



Infuzní terapie

Leona Raušerová-Lexmaulová
Veterinární klinika Vyvet Vyškov



Význam a indikace

- Korekce deficitu tekutin
- Suplementace potřeby tekutin
- Úprava acidobazických a elektrolytových abnormalit
- Výživa
- Hypovolémie/dehydratace
- Neschopnost přijímat tekutiny
- Nadměrné ztráty
- Elektrolytové a ABR abnormality

Roztoky

- Krystaloidy
 - Hypertonické
 - 5,85% NaCl
 - Izotonické
 - PL, RF, H x F, R
 - Hypotonické
- Koloidy
 - HES
 - Krev a její deriváty
- Doplnkové roztoky
 - Roztoky glukózy



Infuzní roztoky - krystaloidy

Složení	pH	Na	K	Cl	Ca	Mg	laktát	malát	acetát	glukonát
Krevní plazma	7.34 - 7.42	140 - 155	3.5 - 5.5	104 - 123	2.22 - 3	0.7 - 1.1				
F 1/1	5	154	0	154	0	0	0	0	0	0
Ringer	6	147	4	155,5	2,3	0	0	0	0	0
Hartman	6,5	130	5,4	109	3	0	28	0	0	0
Ringerfundin	5.1 - 5.9	145	4	127	2,5	1	0	5	24	0
Plasmalyte	7,4	140	5	98	0	1,5	0	0	27	23

Výpočet objemu infuzí

- Hypovolémie
 - 5,85% NaCl 1 -2 ml/kg během 10 – 15-ti minut (max 4 ml/kg)
 - PL, RF, H – pes 10 -25 ml/kg během 15-ti minut (max 90 ml/kg/h)
 - Kočka – 5 – 15 ml/kg během 15-ti minut (max 60 ml/kg/h)
- Transfuze
- Krvácející x nekrvácející pacient

Korekce dehydratace

Procento dehydratace	Příznaky
5	bez abnormalit
6	suché sliznice
7	+ snížená kožní elasticita, tachykardie
8 - 10	suché sliznice, výrazně snížená kožní elasticita, tachykardie
12	tachykardie, kožní řasa se nevrací
12 - 15	šok

- $\text{Hmotnost} \times \% \text{ dehydr.} \times 10 = \text{ml}$

- Bazální objem 40 – 60 ml/kg/den

(Bazální objem = $70 \times \text{hmotnost}^{0,75}$)

Výpočet objemu infuzí

- Pokračující terapie
 - Bazální objem tekutin
 - 40 – 60 ml/kg/den nebo $\text{hmotnost}^{0.75} \times 70$
 - Pokračující ztráty



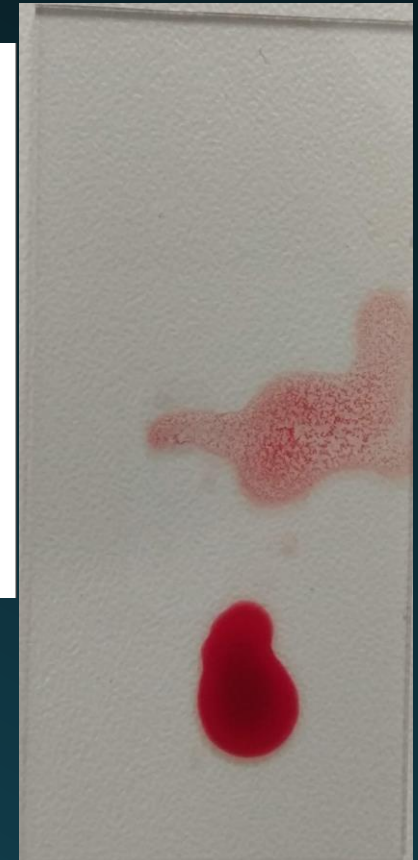
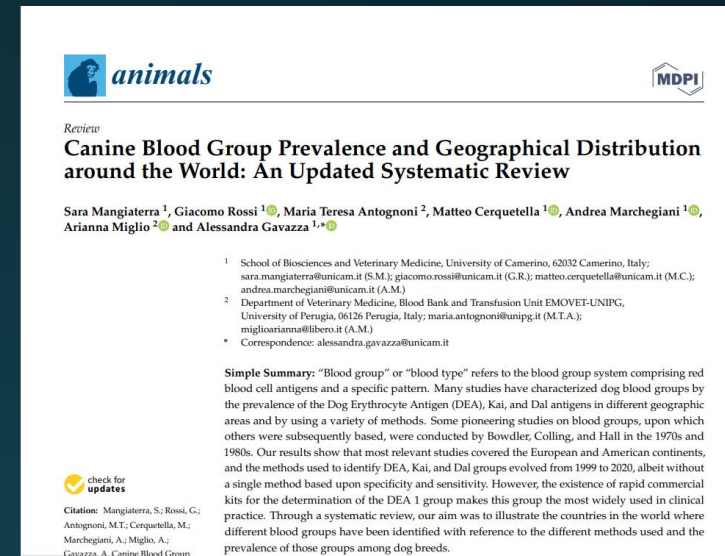
Cesta podání

- Intravenózní
- Intraoseální
- Subkutánní
- Perorální



Transfuze

- Pes – problematická DEA 1.1, DEA 1.3, DEA 1.4 pozitivní, DAL, KAI Ag
- Kočka – A, B, AB, Mik Ag
- Testy
- Křížová zkouška
- Dárce
- Transfuze
 - 20 ml/kg = $\uparrow$ HT o 0,1
 - 4-6 ml/kg/h



Transfuze



Monitoring

- Vědomí
- TF, TK
- Sliznice, CRT
- Kožní elasticita
- Produkce moči
- Hmotnost
- Vyšetření krve – elektrolyty, Ht, CB, ABR



Cherry, visla,
12r., 25 kg

P 160/min

T 38,2°C

Hyperemické sliznice

CRT 3s

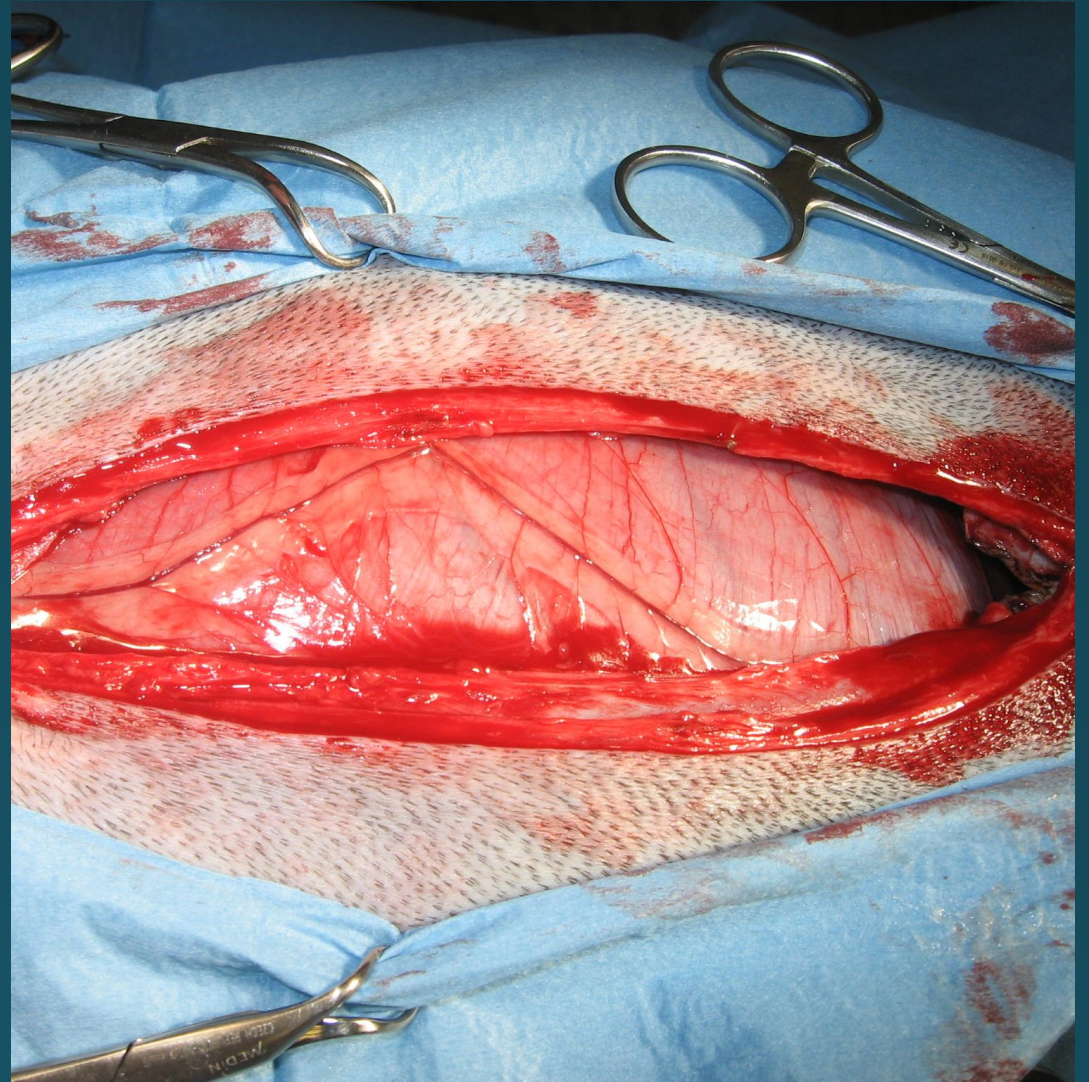
GDV



Cherry

Peroperační infuzní terapie

Pooperační terapie



Zeneca

Před hodinou se připlazila
domů

D 44/min, P 120/min, bledé
sliznice, CRT 2s, T 37°C

Tržná rána na spodní čelisti

RTG – krvácení do mediastina,
kontuze plic, mírný
pneumotorax

Zlomenina pravé lopatky





Shrnutí

- Lokalizace a stupeň deficitu tekutin
- Výběr roztoku
- Výpočet dávky
- Rychlost korekce
- Způsob podání roztoku
- Monitoring

Děkuji za pozornost



rauserovaleona@gmail.com