



Když nám kolega
přidělá práci

MUDr. Tamara Čábelová
Oddělení dětské intenzivní medicíny
Fakultní Thomayerova nemocnice

Rozárka – 2,5 měsíce

- **RA:** rodiče zdraví, sestra 2014 zdráva
- **OA:** perinatálně zcela bez pozoruhodností, očkována 1x Rotarixem týden před přijetím
- **EA:** v rodině respirační infekt, matka užívala ATB na tonzilitidu
- **NO:** přichází pro febrilie až 38,7°C, kašel. U PLDD CRP <5mg/l. Je mrzutá, neklidná, ale pije dobře. Den před přijetím RTG S+P bez patologie. Dnes CRP 9mg/l.
- **Obj.:** hmotnost 5250 g, délka 57cm, OHL 39 cm, TTr 38,9°C, saturace 98%, nápadně bledá, mrzutá, křičí jasně, nepromodrává, unavená, eutrofická, opocená, norm. prokrvení i hydratace, akra teplá, kůže čistá, O,U, bez výtoků, hlenohnis v nosohltanu, zornice izo, reakce ++, DÚ čistá, nosohltan prosáklý, tonzily bez obsahu, LU nezv., dýchání sklípkové, bez vedl. fenoménů a oslabení, DF 35/min, AS pravidl., 130/min, 2 o.o, šelest neslyším, břicho v niveau, měkké, volně prohmatné, aperiton., H+L nezv.,meningy volné, VF v niveau
- **Závěr při přijetí na PK:** infekce horních cest dýchacích u 2,5měsíčního kojence s CRP 9mg/l



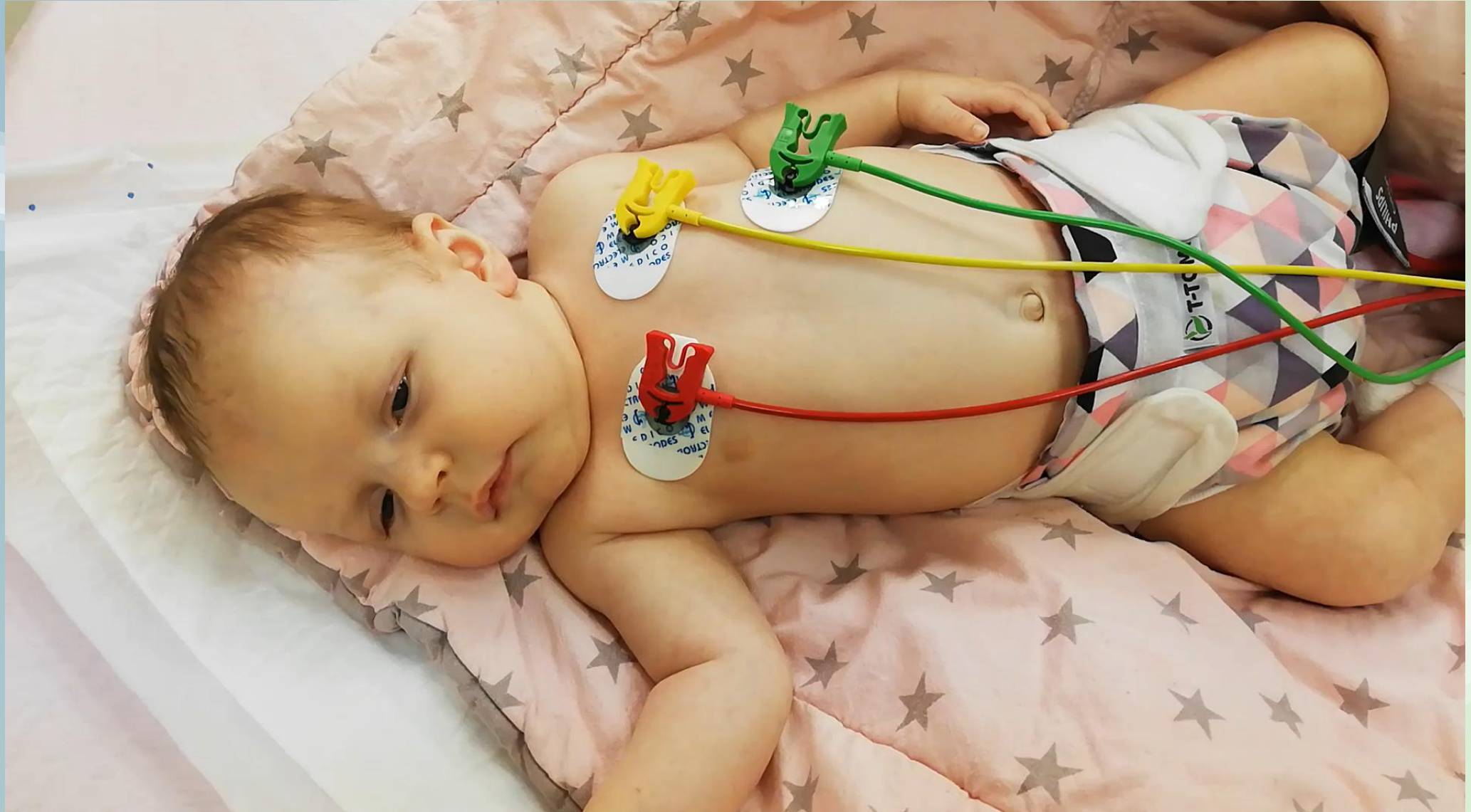
Laboratorní a konziliární vyšetření

- PCR respiračních virů z HCD: pozitivní **Prainfluenza typ 2**
- Krevní obraz bez leukocytózy, CRP opakovaně nízké, biochemie bez pozoruhodností
- ORL konzilium: nález **otitis media acuta l.dx**, provedena paracentéza se serosní sekrecí
- Opakované kontroly na ORL: trvá sekrece z pravého ucha, postupně se zakaluje, kultivačně *Str. pyogenes* – zajištěna Oспенem p.o.



6. den hospitalizace na PK...

- Plánována dimise dle ORL kontroly
- Odpoledne po ORL ale unavená až apatická, málo pila – zajištěna kapací infuzí
- Provedeny odběry:
 - Krevní obraz: Leukocyty 15tis, PLT 698, jinak bez pozoruhodností
 - Biochemie: CRP 0,8mg/l, PCT 0,1mg/l, ostatní zcela v normě
 - Astrup: pH: 7,428, pO₂: 10,1, pCO₂: 4,60, BE/BD: -0,9, Bc: 22,40, sO₂: 96,2





- Maminka: „**Ráno to vypadalo, že půjdeme domů. Po ORL byla vždycky několik hodin unavená a spala, ale dnes je to mnohem horší**“
- Doplněny z laboratoře další parametry
 - IL – 6 negativní
 - troponin 150 ng/l, myoglobin negativní
- Kontrolní Astrup: pH: **7,313**, pO₂: **7,75**, pCO₂: **5,53**, BE/BD: -5,0, Bc: 20,40, SBc: 20,10, sO₂: 87,3, Lac: **4,7**
- **Z ORL konzilia:** Th.: **anemizace, odsávání** - hojně sekrece bilat. s mucinózní hemor. příměsí, více zpráva, sekrece z PU - toileta s odsáváním



- Kontraindikován u dětí do 2let!
- U kojenců a malých dětí popsány **příznaky těžké otravy i při terapeutické dávce podané intranasálně**
 - V případě požití hrozí život ohrožující intoxikace od dávky 0,1mg/kg
 - Těžká toxicita hrozí od dávky > 0,025mg/kg
- Projevy těžké intoxikace:
 - Apatie, somnolence, hypotonie, miosa, porucha vědomí až koma
 - Bledost, periferní vasoconstrukce, bradykardie, hypotenze až oběhové selhání
 - Poruchy dechu až charakteru Cheyne – Stokesova dýchání, apnoe
 - Hypotermie, obleněná peristaltika až paralytický ileus, hyper nebo hypoglykémie
- Projevy intoxikace začínají do 2 hodin od požití, ale mohou být zpožděny až na 4hod, maxima dosahují za 6 – 7hodin a běžně odezní do 48h (vzácně persistují až 8dní)
- Dle matky při posledním vyšetření na ORL dali tampón s anemizačním roztokem dítěti, ale přišel akutní pacient a čekali 45min



Terapie intoxikace Sanorinem

- Symptomatická léčba a observace
- V případě křečí benzodiazepiny
- Hypotenze většinou reaguje na podání objemu a dopaminu. V případě nutnosti oběhové podpory je **kontraindikován adrenalin/noradrenalin**
- **Lipid rescue therapy**
 - **Lipid-sink teorie** - v plasmě dochází k vytvoření lipidového kompartmentu, který je separován od vodné fáze, a do kterého je absorbováno lipofilní léčivo ze séra a z místa účinku, čímž je urychlena jeho exkrece z organismu
 - Doporučený postup na stránkách Toxikologického informačního střediska
 - 20% lipidové emulze - dávkování dle protokolu (až 8ml/kg)



TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

LipidRescue® je ochrannou známkou, vlastněnou G.Weinbergem, Illinois. www.lipidrescue.org

Upozornění: Následující terapeutické postupy jsou výhradně určeny pro účely výše uvedené instituce. Autoři těchto doporučení se zřikají jakékoliv odpovědnosti za škody způsobené použitím osobami mimo tuto instituci. Vždy před aplikací lipidové emulze u pacienta pečlivě zkontrolujte indikace, kontraindikace a veškeré údaje zmíněné v tomto dokumentu.

DOPORUČENÝ POSTUP PRO LIPIDOVOU TERAPII (= lipid rescue therapy, LRT)

Údaje pacienta

Jméno:

Příjmení:

Rodné číslo:

Hmotnost
pacienta (kg):

Datum, čas

Základní informace k lipidové terapii:

lipid-sink teorie - v plasmě dochází k vytvoření lipidového kompartmentu, který je separován od vodné fáze a do kterého je absorbováno lipofilní léčivo ze séra a z místa účinku, čímž se urychluje jeho eliminace z organismu

alternativní teorie - ke snížení kardiotoxicity při předávkování dochází díky překonání inhibice transportu mastných kyselin na základě narušení karnitin-acyltransferázy nebo zlepšení kontraktility myokardu díky elevaci Ca^{2+} v buňkách myokardu

Vzhledem k tomu, že většina současně používaných léčiv má charakter báze či kyselin a proto dochází k ionizaci v prostředí krevní plasmy, je nutné vždy brát logD a nikoliv logP při posuzování lipofility léčiva.

Více informací na www.lipidrescue.org

LipidRescue™ Resuscitation

20% lipid emulsion for rescue from drug toxicity

[Click Here If You Need Help Right Now](#)

Welcome

Background

Treatment Overview

Medical Literature

Local Anesthetic

Toxicity

Post Your Cases

LipidRescue for Your

Facility

Instructions (PDFs)

Sample LipidRescue™ Kit

LipidRescue™

Experiments (Videos)

Weinberg Bio

Registry Proposal

Ask Us

An important request for

all LipidRescuers

Professional Connections

Places of interest

University of Illinois at

Chicago Department

of Anesthesiology

Welcome

LipidRescue™ resuscitation refers to the intravascular infusion of 20% lipid emulsion to treat severe, systemic drug toxicity or poisoning.

LipidRescue™ was originally developed to treat local anesthetic toxicity, a potentially fatal complication of regional anesthesia that can also occur in other situations where patients receive local anesthetic injections. More recently, LipidRescue™ has been shown in peer-reviewed medical literature and elsewhere to be an effective antidote for poisoning or overdose caused by a wide array of other (non-local anesthetic) lipophilic agents. Initial support for this view was provided by [a most remarkable case](#) report where lipid emulsion infusion apparently saved a patient from overwhelming bupropion overdose. Since then, evidence from both laboratory models and case reports, indicates that LipidRescue™ can effectively treat a wide variety of non-local anesthetic overdoses, including reversal of both cardiovascular and central nervous system (CNS) signs and symptoms of toxicity.

This site was established in 2006 to serve as a source of information on LipidRescue™ methodology and related issues. The intent was to provide a venue for the robust exchange of ideas on topics including the mechanisms, epidemiology, diagnosis, presentation, prevention and treatment of life-threatening local anesthetic overdose and other types of severe cardiac and CNS toxicity.

A Review of Lipid Resuscitation

[A Comprehensive Review of Lipid Resuscitation Research \(Bupivacaine Cardiac Preservation\)](#)





Děkuji za
pozornost