

## **Fyziologická anatómia laboratórneho zvierat'a**

### **Princíp**

Laboratórny potkan je jeden z najbežnejšie používaných animálnych modelov v biologickom výskume. Tak, ako starostlivosť oňho, tak aj samotná pitva, sú dôležitými súčasťami experimentu. Preto správne usmrtenie a dôkladná pitva tvoria dôležitú súčasť výskumu.

### **Úloha**

V experimente máte zvieratá, ktoré sú vystavené chronickému stresu. Ktoré tkanivá či orgány vás budú počas pitvy najviac zaujímať? Prečo? (Protokoly zasielať na [terezia.kiskova@upjs.sk](mailto:terezia.kiskova@upjs.sk))

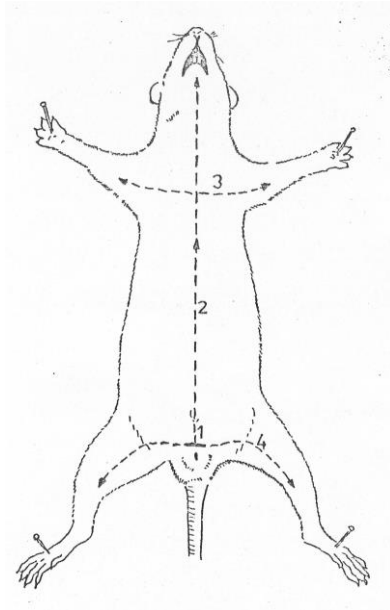
### **Nástroje potrebné pri disekcii**

- Podložka
- Špendlíky
- Chirurgická a anatomická pinzeta
- Skalpel, nožnice
- Rukavice
- Tampóny, svorky, peany
- Plastová laboratórna strička s fyziologickým roztokom
- Dezinfekčné roztoky

### **Postup**

- Zviera musí byť prichytené o podložku, aby nedochádzalo k jeho otáčaniu.
- Ako podložku môžeme zvoliť polystyrén, mriežku, alebo iné materiály, na ktoré zviera uchytíme špendlíkmi alebo šnúrkami.
- Je dôležité dbať na to, aby sa podložka dala vyčistiť, alebo po ukončení disekcie vyhodiť.

Rezy



Pozorovanie:

***Brušná strana***

Krk: Lymfatické uzliny (nodi lymphatici)

Slinné žľazy (gl. salivariae)

Brušná dutina: pečeň (hepar)

slezina (lien, splen)

žalúdok (gaster, ventriculus)

tenké, hrubé črevo (intestinum tenue, crassum)

pohlavné orgány- samec: semenníky (testes)

                    mechúrikovitá žľaza (gl. vesicularis)

                    prostata

                    samica: vaječníky (ovaria)

                    maternica (uterus)

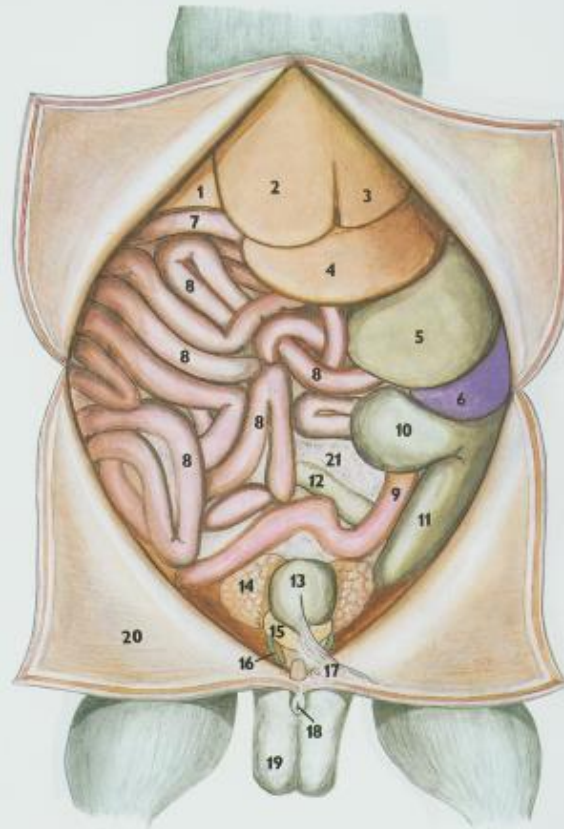
močový mechúr (vesica urinaria)

obličky (ren, nephros)

nadobličky (gl. suprarenales)

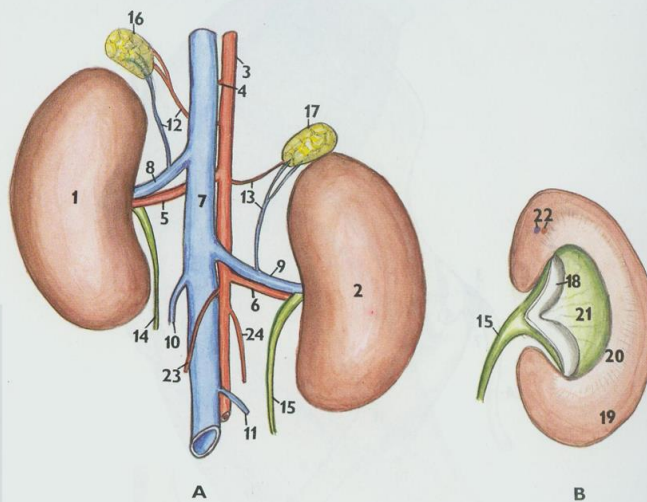
- 1.-4. *hepar* – pečeň
1. *lobus dexter lateralis* – pravý laterálny lalok
2. *lobus dexter medialis* – pravý mediálny lalok
3. *lobus sinister medialis* – ľavý mediálny lalok
4. *lobus sinister lateralis* – ľavý laterálny lalok
5. *ventriculus (gaster)* – žalúdok
6. *lien* – slezina
7. *duodenum* – dvanásťník
8. *jejunum* – lačník
9. *ileum* – bedrovník
10. *basis ceci* – báza slepého čreva
11. *apex ceci* – hrot slepého čreva

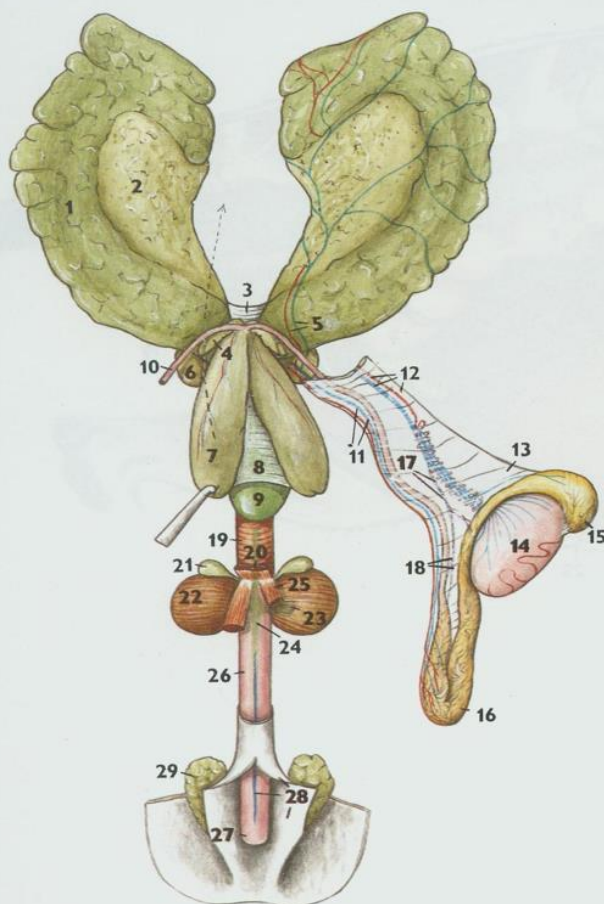
12. *colon ascendens* – výstupný kólon
13. *vesica urinaria* – močový mechúr
14. *glandula vesicularis* – mechúrikovitá žľaza
15. *prostate* – predstojná žľaza
16. *ductus deferens* – semenovod
17. *ligamentum medianum vesicae* – stredný mechúrový väz
18. *preputium* – predkožka
19. *scrotum* – miešok
20. *paries abdominis* – brušná stena
21. *mesenterium* – predstierka



1. *ren dexter* – pravá oblička
2. *ren sinister* – ľavá oblička
3. *aorta abdominalis* – brušná srdcovnica
4. *a. mesenterica cranialis* – kraniálna okružnica
5. *a. renalis dextra* – pravá obličková tepna
6. *a. renalis sinistra* – ľavá obličková tepna
7. *v. cava caudalis* – zadná dutá žila
8. *v. renalis dextra* – pravá obličková žila
9. *v. renalis sinistra* – ľavá obličková žila
10. *r. muscularis dorsalis dexter* – pravá dorzálna svalová vetva
11. *r. muscularis dorsalis sinister* – ľavá dorzálna svalová vetva
12. *a. et v. adrenalis dextra* – pravá nadobličková tepna a žila

13. *a. et v. adrenalis sinistra* – ľavá obličková tepna a žila
14. *ureter dexter* – pravý močovod
15. *ureter sinister* – ľavý močovod
16. *glandula adrenalis dextra* – pravá nadoblička
17. *glandula adrenalis sinistra* – ľavá nadoblička
18. *pelvis renalis* – obličková panvička
19. *cortex renis* – kôra obličky
20. *medulla renis* – dreň obličky
21. *papilla renalis* – obličková bradavka (papila)
22. *aa. et vv. subcorticales* – podkôrové tepny a žily
23. *a. testicularis dextra* – pravá semenníková tepna
24. *a. testicularis sinistra* – ľavá semenníková tepna

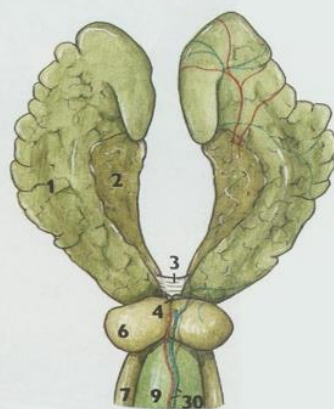




A

1. *glandula vesicularis* – mechúrikovitá žľaza
2. *glandula coagulationis* – koagulačná žľaza
3. *lig. interovesicularis* – medzimechúrikovitý väz
4. *glandula ductus deferentis* – žľaza semenovodu
5. *rami glandulae vesicularis (a. et v.)* – vetvy mechúrikovitej žľazy
6. *prostate dorsalis* – dorzálna prostata
7. *prostate ventralis* – ventrálna prostata
8. *lig. interprostaticum* – medziprostatový väz
9. *vesica urinaria* – močový mechúr

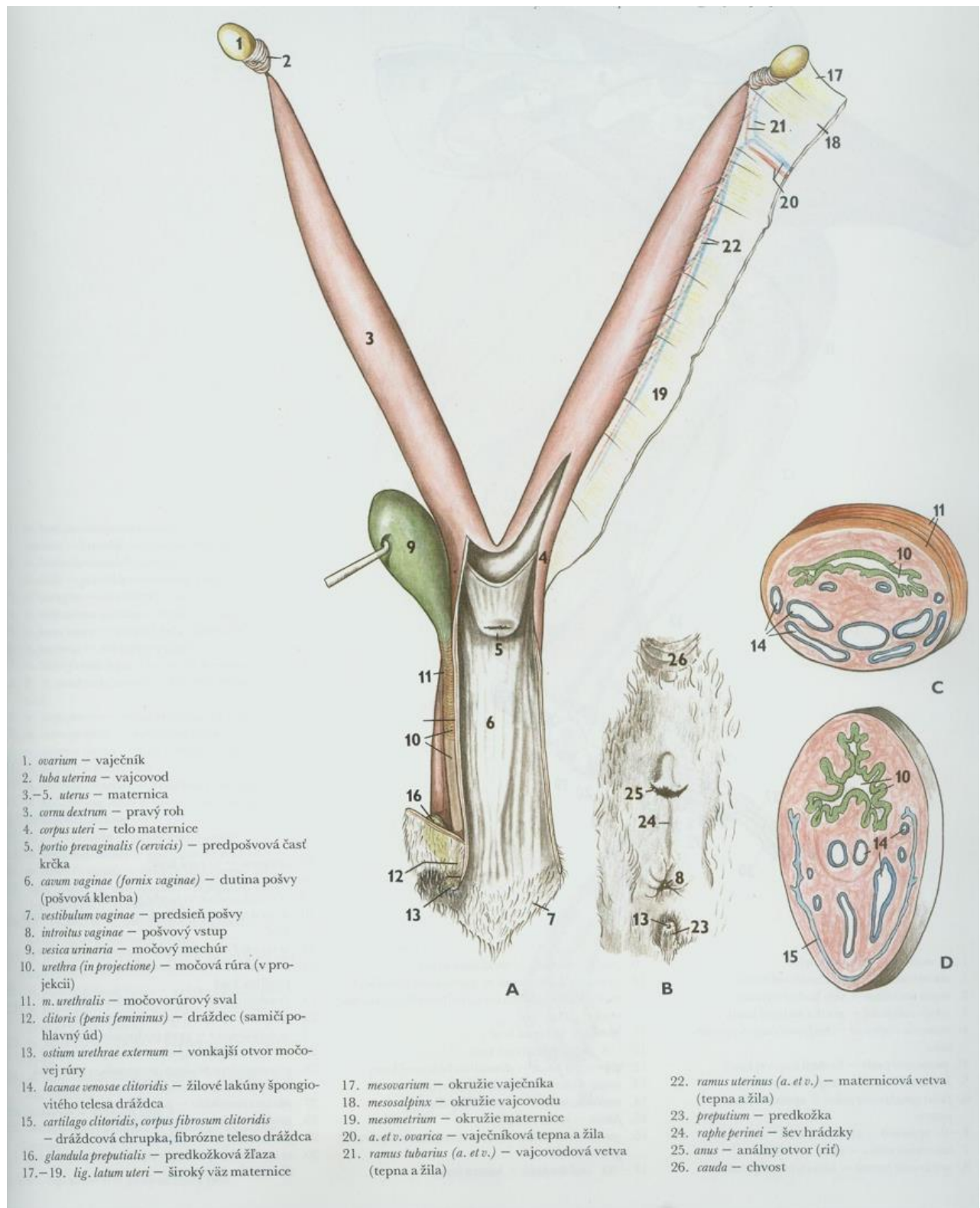
10. *ductus deferens* – semenovod
11. *a. et v. ductus deferentis* – semenovodová tepna a žila
12. *a. et v. testicularis, mesorchium proximale* – semenníková tepna a žila, proximálne okružie semenníka
13. *mesorchium distale* – distálne okružie semenníka
14. *testis* – semenník
- 15., 16. *epididymis* – prisemenník
15. *caput* – hlava



B

16. *cauda* – chvost
17. *ramus epididymalis (a. et v.)* – prisemenníková vetva (tepna a žila)
18. *ramus ductus deferentis (a. et v.)* – vetva pre semenovod (tepna a žila)
19. *m. urethralis* – močovorúrovňový sval
20. *m. ischiocavernosus* – ischiokavernózný sval
21. *glandula bulbourethralis* – bulbouretrálna žľaza
22. *m. bulbourethralis* – bulbouretrálny sval
23. *bulbus urethrae (in projectione)* – hľuza močovej rúry (v projekcii)
24. *urethra masculina (in projectione)* – samčia močová rúra (v projekcii)
25. *m. bulbocavernosus* – bulbokavernózný sval
26. *corpus penis* – telo pohlavného údu
27. *glans penis* – žaluď pohlavného údu
28. *v. dorsalis penis, preputium* – dorzálna žila pohlavného údu, predkožka
29. *glandula preputialis* – predkožková žľaza
30. *a. et v. vesicalis* – mechúrová tepna a žila





## Bránica (diaphragma)

Hrudná dutina (viď podrobne skritpá:

týmus (thymus)

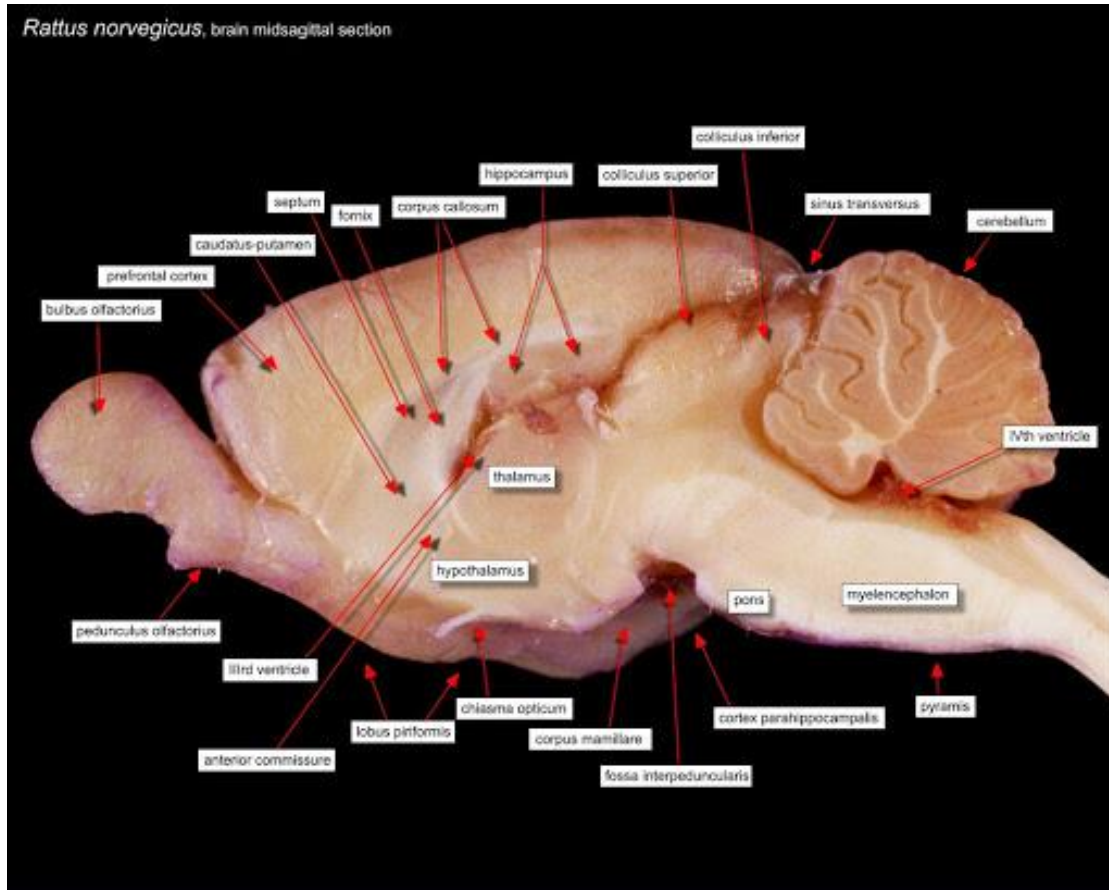
srdce (cor)

pľúca (pulmones)

Hlava: veľký mozog (telencephalon)

mozoček (cerebellum)

epifýza (gl. pinealis)



***Chrbtová strana***

Hnedé tukové tkanivo

