

NAČINI APLIKACIJE LEKOVA

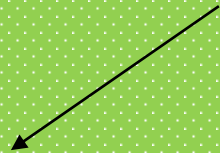
**Aplikacija (davanje) leka – I
faza u dovođenju leka u
kontakt sa obolelim mestom na
ili u organizmu.**

Odabir načina primene leka zavisi od:

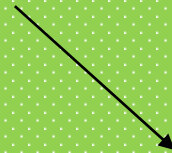
- Osobina leka
- Patološkog stanja pacijenta
- Hitnosti intervencije
- Vrste životinje
- Prikkladnosti načina davanja za vlasnika/veterinara
- Troškova lečenja

Podela načina davanja lekova:

1. - U odnosu na efekat koji treba postići:



Lokalna (topikalna)



Sistemska (absorptivna)

Lokalna (topikalna) aplikacija lekova



Intraaurikularna

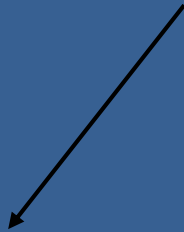


Intranazalna



Intraokularna

2. - U odnosu na put unošenja leka:




Enteralna aplikacija

- peroralna (p.o.)
- intraruminalna (i.r.)
- perrektalna/peranalna (per. rect.)



Parenteralna aplikacija

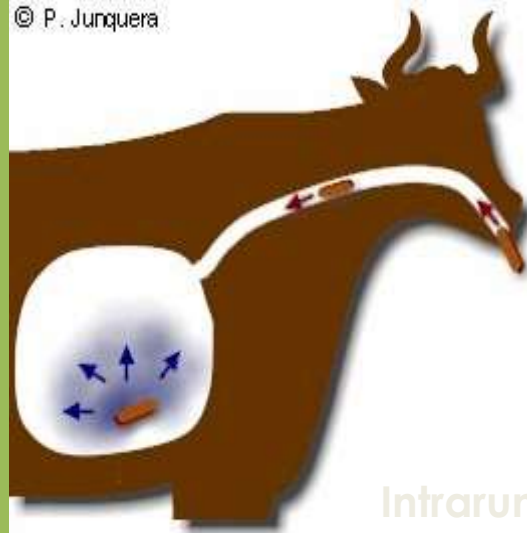
- 
- intravenska (i.v.)
 - intramuskularna (i.m.)
 - intraperitonealna (i.p.)
 - subkutana (s.c.)

Enteralna aplikacija lekova

Per os



© P. Junquera



intraruminalno



Intraruminalna

Peroralna



Perrektalna





Intramuskularna



Intravenska

Parenteralna aplikacija lekova



Intraperitonealna



Subkutana

Ostala specifična davanja lekova:

- **Perkutano (na kožu)**
- **Intradermalno (u kožu)**
- **Intratrahealno (u traheju)**
- **Intrapleuralno (u međupleuralni prostor)**
- **Intrakardijalno (u srčani mišić)**
- **Intravaginalno (u vaginu)**
- **Intrauterino (u uterus)**
- **Intravezikalno (u mokraćnu bešiku)**

Ostala specifična davanja lekova:

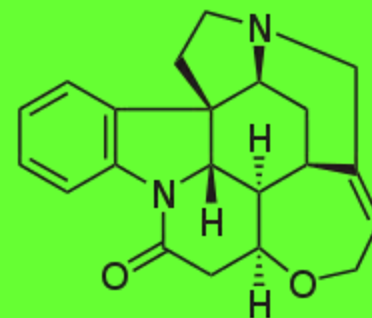
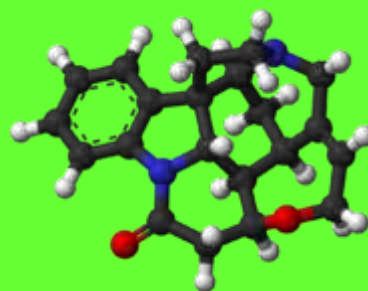
- Intraartikularno (u zglobnu šupljinu)
- Perineuralno (ublizini nerva)
- Epiduralno (u vertebralni kanal iznad *dure mater*)
- Subduralno/intratekalno (u subduralni prostor)
- Intramamarno (u sisni kanal)
- Intracisternalno (u cisternu vimena)
- Inhalacijom (sa udahnutim vazduhom)
- jonoforezom (preko površine kože pomoću struje niskog napona)
- Sonoforezom (unošenje leka putem ultrazvuka, dublji prodor u tkivo-do 50 mm)

I ogled - Uticaj načina davanja leka na kvantitet efekta

Ogledna životinja	MIŠ	25-30g t.m.	♂	n=5
Supstanca	STRIHNIN- spinalni ekscitans	LD 4mg/kg t.m.		volumen doza 0,1ml/10g t.m.
Pribor	-komora za i.v. davanje - gastična sonda - brizgalica - insulinske igle - štoperica			

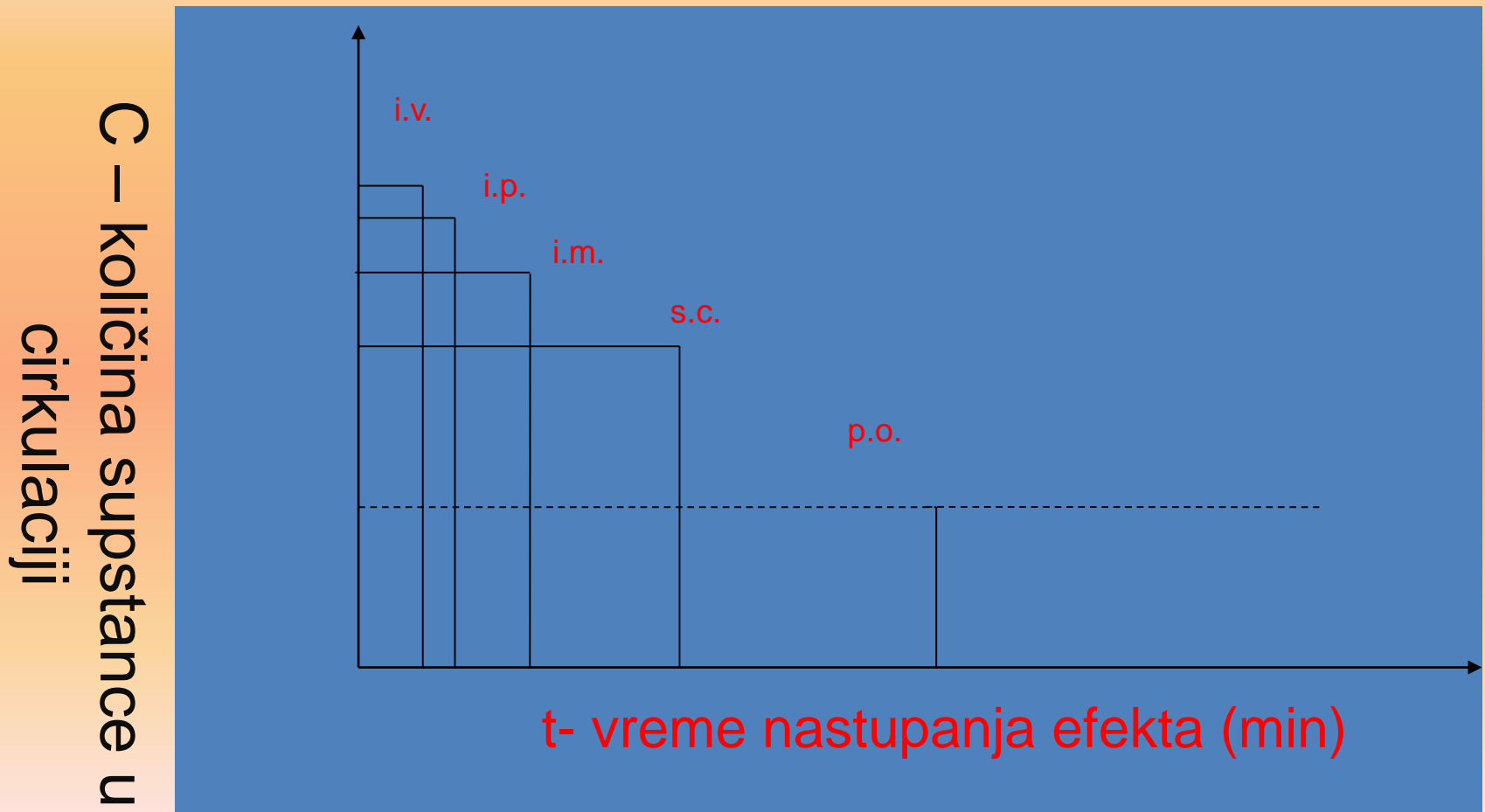
Način davanja strihnin nitrata:

- Intravenski (i.v.)
- Intramuskularno (i.m.)
- Intraperitonealno (i.p.)
- Subkutano (s.c.)
- Peroralno (p.o.)



Rezultat:

- Posmatrani efekat: UGINUĆE
- Grafički prikaz izmerene brzine nastupanja efekta



Zaključak: **KVANTITET (tip) EFEKTA**

- Strihnin nitrat u primenjenoj dozi (4mg/kg) prouzrokuje **UGINUĆE**.
- Smrt usled trajnog grča respiratornih mišića nastupa za:
- **najkraće vreme pri intravenskom davanju**
- **najduže vreme pri peroralnom davanju ovog spinalnog ekscitansa**

II ogled - Uticaj načina davanja leka na kvalitet(vrstu) efekta

Ogledna životinja	MIŠ	25-30g t.m.	♂	n=2
Supstanca	MgSO ₄ 25% vodeni rastvor (goraka so)		volumen doza 0,1ml/10g t.m.	
Pribor	<ul style="list-style-type: none">- komora za i.v. davanje- gastrična sonda- brizgalica- insulinske igle			

Načini davanja magnezijum sulfata:

- Intravenski (i.v.)



- Peroralno (p.o.)

- Lokalno- putem obloge (kod drugih vrsta životinja)



Rezultat:

- Posmatrani efekat:

MgSO_4 primenjen **PERORALNO** = LAKSATIVNI EFEKAT

MgSO_4 primenjen **INTRAVENSKI** = **UGINUĆE**

MgSO_4 primenjen **LOKALNO (obloga)** =
ANTIEMATOMOZNI EFEKAT

Zaključak:

- Primena istog leka u istoj dozi na **različiti način**
- prouzrokuje **razlike u kvalitetu (vrsti) efekta.**