

Ekspresi Gen Hypoxia Inducible Factor-1 (HIF-1) Dan Apoptosis Pada Jantung Yang Diinduksi Hipoksia Sistemik

Siufui Hendrawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920534915&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui pengaruh hipoksia terhadap pola ekspresi gen HIF -1 a pada jantung dengan mengembangkan model hipoksia pada tileus serta mengamati timbulnya apoptosis pada kardiomiosit akibat hipoksia sistemik. Hewan coba dibagi secara random menjadi 7 kelompok (n = 4 per kelompok): kelompok kontrol normoksia (oksigen atmosfer), kelompok hipoksia ditempatkan dalam sungkup-hipoksik (kadar 028%) selama 1,3, 7, 14,21, dan 28 hari. Pemeriksaan ekspresi gen mF-in dilakukan dengan real-time peR dan apoptosis dengan metode TUNEL. Dibandingkan dengan kelompok normoksia, ekspresi gen HIF-In meningkat secara bertahap sejalan dengan lamanya hipoksia dan mencapai puncak pada hari ke-21. Didapatkan indeks apoptotik meningkat sejalan dengan lamanya hipoksia.

.....This study explored the expression pattern of HIF -1 n in hypoxic cardiac muscle by establishing an hypoxia model in mice, and observed evidence of apoptosis in cardiomyocytes that induced by systemic hypoxia. The rats were randomized into 7 groups (n = 4 per group): control normoxia group exposed to room air, hypoxia group were housed in hypoxic chambers (O2 level 8%) for 1,3, 7, 14, 21, and 28 days. The expression of HIF-I mRNA then detected by real-time RT-PCR and apoptosis was assessed by TUNEL method. Compared to the control normoxia group, HIF-In expression level elevated gradually and reached a peak at 21 days of hypoxia. Apoptotic index are increased accordingly to severity of hypoxia.