert](#)) benannte Elektrolytquotient dient der Zustandsbeschreibung der neuromuskulären Erregbarkeit:

$$\text{S-G-Qu} = \frac{[\text{K}^+] \times [\text{HCO}_3^-] \times [\text{HPO}_4^{2-}]}{[\text{Ca}^{2+}] \times [\text{Mg}^{2+}] \times [\text{H}^+]}$$

Eine Erhöhung des Quotienten durch Alkalose, Hyperkaliämie oder Hypokalzämie, Hypomagnesiämie zeigt eine Steigerung der neuromuskulären Erregbarkeit mit Neigung zur Tetanie an. Eine Abnahme weist entsprechend auf eine Untererregbarkeit mit Lähmungsneigungen hin.

Literatur

Szent-Györgyi A (1963) Lost in the twentieth century. *Ann Rev Biochem* 32:1–14