

но, по-видимому с пополнением получаемым из кормов, гематологически установили малокровие без гипохромии. Прямой зависимости между содержанием железа в сыворотке крови и гематологическими показателями не установили.

Markiewiczowa Z., Dziedziul S. — The level of iron in the blood serum and the hematologic indicators of the immunized horses blood.

The investigations were made on the quantity of iron in the blood serum of 60 horses immunized against tetanus in the serum production cycle and of 30 horses clinically healthy, being the control group. The clinical and hematologic examination of all the horses was made, the latter embracing the number of red blood cells, white blood cells, the contents of Hb, the hematocrit value, the mean Hb content in a blood corpuscle and the mean concentration of Hb in a blood corpuscle.

The asserted quantity of iron in the serum of most of the horses examined remained within the limits for healthy horses and in some cases it even slightly increased. The quantity of iron in the serum remaining on that level in spite of periodically repeated blood-lettings is probably connected with the constant supplement of this element with food. The results of the hematological investigations show the anemia without the hypochromic pattern. The mutual relation between the quantity of iron in the serum and the hematologic indicators was not detected.

Markiewiczowa Z., Dziedziul S. — Le niveau de fer dans le sérum et les indicateurs hématologiques du sang chez les chevaux immunisés.

Les auteurs investigèrent le niveau de fer dans le sérum de 60 chevaux immunisés contre le tétanos dans le cycle de production du sérum, et de 30 chevaux cliniquement sains, qui constituaient le groupe de contrôle. Tous les chevaux furent examinés cliniquement et hématologiquement. On investiga le nombre

des érythrocytes et des leucocytes, le contenu de Hb dans les globules sanguins et la concentration moyenne du Hb dans les globules sanguins.

On constata que le niveau de fer dans le sang de la majorité des chevaux du groupe expérimental ne différait pas du niveau normal, constaté chez les chevaux sains, chez certains animaux il était même un peu plus élevé, malgré que ces chevaux étaient des donneurs de sang, ce qui est probablement le résultat de l'alimentation riche en fer, de ces chevaux. Les résultats des investigations hématologiques démontrent une anémie, mais non pas ferriprive. On ne constata pas de dépendance entre le niveau de fer dans le sérum et les indicateurs hématologiques.

Markiewiczowa Z., Dziedziul S. — Eisenspiegel im Serum und haematologische Blutindexe bei immunisierten Pferden.

Es wurden Untersuchungen über Eisengehalt im Serum bei 60 gegen Tetanus im Laufe des Produktionszyklus immunisierten und bei als Kontrollgruppe dienenden 30 klinisch gesunden Pferden, unternommen. Bei allen Pferden sind klinische und haematologische Untersuchungen durchgeführt worden, wobei die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen, Hb Inhalt, haematokritische Zahl, mittlerer Gehalt an Hb im Blut und mittlere Konzentration Hb im Blutkörperchen bestimmt wurden. Der festgestellte Eiseninhalt im Serum bei Mehrzahl der experimentellen Pferde hielt an in den für gesunde Pferde bekannten normalen Grenzen und stieg sogar in gewissen Fällen etwas in die Höhe. Der auf diesem Niveau verbleibende Eisengehalt im Serum, trotz der zeitweilig wiederholten Aderlässe, ist wahrscheinlich, mit steter Ergänzung dieses Elements am Nährwege verbunden. Die haematologischen Ergebnisse zeigen eine Anaemie ohne Merkmal einer Färbeunfähigkeit. Man beobachtete keine sichtbare Abhängigkeit zwischen dem Eisengehalt im Serum und den haematologischen Indexen.

ZYGMUNT UŻYCKI

Sobieszów

Analiza metod cesarskiego cięcia u bydła

Rozwiązanie porodu u bydła drogą cesarskiego cięcia jest dokonywane ponad 150 lat. Na przestrzeni tego okresu, ze względu na wybór pola operacyjnego (wejścia do jamy brzusznej), ustaliło się 7 metod i 2 modyfikacje:

- 1) cięcie środkowe (w linii białej lub na szerokość 1 palca obok),
- 2) cięcie przyśrodkowe strona lewa (około 10 cm nad vena mammaria),
- 3) cięcie przyśrodkowe strona prawa,
- 4) cięcie brzuszno-boczne strona lewa (około 10 cm nad wymieniem prowadzone ukośnie),
- 5) cięcie brzuszno-boczne strona prawa,
- 6) cięcie boczne strona prawa,
- 7) cięcie boczne strona lewa.

Cięcia oznaczone nr 6 i 7 mają modyfikacje:

- a) cięcie prostopadłe w dole głodowym,
- b) cięcie w położeniu niższym od poprzedniego, około 10—15 cm ponad cięciem brzuszno-bocznym.

Poza tym operuje się na zwierzęciu leżącym lub stojącym. Ze względu na mnogość metod przeprowadzania tego zabiegu, istnieje pytanie, która z nich jest najodpowiedniejszą, najbardziej dogodną w stosowaniu i zapewniającą powrót zwierzęcia do zdrowia i do produkcji. W 1952 roku w klinice prowadzonej przez Götze'go (cyt. za 1) porównano przedstawione metody. Operacje wykonano tylko w pozycji leżącej z cięcia środkowego, przyśrodkowego,

brzuszno-bocznego i bocznego w obydwu modyfikacjach po stronie lewej. Cięcie środkowe i przyśrodkowe oceniono ujemnie, cięcie brzuszno-boczne korzystnie, cięcie boczne względnie dobrze, tj. w położeniu niższym stwierdzono niewielkie trudności przy wydobywaniu ciężarnej macicy, natomiast w położeniu wyższym napotkano większe trudności i zachodziła konieczność zatrudniania dwu osób asystujących.

Inni autorzy operowali wybranymi przez siebie metodami i oceniali je w zależności od własnych doświadczeń lecz nie prowadzili prac porównawczych a jeżeli to w końcowym ujęciu nie wskazywali metody najlepszej. Merkt (1) wypowiedzi się za cięciem brzuszno-bocznym, które stosował w 200 operacjach.

Przedstawione operacje przeprowadzane były w warunkach klinicznych, mnie interesowało zagadnienie od strony praktyki terenowej, gdzie warunki techniczne są niedostateczne, brak jest dobrej asysty i nie zawsze można zapewnić dobrą czystość chirurgiczną. Nadto uwzględniałem jeszcze warunki gojenia się ran.

Założeniem niniejszej pracy jest ustalenie:

- 1) z którego cięcia powłok brzusznych uzyskuje się najkorzystniejszy dostęp do ciężarnej macicy,

2) po którym cięciu najłatwiej można zamknąć szwami powłoki brzuszne,

3) które cięcie stwarza lepsze warunki gojenia się rany pooperacyjnej.

BADANIA WŁASNE

Materiał i metody. Operacje przeprowadzono na bydłe nizinno czerwono-białym. Wiek zwierząt wynosił 2 do 10 lat. Jamę brzuszną otwierano z cięcia przyśrodkowego, brzuszno-bocznego, bocznego w położeniu niższym i bocznego w położeniu wyższym. Operowano z lewej strony w leżącej pozycji zwierzęcia. Zabiegi przeprowadzano w sali operacyjnej lecznicy oraz w oborze hodowców. Ogółem wykonano 40 operacji: 16 w oborze właścicieli po 4 każdą metodą oraz 24 w sali operacyjnej po 6 każdą z metod. Operowano poszczególnymi metodami na zmianę, unikając przyzwyczajenia do którejkolwiek z nich. Postępowanie przygotowawcze do zabiegów było podobne przy wszystkich metodach. Zwierzę układano na prawym boku, pole operacyjne odkażano nalewką jodową, okrywano serwetami prasowanymi przed użyciem gorącym żelazkiem. Powłoki brzuszne nacinano na całej głębokości nie zwracając uwagi na przebieg włókien mięśniowych, sieci nie nacinano, lecz odsuwano ją ku przodowi. Macicę nacinano na krzywiznie większej omijając kotyledony, gdy było to niemożliwe nie wahano się przed cięciem innym, bardziej dogodnym. Łożysko odejmowano tylko wtedy, kiedy odchodziło samoistnie, w innych przypadkach ograniczono się do odklejenia w okolicy rany i usunięcia części luźno leżących. Do macicy zakładano 10—15 sztuk pałeczek entopolozonowych. Macicę szyto szwem piętrowym Lemberta używając katgut nr 4 lub 5, na szew nakładano masę antybiotykową lub posypywano proszkiem penicyliny w ilości 600 000 j.m. Powłoki brzuszne szyto w sposób następujący: pierwszy szew nakładano na otrzewną stosując szew ciągły mocno ściągnięty przy użyciu katgut. Drugi szew ciągły z katgut luźno ściągnięty zakładano na mięśnie brzucha i posypywano 600 000 j.m. proszku penicyliny. Trzeci szew katgutowy mocno ściągnięty zakładano na błonę żółtą. Skórę szyto jedwabiem szwem węzełkowym lub materacowym. W części przypadków zastosowano szwy wspomagające według Senzego (2). W części przypadków zakładano sąszek wypełniony wewnątrz jodoformem. Szew skórny pokrywano maścią antybiotykową. We wszystkich przypadkach podawano po operacji domięśniowo 30 j. m. hypofizyny, natomiast kiedy pozostawało łożysko, na drugi i trzeci dzień dodatkowo podawano domięśniowo po 30 j.m. hypofizyny lub 30 mg. syntofoliny, do macicy wkładano w tych przypadkach po 10 sztuk pałeczek entopolozonowych. Stosowano wtedy osłonę z antybiotyków lub sulfonamidów.

Znieczulenie prowadzono w kilku układach: 1. Wodnik chloralu + 2% polokaina podana miejscowo nasiękowo. 2. Alkohol i znieczulenie miejscowe 2% polokainą. 3. Znieczulenie przewodowe przykręgowo 2 lub 5% polokainą. 4. Znieczulenie nadoponowe wysokie + miejscowe nasiękowe 2% polokainą. W 28 przypadkach operowano w nadoponowym znieczuleniu wysokim.

Wyniki

Osiągnięte wyniki operacji są podobne dla obydwu grup zwierząt tj. operowanych w sali operacyjnej i w oborach właścicieli dlatego przedstawione zestawienie uwzględnia je w oparciu o stosowane metody operacyjne i ustalone w założeniach kryteria (tab. 1).

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Jak wynika z przedstawionego zestawienia każda z metod posiada cechy dodatnie i ujemne.

1. **Cięcie przyśrodkowe.** Przy wyborze tego cięcia powłok brzusznych wykonanie zabiegu stwarza pewne trudności przy wydobywaniu ciężarnego rogu macicznego z uwagi na wykonanie go na wysokości najdalej wysuniętego do przodu odcinka macicy. Przy wydobywaniu macicy w położeniu pozabrzusznym zachodzi konieczność podciągania jej ku przodowi, niekiedy kurczenie macicy jest tak szybkie, że należy szyć bardzo szybko, by nie kończyć zamykania wewnątrzbrzusznie. Zamknięcie jamy brzusznej nie nastręcza trudności. Na skutek stosunkowo luźnego zespolenia skóry z głębszymi warstwami w tym miejscu, tworzą się puste przestrzenie co wpływa ujemnie na gojenie się rany. Spotyka się często powikłania wynikające z przerywania się szwów skórnych. Spływ wysięku jest również przy tej metodzie utrudniony na skutek równoległego kierunku cięcia, powstają „kieszenie”, co jest momentem niekorzystnym. Tego rodzaju powikłaniom można zapobiegać przez stosowanie szwów odpoверхniowych, zbliżających skórę do podłoża, po trzy z każdej strony rany, zmniejsza to przestrzeń między skórą a błoną żółtą i uniemożliwia gromadzenie się wysięków. Stwarza się tym samym lepsze warunki do gojenia rany.

2. **Cięcie brzuszno-boczne.** W tej metodzie po otwarciu jamy brzusznej napotyka się bezpośrednio na ciężarny róg macicy. Wydobywanie rogu jest w tym układzie bardzo łatwe, nie zachodzi nawet konieczność dodatkowego uszczelniania rany serwetami, ponieważ doskonale spełnia to zadanie wydobyty róg macicy. Przy szyciu powłok brzusznych napotyka się często trudności przy zespalaniu otrzewnej, szczególnie w dogodnym odcinku rany, ponieważ błona otrzewnowa jest w tym odcinku cienka i przerywa się przy szyciu. Występuje to szczególnie u zwierząt z wypełnionym karmą lub gazem żwaczem. W takich przypadkach zachodzi konieczność szycia otrzewnej wraz z wewnętrzną pochwą mięśni brzucha lub wraz z nimi. Przy

Tab. 1

Kryteria	Stosowane cięcia powłok brzusznych			
	przyśrodkowe	brzuszno-boczne	boczne w położeniu niższym	boczne w położeniu wyższym
1 dostęp operacyjny do macicy	dość trudny	bardzo dobry	dobry	dość trudny
2 warunki do szycia powłok brzusznych	dobre	dość trudne	dobre	bardzo dobre
3 gojenie się rany pooperacyjnej	złe	średnie	dobre	bardzo dobre

tym cięciu, aby uniknąć trudności przy szyciu otrzewnej, z dobrym rezultatem stosowano szwy wspomagające według Senzego (2). Szycie pozostałych warstw odbywało się bez trudności. Zachodzi również konieczność stosowania szwów zbliżających skórę z podłożem. Przy dobrze rozwiniętym gruczole mlecznym, jego ciężar wpływa na mechaniczne rozciąganie rany, szczególnie przy nieostrożnym dojeniu. Jednak na skutek lekko ukośnego cięcia wysięk ma lepsze warunki do spływu i rana lepiej się goi.

3. *Cięcie boczne w położeniu niższym.* Metoda ta ma wiele wspólnych cech cięcia poprzedniego ze względu na ukośne prowadzenie linii cięcia jak też z cięciem następnym ze względu na stosunki anatomiczne. Dostęp do ciężarnej macicy po wejściu do jamy otrzewnowej jest podobny jak w metodzie poprzedniej, różnica polega na tym, że cięcie jest ustytuowane wyżej i macicę wraz z płodem należy podnosić ku górze. Nie stwarza to większych trudności przy główkowym położeniu płodu, natomiast przy położeniu pośladkowym i innych nieprawidłowościach napotyka się na trudności. Szycie wszystkich warstw jest łatwe, nie zachodzi potrzeba stosowania szwów zbliżających skórę do głębszych warstw, ponieważ skóra jest lepiej zespolona poprzez mięsień skórny brzucha. W związku z tym obrzęki przyranne są mniejsze i gojenie jest dobre. Skłonności do przerywania szwów skórnych nie stwierdzono.

4. *Cięcie boczne w położeniu wyższym.* Prostopadle prowadzenie cięcia ma zasadniczy wpływ na przebieg operacji i na gojenie się rany. Dostęp do macicy jest trudniejszy, ponieważ zasłania ją żwacz, który musi się przesunąć do przodu. Macicę należy podnosić ku górze aby wprowadzić ją do światła rany, co nie zawsze jest łatwe, a niekiedy niemożliwe. W przypadkach, w których interwencja lekarska była spóźniona, w związku z czym macica posiadała kruchą konsystencję, wyprowadzenie jej do położenia pozabrzusznego stanowiło dużą trudność. W takich przypadkach posługiwano się wyjąłowaną taśmą o najmniejszej szerokości 15 cm, którą zakładano pod ciężarny róg macicy ułatwiając jego wydobywanie. Jeżeli są ku temu warunki, bardzo pomaga ułożenie krowy w położenie grzbietowo-brzusze na czas wprowadzania macicy do rany i wydobywanie płodu. Przy tej metodzie dostęp operacyjny od strony brzusznej jest niedogodny, natomiast od strony grzbietowej bardzo dobry. Szycie wszystkich warstw jest łatwo wykonalne. Rana goi się bardzo dobrze, spływ wysięku jest zapewniony, obrzęki nie występowały. Szwy zdejmowano w 7 dniu, co przy operowaniu z cięcia przyśrodkowego lub brzuszno-bocznego nie zawsze było możliwe. Trudności z wydobywaniem macicy zdarzają się przy opóźnionych porodach, przy dużych nie dających się reponować skrętach macicy w stronę prawą oraz przy nieprawidłowo-

wych ułożeniach płodu. Dokładne badanie przed operacją ustala rozpoznanie i umożliwia otwarcie jamy brzusznej z innego dogodniejszego cięcia.

WNIOSKI

1. Najlepszy dostęp do ciężarnej macicy uzyskuje się z cięcia brzuszno-bocznego.
2. Cięcie boczne w położeniu wyższym sprzyja bardzo dobremu gojeniu się rany pooperacyjnej.
3. Przed wyborem miejsca otwarcia jamy brzusznej należy przeprowadzić dokładne badanie kliniczne, ponieważ ono decyduje o wyborze metody.
4. Najbardziej wszechstronną wydaje się być metoda otwarcia jamy brzusznej z cięcia bocznego w położeniu niższym.

Piśmiennictwo

1. Merkt H.: Die Schnittentbindung beim Rind in der neuzeitlichen Geburtshilfe. Jena 1958.
2. Senze A., Rautuszkiewicz St.: Cesarskie cięcie u krów z uwzględnieniem własnej modyfikacji zamykania jamy brzusznej. *Medycyna Wet.* 1, 1957.
3. Tarasow W. P.: Cięcie cesarskie u bydła. *Wietierinaria.* 12, 1952.

Adres autora: lek. wet. Zygmunt Użycki, Sobieszów, ul. Kopernika 9, pow. Jelenia Góra.

Ужыцкі 3. — Анализ методов кесаревого сечения у крупного рогатого скота.

Анализували 4 метода разреза а іменна: 1 — при цэнтральнай лініі живота (р.ц.), 2 — боковага брюшнаго (р.б.б.), 3 — боковага нізкаго (р.б.н.), 4 — боковага высокаго (р.б.в.). Кождым метадом правелі 10 апэрацый. Апэравалі жывотных в лежачым на правам боку паложэнні. Устанавілі наступныя рэзультаты:

- 1) Доступ к гравидной матке при р.ц. — довольно трудный, при р.б.б. очень хороший, при р.б.н. — хороший, при р.б.в. — довольно трудный.
- 2) Условия для шитья брюшных покровов — при методе р.ц. — хорошие, при р.б.б. — довольно трудные, при р.б.н. — хорошие, при р.б.н. — очень хорошие.
- 3) Заживление послеоперационной раны при методе р.ц. — плохое, при р.б.б. — среднее, при р.б.н. — хорошее и р.б.в. — очень хорошее.

Użycki Z. — The analysis of the caesarean section of cattle. The four methods were analysed, namely.

Forty operations were made, ten for each method. The animal operated lay on its right side. The problem was looked upon from the point of view of incision: 1 — which section of the abdominal coats gives the best operational access to the pregnant uterus, 2 — after which section the suturing of the abdominal coats is easiest, 3 — which section provides the best conditions of healing for the wound caused by the operation. The results were as follows: The access to the pregnant uterus — method 1 — fairly difficult, method 2 — very easy, 3 — easy, 4 — fairly difficult. The conditions to suture the abdominal coats — method 1 — good, 2 — fairly difficult, 3 — good, 4 — very good. The healing of the wound — method 1 — bad, 2 — medium, 3 — good, 4 — very good.

Użycki Z. — Analyse des méthodes de l'opération césarienne.

L'auteur analyse 4 méthodes, notamment: 1) l'incision médiale, 2) l'incision abdominale latérale, 3) l'incision latérale située plus bas, et 4) l'incision latérale située plus haut. On effectua en tout 40 opérations, 10 à l'aide de chaque méthode. L'opération fut faite sur l'animal couché sur le flanc droit. Le problème fut examiné de différents points de vue: 1) Quelle incision de l'intéguement abdominal permet un abord opératoire plus avantageux à l'utérus gravid, 2) 2) quelle incision facilite les sutures post-

-opérateurs de l'intégrument abdominal, 3) quelle incision crée les plus avantageuses conditions à la cicatrisation, de la plaie. Les résultats sont les suivants: L'abord à l'utérus gravide est assez difficile dans la première méthode, très bon dans la deuxième, bon dans la troisième, assez difficile dans la quatrième. Les conditions de suture sont bonnes dans la première méthode, assez difficiles dans la deuxième, bonnes dans la troisième, très bonnes dans la quatrième. La cicatrisation de la plaie est mauvaise dans la première méthode, moyenne dans la deuxième, bonne dans la troisième, très bonne dans la quatrième.

Użycki Z. — Analyse der Kaiserschnittmethoden bei Kühen.

Vier Methoden sind der Analyse unterzogen worden. Und zwar. 1) medianer Schnitt, 2) ventro-lateraler Schnitt, 3) lateraler Schnitt in einer niedrigeren

Lage, 4) lateraler Schnitt in einer höheren Lage. Im allgemeinen sind 40 operative Eingriffe zu 10 in jeder Methode ausgeführt worden. Man operierte das auf der rechten Seite liegende Tier. Methoden wurden in folgender Richtung begutachtet: 1) welcher Schnitt der Bauchwände einen brauchbarsten operativen Zutritt zur tragenden Gebärmutter gestattet, 2) nach welchem Schnitt am leichtesten das Zunähen der Bauchwand gelingt, 3) welcher Schnitt schafft bessere Umstände zur Heilung der postoperativen Wunde. Ergebnisse: Zutritt zur tragenden Gebärmutter ist bei Methode: 1) ziemlich schwer, bei Methode, 2) sehr gut, bei Methode, 3) gut, bei Methode, 4) ziemlich schwer. Die Bedingungen zum Zunähen der Bauchwände sind bei Methode 1) gut, bei 2) ziemlich schwer, bei 3) gut, bei 4) sehr gut. Heilung der postoperativen Wunde bei Methode 1) schlecht, 2) mittelmässig, 3) gut, 4) sehr gut.

JERZY FRYC

Wągrowiec

Brevinarcon w anestezjologii weterynaryjnej

Doświadczenia własne

Brevinarcon jest solą sodową kwasu 5-etylo-5/1-metylo-propylo/2-thiobarbiturowego o synonimach: Inactin Promonta, Narkothion. W chirurgii człowieka zaczęto stosować brewinarcon przed kilkunastu laty do wywołania krótkotrwałej narkozy (2, 10, 11, 14). Dzięki możliwości sterowania narkozą oraz nie uszkadzania narządów wewnętrznych Brevinarcon okazał się przydatny w chirurgii u ludzi starszych ze zmianami chorobowymi układu oddechowego i krążenia (2). Stwierdzono, że narkoza brewinarconowa nie wywoływała u ludzi odchyłań od normy w poziomie reszty azotowej, glukozy w krwi (11), nie powodowała także odchyłań od wartości prawidłowych w próbach na wydolność wątroby i w poziomie barwników żółciowych w krwi (14). Zastosowany u ludzi z żółtaczką nie powodował szkodliwych następstw (15). Brevinarcon ulega najszybciej ze wszystkich tiobarbituranów przebudowie i wydaleniu z organizmu (12), dzięki czemu sen ponarkotyczny jest krótki.

Brevinarcon VEB Arzneimittelwerk Drezno podawano dożylnie, 5 i 10% roztwór u małych zwierząt, 10% i 20% roztwór u dużych zwierząt. Lek rozpuszczano krótko przed użyciem załączonym przez producenta rozpuszczalnikiem (Aqua bidest). Pierwszą grupę usypiano i znieczulano brewinarconem, drugą po premedykacji pochodnymi fenotiazyny (Trankwilina, Combelen, Fenactil, Plegomazin Egipt). Do niektórych bardziej bolesnych zabiegów przeprowadzano dodatkowo znieczulenie przewodowe i nasiętkowe. Przy krótkotrwałych zabiegach Brevinarcon wstrzykiwano w ciągu 40—60 sekund, początkowo w równomiernym tempie, gdy zwierzę zaczynało się chwiać nieco szybciej, w momencie uginania się kończyn iniekcję przerywano. Następowo wtedy położenie się zwierzęcia. Do bardziej bolesnych zabiegów po 1—2 min. przerwie, wlewano dożylnie do 30% dawki podanej przed położeniem się. Cały czas zwracano szczególną uwagę na czynności oddychania. Lek dawkowano zawsze według efektu działania. Przy premedykacji wskazaniem do podania barbituratu były pierwsze objawy depresyjnego działania trankwilizerów, występujące zwykle już po 3—5 min. od zastrzyku dożylnego tych związków.

W medycynie weterynaryjnej Hiepe (9) w 1955 r. stosuje Brevinarcon do znieczulania owiec i świń. Meisinger (12) w 1956 r. donosi o zastosowaniu do narkozy świń Inactinu. Gängel (3) w 1961 r. donosi o usypianiu świń do różnych zabiegów preparatem Brevinarcon VEB, podobnie Schneider (13) w 1967 roku. Autorzy ci (8, 9, 12, 13) otrzymali korzystne wyniki. Stwierdzili, że Brevinarcon jest o wiele bezpieczniejszym od Eunarkonu i nawet u zwierząt z przewlekłymi zmianami w narządach oddechowych (9), charłaczach prosiąt, nie powodował niekorzystnych odchyłań (12). Brevinarcon nie zmienia także zapachu i smaku mięsa u zwierząt dobytých (9, 12). Wyniki te skłoniły mnie do przeprowadzenia prób z Brevinarconem w chirurgii weterynaryjnej.

Tab. 1. Zwierzęta znieczulane Brevinarconem

Ilość i gatunek zwierząt	Rodzaj zabiegu	Ilość brewinarconu	Czas znieczulenia w min.
3 ogiery	kastracja	4,0 — 6	15 — 20
3 krowy	operacja promienicy	4,5 — 7,0	20 — 30
8 koni i krów	szycie ran	4,0 — 7,0	15 — 40
8 knurów	kastracja	2,0 — 3,0	10 — 20
20 prosiąt	przepukliny	0,1 — 0,3	10 — 20
2 świnię	cesarskie cięcie	1,8 — 2,5	20 — 30
2 psy	nowotwory gr. mlecznych	0,5 — 0,7	25 — 45

U koni i krów badano ciśnienie tętnicze krwi sfigmomanometrem na tętnicach poniżej stawu łokciowego oraz na nasadzie ogona (6). Wartości odczytywano przy zastosowaniu metody zegarowo-dotykowej (6). U 10 koni i 6 krów prowadzono próby