

MIECZYŚLAW LEWANDOWSKI, WOJCIECH STUDNICKI

Sposoby ułatwiające znalezienie jądra w przebiegu operacji wnętrza u ogierów

Katedra Chirurgii Wydziału Weterynarii WSR w Lublinie
Kierownik: prof. dr M. LEWANDOWSKI

Poniżej podane zasady postępowania przy wyszukiwaniu jądra w czasie trzebień ogiera wnętrza brzusznoego wg metody belgijskiej, są opracowane na podstawie doświadczenia uzyskanego po wykonaniu 79 kastracji. W tej liczbie było 68 przypadków wnętrza jednostronnego i 11 obustronnego. Wyjaśnienie zasad wymaga omówienia form wnętrza u koni — w bardzo ogólnym zarysie.

Wnętrostwo powstaje w następstwie zahamowania biologicznego zjawiska zstępowania jąder. Jądra mogą pozostać w pozycji „wyściowej” koło nerek. Jest to forma wnętrza bardzo rzadko notowana, u nas nie była spotykana. Wnętrostwo brzuszno może się pojawiać poza tym w 3 nieco różniących się postaciach, których wydzielenie przeprowadza się na podstawie rozwoju wyrostka pochwowego i położenia najądrza. Wnętrostwo brzuszno właściwe charakteryzuje się obecnością w jamie brzusznej — bliżej szczeliny pachwinowej — jądra, najądrza i ich więzadeł. Wyrostek pochwoy w takim przypadku nie występuje, nawet w formie szczątkowej. Więzadło ogona najądrza łączy się z otrzewną zasłaniającą pierścień pachwinowy wewnętrzny. W drugiej postaci zbliżonej do poprzedniej jądro i najądrze są w jamie brzusznej, natomiast więzadło ogona najądrza kończy się na dnie małego wyrostka pochwowego, przechodzącego przez szczelinę pachwinową i wysuwającego się z niej na zewnątrz do tkanki łącznej wypełniającej i pokrywającej pierścień pachwinowy zewnętrzny. Jest to forma wnętrza, którą wyodrębniono dla jasniejszego podania postępowania przy trzebień. Trzecia forma wnętrza brzuszno określana jest zazwyczaj jako wnętrzo pachwinowo-brzuszno. Jądro jest w takim przypadku w jamie brzusznej natomiast najądrze częściowo w jamie brzusznej (głowa najądrza) częściowo natomiast wchodzi od wyrostka pochwowego, w którym podąża przez szczelinę pachwinową na zewnątrz do tkanki łącznej okolicy pierścienia pachwinowego. Ogon najądrza jest więc w tej postaci, w wystającym ze szczeliny pachwinowej wyrostku pochwoy, zespolony z dnem wyrostka więzadłem ogona najądrza. Część środkowa najądrza przechodzi w wyrostku pochwoy przez szczelinę pachwinową.

Następna forma to wnętrzo pachwinowe. Jądro jest w tym układzie na zewnątrz szczeliny pachwinowej w obrębie pierścienia pachwinowego zewnętrznego, lub nieco głębiej, względnie wysunięte bardziej poza pierścień. Otacza je wyrostek pochwoy lepiej rozwinięty niż w poprzedniej postaci wnętrza pachwinowo-brzuszno.

Ostatnią formą wnętrza, przy której zstępowanie jądra jest najdalej posunięte, jest wnętrzo nadmoszno, wewnątrz — względnie wysokomoszno. Podstawą do jej wyodrębnienia jest położenie jądra nieco inne od fizjologicznego. Jądro nie sięga do dna worka mosznowego, lecz jest zawieszono wyżej. Moszna jest wyraźnie zaznaczona, chociaż nie uzyskuje pełnego rozwoju.

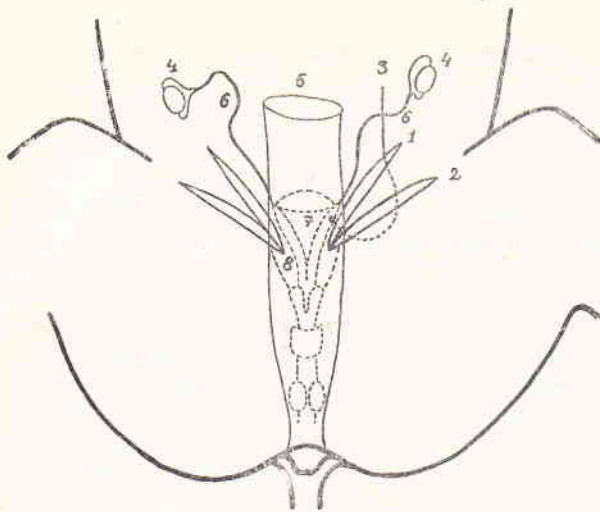
W dwu ostatnich formach wnętrza nie ma trudności przy wyszukiwaniu jądra podczas trzebień. Nie są one też przedmiotem rozważań.

Przy trzebień ogierów wnętrza brzusznych wg metody belgijskiej nie ma konieczności wprowadzania ręki a nawet palców do

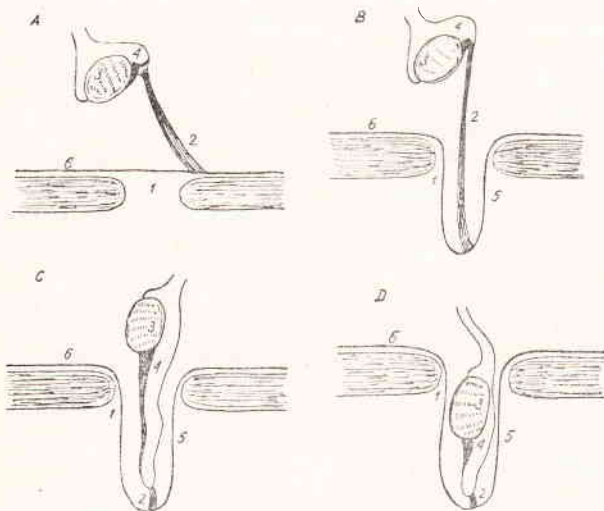
jamy brzusznej — w znacznym odsetku przypadków, ponieważ wyrostek pochwoy jest często (około 70% przypadków wg własnych obserwacji) dostatecznie rozwinięty i można za pośrednictwem jego znaleźć i wyprowadzić jądro. Nierzadko jest ono namacalne przez skórę okolicy pierścienia pachwinowego zewnętrznego. Jest to płaski o gładkich ścianach woreczek z dającym się często wyczuć zawartym w nim jędrnym taśmowatym więzadłem ogona najądrza lub nieco grubszym od więzadła ogonem najądrza. Jeżeli wyrostka nie wyczuje się przez skórę, należy w każdym przypadku szukać go w okolicy pierścienia pachwinowego zewnętrznego po rozcięciu skóry i powięzi oraz rozsunięciu na tępo tkanki łącznej i przebiegających w niej dużych naczyń. Znaleziony wyrostek podciąga się delikatnie i chwytając mocnymi kleszczami. W przypadku kiedy jest on duży i zawiera ogon najądrza, łatwo jest go przeciąć, uchwycić najądrze i pociągając za nie wydobyć jądro z jamy brzusznej. Czynność tę wykonuje się natrafiając na opór przy przeciskaniu się jądra przez ujście pochwoy. Przy bardzo małym wyrostku, kiedy zawiera on tylko więzadło ogona najądrza, wyprowadzenie jądra i najądrza z jamy brzusznej może być niemożliwe, ponieważ ujście pochwoy jest zbyt wąskie. Podobną sytuację stwarza również przyrost zastępczy usuwanego jądra po uprzednio wykonanej niepełnej kastracji, podczas której odjęto tylko jądro przeciwnej strony, normalnie rozwinięte, zawarte w worku mosznowym.

W przypadku zbyt małego ujścia pochwoy wprowadza się do niego palec przez rozcięta lub rozerwaną palcami ścianę wyrostka. Ujście można próbować rozciągać jednym palcem, a potem dwoma palcami, aż do uzyskania odpowiedniej jego szerokości. Często udaje się je powiększyć w takim stopniu, że można wyprowadzić jądro z jamy brzusznej bez rozcinania otrzewnowych brzegów ujścia. Znajdujące się w wyrostku pochwoy więzadło ogona najądrza służy do wydobywania najądrza, po którym wyprowadza się złączone z nim jądro.

W przypadkach w których nie udaje się powiększyć ujścia pochwoy palcami, poszerza się je nożem. W tym celu za palcem wprowadzonym do *ostium vaginale* wsuwa się nóż guziczkowy. Następnie ostrzem noża skierowanym ku przodowi konia przecina przednią krawędź pierścienia pochwoy na tyle by mogło przejść jądro. Trudność w wydobywaniu jądra dużych rozmiarów można zmniejszyć



Rys. 1. Schemat układu anatomicznego fałdu moczowopłciowego i jąder u ogiera wnętrza brzuszego.
1 — pierścień pachwinowy zewnętrzny, 2 — pierścień pachwinowy wewnętrzny, 3 — droga prowadzenia ręki, 4 — jądra, 5 — prostata, 6 — nasieniowody, 7 — fałd moczowopłciowy, 8 — pęcherz moczowy.



Rys. 2. Schematyczne przedstawienie wnętrza.
A — Wnętrostwo brzuszne. B — Wnętrostwo brzuszne z wyrostkiem pochwowym. C — Wnętrostwo pachwinowo-brzuszne. D — Wnętrostwo pachwinowe.
1 — szczelina pachwinowa, 2 — więzadło ogona najądrza, 3 — jądro, 4 — najądrze, 5 — wyrostek pochwowy, 6 — otrzewna.

korzystając z pomocy drugiej osoby, która ręką wprowadzoną do prostaty może podsunąć jądro do ujścia pochwowego. Rozszerzenie nożem *ostium vaginale* stwarza często potrzebę zamykania szczeliny pachwinowej szwem z catgut. Bez tego zabezpieczenia mogą wypaść jelita.

Wyszukiwanie wyrostka pochwowego pozwala łatwiej znaleźć jądro i usuwa konieczność wprowadzania ręki do jamy otrzewnej.

Jeżeli wyrostka pochwowego nie ma, lub jest mały i trudno go znaleźć, wprowadza się rękę do szczeliny pachwinowej. Ręka przechodzi przez pierścień pachwinowy zewnętrzny między mięśnie skórne brzucha (zewnętrzny i wewnętrzny) do pierścienia pachwinowego wewnętrznego. Czasem układ pierścieni jest taki, że niemal się nakładają, wtedy droga między

mięśniami jest najkrótsza. Pierścień wewnętrzny jest zasłonięty otrzewną ścienną. Trzeba ją przebić, aby dostać się do jamy brzusznej. Robi się to palcem w miejscu położonym najbardziej grzbietowo. Otwarcie takie, jak się powszechnie przyjmuje, zabezpiecza w pewnym stopniu przed wypadaniem jelit. Do jamy otrzewnej wchodzi się najpierw jednym palcem i szuka w pobliżu na otrzewnej ściennej przede wszystkim więzadła ogona najądrza. Często udaje się przy tej czynności znaleźć również jądro lub najądrze. Więzadło jest cienkim gładkim powrózkiem. Można go wyciągnąć na zewnątrz jednym palcem. Jeżeli jest to trudne do wykonania, trzeba wprowadzać dwa palce lub zamiast drugiego palca długie nieco zagięte kleszcze. Zwykle z pomocą drugiego palca lub kleszczy można wydobyć bez większego trudu więzadło, najądrze i jądro, lub od razu najądrze względnie jądro. Przy poszukiwaniu jądra palce kieruje się w różne strony, zwracając szczególną uwagę na okolicę otrzewnej ściennej od strony pęcherza moczowego i uda.

Po negatywnym wyniku opisywanego postępowania wprowadza się rękę do jamy brzusznej. Po czym przeprowadza się kontrolę najbliższej szczeliny części jamy otrzewnej, będącej w zasięgu ręki. Poszukiwania nie należy przedłużać, jeżeli i w ten sposób jądra nie można znaleźć. Autorzy podręczników radzą w takich przypadkach szukać jądra po fałdzie moczowopłciowym, nie wyjaśniając dostatecznie postępowania. Aby znaleźć jądro wykorzystując fałd moczowopłciowy wprowadza się rękę między pęcherz i prostatę daleko do tyłu na teren jamy miednicznej. Pęcherz można łatwo znaleźć. Prostata ma też dość stałe położenie. Prowadząc rękę po grzbietowej (dolnej u leżącego na grzbiecie konia) ścianie pęcherza, wchodzi się między pęcherz i prostatę aż do okolicy, w której znajduje się fałd. W większości przypadków łatwo tu znaleźć dwa podłużne przewody grubości mniej więcej palca lub nieco cieńsze (czasem nawet znacznie cieńsze), dość długie — tak jak palec, wyraźnie dające się wyczuć przez to, że są nieco sztywne. Ułożone są one podobnie jak rogi macicy u krowy, a więc pod kątem, którego wierzchołek skierowany jest ku tyłowi zwierzęcia. Są to ampulki nasieniowodów — dobrze wyczuwalne elementy zawarte w fałdzie moczowopłciowym. Stanowią one części nasieniowodów. Ku tyłowi zbiegają się i uchodzą na granicy cewki moczowej do kanału moczowopłciowego na wzgórku nasiennym. Ku przodowi przechodzą w wąskie części nasieniowodów, które są dość długie i kończą się w najądrzach, a te są zespolone z jądrami. Od każdej — lewej lub prawej — ampulki nasieniowodu można przejść palcami po nasieniowodzie do odpowiedniego jądra. Wąską część nasieniowodu należy powoli przesuwając, ponieważ jest dość słabo wyczuwalna i łatwo ją zgubić. Czynność ta nie przedstawia jednak jakiegokolwiek istotnej trudności.

Znalezienie jądra w wyżej opisanym sposobie trwa około 2 minuty. Przy wnętrzu brzusznej obustronnym można przy pomocy fałdu moczowopłciowego znaleźć łatwo jądro strony przeciwnej i wyprowadzić obydwa jądra przez

jedną szczelinę pachwinową. Zwykle nie udaje się jednak, w ten sposób postępując, na tyle wydobyć na zewnątrz jądro przeciwnej strony, by można było usunąć całe najądrze.

W przebiegu kastracji przeprowadzanej wg metody duńskiej można również szukać jądra wykorzystując fałd moczowopłciowy.

W pewnej, trudnej jeszcze do ustalenia liczbie przypadków, ampułki są słabo rozwinięte. Czy ich rozwój jest wtedy zależny od wnętrza, i towarzyszących mu zaburzeń hormonalnych — na to bez specjalnych badań nie można odpowiedzieć. Wyszukiwanie jądra po

fałdzie moczowopłciowym staje się wtedy mniej łatwe. Jednakże przy pewnej wprawie znalezienie ampulek nasieniowodów jest zawsze możliwe.

Piśmiennictwo

1. Bergr E., Westhues M.: Tierärztliche Operationslehre Berlin 1961.
2. Cadot P. J., Almy J.: Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques, II wydanie.
3. Jurný F., Král E.: Speciální veterinární Chirurgie, Praha 1961.
4. Kulczycki J.: Terapia chirurgiczna zwierząt domowych, Warszawa, 1950.
5. Lewandowski M.: Medycyna Wet. 18, 487, 1961.

Adres autora: prof. dr Mieczysław Lewandowski, Lublin, ul. Sowińskiego 6 m. 41.

HALINA ZEMBRZYCKA

Skuteczność krioterapii przy grudkowym zapaleniu spojówek (*coniunctivitis follicularis*) u psów

Katedra Chirurgii Wydziału Weterynarii SGGW w Warszawie
Kierownik: doc. dr E. SZELIGOWSKI

Jednym z objawów grudkowego zapalenia spojówek jest łzawienie. Schorzenie znane jest od dawna, lecz nie zawsze właściwie rozpoznawane. Łączyć to należy z trudnościami na jakie napotyka lekarz przy próbie oglądania powiek szczególnie u psów złośliwych, lub trudnych do badania (pekińczyki), u których z reguły konieczne jest unieruchomienie farmakologiczne.

Zmianami objęte są grudki chłonne powieki trzeciej po stronie wewnętrznej, rzadziej schorzenie dotyczy spojówek powieki trzeciej od zewnątrz, powieki dolnej lub górnej. Przyczyna schorzenia nie została dotychczas wyjaśniona. Makaszow (4) uważa, że jest to przewlekłe, zakaźne zapalenie spojówek i grudek chłonnych. Jednak większość badaczy (1,2, 3) uznaje, że grudkowe zapalenie spojówek jest schorzeniem niezakaźnym i powstaje na tle mechanicznych zadrażnień. Próby wywołania podobnych objawów na drodze doświadczalnej nie udały się. Być może dla wywołania schorzenia niezbędny jest cały zespół czynników (mechanicznych, chemicznych) stwarzających podłoże dla działania jakiegoś zakaźnika. Zalecane są różne sposoby leczenia (przyżeganie, wyciskanie lub zcinanie grudek) łącznie z usuwaniem powieki trzeciej. Candin i Levin (cyt. za 5) podkreślają wartość promieni beta w leczeniu grudkowego zapalenia spojówek. Ostatnio najczęściej stosuje się metodę przyżegania spojówek 10% lapisem lub pałeczką lapisową. Przy tym sposobie leczenia należy zwracać uwagę na dokładne płukanie worka spojówkowego płynem fizjologicznym. Jest to sposób skuteczny, ale niezupełnie bezpieczny. Może prowadzić do uszkodzenia zdrowej rogówki, oraz inkrustacji solami srebra rogówki zmienionej zapalnie. Zabieg powtarza się kilkakrotnie. W kilka godzin po lapisowa-

niu powstaje odczyn zapalny o różnym stopniu nasilenia, od nieznacznego zaczerwienienia spojówek, światłowstrętu i niewielkiego wpływu z worka spojówkowego, do bardzo silnie wyrażonego procesu przebiegającego z obrzękiem powiek, niemożnością otwarcia szpary powiekowej skleionej wydzieliną ropną, z objawami ogólnymi to jest podwyższeniem temperatury ciała, utratą łaknienia itp. Po lapisowaniach powieka trzecia może ulegać zgrubieniu i deformacji co zmusza do usuwania jej, a niekiedy zachodzi potrzeba operacyjnego ustawiania powiek na skutek zawijania się brzegów wolnych do wewnątrz (*entropium*). Konieczność chirurgicznego usuwania następstw lapisowania zmusiła do szukania bezpieczniejszej metody leczenia grudkowego zapalenia spojówek u psów. Wybrano metodę krioterapii.

Jest to metoda wprowadzona do okulistyki przez Krwawicza, który po raz pierwszy zastosował zimno przy ekstrakcji soczewki. Obecnie już wiadomo, że wskazania do stosowania niskich temperatur w okulistyce nie są ograniczone do techniki chirurgicznej, lecz mają zastosowanie i w leczeniu niektórych schorzeń oczu u ludzi.

Technika krioterapii

W znieczuleniu miejscowym 4% kokainą (u psów złośliwych po podaniu morfiny) wywijano przy pomocy kleszczyków Peana* powiekę trzecią i od strony wewnętrznej przykładano do niej odpowiednio wymodelowaną do kształtu powieki grudek suchego lodu, na czas 7—10 sekund. Zlodowaciała powieka tworzyła kremowo-białą wyniosłość, która wkrótce po zabiegu wracała do normalnego wyglądu, przybierając tylko nieco intensywniejsze zabarwienie.

*) Część zaciskającą kleszczyków Peana owijano watą, aby uniknąć miażdżenia brzegu powieki trzeciej, którą chwyta się pomiędzy szczęki kleszczyków. Uchwycenie kleszczykami brzegu powieki jest łatwiejsze po przesunięciu gałki ocznej w głąb oczodołu.