

-opérateurs de l'intégration 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.

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.

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.

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

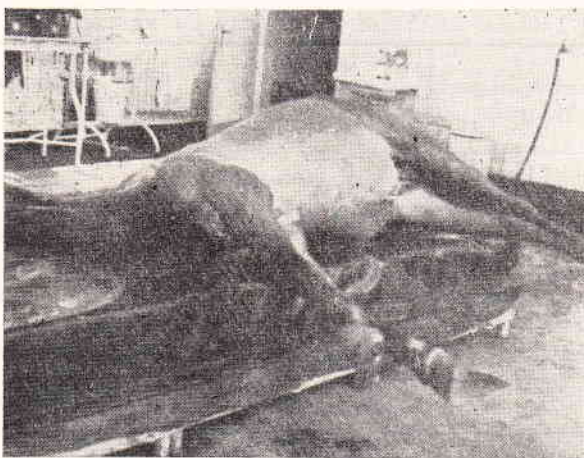
Tab. 2. Zwierzęta znieczulane brewinarconem w premedykacji

Ilość i gatunek zwierząt	Rodzaj zabiegu	Poch. fenotiazyny	Ilość brewinarconu	Czas znieczulenia
12 ogierów	kastracja	Trankwilina 5—8 ml	1,5—2,5	10—15
8 ogierów wnętrów	kastracja (laparotomia)	Trankwilina 7—10 ml	2,5—3,5	35—65
6 koni	laparotomia (nieδροżności jelit)	Combelen 4—6 ml	2,8—3,8	60—90
20 koni i krów	szycie ran, zabiegi na kończynach	Trankwilina 5—8 ml Plegomazin 200—250 mg	2,0—4,0	25—90
5 krów	cesarskie cięcie	Fenactil 200—250 mg	2,5—3,8	60—90
6 krów	promienica	Combelen 5—7 ml	3,0—4,0	35—70
5 świń	cesarskie cięcie	Trankwilina 2—4 ml	0,8—1,2	35—60
4 owce i kozy	cesarskie cięcie	Trankwilina 2—4 ml	0,5—1	40—90
8 knurów	kastracja	Trankwilina 2—4 ml	1,0—1,5	15—25
3 psy	cesarskie cięcie	Combelen 0,8—1 ml	0,3—0,8	40—70

z czerwienią bromosulfaleinową. Próby Takata-Ara, Gmelina i Rosina na obecność barwików żółciowych w surowicy krwi i w moczu, wykonywano u wyżej wymienionych koni i krów oraz u 5 świń. Zwierzęta te były usypiane w premedykacji, dwukrotnie w ciągu kilku godzin. Badania laboratoryjne były prowadzone w ciągu 3 dni.

Omówienie doświadczeń i wyniki

Brevinarcon bez premedykacji okazał się dobrym anestetykiem u małych zwierząt. U koni i krów w dawce powodującej położenie się pozwalał przeprowadzać proste zabiegi chirurgiczne. Położenie się zwierząt następowało szybko, dość łagodnie, bez okresu podniecenia. Stosowanie rzucadła było niepotrzebne, nawet na sali operacyjnej, gdyż wprowadzenie w sen i stan znieczulenia następowało szybko. W momencie zasypiania wystarczało głowę i tył ciała pociągnąć w odpowiednim kierunku, zwierzę upadało na stół operacyjny. Uzyskano dobre znieczulenie chirurgiczne trwające od 10—20 min. Sen ponarkotyczny krótki, od kilku do kilkunastu minut. Tylko w nielicznych przypadkach występowały nieznaczne odruchy powodowane bodźcami z pola operacyjnego. W razie konieczności stan znieczulenia można było przedłużać i pogłębiać dawkami wynoszącymi u małych zwierząt 0,1—0,2 i u dużych 0,4—0,8. W okresie zasypiania obserwuje się nieznaczne przyspieszenie oddechów. Zbyt szybkie wprowadzenie leku do krwioobiegu, po chwilowym przyspieszeniu oddechów, powoduje niekiedy zahamowanie akcji oddechowej na 20—30 sek. po czym oddech wraca.



Fot. 1. Koń położony i usypiony brewinarconem w premedykacji

Czynność serca, w czasie usypiania i w pierwszej fazie snu, ulegała przyspieszeniu o 5—20%. Ciśnienie

tętnicze krwi pozostawało bez zmian. W niektórych przypadkach stwierdzono spadek ciepłoty wewnętrznej o 0,5—1°C w stosunku do stanu przedoperacyjnego. Przy szybko przeprowadzanych operacjach nie stwierdzano ujemnego działania na płody, natomiast przy dłuższych trwających zabiegach prosięta i szczenięta wykazywały niezbyt nasilone, szybko mijające objawy oszołomienia. Prosięta ze zmianami grypowymi i charłaczce dobrze znosiły usypienie Brevinarconem. Próby na zawartość barwików żółciowych krwi i moczu oraz próba z czerwienią bromosulfaleinową nie wykazały odchyłań wskazujących na możliwość uszkodzenia mięszu wątroby. Brevinarcon w dawkach 0,015—0,02/kg w. c. dla świń, 0,018—0,025/kg w. c. dla psów i prosiąt, 0,01—0,016/kg w. c. dla koni i krów wywoływał sen i stan znieczulenia trwający 10—40 min.

U zwierząt usypianych w premedykacji spadek ciśnienia krwi był nieznaczny, 5—10 mm Hg i utrzymywał się od kilku godz., co należy przypisać działaniu trankwilizerów. Ciepłota wewnętrzna uległa spadkowi w ok. 30% przypadków o 0,5—1°C, w stosunku do stanu przed narkozą. U zwierząt osłabionych wymagało to zastosowania okrywania ciepłym kocem, lub lampy Sollux. U zwierząt z odchyleniami w stanie ogólnym, które otrzymały przed operacją hipertoniczny roztw. glukozy, witaminę C, strofantynę, dekstran i krew konserwowaną, pochodne fenotiazyny i Brevinarcon nie powodowały spadku ciśnienia tętniczego krwi i zwykłej ilości tętna. U zwierząt operowanych w złym stanie ogólnym sen i znieczulenie otrzymywano przy bardzo niskich dawkach Brevinarconu. Na przykład u świń wagi około 100 kg, gdzie podjęto cesarskie cięcie przy pękniętej macicy, 50 mg Plegomaziny i 0,6 Brevinarconu wywołały narkozę trwającą 80 min. i 25-minutowy sen ponarkotyczny. U 3 krów wagi 450—500 kg ze skrętami i pęknięciem macicy przy tętnie 120 na min., 8 ml Trankwiliny i 2—2,5 g Brevinarconu wywoływały 80-minutową narkozę i 20—25-minutowy sen ponarkotyczny. U koni operowanych w złym stanie ogólnym 2—2,8 g Brevinarconu dawało podobny efekt. W narkozie potęgowanej stopień znieczulenia chirurgicznego był znacznie lepszy i dłuższy. Brevinarcon u zwierząt przeżywających nie powodował wzdęć przedżołądków. Znieczulenie wzmacniane nie powodowało u zwierząt z samozatruciem (nieδροżności jelit) pogłębiania się tego stanu. Badaniami laboratoryjnymi, prowadzonymi u zwierząt operowanych w złym stanie ogólnym nie stwierdzono odchyłań wskazujących na możliwość działania toksycznego Brevinarconu na mięsz wątroby. Dawkowanie zawsze według efektu działania. Stwierdzono, że zwierzęta reagują indywidualnie na działanie barbituranów. Ilość zużytego leku była zależna od kondycji, wieku, wagi, stanu ogólnego i stanu układu nerwowego w momencie usypiania, a także stopnia opanowania techniki znieczulania. Zwierzęta podnie-

cone znacznie trudniej było wprowadzić w stan znieczulenia. Premedykacja skutecznie zapobiegała podnieceniu zwierząt przed uspianiem. Dawki zamykały się w granicach 0,006—0,011/kg w.c. u małych zwierząt i 0,005—0,008/kg w.c. u dużych zwierząt.

Przy szybko prowadzonych zabiegach cesarskiego cięcia i niezbyt dużych dawkach Brevinarconu nie obserwowawno ujemnego działania znieczulenia w premedykacji na płody.

W porównaniu z Eunarkonem, Ewipanem, Thiopentalem, Brevinarcon okazał się najkorzystniej działającym barbituratem nadającym się szczególnie do narkozy u zwierząt chorych i osłabionych. Istnieje o wiele lepsza zdolność sterowania narkozą. Sen ponarkotyczny jest krótszy, uzyskuje się szybsze wybudzenie, okres niedowładu kończyn jest też bardzo krótki. Stwierdzono, że objawy wstrząsu pooperacyjnego po operacjach wykonanych w znieczuleniu z premedykacją pochodnymi fenotiazyny nie występowały lub były znacznie mniej nasilone niż po operacjach bez premedykacji.

Dyskusja

Brevinarcon okazał się dobrym i praktycznym anestetykiem tak dla małych jak i dla dużych zwierząt. Wzbogaca wraz z Eunarkonem, Ewipanem, Thiopentalem (7) ubogi zestaw leków usypiających i znieczulających w chirurgii zwierząt. Braki w tym zakresie odbijały się szczególnie ujemnie na postępie w chirurgii dużych zwierząt. Unikano usypiania przeżuwaczy wodzianem chloralu ze względu na częstość występowania groźnych dla życia powikłań. Narkoza barbituratami w premedykacji rozwiązała to zagadnienie u przeżuwaczy. Uspienie i znieczulenie barbituratami przeprowadzone prawidłowo nie powoduje większych zaburzeń w akcji oddychania i krążenia. Powodem tych powikłań były najczęściej błędy w technice usypiania i dawkowanie według wagi ciała zwierzęcia. Obecnie większość autorów (1, 3, 7, 8, 12, 13) jest zdania, że leki nasenne i narkotyki, a szczególnie barbituraty, trzeba podawać według efektu działania, dużą rolę odgrywa także szybkość wprowadzenia leku do krwioobiegu (1, 3, 7, 8, 12, 13).

Tiobarbiturany w pewnych ilościach z krwi przechodzą do tłuszczu, gdzie są rozmieszczone i magazynowane (5, 8, 9, 17). U zwierząt posiadających dużą ilość tkanki tłuszczowej stężenie ich w krwi spada po czym stopniowo przechodzą do krwi spowrotem i ulegają rozkładowi w wątrobie i innych tkankach. U zwierząt tych potrzebne są większe dawki tiobarbituratów do wywołania narkozy i sen ponarkotyczny jest przez to dłuższy. Brevinarcon, spośród triobarbituratów, ulega najszybciej rozkładowi w organizmie i dzięki temu nie jest magazynowany przez dłuższy czas w tłuszczach, działanie przedłużone i kumulatywne nie zaznacza się.

Umiejętnie przeprowadzona narkoza barbituratami, do cesarskiego cięcia, nie wywiera ujemnego działania. Płody nie ulegają zamarceniu. Frey i współpracownicy w 1961 r. (5) stwierdzili wyższe poziomy Thiogenułu we krwi prosiąt niż u świń usypianych do cesar-

skiego cięcia. Mimo tego płody były tylko nieco oszołomione. Autorzy ci (1) są zdania, że płody wykazują większą odporność na działanie leków nasennych i narkotycznych.

Pewnego rodzaju zaletą działania barbituratów jest to, że w przypadku powikłań, hamowaniu i porażeniu ulega najpierw ośrodek oddechowy (3, 8, 13, 16, 17). Zatrzymanie akcji serca następuje w 2—4 min. po ustaniu oddechów (4, 13, 16, 17). Szybka i właściwa interwencja w okresie bezdechu daje w większości przypadków dobry efekt leczniczy (4, 13, 16, 17). Ratowanie zwierząt w zapaści oddechowej w pierwszej kolejności polega na sprawdzeniu drożności dróg oddechowych i zastosowaniu sztucznego oddychania. Korzystnie działają leki pobudzające ośrodek oddechowy (4, 13, 17). Podaje się dożylnie kofeinę, pikrotoksynę 1—3 mg u małych, 10—20 mg u dużych zwierząt kardiazol s.c. i.m. 6,6—11 mg/kg w.c. kardiamid i.v. 20—40 mg/kg w.c. Preparat Megimid jest antagonistą barbituratów i działa dość skutecznie, podaje się go dożylnie w dawkach 2—8 mg/kg w.c. co 5 min.

Zaburzenia w układzie krążenia spowodowane przez N-metylobarbituraty różnią się od wywołanych przez tiobarbituraty. W obu przypadkach dochodzi do porażenia naczyń włosowatych pochodzenia centralnego z tą różnicą, że po N-metylobarbituratach następuje rozszerzenie, a przy zapaści po tiobarbituratach zwężenie naczyń włosowatych (4,5). Spostrzeżenia te mają praktyczne znaczenie. W pierwszym przypadku należy podawać nor-adrenalinę (Levonor „Polfa”), która działa dłużej i skuteczniej od adrenaliny, dożylnie 1,5—2 ml u małych oraz 10—20 ml u dużych zwierząt w 10—100 ml płynu fizjologicznego lub 5% roztw. glukozy. W zapaści po tiobarbituratach podanie adrenaliny i nor-adrenaliny jest niecelowe. Wskazane tu będą leki pobudzające czynność ośrodków nerwowych rdzenia przedłużonego: kardiazol, kardiamid, megimid. Akcję serca pobudza i wzmacnia w obu przypadkach podana dożylnie lub dosercowo strofantyna. Adrenalinę dosercowo podaje się w obu przypadkach już jako ostateczny środek przy zatrzymaniu akcji serca. Dobre wyniki daje masaż serca sposobem Köning-Maassa polegający na rytmicznych uderzeniach okolicy serca dłonią kilkadziesiąt razy w ciągu min. W prowadzonym sposobie znieczulenia nie doszło w żadnym przypadku do zapaści oddechowej i naczyniowej, ponieważ w narkozie z premedykacją margines bezpieczeństwa jest bardzo szeroki. Omówienie tych zagadnień uważam jednak za celowe, gdyż każdy anestezjolog winien znać zasady ratowania zwierząt w zapaści i mimo, że niebezpieczeństwo wystąpienia tych powikłań jest minimalne leki te winny być w zestawie na sali operacyjnej.

Niektórzy autorzy (13, 16, 17) wypowiadają

się krytycznie o premedykacji trankwilizera-
mi przed narkozą barbituratową. Są zdania, że
ujemne własności pochodnych fenotiazyny
i barbituratów mogą się sumować co może
wywołać obniżenie ciśnienia tętniczego krwi
oraz zbyt duże spadki ciepłoty wewnętrznej.
Jak wykazały badania własne, przy stosowa-
nych małych dawkach tych związków, niezna-
czne odchylenia w tym zakresie nie mają prak-
tycznego znaczenia. Szereg zalet tego rodzaju
znieczulenia przeważa na korzyść premedykacji
pochodnymi fenotiazyny. Najważniejsze z nich
to obniżenie o ok. 50% ilości barbituratu (1, 7)
przez co bezpieczeństwo narkozy wzrasta
znacznie i w porównaniu z innymi metodami
daje lepsze wyniki. Trankwilizery hamują
powstawanie podniecenia przed i ponarko-
tycznego. Działaniem na układ nerwowy
i przeciwhistaminowym hamują powstawanie
i rozwijanie się wstrząsu pooperacyjnego.
Znieczulenia zwierząt wodzianem chloralu,
eterem, chloroformem, przeprowadzane w kil-
ku tysiącach przypadków wykazały, że barbi-
turaty, szczególnie w premedykacji pochodny-
mi fenotiazyny, dają o wiele lepsze wyniki.

Wnioski

1. Brevinarcon jest bezpiecznym i posiada-
jącym dużo zalet lekiem nasennym i znieczu-
lającym dla małych i dużych zwierząt.

2. Brevinarcon u zwierząt chorych nie po-
wodował pogorszenia stanu ogólnego, szczegól-
nie czynności oddechowej, krążenia i wątroby.

3. Sterując znieczulenie według efektu
działania używano 0,015—0,025 Brevinarconu
/kg w.c. a w premedykacji pochodnymi feno-
tiazyny 0,005—0,008/kg w.c.

4. Premedykacja pochodnymi fenotiazyny
jest całkowicie uzasadniona i daje duże
korzyści.

Piśmiennictwo

1. Badura R., Modrakowski A., Osiński B.: Medycyna Wet. 20, 86, 1964.
2. Burkhardt: Zbl. Chir. 79, 1323, 1954.
3. Frey H. H., Dänhardt A.: Arch. exp. Vet. Med. 10, 384, 1956.
4. Frey H. H., Krause P.: Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 70, 41, 1957.

5. Frey H. H., Bollwahn, Plonait H.: tierärztl. Wschr. 68, 623, 1961.
6. Fryc J.: Niedrożności przewodu pokarmowego u koni. PWRIL, 1967.
7. Fryc J.: Medycyna Wet. 23, 335, 1967.
8. Gängel H.: Mh. Vet. Med. 16, 731, 1961.
9. Hiepe Th.: Mh. Vet. Med. 13, 689, 1955.
10. Köster K.: Tbskrzt. Stuttgart 4, 1954.
11. Kraft R.: Dtsch. Gesd. wes. 2, 1364, 1957.
12. Meisinger G.: Zur intravenösen Thiobarbituratnarkose beim Schwein. Vet. Diss. Leipzig, 1956.
13. Schneider J.: Mh. Vet. Med. 22, 535, 1967.
14. Schroth R.: Dtsch. Gesd. wes. 13, 338, 1958.
15. Richter W. H., Brachmann H.: Zbl. Chir. 81, 2511, 1956.
16. Völker R.: Wien. tierärztl. Mschr. 42, 783, 1955.
17. Völker R.: Die Blauen Hefte 1/2, 17, 1963.

Adres autora: dr Jerzy Fryc, Wągrowiec, ul. Berdychow-
ska 54. —

Фрыц Е. — Препарат „Brevinarcon” в ветеринар- ной анестезиологии.

Препарат „Brevinarcon VEB Dresden” применяли
у 46 свиней, собак, коров и лошадей. У 77 живот-
ных проводили наркоз препаратом Brevinarcon
в количестве 0,005—0,008 г/кг с премедикацией
фенотиазиновыми препаратами. Время наркоза
смотря по надобности равнялось 10—90 мин. Ав-
тор приходит к выводу, что „Brevinarcon” оказал-
ся самым лучшим из барбитуратов, особенно у жи-
вотных оказывающих отклонения в общем состо-
янии здоровья. Препарат не вызывал: поврежде-
ния печени, расстройств в дыхании и в крово-
обращении, замирания плодов, тимпамита. Преме-
дикация транквилизерами — безвредная и даёт
большие выгоды, понижает на 50% дозу барбиту-
рата, даёт более глубокую анестезию и продолжа-
ет время наркоза на 50%.

Fryc J. — Le Brevinarcon dans l'anesthésiologie vé- térinaire.

Le Brevinarcon VEB de Dresden fut employé pour
l'anesthésie de 46 porcs, chiens, vaches et chevaux dans
des doses de 0,015—0,025/kg de poids du corps. Chez
77 animaux la narcose fut précédée par une prémé-
dication à l'aide de dérivés de phénotiasine. Les doses
de Brevinarcon furent appliquées d'après l'effet
d'action depuis 0,005—0,008/kg du poids du corps. On
obtenait, en dépendance du besoin, une durée de la
narcose de 10—90 minutes. Le Brevinarcon démon-
tra les plus grandes qualités parmi les barbituriques,
surtout chez les animaux avec des déviations dans
l'état générale. Il n'avait pas d'effet nuisible pour
le foie, ne causait pas de changements dans le sys-
tème respiratoire et dans la circulation sanguine,
et ne causait pas la mort foetus. Chez les ruminants
la narcose ne causait pas de balonnements. La pré-
médication à l'aide de tranquillisateurs n'est pas nui-
sible et donne des avantages en baissant de 50% la
dose des barbituriques, en facilitant une meilleure
anesthésie et en prologéant la durée de la narcose
de 50%.

JERZY FIEDORUK, MARIAN GORCZYŃSKI

Białystok

Próba analizy chorób zwierząt gospodarskich leczonych w PZLZ województwa białostockiego w latach 1961—65

Wychodząc z założenie, że materiały staty-
styczne mogą stanowić cenne źródło informacji
przydatnych praktyce weterynaryjnej, podjęto
próbę analizy sprawozdań z zabiegów leczni-
czych dla zwierząt województwa białostockiego
za lata 1961—65. Uwzględniono wyłącznie
schorzenia o charakterze niezakaźnym.

Zamiarem opracowania było ustalenie czę-
stości zgłaszania do leczenia: koni, bydła

i świń oraz niektórych przyczyn zmienności
w nasileniu poszczególnych grup schorzeń tych
zwierząt.

Podane wskaźniki obliczano w procentach
ogólnego stanu pogłowia. Mogą one niewątpli-
wie orientować o zapadalności poszczególnych
gatunków zwierząt na określone grupy scho-
rzeń, nie można ich jednak utożsamiać z ilość-
cią zachorowań w ogóle gdyż nie we wszyst-