

Přílohy

Seznam příloh:

Obrázek 1: Pohlavní orgány býka (Věžník et al., 2004)

Obrázek 2: Spermie různých druhů savců, stavba spermie (Jelínek et al., 2003)

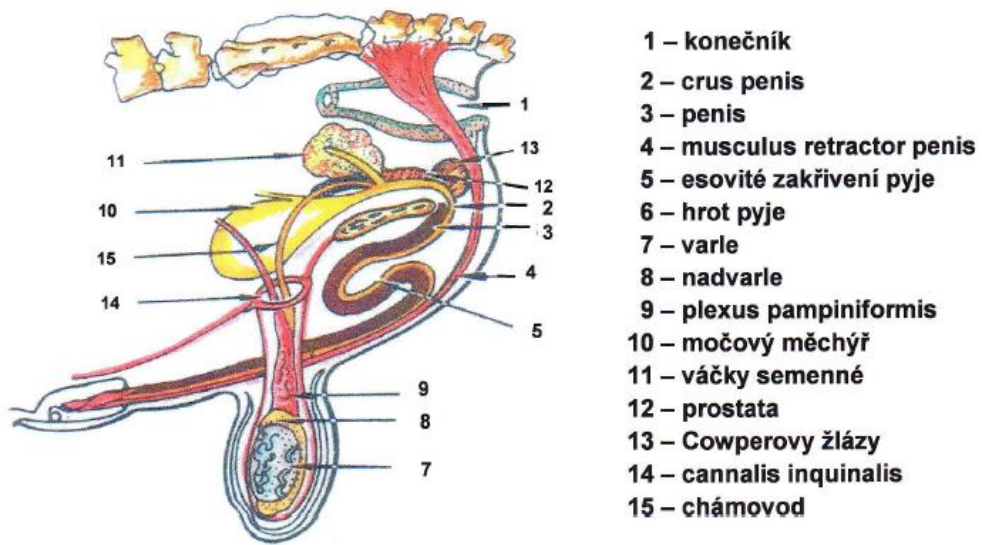
Obrázek 3: Morfologické změny na hlavičkách spermií A (Věžník et al., 2004)

Obrázek 4: Morfologické změny na hlavičkách spermií B (Věžník et al., 2004)

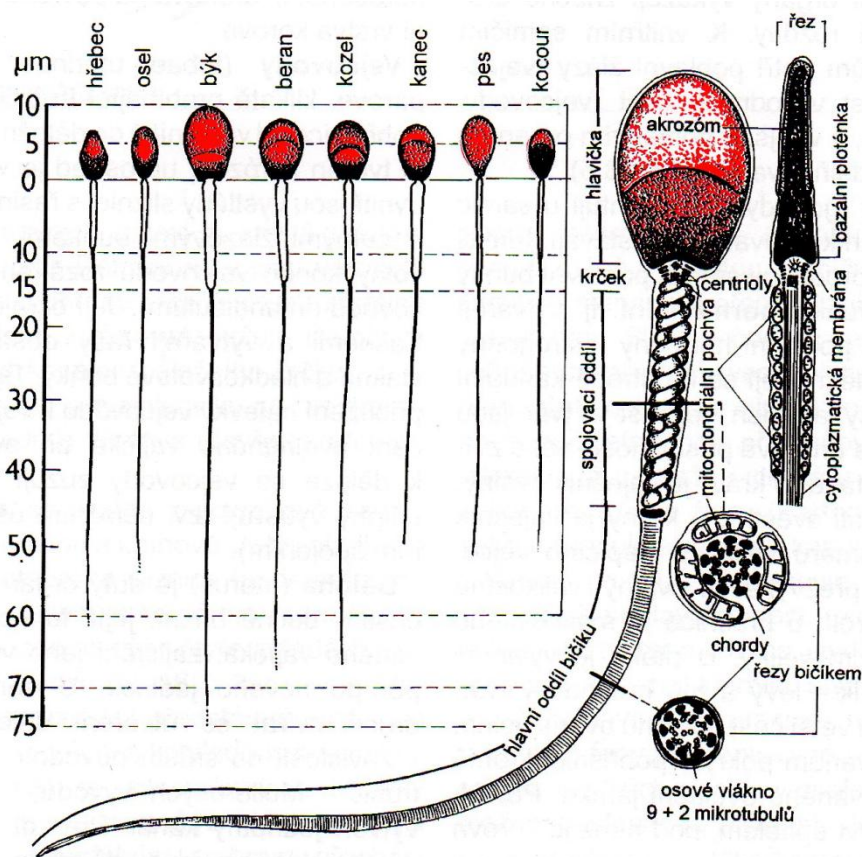
Obrázek 5: Morfologické změny na bičíku spermií (Věžník et al., 2004)

Obrázek 6: Protoplasmatické kapénky na spermiích a ostatní morfologické změny (Věžník et al., 2004)

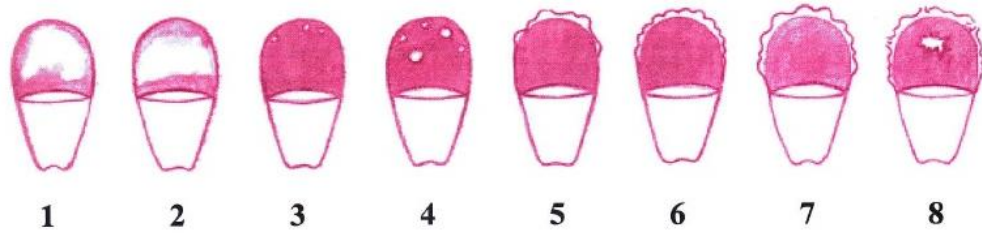
Obrázek 7: Systém počítačové analýzy spermatu CASA (Medical Technology Vertrieb MedeaLAB, 2013)



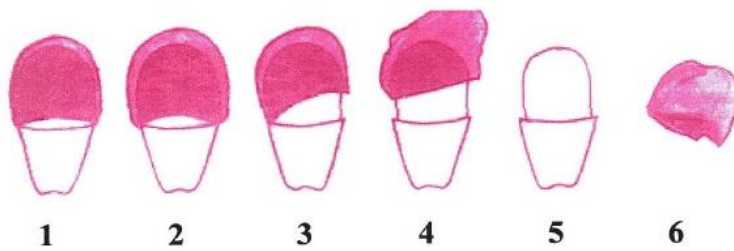
Obrázek 1: Pohlavní orgány býka (Věžník et al., 2004)



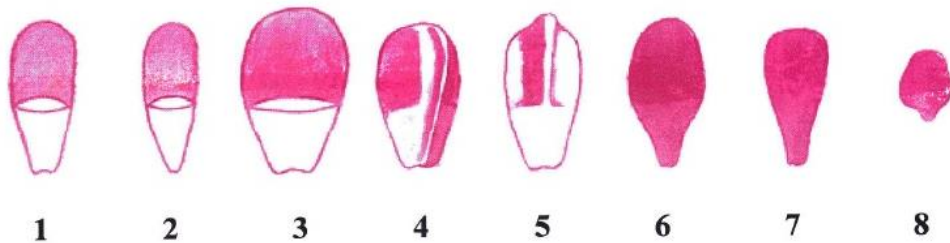
Obrázek 2: Spermie různých druhů savců, stavba spermie (Jelínek et al., 2003)



- A**
- 1 – 2 změny homogenity akrozomové hmoty
 - 3 – 4 vakuoly v akrozomové hmotě
 - 5 – 6 bulózní edém lehkého stupně
 - 7 – 8 bulózní edém těžkého stupně

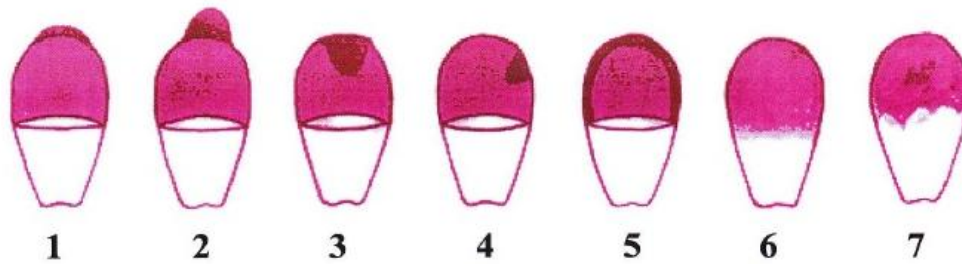


- B**
- 1 – 2 zbobtnání akrozomu
 - 3 – 4 uvolnění akrozomu
 - 5 hlavička bez akrozomu
 - 6 volný akrozom



- C**
- 1 – 2 zúžená hlavička
 - 3 velká – gigantická hlavička
 - 4 – 5 hřebenovitá hlavička – krísta
 - 6 – 7 teratoidní formy
 - 8 abortivní forma

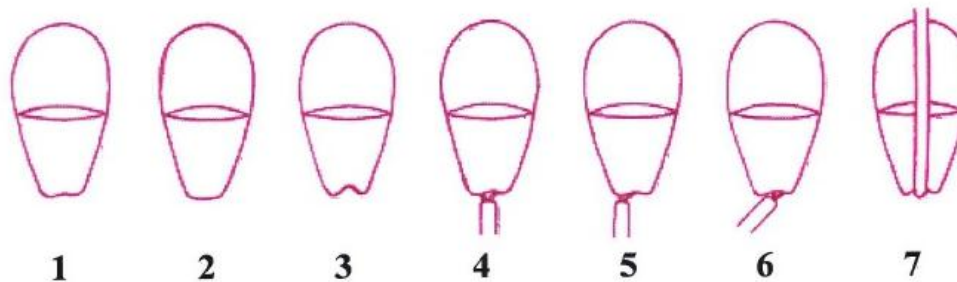
Obrázek 3: Morfologické změny na hlavičkách spermií A (Věžník et al., 2004)



- D**
- 1 – 4 **perzistující akroblast**
 - 5 **homogenní kondenzace akrozomální hmoty**
 - 6 – 7 **ztráta struktury ekvatoriálního segmentu**

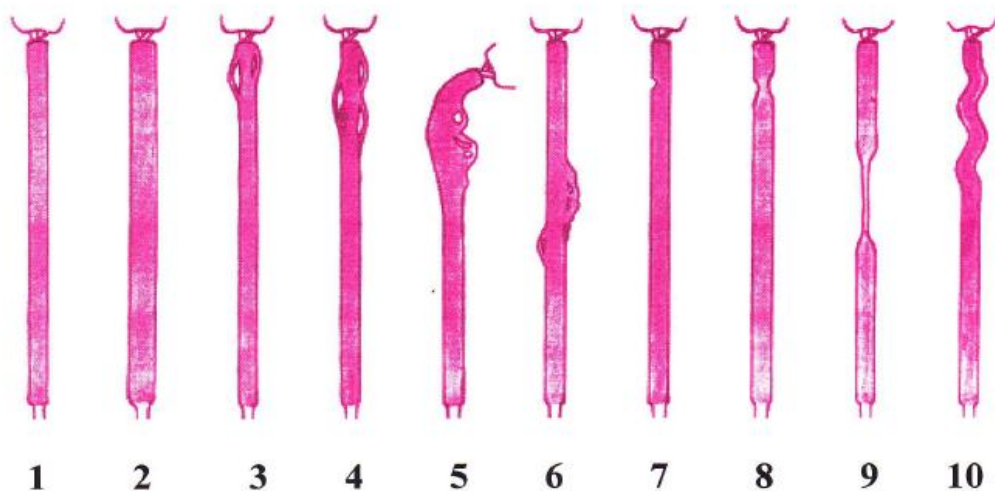


- E**
- 1 **nehomogenní struktura kalíšku jádra**
 - 2 **kondenzovaná hmota kalíšku jádra**
 - 3 **uvolnění kalíšku jádra**
 - 4 – 5 **zúžená hlavička v oblasti pars posterior**
(hruškovité hlavičky)
 - 6 – 7 **diadémový defekt**



- F**
- 1 **normální báze hlavičky spermie**
 - 2 **příliš rovná báze**
 - 3 **příliš vyklenutá báze**
 - 4 **normální uložení bičíku**
 - 5 **abaxiální uložení**
 - 6 **paraaxiální uložení**
 - 7 **retroaxiální uložení**

Obrázek 4: Morfologické změny na hlavičkách spermii B (Věžník et al., 2004)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

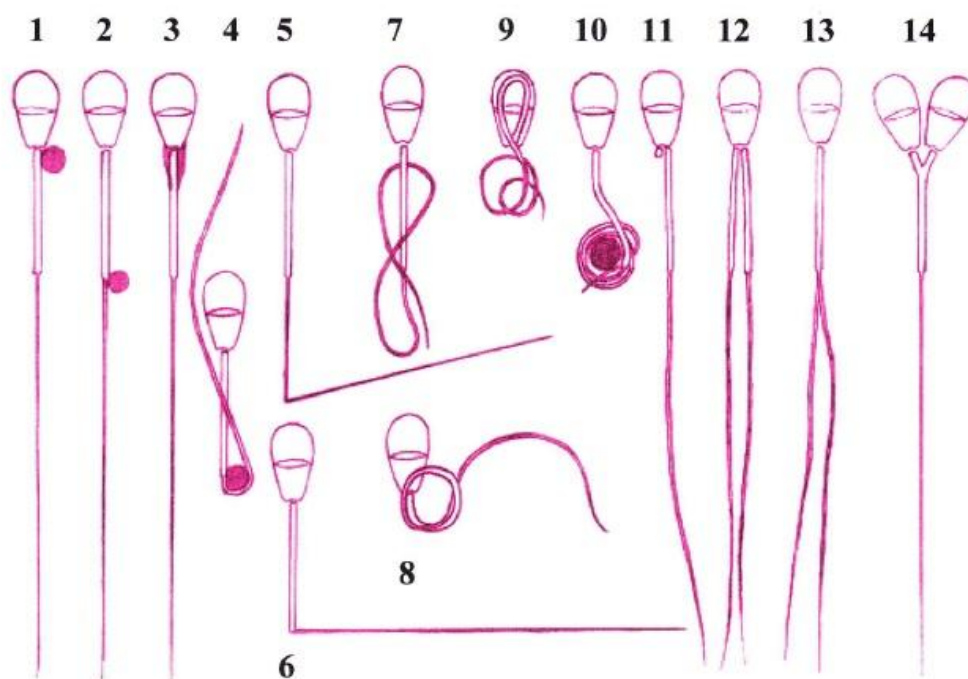
- 1 normální spojovací část
- 2 zesílená spojovací část
- 3-4 rozvolnění mitochondriální spirály
- 5-6 pseudokapénka
- 7-9 absence mitochondriální spirály
- 10 vývrtkovitý tvar spojovací části



1 2 3 4 5

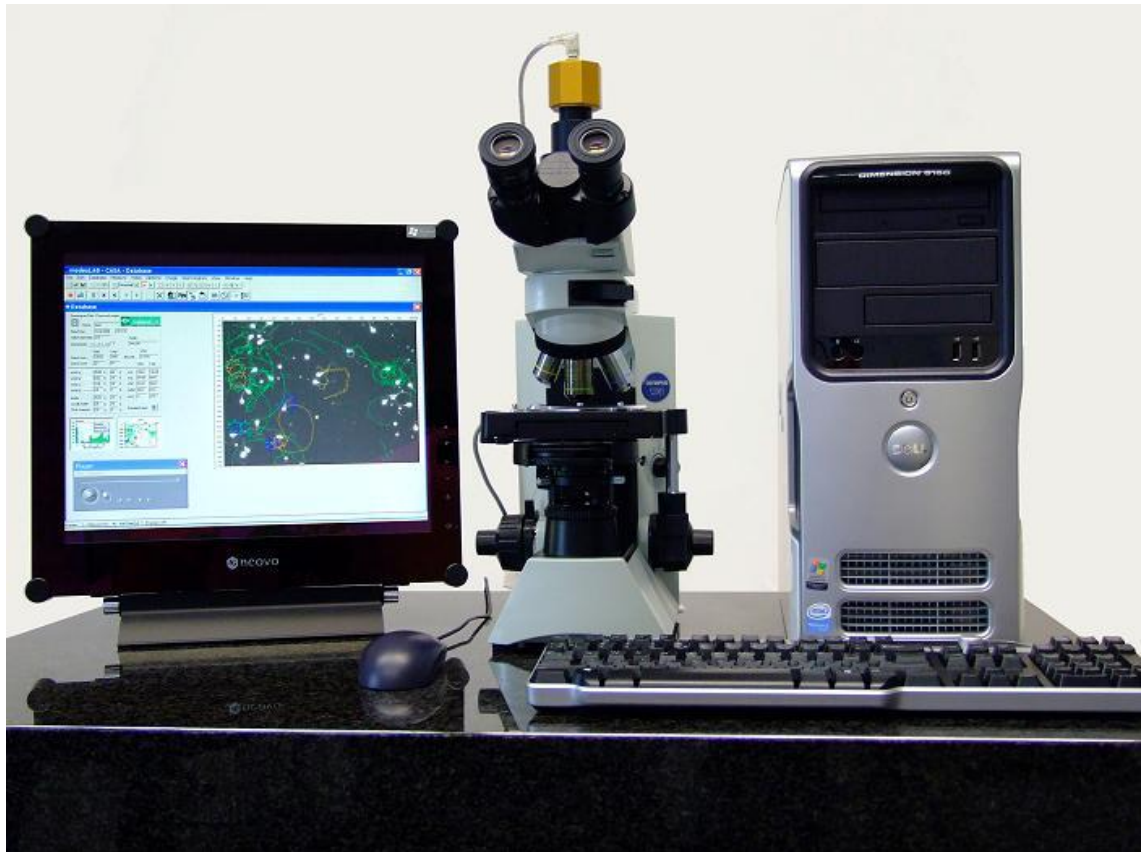
- 1 stočený bičík ve vaku povrchové membrány
- 2-4 hypogenese bičíku spermie
- 5 agenese bičíku spermie

Obrázek 5: Morfologické změny na bičíku spermii (Věžník et al., 2004)



- 1 proximální protoplazmatická kapénka
- 2 distální protoplazmatická kapénka
- 3 retardovaný protoplazmatický relikv
na krčku spermie
- 4 jednoduché ohnutí bičíku
- 5 – 6 zlomení bičíku
- 7 – 10 různé stupně svinutí bičíku
- 11 zdvojení bičíku s jednostrannou agenesí
- 12 totální zdvojení bičíku
- 13 zdvojení hlavní části bičíku
- 14 zdvojení iniciální partie spojovací části
bičíku při zdvojení hlaviček

Obrázek 6: Protoplasmatické kapénky na spermích a ostatní morfologické změny (Věžník et al., 2004)



Obrázek 7: Systém počítačové analýzy spermatu CASA (Medical Technology Vertriebs MedeaLAB, 2013)