

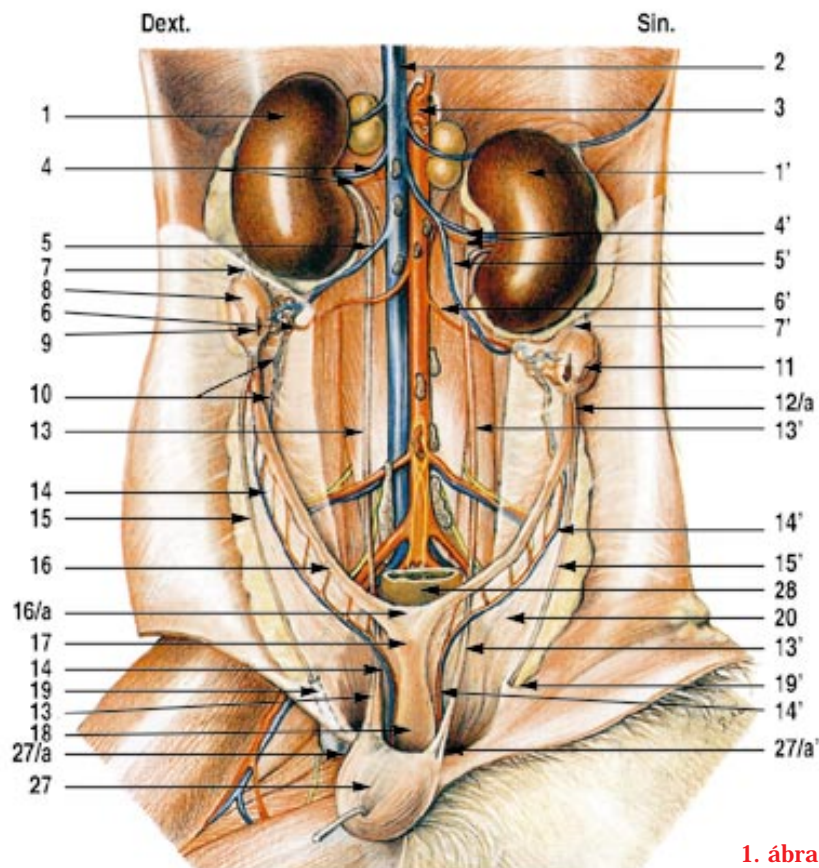
A kutya női nemi szerveinek anatómiája és ivartalanításának sebészeti vonatkozásai

BEVEZETÉS:

Praxisunk elmúlt 14 évének tapasztalatai alapján, túl az ötezredik szuka kutya ivartalanítási műtétén, az evvel kapcsolatos anatómiai ismereteket és a sebészeti vonatkozásokat foglaltuk össze. Kiadványunkkal és a hozzá tartozó CD-n látható videofilmekkel a gyakorló kollégáknak nyújtunk segítséget hasonló műtétek elvégzéséhez.

1. ANATÓMIAI ÁTTEKINTÉS:

A kutya női nemi készüléke két fő részből áll, az ivarsejteket termelő petefészkekből, valamint a canalis genitálisból, amelyet a petevezetők, a méhszarvak, a méhtest, a hüvely és a hüvelytornác alkot. A húgycsőnek a hüvelybe való nyílásától kezdődik a hüvelytornác, amely így a húgy és a nemi csatornák közös szakaszaként a canalis urogenitalist képezi.



1. ábra

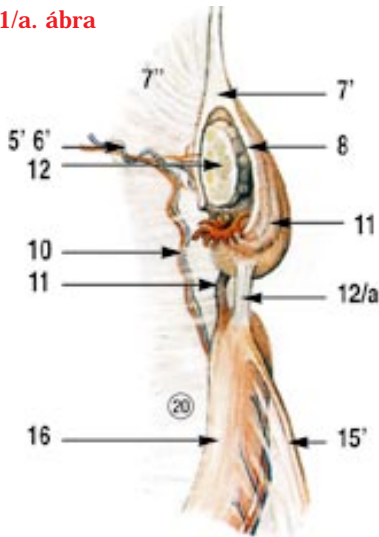
1. ábra: Női nemi szervek hasúri kapcsolatai kutyában

- 1. ren dexter
- 1'. ren sinister
- 2. v.cava caudalis
- 3. aorta abdominalis
- 4. a.et v.renalis dextra
- 4'. a et v. renalis sinistra
- 5. v.ovarica dextra
- 5'. v. ovarica sinistra
- 6. a. ovarica dextra
- 6'. a. ovarica sinistra
- 7. lig. phrenicogenitale dextrum (lig. suspensorium ovarii)

- 7'. lig. phrenicogenitale sinisterum (lig. suspensorium ovarii)
- 8. bursa ovarica (mesosalpinx)
- 9. ostium bursae ovaricae
- 10. ramus uterinus (5,6)
- 11. tuba uterina
- 12/a. lig. ovarii proprium
- 13. ureter dexter
- 13'. ureter sinister
- 14. a. et v. uterina dextra
- 14'. a. et v. uterina sinistra
- 15. lig. teres uteri dextrum
- 15'. lig. teres uteri sinisterum

- 16. cornu uteri
- 16/a. lig. intercornuale
- 17. corpus uteri
- 18. cervix uteri
- 19. anulus inguinalis profundus dexter
- 19'. anulus inguinalis profundus sinister
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)
- 27. vesica urinaria
- 27/a. lig. vesicae laterale dextrum
- 27/a'. lig. vesicae laterale sinisterum
- 28. rectum

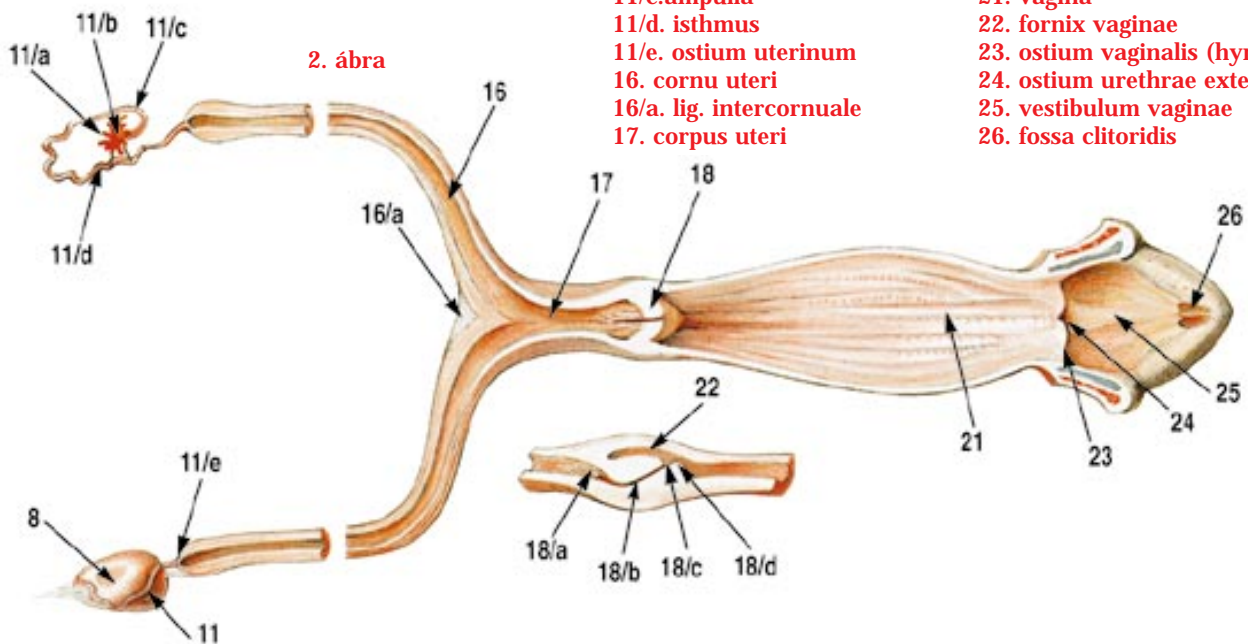
1/a. ábra



1/a. ábra: a bursa ovarica vázlatos szerkezete

- 5',6'. a. et v. ovarica sinistra
- 7'. lig. phrenicogenitale sinistrum (lig. suspensorium ovarii)
- 7''. mesovarium
- 8. bursa ovarica (mesosalpinx)
- 10. ramus uterinus (5', 6')
- 11. tuba uterina
- 12. ovarium
- 12/a. lig. ovarii proprium
- 15'. lig. teres uteri sinistrum
- 16. cornu uteri
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)

2. ábra: a kutya női genitális szervei



2. ábra

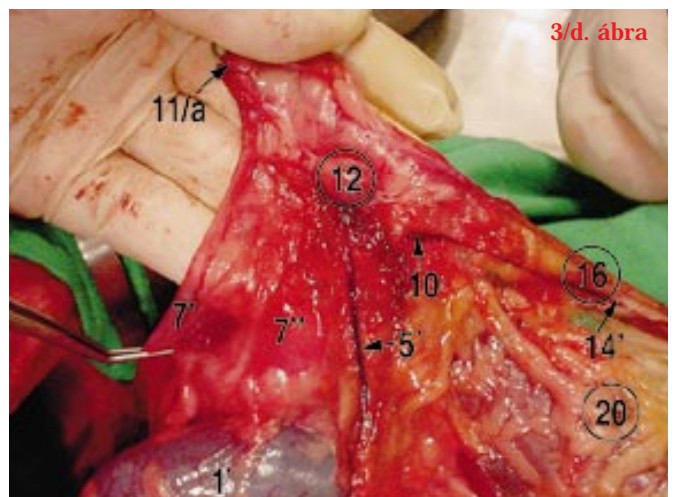
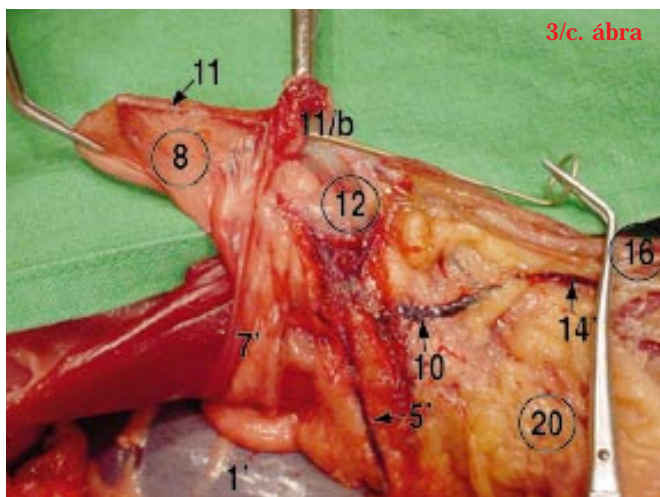
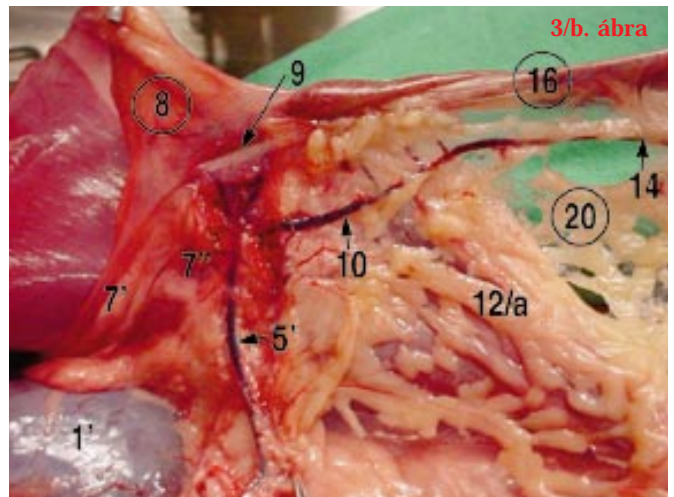
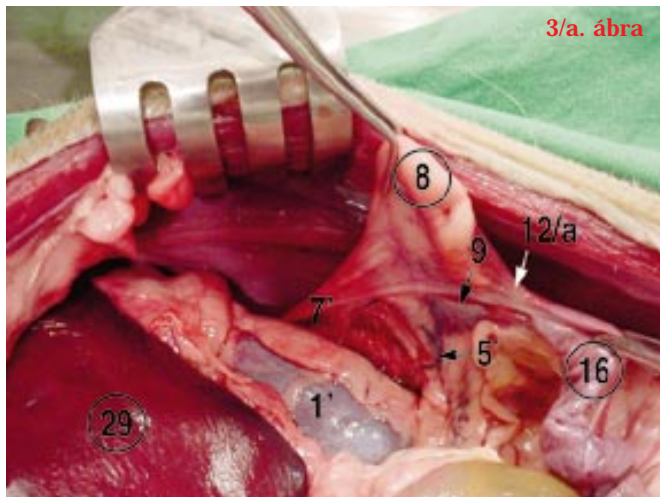
- 8. bursa ovarica
- 11. tuba uterina
- 11/a. ostium abdominale
- 11/b. infundibulum
- 11/c. ampulla
- 11/d. isthmus
- 11/e. ostium uterinum
- 16. cornu uteri
- 16/a. lig. intercornuale
- 17. corpus uteri
- 18. cervix uteri
- 18/a. ostium uteri internum
- 18/b. canalis cervicis uteri
- 18/c. ostium uteri externum
- 18/d. portio vaginalis
- 21. vagina
- 22. fornix vaginae
- 23. ostium vaginalis (hymen)
- 24. ostium urethrae externum
- 25. vestibulum vaginae
- 26. fossa clitoridis

A **petefészek** a hasüregben, a vese mögött, az ágyékcsigolyák alatt helyeződő, tömör szerkezetű, páros, cytogén szerv. Elülső végéhez, extremitas tubaria, a petevezető hasúri nyílása, ostium abdominale illeszkedik. Hátsó végét, extremitas uterina, a lig. ovarii proprium a méhszarv végéhez köti. A petefészeket savóshártya kettőzet, mesovarium, fűzi az ágyékizmokhoz, benne erek és idegek haladnak. A mesovarium elülső, cranialis szélében halad a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii), amely a vesék lateralis szélénél tér a petefészekre. A petefészek saját szalagja, lig. ovarii proprium, a petefészeket a méhszarv végéhez köti. A mesovarium caudalisan éles határ nélkül megy át a méhet felfüggesztő mesometriumba. A petefészek a petevezető fodra, mesosalpinx, által körülvevett zsír dús tasakban, a bursa ovaricában foglal helyet, amely medialis kis nyíláson ostium bursae ovaricaen keresztül tart kapcsolatot a hasüreggel. A petefészek metszészlapján külső kéregállományt, zona parenchymatosa, és a centrálisan lévő velőállományt, zona vasculosa, különböztetjük el. A petefészekhez a hasi aorta páros ágaként az a. ovarica tér, amelyet a mesovariumban a petefészek vénája, v. ovarica, plexust képezve vesz körül. Az a. et v. ovaricaéból a mesovarium gazdag zsírszövetének ellátását szolgáló apró ágak térnek cranialis irányba a lig. phrenicogenitaléval (lig. suspensorium ovarii) párhuzamosan, a szalag és az a. et v. ovarica között. A baloldali v. ovarica a v. renalesbe, míg a jobboldali a v. cava caudalisba nyílik. Az a. et v. ovarica a tőle dorsalisán haladó uretert csaknem merőlegesen keresztezi.

A **petevezető** tölcser alakú tágulattal kezdődő, kanyarulatós lefutású, szűk lumenű cső, amely a petesejtet befogadja és a termékenyítés után a méhbe juttatja. A hasúri nyílásánál az ostium abdominale tubae uterinae, a kürtrojtok, fimbriae tubae, található. A petevezető a méhszarvba beemelkedve papilla uterinát képez, amelyen az ostium uterinummal nyílik.

A petevezető kezdeti szakasza az infundibulum tubae uterinae, amelynek folytatása az ampulla tubae uterinae, majd az isthmus tubae uterinae, és végül a méhszarv falában haladó pars uterina. A petevezető ereit az a. et v. ovarica r. tubariusai adják.

A **méh** fejlődése során a két Müller-féle cső caudo-cranialis irányú összenövése révén a méhnyak és a méhtest alakul ki, amely a méhszarvakban folytatódik. Az összenövés a méhnyak felől teljes, a méhszarvak felől azonban sөvény terjed



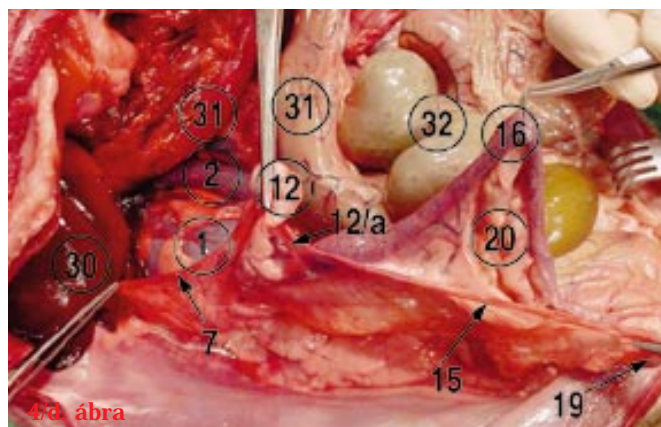
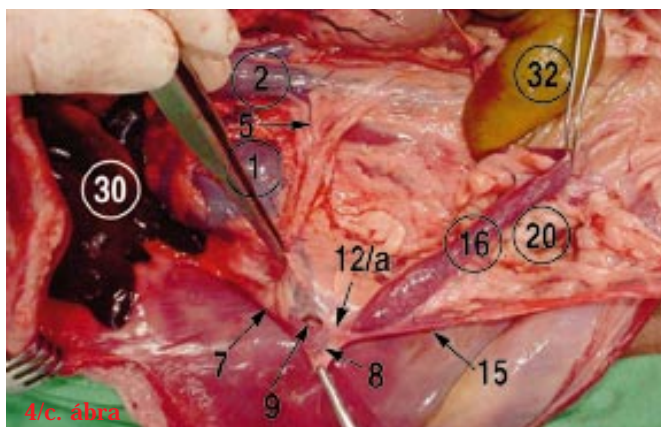
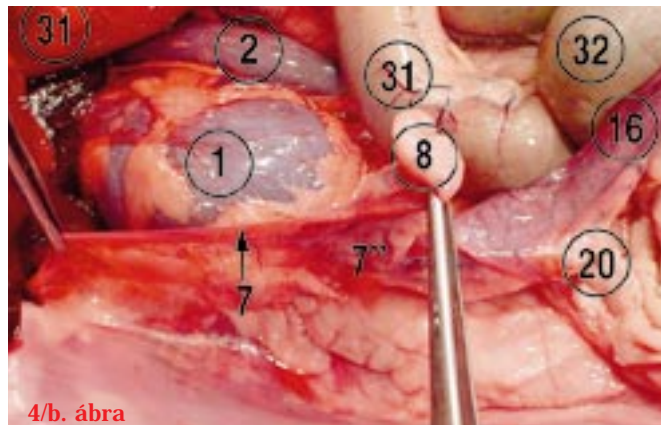
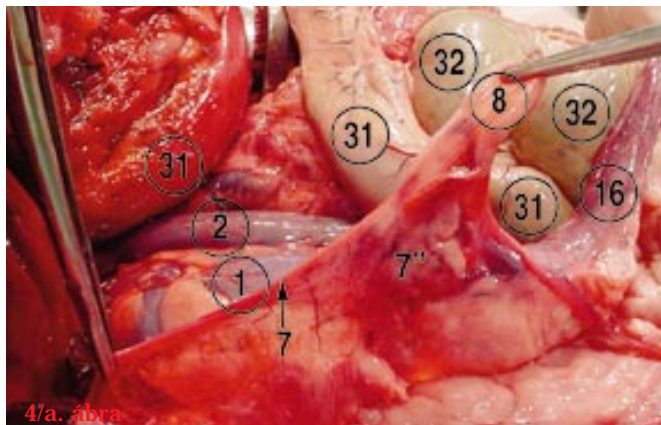
3. a, b, c, d. ábrák: a bal oldali petefészek helyzetése, felfüggesztése és vérellátása

- 1'. ren sinister
- 5'. v. ovarica sinistra
- 7'. lig. phrenicogenitale sinistrum (lig. suspensorium ovarii)
- 7''. mesovarium
- 8. bursa ovarica
- 9. ostium bursae ovaricae

- 10. ramus uterinus(5,6)
- 11. tuba uterina
- 11/a. ostium abdominale
- 11/b. infundibulum
- 12. ovarium
- 12/a. lig. ovarii proprium
- 14'. a. et v. uterina sinistra
- 16. cornu uteri
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)
- 29. lien

be a külsőleg egységes méhtest üregébe, és így alakul ki kutyánál az uterus bicornis subseptus. A méh nyaka, cervix uteri, és a méh teste, corpus uteri, a végbél alatt, illetőleg a húgyhólyag felett intraperitoneálisan helyeződik. A cervix uteriben vékony nyakcsatorna, canalis cervicis uteri halad. A csatorna méh felőli nyílása a belső méhszáj, ostium uteri internum, hüvelybe vezető nyílása a külső méhszáj, ostium uteri externum, amely csapszerűen, portio vaginalis cervicist képezve emelkedik be a hüvely ventralis részébe. A portio felett hüvelyboltozat, fornix vaginae, képződik. A méhet savóshártya kettőzet, mesometrium, azaz a széles méhszalag, lig. latum uteri, rögzíti a dorso-lateralis has- és medencefalhoz, amelynek a méh melletti laza szerkezetű, gazdag érhálózatot tartalmazó és a méhen tapadó részét parametriumnak nevezzük. Vemhesség esetén ez a laza savóshártya kettőzet teszi lehetővé a méh tágulását. A méhet a savóshártya perimetriumként veszi körül. A két méhszarv között a lig. intercornuale kis háromszögletes szalagként tűnik elő. A mesometriumtól lateralisán elkülönülő plica a benne haladó kötőszövetes köteggel a méhszarv hegyét a belső lágyékgyűrűhöz, ill. a lágyékcsontrán keresztül a proc. vaginalisba is benyomulva, mint a méh görgeteg szalagja, lig. teres uteri, kapcsolja. A medenceüregben a széles méhszalagtól medialisan a húgyhólyagra térő lig. vesicae lateralis különül el, amelynek elülső szélében az a. umbilicalis maradványaként a lig. teres vesicae halad. A mesometriumot az ureter a méhtest lateralis oldalán fúrja át, majd a húgyhólyag dorsalis falába lép. A méhszarv cranialis részét az a. et v. ovarica r. uterinusa, a méhnyak, a méhtest, és a méhszarv legnagyobb részét az a. et v. uterina látja el. Az a. et v. uterina az a. et v. vaginalis ágaként cranialis irányba tér. A hólyag felé leadja az a. et v. vesicalis caudalist, majd szorosan a méh nyaka és a méh teste mellett halad, tőle lateralisán az ureter található. Az a. et v. uterina a méhszarvak mellett, azoktól kissé eltávolodva a mesometriumban helyeződik, és a méhszarvak végénél anasztomozál az a. et v. ovarica r. uterinusával.

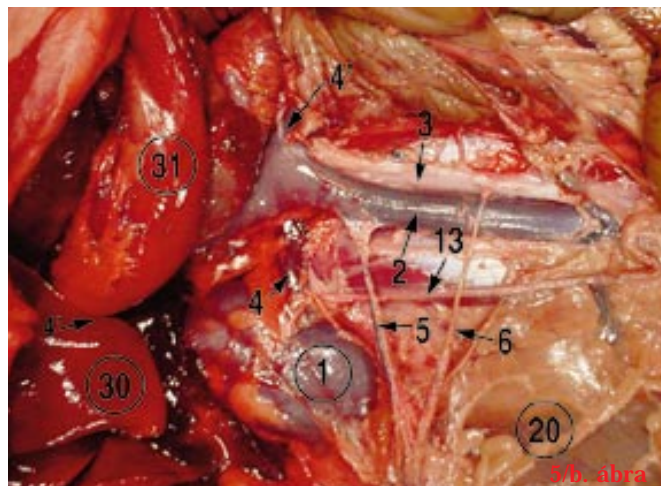
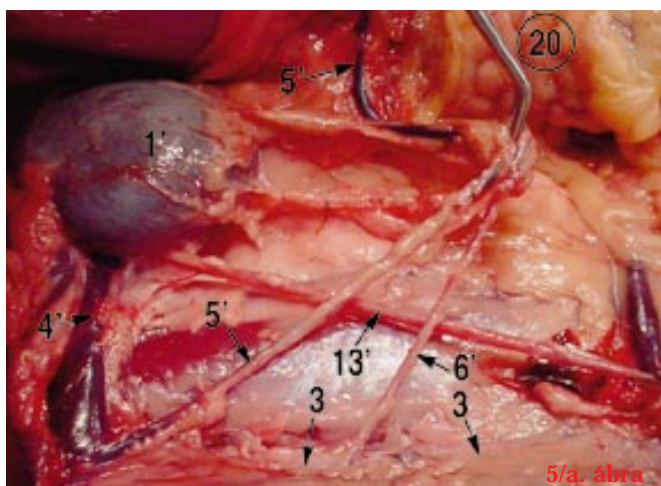
A canalis genitalisnak a méhnyaktól a húgycső nyílásáig, ostium urethrae externum, terjedő szakasza a **vagina**, amelyhez a hüvelytornác, vestibulum vaginae, mint canalis urogenitalis kapcsolódik. A vagina és a hüvelytornác határát az ostium urethrae externumtól cranialisán helyeződő szűzhártya, hymen semilunaris, alacsony harántredő formájában jelzi. A péra ventralis szögleténél, a fossa clitoridisben a clitoris helyeződik.



4. a, b, c, d. ábrák: a jobb oldali petefészek helyzetése, felfüggesztése és vérellátása

- 1. ren dexter
- 2. v.cava caudalis
- 5. v.ovarica dextra
- 7. lig. phrenicogenitale dextrum (lig. suspensorium ovarii)
- 7'' mesovarium
- 8. bursa ovarica
- 9. ostium bursae ovaricae

- 12. ovarium
- 12/a. lig. ovarii proprium
- 15. lig. teres uteri dextrum
- 16. cornu uteri
- 19. anulus inguinalis profundus dexter
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)
- 30. hepar
- 31. duodenum
- 32. jejunum

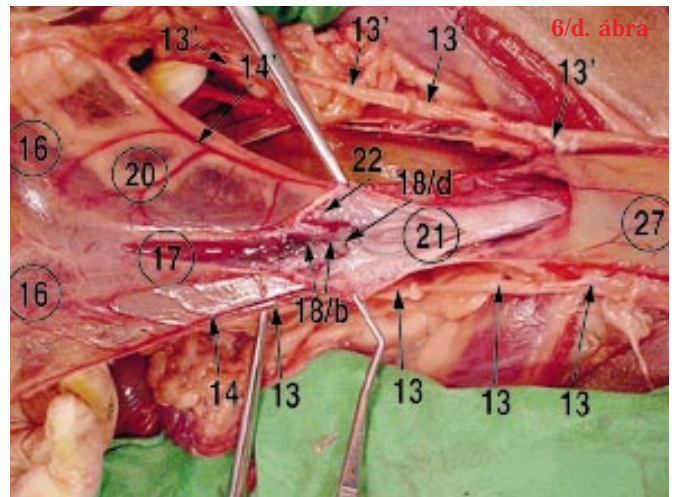
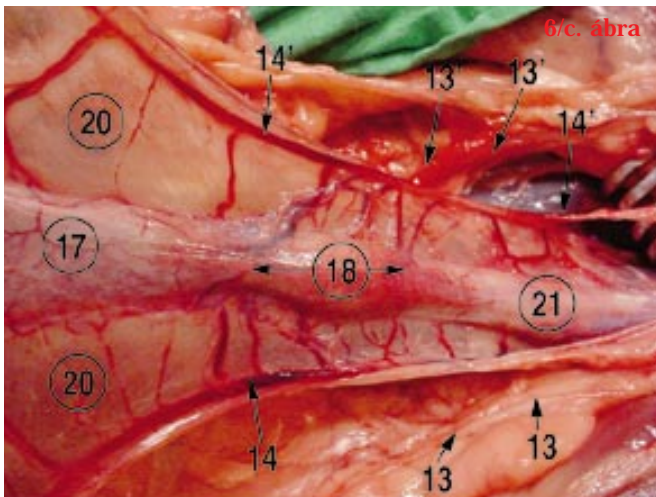
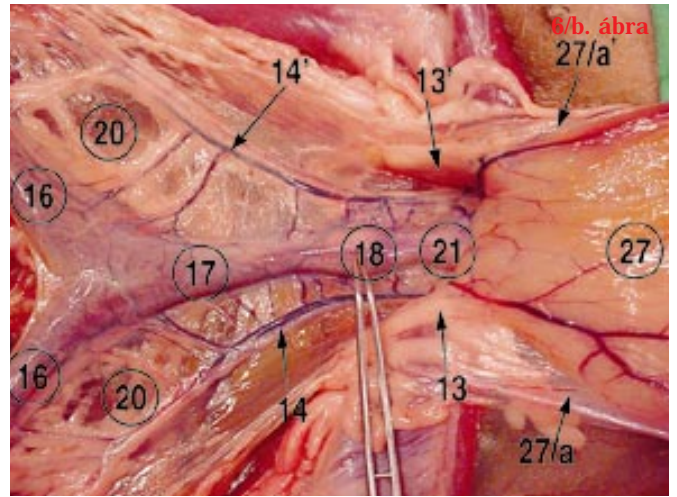
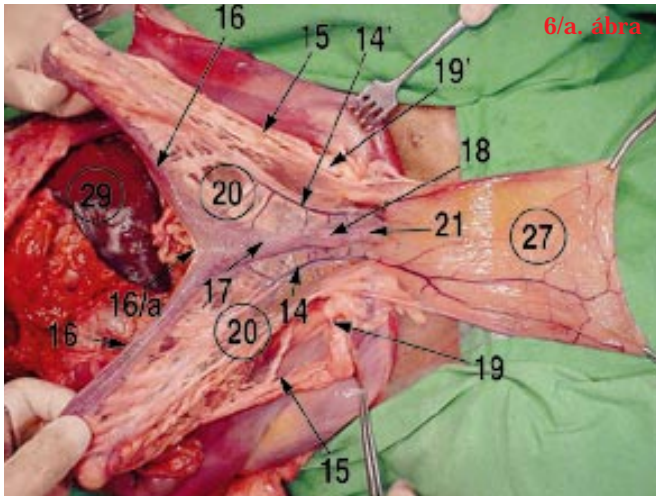


5/a. ábra: bal oldali petefészek vérellátása és az ureter helyzetése

- 1. ren dexter
- 1'. ren sinister
- 2. v.cava caudalis
- 3. aorta abdominalis
- 4. a.et v.renalis dextra
- 4'. a et v. renalis sinistra
- 5. v.ovarica dextra
- 5'. v. ovarica sinistra

5/b. ábra: jobb oldali petefészek vérellátása és az ureter helyzetése

- 6. a. ovarica dextra
- 6'. a. ovarica sinistra
- 13. ureter dexter
- 13'. ureter sinister
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)
- 30. hepar
- 31. duodenum



6. a, b, c, d. ábrák: a méh helyeződése és vérellátása

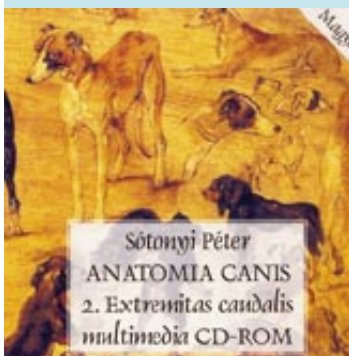
- 13. ureter dexter
- 13'. ureter sinister
- 14. a. et v. uterina dextra
- 14'. a. et v. uterina sinistra
- 15. lig. teres uteri dextrum
- 15'. lig. teres uteri sinistrum
- 16. cornu uteri
- 16/a. lig. intercornuale
- 17. corpus uteri
- 18. cervix uteri

- 18/b. canalis cervicis uteri
- 18/d. portio vaginalis
- 19. anulus inguinalis profundus dexter
- 19'. anulus inguinalis profundus sinister
- 20. mesometrium (lig. latum uteri)
- 21. vagina
- 22. fornix vaginae
- 27. vesica urinaria
- 27/a. lig. vesicae laterale dextrum
- 27/a'. lig. vesicae laterale sinistrum
- 30. lien

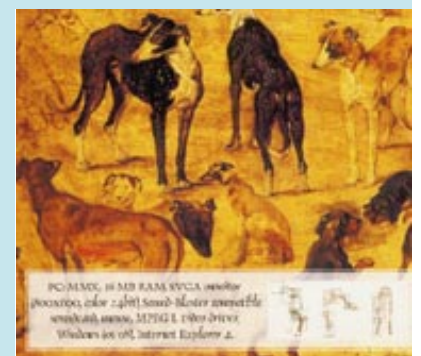
ANATOMIA CANIS multimedia CD-ROM

A CD-ROM megvásárolható utánvétellel: Kisállatklinika Kft. 8000 Székesfehérvár, Fűtőház u. 1.
Tel.: (22) 338-238 Fax: (22) 506-177, vagy személyesen az egyetemünk könyvtárában.
www.doksioft.com • e-mail: info@mail.doksioft.com

Tel./fax: (+36 22) 338-238

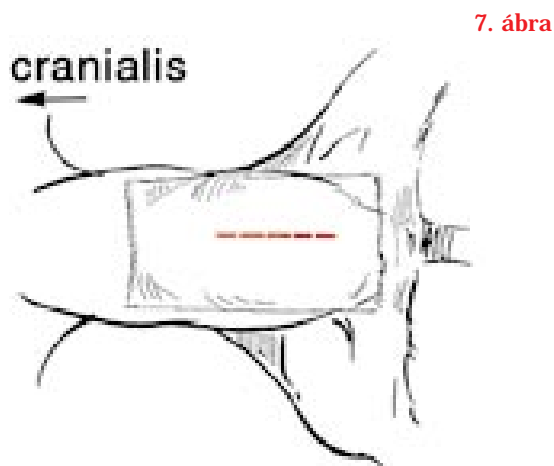


A CD-k magyar, angol és német nyelvű változatban kaphatók.



2. SEBÉSZETI MEGOLDÁS:

A kutyát hanyatt fektetve, kissé döntött helyzetben fejfelé rögzítve készítjük elő a műtétet.

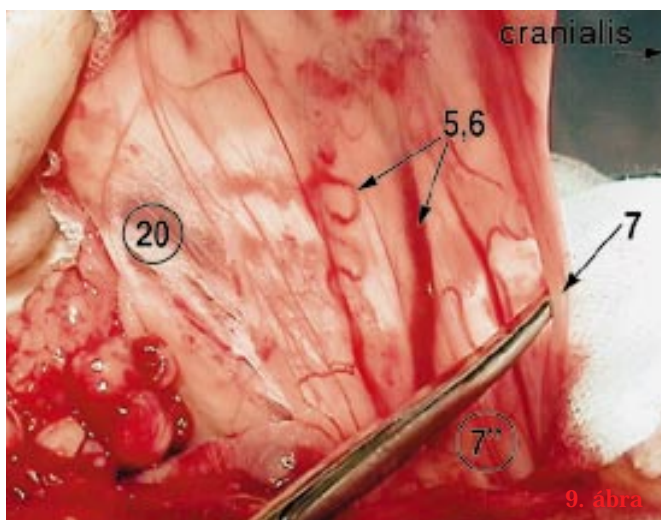


7. ábra: a hasüreg megnyitásának helye vázlatosan

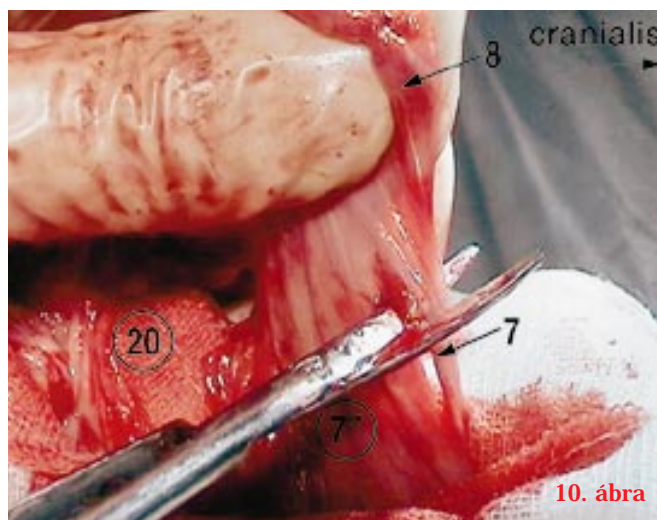


8. ábra: a linea albat csipesszel megemelve, és szikével átvágjuk a hasizmokat.

A bőrmetszést a köldöktől kiindulva a középvonalban ejtjük caudalis irányba. Közben mindvégig feszítjük a sebszéléket a vágás magasságában, hogy a két emlőtelep között válasszuk szét a szöveteket. Így kapjuk a legkevesebb vérzést a seb feltárása közben, amelyeket elektromos koagulációval csillapítunk. A linea alba mellett mindkét oldalon fél-egy centiméter szélesen a zsírszövetet az izomszövetről precízen preparáljuk fel! Ezután csipesszel megemelve a hasizmokat, a szikével ejtett izomsebet tompa végű ollóval meghosszabbítjuk a bőrsebnek megfelelően, ügyelve arra, hogy a peritoneum mindkét oldalon a linea albán maradjon. Caudalisán a húgyhólyagot megemelve, alatta a méhet találjuk, amelyet kiemelünk a hasüregből. Így fölöslegesen a hasüregbe nem kell benyúlnunk.

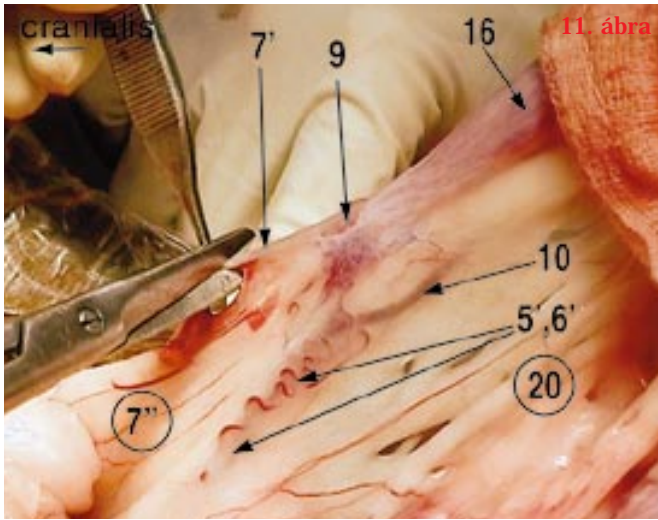


9. ábra: a mesovariumot a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii 7) mögött tompán szakítjuk át (5,6: a. et v. ovarica dextra 20: mesometrium (lig. latum uteri))

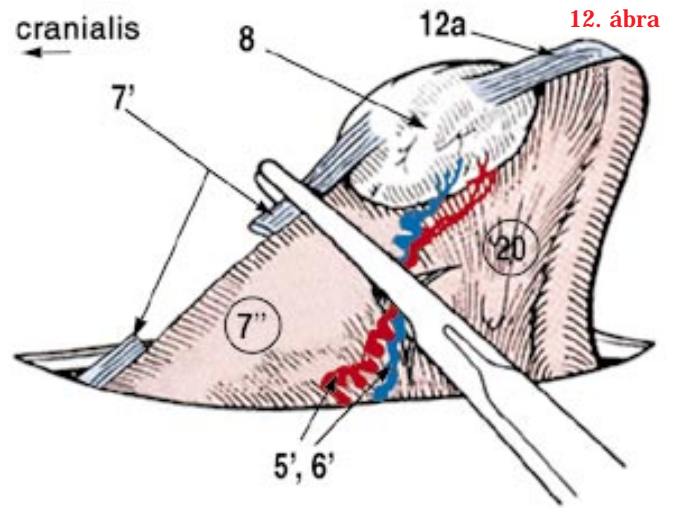


10. ábra: a jobb oldalon a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii, 7) átvágásának helye (7'': mesovarium 8: bursa ovarica 20: mesometrium (lig. latum uteri))

Textillel a bursa ovaricánál fogva emeljük ki a jobb oldali méhszarvat. A lig. phrenicogenitalét (lig. suspensorium ovarii) megfeszítjük, körbeizoláljuk, majd átvágjuk. A mesovariumban a szalaggal párhuzamosan futó apró ágak az a. et v. ovaricából lépnek ki és a zsírszövet táplálására szolgálnak. Ezek szakadása a szalag átvágása után nem okoz számottevő vérzést. A szalag átvágása után a petefészek sokszor ki is emelhető a hasüregből, de ügyeljünk arra, hogy csak annyira feszíthetjük meg, amennyit a mesovariumban haladó a. et v. ovarica enged. Így a mesovarium lekötése sokkal könnyebb és biztonságosabb. Erre a célra nem felszívódó 0,1,2 vastagságú fonalat használunk. (Pl.: polyfil: Synthofil, Supramid, stb. autofil: Prolene, Ethilon, stb.) Megjegyzés: Az originál kiserelésű syntofil fonal teflonozott. Az utólagos sterilizálás (autoclav) után a teflon réteg nélkül marad és a teflonréteg nélküli syntofilnél az úgynevezett gyertyabél jelenség előfordulhat. Ilyenkor a fonal a környezetéből nedvességet szív magába, megduzzad és fellazulhat. Ennek következtében a lekötés meglazulása, utóvérzés, vagy a szúrscatornán keresztül befertőződvé tályog, sipoly alakulhat ki.

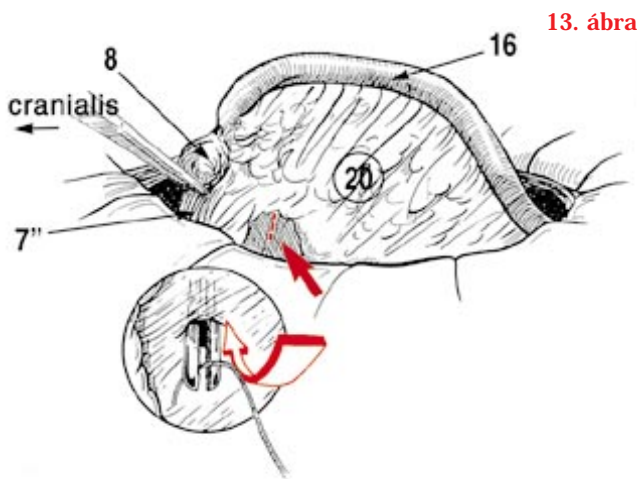


11. ábra: a bal oldalon a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii 7') átvágásának helye (5'6': a. et v. ovarica sinistra 7'': mesovarium 9: ostium bursae ovaricae 10: ramus uterinus(5,6) 16: cornu uteri 20: mesometrium (lig. latum uteri))

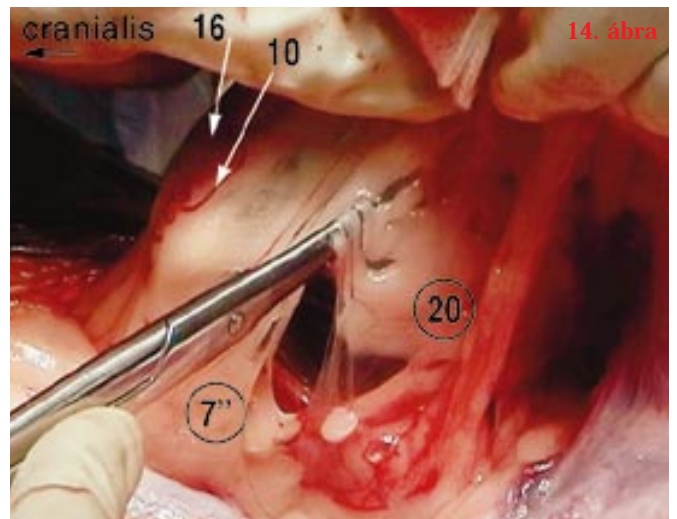


12. ábra: sematikusan a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii 7') átvágása után a bursa ovarica alatt az a. et v. ovarica lefogása a lekötés előtt (5',6': a. et v. ovarica sinistra 7': lig. phrenicogenitale sinistrum (lig. suspensorium ovarii) 7'': mesovarium 8: bursa ovarica 12/a': lig. ovarii proprium 20: mesometrium (lig. latum uteri))

A bal oldali petefészék függesztő szalagját szintén átvágjuk, hogy a mesovarium lekötsége egyszerűbb legyen. Ehhez is textillal körbe izoláljuk a mesovariumot, nehogy a környező hasi szerveket a lekötésbe fogjuk.



13. ábra: sematikusan a mesometrium átszakítási helye a lekötéshez (7'': mesovarium 8: bursa ovarica 16: cornu uteri 20: mesometrium (lig. latum uteri))

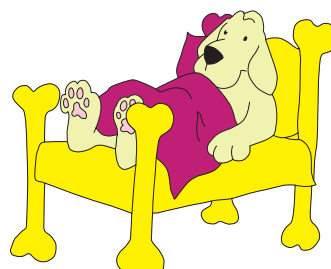


14. ábra: a mesometriumon tompán készített lyukat meg-hosszabbítjuk a lekötés átvezetése előtt párhuzamosan az arteriával és a vénával (7'': mesovarium 10: ramus uterinus (5,6) 16: cornu uteri 20: mesometrium (lig. latum uteri))

A szalag átvágása után a bursánál fogva megemelt mesometrium dorsalis részén mindig található zsírral szegényebben fedett terület. Itt tompán szakítjuk át, majd ezt a lyukat dorsalis illetve ventralis irányba meghosszabbítjuk.

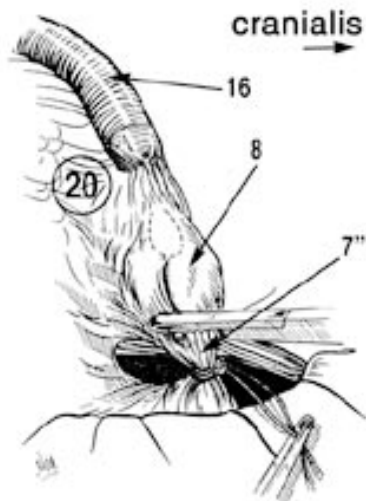


Keresse a Kék-Fehér Klinikát



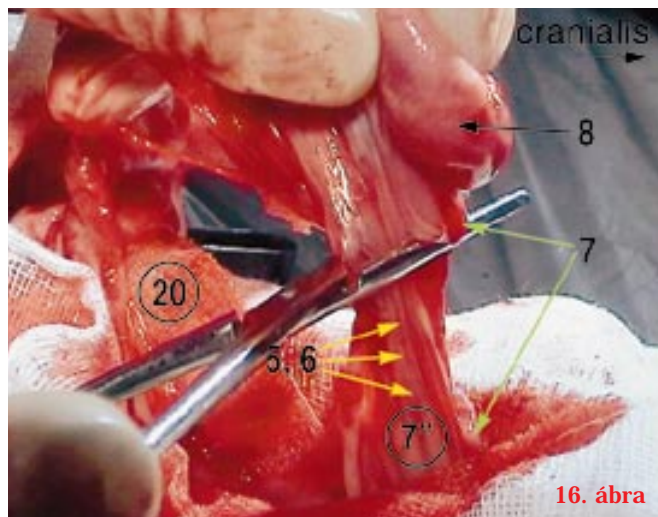
PRIMA VET

SANGUI-VET



15. ábra

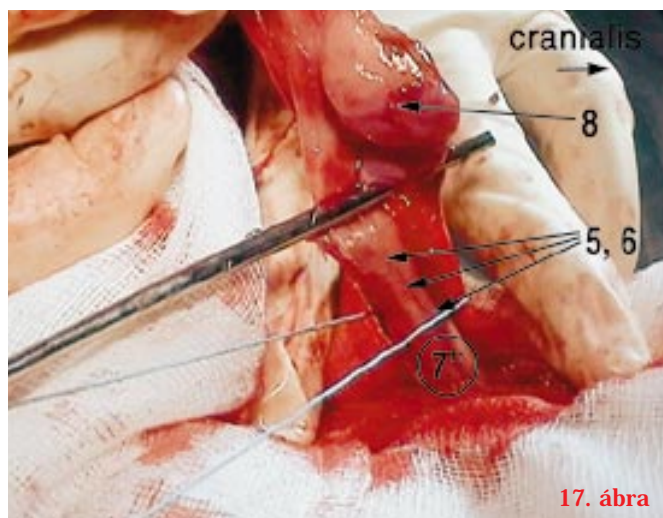
15. ábra: sematikusan a lefogás és a lekötés elhelyezése a mesovariumon (7'': mesovarium 8: bursa ovarica 16: cornu uteri 20: mesometrium (lig. latum uteri))



16. ábra

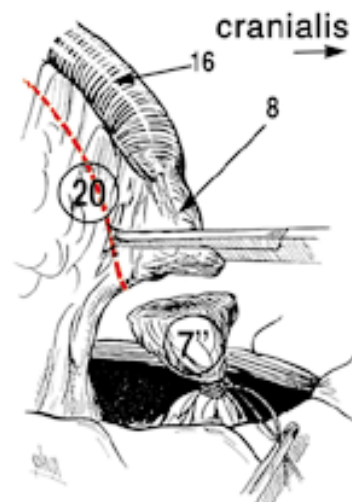
16. ábra: a lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii 7) átvágása után a petefészek (8) jól kiemelhető a hasüregből. A lefogást közvetlenül a bursa ovarica alá helyezzük el a mesovariumon (7''), miután elkészítettük a lekötéshez szükséges helyet a mesometriumon (5,6: a. et v. ovarica dextra 7'': mesovarium)

Közvetlenül a megemelt bursa alatt a mesovariumot egy peannal lefogjuk, benne az a. et v. ovaricaval.



17. ábra

17. ábra: a lekötés átvezetése a mesometriumon az a. et v. ovarica köré (5,6: a. et v. ovarica dextra 7'': mesovarium 8: bursa ovarica)



18. ábra

18. ábra: sematikusan a mesometrium átvágásának helye az a. et v. ovarica lekötése és a lefogott bursa között (7'': mesovarium 8: bursa ovarica 16: cornu uteri 20: mesometrium (lig. latum uteri))

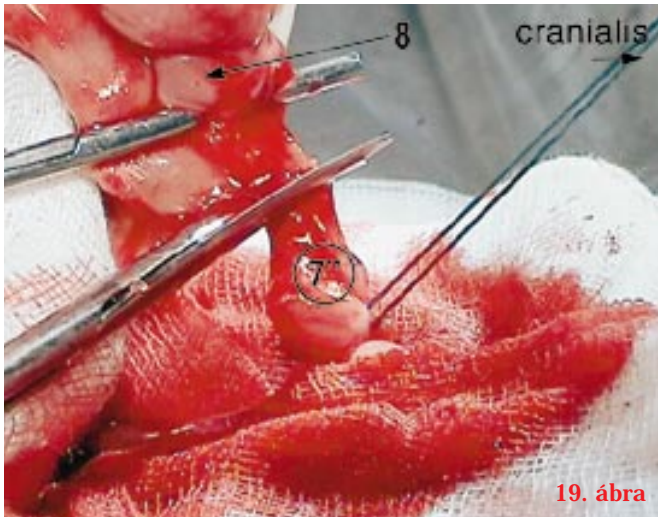
Miután a mesometriumon ejtett lyukon a lekötéshez használatos fonalunkat átvezettük, a mesovarium textillel történő izolálásával a környező képleteket elhatároljuk. A lekötést az aortához közel, messze a lefogástól helyezzük el. A lekötött mesovarium átvágása után a mesometriumot párhuzamosan az a. et v. uterina mellett, valamint a méhszarv végétől a lágycsőgyűrű felé térő lig. teres uterit átvágjuk. Az így szabaddá vált méhszarvat a hasüregen kívül hátra hajtva kifektetjük, majd a mesovarium izolálásához használt textil törlést a hasüregből eltávolítjuk.

PRIMA VET

SANGUI-VET 

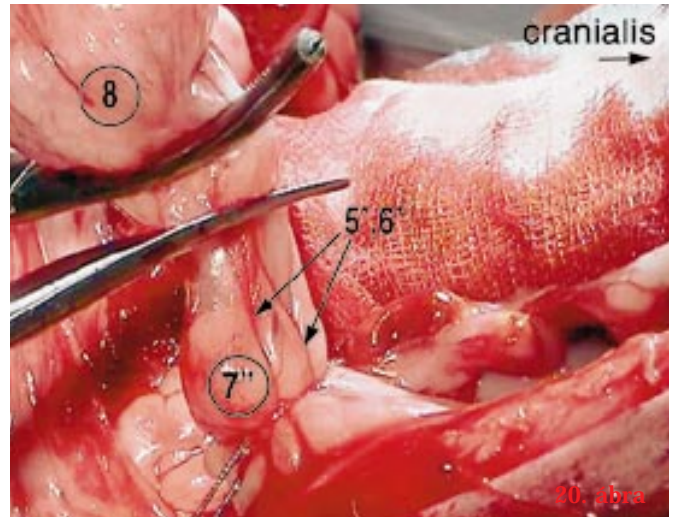


Keresse a Kék-Fehér Klinikát



19. ábra

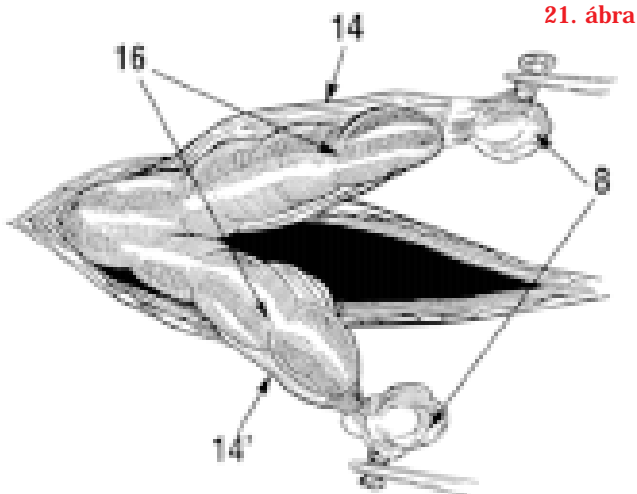
19. ábra: a lefogás alatt a lekötéstől lehetőleg minél távolabb történjen az átmetszés a mesometriumon (a jobb oldal) (7'': mesovarium 8: bursa ovarica)



20. ábra

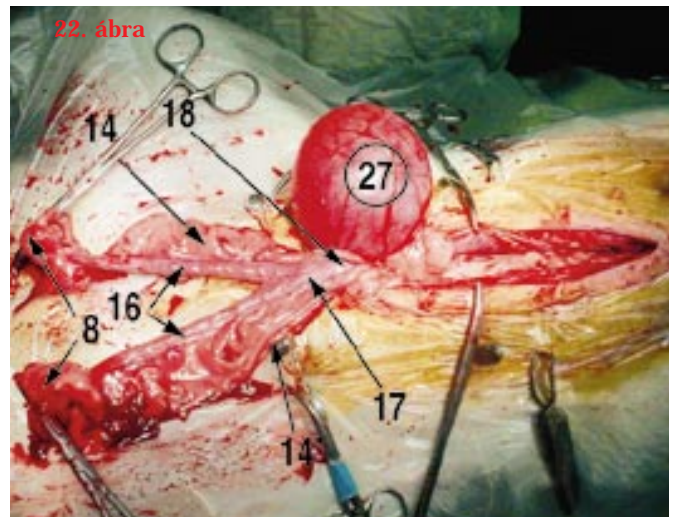
20. a mesometriumon a lekötéstől lehetőleg minél távolabb történjen az átmetszés a lefogás alatt a bal oldalon (5',6': a. et v. ovarica sinistra 7'': mesovarium 8: bursa ovarica)

A lekötéstől az a. et v. ovarica csomját lehetőleg minél távolabb, a pean alatt vágjuk át. A lekötés fonálaira mindkét oldalon egy-egy érfogót helyezünk, később ezzel könnyen kontrollálhatjuk, megfelelő-e az erek kiiktatása, illetve nincs-e utóvérzés a csomkon?



21. ábra

21. ábra: sematikusan a lekötések után a hasfal sebből kiemelt ovariumok és a méhszarvak (8: bursa ovarica 14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 16. cornu uteri)



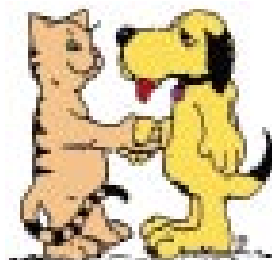
22. ábra

22. ábra: a hasfalsébből a húgyhólyaggal együtt kiemelt és hátrahajtott méhszarvak, miután a mesometriumot (lig. latum uteri) átvágtuk párhuzamosan az a. et v. uterina mellett (8: bursa ovarica 14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 16. cornu uteri 17: corpus uteri 18: cervix uteri 27: vesica urinaria)

A másik oldali mesometrium (lig. latum uteri) átvágása után mindkét méhszarvat a hasüregén kívül a bursa alatt lévő peannal együtt hátra hajtjuk. Amennyiben ilyenkor a húgyhólyag telt, azt enyhe nyomással, hasi törővel megfogva ürítjük ki, mert a cervix csomk ellátását zavarja, és kockázatosá teszi, majd az üres hólyagot a hasüregbe helyezük vissza.

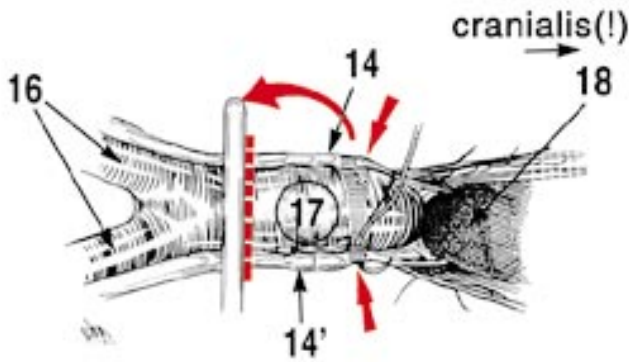
PRIMA VET

SANGUI-VET®

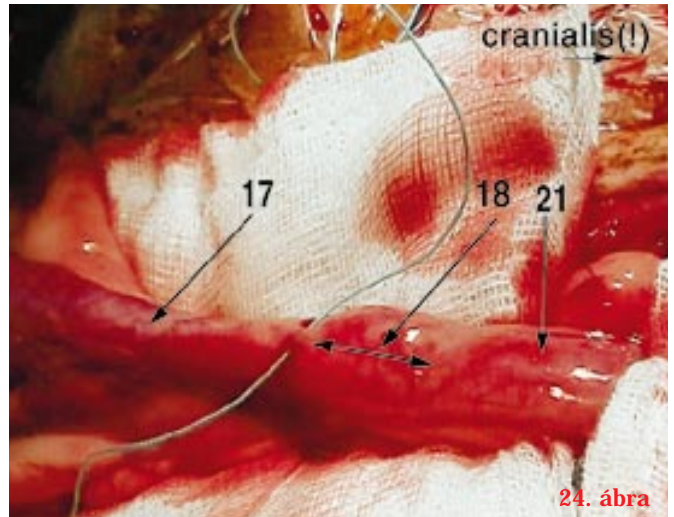


Keresse a Kék-Fehér Klinikát

23. ábra

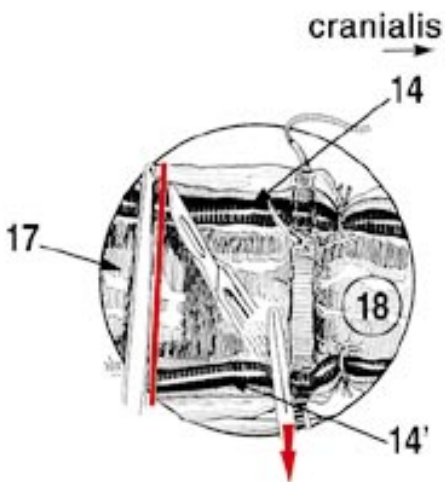


23. ábra: a cervix lefogása és lekötése mellett külön-külön leköthetjük mindkét oldalon az a. et v. uterinát is (14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 16: cornu uteri 17: corpus uteri 18: cervix uteri)



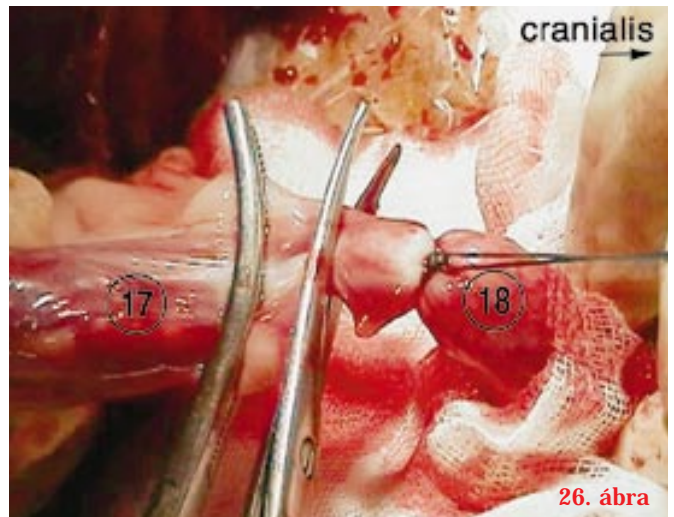
24. ábra: a hátrahajtott uterus cervixén seromuscularis öltéssel rögzítjük a lekötést (17: corpus uteri 18: cervix uteri 21: vagina)

A cervixet teljes hosszában meghagyva a lekötést mindkét oldali a. et v. uterinát belefogva helyezzük fel a fonalat. A ligaturát a fonalnak cervix körüli két teljes – kétszeres – körbevezetése után helyezzük el. Itt van lehetőségünk mindkét oldalon külön az a. et v. uterina alá öltött fonallal az ereket lekötöni.



25. ábra

25. ábra: közvetlenül a lefogástól caudalisan a cervix és a corpus uteri határán vágjuk át az uterust (14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 17: corpus uteri 18: cervix uteri)



26. ábra

26. a cervix lekötése és körkörös izolálása után a caudalisan hátrahajtott uterust is lefogjuk, majd a kettő között átmetszük (17: corpus uteri 18: cervix uteri)

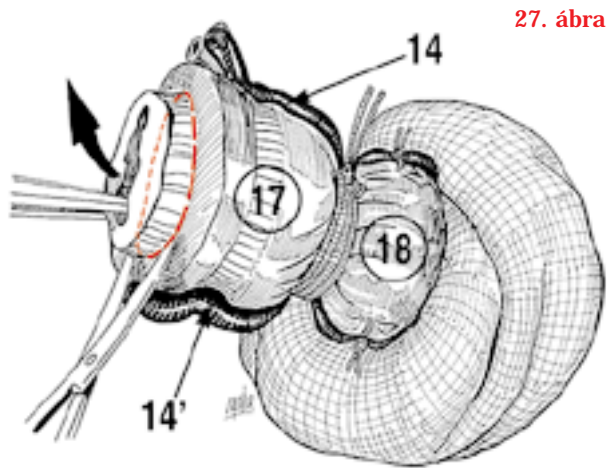
A cervix lekötése után a méhtestre peant helyezünk, majd a csonkot textillel körbe izoláljuk. Ezután a méhtestet közel a lekötéshez átvágjuk, elegendő távolságot tartva, hogy a lekötésünk le ne csússzon az esetleg túl közel történt csonkolás miatt.



PRIMA VET

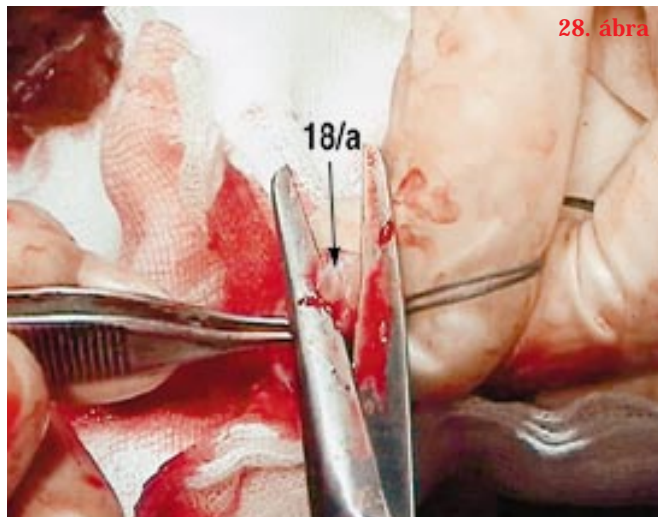
SANGUI-VET 





27. ábra

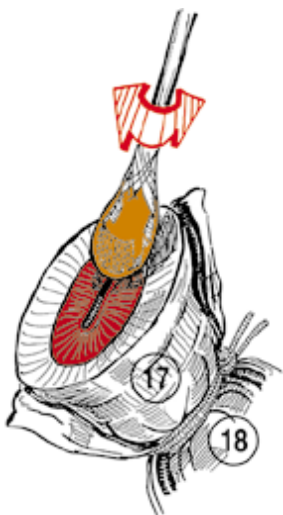
27. ábra: sematikus ábrázolva a mucosa kimetszése a cervix falából (14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 17: corpus uteri 18: cervix uteri)



28. ábra

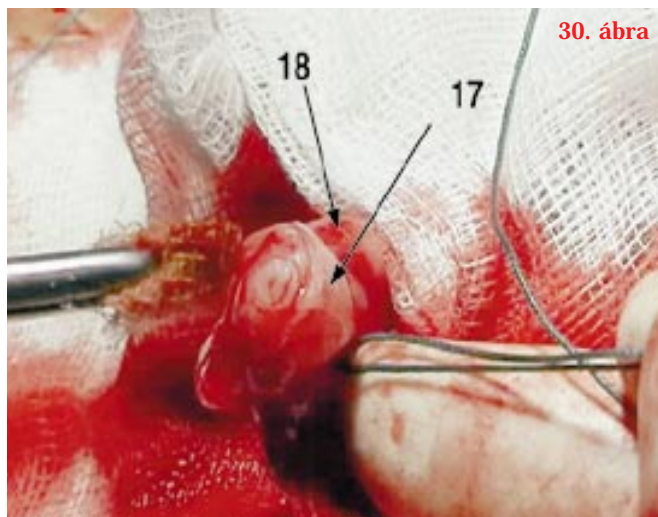
28. ábra: a cervix átmetszése után kiterjedő mucosa csonkolása az ostium uteri internumnál (18/a) külön izolálás mellett történik

A cervix csonkolása után a mucosát olyan mélyen metszük ki, hogy a lumen felé befordítva a széleket peritonizálni lehessen. A lekötés magasságában túl mélyen kivágott mucosa miatt meglazulhat a ligatura.



29. ábra

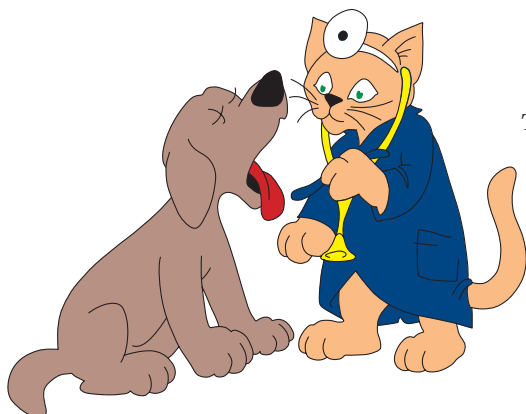
29. ábra: a cervix lumenét jódtartalmú tamponnal töröljük át (17: corpus uteri 18: cervix uteri)



30. ábra

30. ábra: a jódos tamponnal csak a mucosát szabad érinteni (17: corpus uteri 18: cervix uteri)

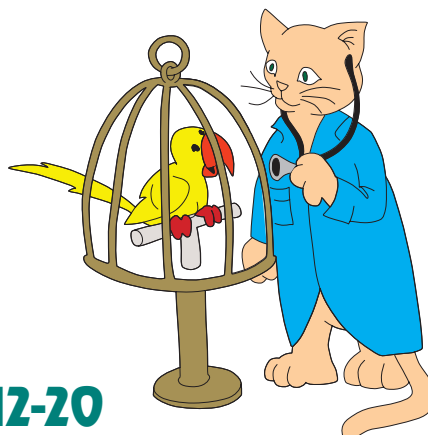
A cervix lumenét és a maradék mucosát jódtartalmú tamponnal töröljük át, mert az nem biztosan steril, különösen nem pyometra esetén. A jód szövetroncsoló hatása miatt csak a mucosát érintjük.



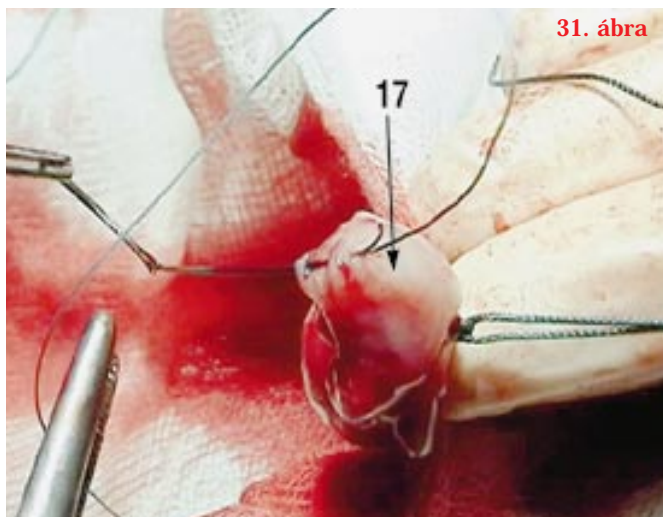
Telefon: **310-15-45**



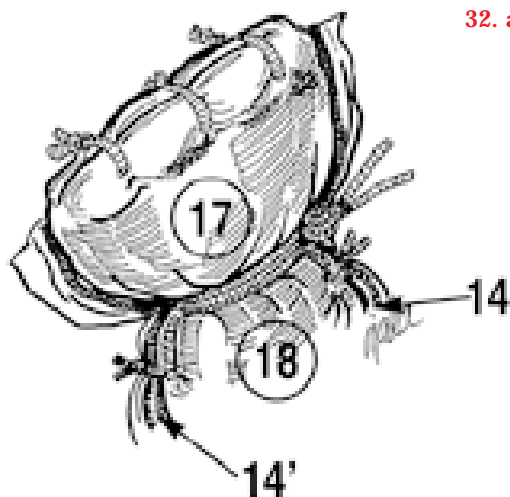
Keresse a Kék-Fehér Klinikát



Tel./fax: **310-12-20**

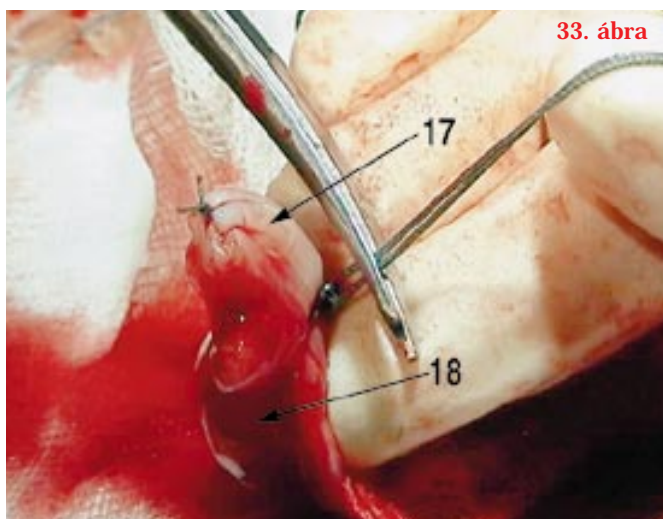


31. ábra: seromuscularis öltésekkel peritonizáljuk a csontot (17: corpus uteri)



32. ábra: sematikusan a lekötések és a csont peritonizálása (14. a. et v. uterina dextra 14'. a. et v. uterina sinistra 17: corpus uteri 18: cervix uteri)

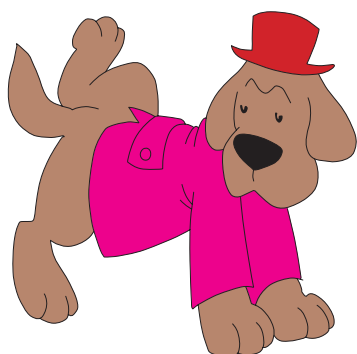
A csont vastagságától függően válasszuk meg a varratok elhelyezését a cervix peritonizálásához. Gyakran elegendő egy „x”, de előfordulhat, hogy dohányzacskó varratokra van szükség. A csont borítása megoldható futó, vagy egyszerű csomós öltésekkel is.



33. ábra: a lekötésre használt fonállal tartjuk a hasüregben kívül a csontot, majd a peritonizálás után a lekötés mellett átvágjuk (17: corpus uteri 18: cervix uteri)



A cervix csontját a lekötés fonálával tudjuk kiemelve tartani a hasüregből a peritonizáláshoz. Ehhez a művelethez használt eszközöket és fonalat nem alkalmazhatjuk a továbbiakban a seb zárásához, mert septicus szövödmények forrása lehet. Miután a csonton lévő lekötés fonalát a csomótól megfelelő távolságra átvágtuk, a külön izolálását megszüntetjük, és a hasüregbe visszahelyezzük a cervixet.



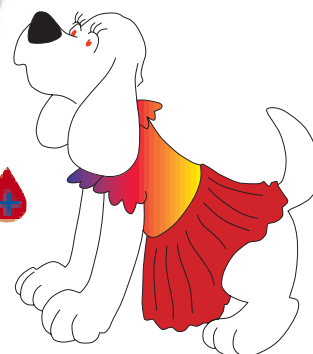
Telefon: **310-15-45**



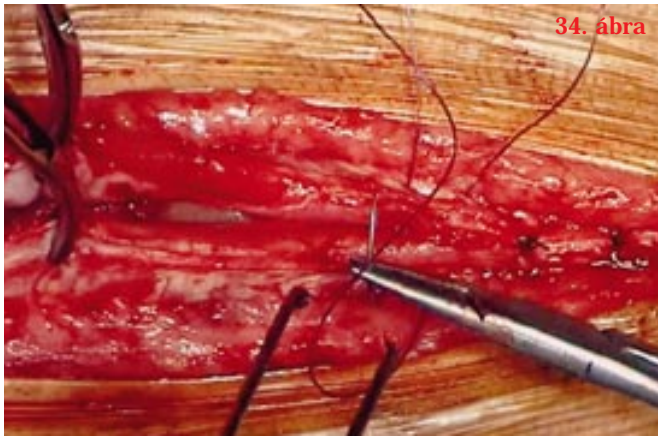
Keresse a Kék-Fehér Klinikát

PRIMA VET

SANGUI-VET®



Telefon/fax: **310-12-20**



34. ábra: a hasizmok egyesítését a peritoneummal együtt „x” varratokkal végezzük, miközben peritoneum fogókkal megemljük a sebszéleket



35. ábra: a második varratsort a subcutan réteg adaptálásához futó varratokkal, a hasizmokhoz az „x” varratok között leöltve végezzük



36. ábra: a bőrseb zárásához egyszerű csomós varratokat használunk

rásához felszívódó monofil (PDS, Monocryl, Maxon, Biosin, stb.) vagy polyfil (Vicryl, Dexon, Safil, stb.) fonalat használunk 2/0-tól 1-es vastagságig a kutya méretétől függően. A subcután varratsort futó öltésekkel egyesítjük, úgy, hogy az izom „x” öltései között leöltjük a seb alapjához. Évvel a seroma képződés lehetőségét minimálisra csökkentjük. Ehhez ugyanazokat a minőségű fonalakat használhatjuk, mint az izomhoz, csak vékonyabbakat 4/0-tól 0-ig. A subcután varratsort követő bőröltéseknek már nincs tartó funkciójuk, csak pontosan egyesítjük vele a sebszéleket, egyszerű csomós varratokkal. Ide fel nem szívódó monofil fonalat használunk (Prolene, Ethilon, Dafilon, Monosof, Premilene, Miralen, stb.) 4/0-tól 2/0-ig vastagságban. Varratszedést, 14 nappal a műtét után végzünk, addig a betegre feltétlenül védőgallért helyezünk.

3. TAPASZTALATAINK:

Az ovario-hysterectomia műtétek szövődményeivel gyakran találkozhatunk. Ezek az esetek leggyakrabban különböző műtéti hibákra vezethetők vissza. Mégis ez az a műtét, amelyet minden kisállatpraxist folytató állatorvos gyakran végez. Ezeknek a komplikációknak jó része elkerülhető a pontos anatómiai ismeretek birtokában és a sebészet szabályainak betartása mellett.

ÖSSZEZÉS:

A lig. phrenicogenitale (lig. suspensorium ovarii) átvágása jóval megkönnyíti, és kockázatmentesebbé teszi az ovariohysterectomia egyik kritikus részét. A cervix pontos csonkolásával jelentősen csökkenthető a műtét miatt később incontinens kutyák száma.

IRODALOM:

Atlas der Kleintierchirurgie (Thomas Dávid, Ingrid Kasper, Markus Kasper, Péter Sótónyi, Csaba Juhász)
Anatomia of the Dog (Klaus-Dieter Budras, Patrick H. McCarthy, Wolfgang Fricke, Renate Richter)
Small animal surgery (Theresa Welch Fossum)

SUMMARY:

The cutting of the Lig. Phrenicogenitale (Lig. Suspensorium ovarii) makes a critical part of the ovariohysterectomie procedure much easier and less dangerous. The exact preparation of the cervix decreases the amount of dogs, what suffer from incontinentia as a result of this procedure.

Conval-S™

200 mg/ml L-karnitin

Amikor a legnagyobb szükségük van rá ...
Hatékony segítség a rekonvaleszcencia időszakában



Akciós ár:
2.590,- + ÁFA



A különböző betegségekből történő felépülés időszakában az anyagcsere-folyamatok fokozódásának eredményeként megnő a szervezet energiaigénye. Ebben az átlagosan 10 napig tartó, kritikus periódusban a rekonvaleszcenciát kísérő stresszállapot hatására a zsírsavak mobilizálódnak a zsírdepókból.

Az L-karnitin legfontosabb élettani szerepe a májban az energiatermelés növelése a zsírsavak mitokondriumokba juttatásával, ahol azok az oxidációs folyamatok során ATP-t, az energia kémiai alapköveit szolgáltatják a szervezetnek. A szervezet L-karnitin szükséglete nagymértékben fokozódik a megnövekedett energiaigény időszakában.

Macskákban anorexia vagy bármilyen stresszállapot esetén a zsírsavak mobilizálódnak a depókból és felhalmozódnak a májban (*hepaticus lipidosis*). Az L-karnitin adagolásával ez a folyamat kezelhető ill. megelőzhető, jelenlétében a zsírsavak oxidálódnak a májsejtekben.

Az ilyen esetekben az L-karnitin ajánlott adagja naponta 50-100 mg/ttkg, 10-20 napon át.

PRIM-A-VET

Gyártja: Genitrix Ltd., Anglia
Importálja: Vetri-Care Bt., Budapest
Forgalmazza: PRIM-A-VET Állatgyógyászati Kft.

LIQUID JOINT FORMULA

Folyékony

glükózamin-HCl
kondroitin-szulfát
metil-szulfonil-metán
ligetszépe olaj
cetil-mirisztoleát
C-vitamin
Cink
Bór

Ideális kenőanyag az ízületekre

Tökéletes (98%-os) hasznosulás
Könnyű alkalmazhatóság
Gyors javulás

Egy üveg (237 ml) egy átlagos test-
tömegű (15-20 ttkg) kutyának
közel 1 hónapra elegendő.

Rehabilitálja a károsodott
ízületi porcot

Csökkenti a gyulladást

Csillapítja a fájdalmat

Javítja a mozgékonyt

A **Liquid Joint Formula** jelenleg az egyik leghatékonyabb glükózamin termék. A szokásos por, capsula formából csak 11-20% glükózamin szívódik fel, így az érzékelhető javuláshoz gyakran több hét szükséges. Ebből a folyékony formából a glükózamin 98%-a felszívódik és a többi fontos hatóanyag segítségével már 10-20 napon belül jelentős javulás látható az állatok mozgásában, életképességében.

**Innovative Natural
PRODUCTS®**

Escondido, 92029 California, USA



Vital Kinetic Life®
Technology



PRIMA VET

PRIM-A-VET Állatgyógyászati Kft., 1142 Budapest, Komáromi út 35-37. Tel.: 460-5050, fax: 460-5051. E-mail: info@primavet.hu

Apró
egyszerű
tökéletes és
gazdaságos megoldás
a vizelet savanyítására

renal

pH

urinary

FUS

FUS-Sol Drops



control

Ammónium-klorid
Metionin
B-vitaminok

acidifier

FLUTD

Eledelhez keverve vagy szájon át beadva
Adagja 0,5 ml/5 ttkg, naponta kétszer
60 ml = 2 hónapra elegendő



Gyártja: TRITON Group, St. Louis, MO 63103, USA

Forgalmazza: PRIM-A-VET Állatgyógyászati Kft., 1142 Budapest, Komáromi út 35-37.

Geriseng

Ginzeng + kálium + cink

Idős, legyengült,
valamint krónikus
szívelégtelenségben
szenvedő kutyák
és macskák
szívműködésének
támogatására

Ginzeng

Stimulálja a szívműködést, fokozza a teljesítményt, növeli a szervezet természetes, nem specifikus védekezését a fertőzésekkel szemben. Hatására fokozódik a vitalitás, jobb az állóképesség, javul a koncentráció, gyorsabb a reakciókészség.

Kálium

Létfontosságú a normális szív-, ideg- és izomműködéshez. Nélkülözhetetlen a sejtek megfelelő tónusának fenntartásához, a szénhidrát anyagcseréhez és a fehérjék szintéziséhez. Szerepet játszik az egészséges veseműködés fenntartásában.

Cink

Számos hormon és a legtöbb, a fehérjék és nukleinsavak szintézisében részt vevő enzim biológiai aktivátora. Szerepe van a különböző glükoproteinek, így az inzulin szerkezetének stabilizálásában is. Az immunrendszer egyensúlyának fenntartásában az egyik legfontosabb faktor. Védi a sejtek membránjait a káros oxidatív folya-

Összetétel: Ginzenggyökér kivonat (15% ginzenuzid), ásványi anyagok, nyomelemek. Kálium 4,7%, cink 8700 mg/kg.

Adagolás: Naponta 1 tableta/10 ttkg, legalább 6 hónapon át.

Kiszereles: 60 db 400 mg-os tableta.

Gyártja:

richter pharma ag

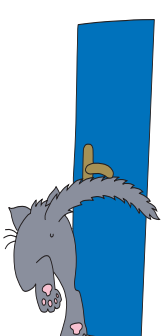
Wels, Ausztria

PRIMAVET

Forgalmazza: PRIM-A-VET Állatgyógyászati Kft.

1142 Budapest, Komáromi út 35-37. Tel.: 460-5050, fax: 460-5051.





Telefon: **310-15-45**



Tel./fax: **310-12-20**

Keresse a Kék-Fehér Klinikát

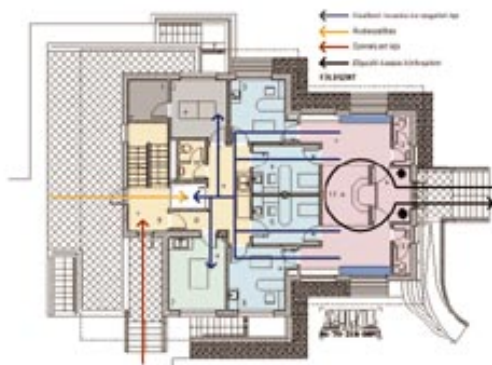
KERESSE A KÉK-FEHÉR KLINIKÁT!



- TETŐTÉR**
- 1 Klímagépház
 - 2 Szoba
 - 3 Szellőzőgépház
 - 4 Közlekedő
 - 5 Fürdő
 - 6 Gardrób szoba
 - 7 Szoba
 - 8 Kazánház
 - 9 Lépcsőház



- EMELET**
- 1 Mosdó
 - 2 Öltöző
 - 3 WC
 - 4 Eőtér
 - 5 Tak. szertár
 - 6 Étkező/Konferencia terem
 - 7 Titkárság
 - 8 Iroda
 - 9 Ügyeleti szoba
 - 10 Laboratórium száraz blokk
 - 11 Laboratórium vizes blokk
 - 12 WC
 - 13 Előret
 - 14 Mosdó
 - 15 Öltöző
 - 16 Előtér
 - 17 Lépcsőház



- FÖLDSZINT**
- 1 Előhívó
 - 2 Röntgen
 - 3 Vizsgáló
 - 4 Vizsgáló
 - 5 Vizsgáló
 - 6 Vizsgáló
 - 7 Szeptikus műtő
 - 8 Előkészítő
 - 9 Lépcsőház
 - 10 WC+kézmósó
 - 11 Váró
 - 12 WC+kézmósó
 - 13 WC+kézmósó



- PINCESZINT**
- 1 Kutyakórterem
 - 2 Bentlakó kezelő
 - 3 Fürdető
 - 4 Macska kórterem
 - 5 Közlekedő
 - 6 Kutyakozmetika
 - 7 Raktár
 - 8 Közlekedő
 - 9 Szibattyú gépház
 - 10 WC+kézmósó
 - 11 Közlekedő
 - 12 Hullakamra
 - 13 Elkülönített kutyakórterem
 - 14 Közlekedő
 - 15 Elkülönített macskakórterem
 - 16 Elkülönített kezelő
 - 17 WC+kézmósó
 - 18 Elkülönített váró
 - 19 Mosókonyha
 - 20 Műszerraktár
 - 21 Műtő
 - 22 Steril előkészítő
 - 23 Mosogató
 - 24 Sterilizáló
 - 25 Műszerraktár
 - 26 Műtő



Kedvenceinek állatorvosi ellátásában az Ön rendelkezésére áll:

a BUDAI KISÁLLAT KLINIKA Kft. RENDELŐINTÉZETE

Cím: 1112 Budapest XI., Csárda u. 10.
Rendelési idő minden nap: 8–21 óráig

Telefon: **310-15-45**
Tel./fax: **310-12-20**

BÓNUSZ!!!

Ez a BÓNUSZ-kártya a most elvégzett **védőoltásért 3500 Ft**-ot ér **Önök**, melyet a következő kezelés alkalmával megkap a KÉK-FEHÉR KLINIKÁNKNAN!

A tulajdonos neve:
Az állat neve:
Dátum:
állatorvos aláírása
PH
(A feltételekéről felhívásosajuk telefonon vagy személyesen.)

AKCIÓ a KÉK-FEHÉR KLINIKÁN!



INGYENES

ebben az évben az Ön egyik kedvencének 1 db bármely soron következő

VÉDŐOLTÁS,

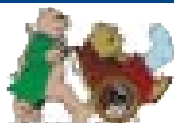
melyet a következő kezeléskor jóváírunk.

Klinikánkon minden

további védőoltás 3499 Ft.

E-mail: drjuhasz@budaitkisallatklinika.hu
www.budaitkisallatklinika.hu

KERESSE A KÉK-FEHÉR KLINIKÁT!



assoc. Prof. Dr. Juhász Csaba & Dr. Hacco Oren

Dr. Benzik Áttila
Dr. Fekete Richárd
Dr. Font Gusztáv
Dr. Herendi György
Dr. Sejlinger Tibor
Dr. Várallyay Zsolt
Dr. Zsömböly Miklós



Állatmentő hívható: 06-309/420-431

TULAJDONOS TÁJÉKOZTATÁS a hatékony praxis-menedzsment fontos eszköze!



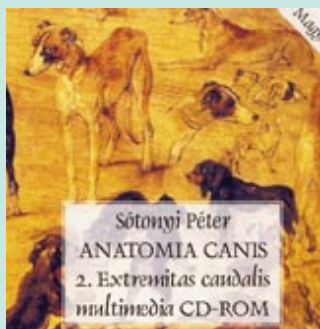
Gyógyszereid megrendelésekor kérd ügyfélszolgálatunktól
ingyenes tulajdonos-tájékoztatóinkat is!

PRIMAVET

PRIM-A-VET Állatgyógyászati Kft., 1142 Budapest, Komáromi út 35-37.
Tel.: 460-5050, fax: 460-5051. E-mail: info@primavet.hu

Információ:

A CD-ROM megvásárolható utánvéttel:
Kisállatklinika Kft.
8000 Székesfehérvár,
Fűtőház u. 1.



Tel.: (22) 338-238 Fax: (22) 506-177, vagy
személyesen az egyetemünk könyvtárban.

www.doksioft.com

e-mail: info@mail.doksioft.com

Tel./fax: (+36 22) 338-238



A CD-k magyar, angol és német nyelvű változatban kaphatók.



SANGUI-VET®

ÁLLATORVOSI KLINIKAI LABORATÓRIUM

1135. BUDAPEST, LEHEL ÚT. 43.

TEL./FAX: (06-1) 239 4736, (06-1) 329 7017/154 MELLÉK

LELETÉRTÉLMÉZÉS: 06-30/961-5812 • MINTASZÁLLÍTÁS: (06-1) 239-4736

SÜRGŐSSÉGI SZÁLLÍTÁS: 06-20/983-3822

NYITVATARTÁS: H-P: 8⁰⁰-21⁰⁰ VAS: 9⁰⁰-14⁰⁰

(FOLYAMATOS MINTAFELDOLGOZÁSSAL)

HONLAP: WWW.SANGUIVET.HU

E-MAIL: SANGUIVET@AXELERO.HU • DOKTORSZIA@NETQUICK.HU

Dr. Szilágyi Attila

- ♦ HEMATOLÓGIAI VIZSGÁLAT
- ♦ KLINIKAI KÉMIA (BIOKÉMIA)
- ♦ SZEROLÓGIAI VIZSGÁLATOK (KUTYA, MACSKA) FELV, FIV, FIP, TOXOPLASMA, LYME-BORRELIOSIS, EHRlichia, ANA, RHEUMA-FAKTOR, STB.
- ♦ KLINIKAI MIKROBIOLÓGIA
- ♦ PARAZITOLÓGIAI VIZSGÁLATOK
- ♦ ANYAGFORGALMI VIZSGÁLATOK
- ♦ GYÓGYSZERSZINT MEGHATÁROZÁS
- ♦ HORMONVIZSGÁLATOK
- ♦ KRÓNIKUS BETEGEK ÁLLAPOTFELMÉRÉSE, MŰSZERES ÉS LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOKKAL

A laboratóriumi eredmények 24 órán belüli megadása!
Sürgősségi esetekben a vérvizsgálati eredmények megvárhatók.