



## 糖皮质激素对肝细胞内游离钙的作用

<http://www.firstlight.cn> 2007-12-17

摘要 应用钙离子荧光指示剂 fura-2，对糖皮质激素 (Glucocorticoid, GC) 是否影响肝细胞内游离钙 (Intracellular free calcium,  $[Ca^{2+}]_i$ ) 作了初步探讨。结果发现，GC 在短期内能升高肝细胞  $[Ca^{2+}]_i$  水平，并具有明显的量效关系。以  $1.0 \mu\text{mol/L}$  的 Cortisol 和  $10.0 \mu\text{mol/L}$  的 Dexamethasone 效果最好。加入  $1.0 \mu\text{mol/L}$  的 Cortisol  $0.25 \text{ min}$  即可引起肝细胞  $[Ca^{2+}]_i$  的明显升高，到  $10$  分钟时效应达高峰。此时与静息状态的肝细胞  $[Ca^{2+}]_i$  水平相比，胞浆内游离钙升高了近  $3$  倍；与相应对照组比较，胞浆内游离钙升高具有明显的统计学意义， $P < 0.01$ 。RU486 为一种人工合成的糖皮质激素受体 (Glucocorticoid receptor, GR) 的拮抗剂，它可以取消 GC 升高肝细胞  $[Ca^{2+}]_i$  的效应，提示 GC 升高肝细胞内  $[Ca^{2+}]_i$  可能与 GR 介导有一定关系。鉴于 GC 升高  $[Ca^{2+}]_i$  时间较短，推测与肝细胞膜 GR 的非基因快速调节作用影响钙离子通道有关。

[存档文本](#)