

cowuje się na czterech rogach przy pomocy klemy skórnych i w tym celu przewidziane są na 4 rogach serwety otwory pierścieniowe. Powstaje w ten sposób pewne przykrycie rany przed otwarciem żwacza. W połączeniu z instrumentarium firmy „Chiron” (ramką i 4 klemami do przytrzymywania żwacza) i manszetem gumowym wg Götzego pewność jest prawie absolutna. Przygotowanie serwety gumowej z okienkiem skutecznia się przez obmycie gorącej jałowej serwecie, przez wytarcie spirytusem, posypanie pudrem sulfonamidowym lub penicylinowym, zwinięcie i przechowanie w jałowej serwecie.

4. Klema do zaciskania żwacza wg Eggerta

Szycie żwacza u bydła, po usunięciu ciała obcego, musi być wykonane ze specjalną dokładnością. W

razie istnienia płynnej treści pokarmowej i ruchów żołądka może nastąpić w czasie szycia zabrudzenie brzegów rany. Zwykłe klemy używane do ran albo klemy jelitowe nie wystarczają, ażeby zupełnie pewnie zamknąć ranę żwacza. Potrzebne są przy tym przynajmniej dwie klemy — jedna z góry, druga z dołu — poza tym ucisk na tkanki ścian żwacza jest przy tym tak silny, że wpływa niekorzystnie na gojenie się rany. Nowa klema do żwacza obejmuje cały otwór rany, zamyka się samozatrząskowo, stanowi pewne zamknięcie przy elastycznym, umiarkowanym ucisku i zapewnia spokojne szycie. W ten sposób wzbogaciła się operacja ciała obcego u bydła o pewne i właściwe zamknięcie. Klema jest rozbierna i łatwa do oczyszczenia.

Adres autora: dr Mikołaj Tymniak, Skawina k/Krakowa.

HENRYK ZAJĄC, ANDRZEJ ZIMOWSKI

Przypadek nerczaka u świni

Z Katedry Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. WSR w Lublinie

Kierownik: prof. dr TADEUSZ ŻULIŃSKI

Nowotwory nerek u świń nie należą do rzadkości, mają one stanowić około 60% wszystkich pierwotnych nowotworów spotykanych u tych zwierząt*), stosunkowo zaś częstym wśród nich jest nerczak pochodzenia zarodkowego (*nephroma embrionale***). Nowotwór ten zbudowany jest z elementów pochodzenia nabłonkowego i mezenchymalnego, dając obraz nowotworu mieszanego: gruczolaka, gruczolakoraka i włókniało-mięsaka, przy czym wśród utkania mięsaka mogą występować włókna mięśniowe, a czasami też komórki chrzęstne i kostne.

Własny przypadek zasługuje na wzmiankę ze względu na szczególnie duże rozmiary jakie osiągnął guz nowotworowy.

Objawy kliniczne. Dnia 14.X.1963 r. dostarczono do Kliniki Chorób Wewnętrznych świnię, białą, samiec, wagi około 40 kg w wieku 7 miesięcy, (nr ks. klin. 1749/63). Właściciel podaje, że świnią pochodziła z miotu liczącego 6 szt. prosiąt zostawionych do hodowli we własnym gospodarstwie. Do 6 miesiąca życia 5 szt. prosiąt rozwijało się normalnie osiągając wagę około 70 kg. Natomiast u jednej sztuki właściciel zauważył przed dwoma tygodniami stopniową utratę apetytu, aż do całkowitego zaniku w chwili przywiezienia świni do Kliniki Chorób Wewnętrznych i coraz bardziej postępujące wychudzenie. U badanej świni stwierdzono: tętno 95/min., oddech 24/min., ciepłota 37°.

Apetyt świni spaczony (perwersyjny) wyrażał się przyjmowaniem moczu i kału.

Powłoki brzuszne napięte, obwisłe, niesymetrycznie wysklepione. Omacywaniem powłok brzusznych wyczuwa się z prawej strony jamy brzusznej twarde, gładki twór mało ruchomy wypełniający całą jamę brzuszną. Opukiwaniem stwierdzono stłumienie nad całą prawą stroną jamy brzusznej sięgające z przodu od 10 przestrzeni międzyżebrowej. Tylna granica płuc przesunięta do przodu o dwie przestrzenie międzyżebrowe. W punktacie z jamy otrzewnowej stwierdzono skąpą ilość płynu barwy słomkowej. Natomiast punktując w środku pola stłumienia uzyskano ciemno-krwisty płyn, w którym stwierdzono elementy morfotyczne krwi. Po wprowadzeniu sondy żołądkowej zlewarowano 1/2 litra cuchnącej treści pokarmowej koloru brunatnego.

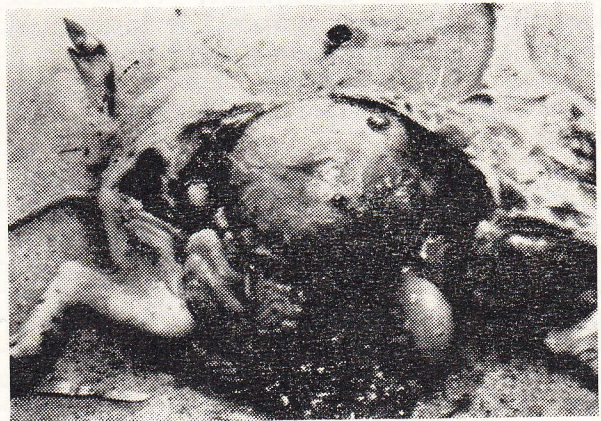
Badanie parazytologiczne kału dało wynik ujemny.

Z Katedry Chorób Wewnętrznych Wydziału Wet. WSR w Lublinie

Kierownik: prof. dr ZDZISŁAW FINIK

Ponieważ stan ogólny zwierzęcia nie rokował wyleczenia właściciel nie zgadzając się na zabieg operacyjny, wyraził zgodę na uspienie zwierzęcia.

Zmiany sekcyjne. Po otwarciu jamy brzusznej zwraca uwagę guz kształtu kulistego, nieco spłaszczony, o średnicy 25 cm, grubości 19 cm, wagi 10 kg (1/4 wagi ciała), wypełniający całą jamę brzuszną, wychodzący z okolicy prawej nerki. Stwier-



Fct. 1.

dzono liczne zrosty guza z otaczającymi go narządami oraz z otrzewną trzewną i ścienną. Prawa nerka, w której sąsiedztwie znajdował się guz uległa zanikowi, stwierdzono tylko wąskie jej pasma przylegające do guza. Guz barwy szarej, o powierzchni gładkiej, konsystencji tęgiej, sprężystej, na przekroju słoninowaty, pstry, poprzetykany ogniskami smugowatymi barwy czerwono-brunatnej, zawierający liczne torbiele wypełnione krwawym płynem. Zmiany makroskopowe guza wskazują na rozrost nowotworowy biorący swój początek z nerki prawej.

Badanie histologiczne. Do badania histologicznego pobrano wycinki z kilku miejsc guza, część ich utrwalono w formalinie obojętnej 1:10, część w płynie Ortha. Preparaty parafinowe barwiono hematoksyliną i eozyną. Obrazy histologiczne są bardzo urozmaicone. Zasadniczym utkaniem jest rozrost mięsaka, którego utkanie stanowią komórki przeważnie okrągłe, wśród których przewijają się stosunkowo luźne podścielisko łączno-tkankowe oraz znajdują się liczne, różnego kalibru naczyń krwionośne,

*) Nieberle, Cohrs: Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. 1961.

**) Szwejkowski — Choroby świń. Praca zbiorowa. PWRiL. 1964.

obficie wypełnione krwią, tworzące wielokrotnie zatokowate rozszerzenia. Miejscami komórki nowotworowe tworzą ogniskowe skupienia. W pewnych partiach preparatu wśród tkanki mięsaka znajdują się odosobnione, lub też tworzące skupienia światła przewodów gruczołowych wyłożonych nabłonkiem brukowym, który wykazuje wyraźną tendencję do rozrostu, zatykając w wielu przewodach ich światło, lub też miejscami światła przewodów znacznie są torbielowato rozszerzone wypełnione surowiczym płynem i włóknikiem. W preparatach pobranych z partii podtorebkowych guza stwierdzono obok rozrostu mięsaka przewagę rozrostu gruczołowego tworzącego wyraźne zgrupowania zraziko-

we. Budowa gruczołowa w poszczególnych zrazikach jest wprawdzie zachowana, jednak nabłonek gruczołowy ulega gwałtownemu namnożeniu skierowanemu głównie do wnętrza przewodów gruczołowych. Miąższ nowotworowy ulega w wielu miejscach martwicy. Ponadto obraz uzupełniają drobne, a miejscami też rozległe wylewy krwawe, oraz duże przestrzenie wypełnione masami włóknikowymi lub płynem surowiczym.

Całość daje obraz nerczaka embrionalnego (*nephroma embrionale*) o utkaniu mięsaka okrągłokomórkowego i gruczolaka.

Adres autora: Henryk Zajac, Lublin, Al. PKWN 40d.

HIGIENA I TECHNOLOGIA ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH

WINCENTY PEZACKI, ZBIGNIEW DUDA, WITOLD JANITZ

Wpływ solenia na poubojowe przemiany chemiczne węglowodanów mięsa

Z Katedry Technologii Mięsa WSR w Poznaniu
Kierownik: prof. dr W. PEZACKI

Ogólnie wiadomo, że wszystkie surowce rzeźne są materiałem biologicznie czynnym, a śmierć zwierzęcia spowodowana ubojem procesów tych nie wstrzymuje, tylko inaczej kształtuje. Wiadomo również, że kluczem do złożonych przemian poubojowych mięsa są jego węglowodany, których zmiany chemiczne określają przydatność technologiczną i kulinarną mięsa.

Poubojowe zmiany węglowodanów mięsa studiowano w związku z tym w wielu pracach naukowo-badawczych. Ostatnio zwrócono m. in. również uwagę, że na ich dynamikę wpływać można określonymi zabiegami technologicznymi (rozdrobienie, zasolenie). Na przykład wskutek solenia i rozdrobnienia poubojowe nagromadzenie się kwasu mlekowego jest znacznie mniejsze, a cukrów redukujących większe (1).

Pogłębieniu tych obserwacji i próbie powiązania ich w logiczny łańcuch przyczyn i skutków poświęcona jest niniejsza praca.

Badania własne

Do doświadczeń przeznaczono trzy świny, wczesne kastraty, rasy wielkiej białej, o ciężarze przedubojowym 120—135 kg. Ubój poprzedzał 48-godzinny wypoczynek, w ramach którego mięściła się również 24-godzinna głodówka przedubojowa. Dla ochrony przed wysiłkiem fizycznym zwierzęta doświadczalne przewożono wózkami do miejsca uboju. Do badań pobierano mięśnie najdłuższe grzbietu (*m. longissimus dorsi*). Po dokładnym usunięciu otaczającego tłuszczu i tkanki łącznej mięśnie rozdrabniano, jeden z nich solono, a następnie oba mięśnie porcjowano do wychłodzonych uprzednio pojemników szklanych, zamykanych szlifowanym wieczkiem. Napełnione słoiki umieszczano w lodówce w temp. +4 do +6°.

Badania analityczne prowadzono z następującą częstotliwością: po upływie 4 godzin od uboju, po 12 godzinach (tu był pierwszy pomiar mięsa solonego) i co 24 godziny do piątej doby, a później co 48 godzin do jedenastej doby włącznie. W celu określenia zachodzących zmian analizowano następujące sprawdziany:

— suchą masę, metodą suszarkową w temp. 105° do stałego ciężaru;

— suchą masę beztłuszczową (metodą Soxhleta);

— kwasotę czynną z wyciągów wodnych (bidestylatów) na pehametrze Radiometr Vn Copenhagen;

— sumę cukrów redukujących w przeliczeniu na glukozę (metodą Somogij zmodyfikowaną i opisaną przez Żurawską (1,2);

— kwas pirogronowy oznaczano wg metody Friedmanna i Haugena, z tym że wprowadzono pewne modyfikacje tej metody wg Rindi i Ferravi, które miały na celu podniesienie jej specyficzności w odniesieniu do kwasu pirogronowego (3). Wyciągi mięsne otrzymano mianowicie przy użyciu 10% kwasu trójchlorooctowego. Kwas pirogronowy oznaczano jako pochodną 2—4 dwunitrofenylohydrazyny. Stężenie jego rejestrowano fotoelektrokolorymetrycznie na kolorymetrze typu FEKN-57, przy filtrze 3, o długości fali ok. 453 mμ. Krzywą standardową kwasu pirogronowego wyznaczano przy użyciu jego soli sodowej;

— chromatograficzną zawartość cukrów redukujących. Oznaczenie przeprowadzono przy następujących warunkach: układ zstępujący; bibuła Whatman nr 1; faza rozwijająca: butanol, etanol, woda 7:1:2:1; czas rozwijania 60—72 godzin; wywoływano w dwu zestawach: nasycony roztwór azotanu srebra w acetonie i 0.5 n roztwór NaOH w etanolu (4). Czulość metody pozwala na oznaczenie cukrów w ilości 2 γ.

Omówienie wyników

Wyniki przeprowadzonych obserwacji ilościowych zmian poubojowych zawartości cukrów redukujących i kwasu pirogronowego w mięsie są graficznie zobrazowane na wykresach 1 i 2. Uzupełniają je stwierdzenia, z których wynika, że:

a) Chromatograficznie zidentyfikować można w mięsie solonym, jak i niesolonym obecność czterech cukrów, a mianowicie: glukozy, fruktozy, maltozy i ry-