

RYSZARD BADURA, ZBIGNIEW MICHAŁSKI

Torbiel skrzepopochodna u psa

Z Katedry Chirurgii Wydziału Wet. WSR we Wrocławiu
Kierownik: doc. dr RYSZARD BADURAZ Katedry Anatomii Patologicznej Wydziału Wet. WSR
we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr ALEKSANDER ZAKRZEWSKI

Jedną z mniej znanych wad rozwojowych u zwierząt jest skrzepopochodna torbiel szyi. Rozpoznaliśmy ją u 4-letniego psa jamnika, samca. Torbiel ta wielkości śliwki była umiejscowiona pośrodku szyi w okolicy krtani podgnykowo, pomiędzy wężyną tarczycy a kością gnykową. Była przesuwalna względem skóry i podłoża. Wypełniona środkiem cieniującym (40% lipiodol) dawała w obrazie radiologicznym zarys jamy torbieli o kształcie owalnym, gładkim, odpowiadającym zewnętrznym obrysom torbieli. Próbnym nakłuciem uzyskano jałowy płyn o charakterze śluzowym z domieszką cholesterolu. Torbiel rozwijała się u psa przez 3 miesiące, osiągając wielkość śliwki, po czym nie powiększała się w dalszym 4-ro miesięcznym okresie obserwacji. Wykazywała ona jednak pewne wahania wypełnienia, mianowicie okresowo zmniejszała się lub powiększała, nie przekraczając jednak nigdy wielkości śliwki. Była nadto tworem niebolesnym, chęłboczącym i miękkim, nie utrudniającym zwierzęciu połykania, ani też nie sprawiającym żadnych dolegliwości.

Skrzepopochodne torbiele szyi występują jako torbiele pośrodkowe i boczne szyi. Są one pozostałością aparatu skrzelowego, który rozwija się w bardzo wczesnych okresach życia zarodkowego kręgowców, bo w końcu pierwszego miesiąca życia płodowego. Aparat skrzelowy powstaje jako wpuklenie ku sobie dwu listków zarodkowych ektodermy i entodermy po obu stronach odcinka skrzelowego jelita głowowego. W ten sposób wytwarza się w jelicie skrzelowym obustronnie szereg leżących w rzędzie uchylków, czyli kieszeni skrzelowych wewnętrznych, którym odpowiada ta sama liczba kieszonek skrzelowych zewnętrznych. Szczeliny te mogą zbliżyć się do siebie, a wtedy mezenchyma dzieląca ektodermę i entodermę zanika dając tzw. błonę zasłonową. Z kolei błona zasłonowa może zniknąć i szczelina skrzelowa staje się drożną na wyłot. Mezenchyma gromadząca się między szczelinami wytwarza łuki skrzelowe. Liczba szczelin skrzelowych u zwierząt kręgowych jest różna, w zależności od gatunku. U ssaków jest ich 4. Szczeliny oraz łuki skrzelowe u zwierząt i człowieka nie osiągają większego stopnia rozwoju, dają jednak początek wielu narządom górnej części ciała. Do nich należą: górna szczęka, ucho środkowe, trąbka słuchowa i przewód słuchowy zewnętrzny, kość gnykowa, chrząstka tarczowa, łuki podniebiennie-językowe i podniebiennie-gardłowe, migdałek podniebienny, oraz takie gruczoły o wewn. wydzielaniu jak grasicca, przytarczyczki i tarczycyca. Tarczycyca zostaje wytworzona z entodermalnego zawiązka, umiejscowionego w tzw. polu międzyskrzelowym (area interbranchialis), tj. polu między brzuszными końcami łuków skrzelowych. Zawiązek ten umiejscowiony w okolicy nasady języka, stopniowo zsuwa się w głąb tkanki mezenchymatycznej szyi, pozostawiając po sobie przewód zwany tarczycyčno-językowym (ductus thyreoglossus), który znaczący drogę rozwojową tarczycy (Godlewski).

Niecałkowicie zarośnięty przewód tarczycyčno-językowy, jak w naszym przypadku, staje się przyczyną powstawania torbieli i przetok.

W budowie anatomicznej takie torbiele są zwykle otoczone obficie tkanką łączną, wyścielone nabłonkiem wałeczkowym, niekiedy rzęskowym lub wielowarstwowym (Bross i Koczorowski, Paszkiewicz, Joest). Zawartość torbieli jest śluzowa, jasna, przejrzysta, czasem zmętniała z powodu dużej ilości cholesterolu.

Leczenie skrzepopochodnych torbieli polega na doszczętnym wyłuszczeniu torbieli wraz z przewodem tarczycyčno-językowym (Bross i Koczorowski, Rufanow, Brzozowski, Rutkowski). Pozostawienie ściany torbieli powoduje jej nawrót. Zabieg można wykonać w miejscowym znieczuleniu, lepiej jednak, jeśli po temu są warunki, operować w narkozie. Z cięcia owalnego skóry przy uwzględnionej hemostazie wyłuszcza się torbiel na tępo, doszczętnie. Ranę zamyka się szwami węzełkowymi, pozostawiając, jeśli zachodzi potrzeba, paskowaty, gumowy sączek, który usuwa się po 24 godzinach. Rana operacyjna goi się zwykle przez rychły wzrost. W naszym przypadku, postępując według tego schematu, uzyskaliśmy pełne wyleczenie. Natomiast próby zachowawczego leczenia pozostały bez rezultatu. Torbiel nie zmniejszała się, a po punkcjach w krótkim czasie wypełniała się ponownie opisaną zawartością.

Badanie mikroskopowe wyłuszczonej torbieli wykazało: torbiel ujęta około 2 mm grubą ścianą z tkanki łącznej, okazała się na przekroju torbielą wielokomorową, złożoną z jednej dużej i dwu zupełnie małych torbielek, oddzielonych od siebie cienką warstwą tkanki łącznej. Zawartość torbieli składała się ze ściętego, jednolicie barwiącego się płynu białkowego, w którym pływały grudki koloidu, poszczególne komórki podobne do nabłonkowych oraz krwinki czerwone. Tkanka łączna tworząca ścianę torbieli miała odcinkowo wygląd młodej, bardzo silnie unaczynionej ziarniny. Miejscami była ona starsza, zbita, włóknista, często przemieniona szklisto, a nawet ogniskowo wykazywała tendencję do przemiany chrzęstnej. Gdzieś tam pomiędzy włóknami tkanki łącznej obserwowano drobne nacieki komórkowe, składające się z komórek jednojądrzastych, podobnych do limfocytów. Światło torbieli było wysłane komórkami leżącymi w jednej lub w kilku warstwach. Komórki te różnego kształtu i różnej wielkości, o skąpej pierwoszczy i jądrach dość intensywnie wybarwionych, w barwieniu specjalnym (van Gieson w modyf. Hansena) okazały się komórkami nabłonkowymi.

Różnicując guzowate twory szyi trzeba uwzględnić guzy tarczycopochodne, jak *struma colloidis*, *struma cystica*, guzy nowotworowe, ropnie i podżuchowe torbiele retencyjne gruczołów ślinowych. O pochodzeniu guza decyduje badanie kliniczne, radiologiczne i mikroskopowe.

Na podstawie całokształtu badań uważamy nasz przypadek za skrzelopochodną, pośrodkową torbiel szyi (*cystis branchiogenes mediana colli*). Wywodzi się ona najprawdopodobniej z przewodu tarczyczno-językowego. Przemawia za tym umiejscowienie torbieli w środkowej linii szyi, charakter torbieli, brak objawów zapalenia, przesuwalność, przewlekłość procesu chorobowego, jej zawartość i obraz radiologiczny. Rozpoznanie kliniczne potwierdzono badaniem mikroskopowym ściany torbieli, której budowa była typowa dla tego rodzaju tworów. Torbiele takie najczęściej występują u osobników młodych (*Michajda*), mogą jednak ujawniać się i w późniejszym okresie życia (*Bross i Koczorowski*).

Omawiany przypadek skrzelopochodnej torbieli przedstawiamy ze względu na rzadkość występowania. Podręczniki chirurgii weteryna-

ryjnej albo nie wspominają o tych torbielach, lub też traktują je wzmiankowo (*Shuttleworth i Smythe*). Praktyka wykazuje jednak, że torbiele skrzelowe spotyka się u zwierząt, a podjęte leczenie powinno być operacyjne, bo zabiegi takie jak nakłucia, nacięcia i postępowanie zachowawcze nie rokuje wyleczenia. Natomiast doszczętne wyłuszczenie, jak dowodzi piśmiennictwo i nasz przypadek, prowadzi do usunięcia tej wady rozwojowej.

Piśmiennictwo

1. Bross W., Koczorowski S.: Chirurgia, PZWL, Warszawa, t. I, s. 121, (1957).
2. Brzozowski A. G.: Czastnaja Chirurgija, Medgiz, Moskwa, s. 89 (1954).
3. Godlewski E.: Embriologia, Kraków, s. 117—129 (1948).
4. Joest E.: Spezielle Pathologische Anatomie der Haustiere, Berlin, s. 11—12 (1919).
5. Michajda K.: Diagnostyka Chirurgiczna, PZWL, Warszawa, s. 28 (1955).
6. Paszkiewicz L.: Anatomia Patologiczna, PZWL, Warszawa, t. II, cz. II, s. 152 (1953).
7. Ruffanow I. G.: Obszczaja Chirurgija, Medgiz, Moskwa, s. 596 (1954).
8. Rutkowski J.: Chirurgia, PZWL, Warszawa, t. I, s. 336 (1954).
9. Shuttleworth A. C., Smythe R. H.: Crosby Lockwood & Son LTD, London, s. 159 (1960).

Adres autora: Zbigniew Michalski, Wrocław, ul. Bałuckiego 3/3.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU

FRANCISZKA OLBRYCHTOWA

Wrocław

Inseminacja drobiu

Inseminacja jest cenną metodą rozmnażania w hodowli drobiu ponieważ umożliwia lepszą kontrolę produkcji i jej żywotny postęp. Zastosowanie tej metody pozwala na lepsze wykorzystanie wartościowych samców przez używanie ich nasienia dla większej ilości samic, które w inny sposób nie dałyby potomstwa, umożliwia przeprowadzenie krzyżówek w rasach, które różnią się na tyle rozmiarami, że normalna kopulacja nie jest możliwa, oraz ma zastosowanie w tworzeniu bastardów międzygatunkowych. Ekonomicznie metoda ta jest bardzo opłacalna przy bateryjnym utrzymywaniu kur gdyż pozwala na oszczędność budowania budek stadnych, podnosi też znacznie % płodności u indyków i gęsi.

Chociaż doświadczalne unasiennianie ptaków datuje się od 1913 r., kiedy *Iwanow* użył tej metody u kur, jednak do praktyki wprowadzono inseminację drobiu stosunkowo niedawno. Główną przeszkodą była trudność w uzyskaniu nasienia. *Iwanow* inseminował kury nasieniem wyciśniętym z nasieniowodów zabitych kogutów. *Payne* (1914), *Craft*, *McElroy* i *Penquite* (1926) oraz *Jull* i *Quinn* (1931) kryli kury kogutami i następnie wydobywali nasienie z kloaki kury. *Amantea* (1922) i *Dunn* (1927) zakładali szklane naczynie kurze i po kopulacji otrzymywali tym sposobem małe ilości nasienia. *Ishikawa* (1930) i *Adamstone* i *Card* (1934) stosowali sztuczną kloakę. *Serebrowsky* i *Sokołowska* (1934) opublikowali metodę elektroejakulacji. *Grodziński* i *Marchlewski* (1934)

pobierali nasienie od koguta metodą *Nikitina* (1932) polegającą na zbieraniu spermy w czasie kopulacji na przyrząd zbudowany z drutu i cienkiej gumy, zawieszony na „szelkach” na otworze odbytowym kury.

W 1935 r. *Burrows*, *Quinni*, *Marsden*, ze stacji badawczej w Beltsville, Maryland, uzyskali praktyczną metodę pobierania nasienia wprost od ptaka-samca oraz postęp w inseminacji, dzięki wprowadzeniu nasienia wprost do jajowodu kury. Ta metoda pobierania nasienia i inseminacji kur i indyków została opublikowana w okólniku 525 Departamentu Rolnictwa w Ameryce. Z tym sposobem pobierania nasienia zapoznał się *T. Olbrycht* w Szkocji u *Lake'a* i obecnie stosuje się go w Katedrze Ogólnej Hodowli Zwierząt we Wrocławiu w celu otrzymania nasienia ptaków domowych dla celów naukowo-badawczych.

Pobieranie nasienia

Sposób pobierania nasienia jest taki sam od kogutów, indyków, gąsiorów i podobny u kaczorów, a oparty jest na fizjologii odruchu.

Dla uzyskania odruchu warunkowego ejakulacji samce muszą być trenowane jakiś czas i przyzwyczajane do obchodzenia się z nimi i pobierania nasienia. Pożądane jest trzymanie każdego samca oddzielnie, a w żadnym razie nie mogą być puszczane z samicami. Stosowanym bodźcem dla wywołania odruchu ejakulacji jest szybki masaż miękkiej części brzucha jednocześnie z łagodnym, lecz zdecydowanym masażem grzbietu samca od lędźwi do ogona.