



ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาคารสุโขเพลส ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10300 สายด่วน 1367 โทรสาร 0-2201-1084

RAMATHIBODI POISON CENTER

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Sukho Place Building, Sukhothai Rd., Bangkok 10300 Hotline 1367

INTRAVENOUS FAT EMULSION (IFE)

Initial IV bolus	- 20% lipid emulsion (e.g., Intralipid) 1.5 mL/kg lean body mass over 2 to 3 minutes. The bolus can be repeated once or twice as needed for persistent cardiovascular collapse.	The maximum total dose is 10 mL/kg
Maintenance infusion	- 20% lipid emulsion (e.g., Intralipid) 0.25 mL/kg/min for 15- 30 minutes.	

Cautions: Higher doses or rapid infusion rates of IFE have resulted in acute renal injury, cardiac arrest, ventilation perfusion mismatch, acute lung injury, acute respiratory distress syndrome, venous thromboembolism, hypersensitivity or allergic reactions, fat embolism, fat overload syndrome, pancreatitis, chylous ascites, high blood lactate reading, hyperamylasemia, hypertriglyceridemia, low serum bicarbonate, lower serum potassium, extracorporeal circulation machine circuit obstruction, and increased susceptibility to infection.

Lipaemia-induced interference with laboratory studies is the most common problem with IFE.

The time period of inference was between 6-20 hours.⁴

Reference:

1. Intravenous Lipid Emulsion Therapy for Overdose. Micromedex® (electronic version). IBM Watson Health, Greenwood Village, Colorado, USA. Available at: <https://www.micromedexsolutions.com/> (cited: 23 July 2021).
2. Antidotes in Depth: Lipid Emulsion. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. In: Lewis S. Nelson, Mary Ann Howland, Neal A. Lewin, Silas W. Smith, Lewis R. Goldfrank, Robert S. Hoffman. 11th ed, 2019.
3. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care
4. "Chewing the fat" Intravenous lipid emulsions non nutritive uses. Carim J. University of Kwazulu-Natal. Available at: https://anaesthetics.ukzn.ac.za/Libraries/ICU_1/FMM_No_21_Chewing_The_Fat_-_09-09-2016_J_Carim.pdf

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษา การตัดสินใจเพื่อให้การรักษาในผู้ป่วยแต่ละรายขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์เจ้าของไข้เป็นหลัก

Version3: November 22, 2023