

ZENON TRATWAŁ

Zahamowanie doprzednie wzrostu szczęki (skrócenie) przy zanikowym zapaleniu nosa świń — Rhinitis atrophicans suum (R. a.)

Zakład Higieny Weterynaryjnej, ul. Grunwaldzka 250, 60-956 Poznań

Współczesne rasy świń charakteryzują się szczególnie cechami biologicznymi, a mianowicie: wczesną dojrzałością fizjologiczną i somatyczną oraz dużą zdolnością wykorzystywania paszy. Świnie dostarczają procentowo największej mięsa i tłuszczu o dużej wartości kalorycznej (1). Ta jednostronna, intensywna selekcja hodowlana w kierunku wyeksponowania indeksu użytkowo-ekonomicznego doprowadziła ten gatunek zwierząt do osłabienia konstytucji, do zwiększenia wymagań szczególnie w zakresie żywienia i utrzymania. Jednocześnie obecnie hodowane rasy szlachetne świń w Polsce straciły w porównaniu do ras wyjściowych odporność na niekorzystne wpływy środowiska i wiele schorzeń oraz zdolność przystosowania i aklimatyzacji. Schorzeniem o polietiologicznym charakterze (14), a wywołującym znaczne straty ekonomiczne (13) jest *rhinitis atrophicans* (R.a.). W dotychczasowej diagnostyce klinicznej R.a. za charakterystyczny objaw — między wielu innymi — uważa się skrócenie szczęki (6).

Celem badań było określenie wartości diagnostycznej klinicznych objawów skrócenia szczęki w porównaniu z rozpoznaniem rentgenologicznym R.a.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone w latach 1979—1980 w 7 chlewniach zarodowych trzody chlewnej na 479 maciorch i 455 loszkach i knurach w wieku 6—7 miesięcy, rasy pbz, wbp, złot.b. oraz krzyżówki między tymi rasami. Równolegle do badań klinicznych, które miały na celu porównanie długości szczęki w stosunku do zuchwy, przeprowadzono rozpoznanie rentgenologiczne R.a. Badaniom poddano zwierzęta, u których klinicznie nie stwierdzono objawów R.a. U niektórych zwierząt stwierdzono nieznaczne stopnia doprzednie wysunięcie wargi dolnej, co w rysach ryja odcinka nosowego ujawniało się jako nieznaczne skrócenie.

Wyniki i omówienie

Wyniki badań klinicznych i rentgenologicznych obrazują tab. 1 i 2. Z danych tab. 1 wynika, że zahamowanie doprzednie wzrostu szczęki (skrócenie o 0,2—2,5 cm) w stosunku do zuchwy, u macior występowało w granicach 1,3% do 34,1%, średnio w 17,7%. Potwierdzenie rentgenologiczne patognomicznych zmian R.a., tj. braku (aplazja) lub niedorozwoju (hipoplazja) małżowin nosowych, względnie skrzywienie osi strzałkowej przegrody nosowej zostało stwierdzone tylko u zwierząt w 3 chlewniach i to średnio w 15,2%.

U loszek i knurów (tab. 2) stwierdzono zahamowanie doprzedniego wzrostu szczęki (skrócenie o 0,2—1,0 cm) w 21,8%, a potwierdzone rentgenologicznie R.a. w 26,3%. Wpływu płci na skrócenie szczęki nie zaobserwowano. Natomiast potwierdzalność R.a. przy skróceniu szczęki w grupie knurów była wyższa o 9,9% w stosunku do loszek (tab. 2). Należy zwrócić uwagę, że w chlewni S.W. zarówno w grupie macior, jak loszek i knurów stwierdzano skrócenie całej głowy w stosunku do wzorca rasy (wbp), które nie zostało potwierdzone rentgenologicznie jako R.a. Większość zwierząt w chlewni Z.a. w wyglądzie ogólnym głowy charakteryzowało się jej nieznacznym skróceniem, szczególnie odcinka nosowego, jego niewielkim bocznym rozszerzeniem oraz podniesieniem ku górze.

Opisane kształty głów dominowały u zwierząt w wymienionych chlewniach, co z jednej strony nakazywało podejrzewać objawy kliniczne R.a., a z drugiej w znacznym stopniu utrudniało diagnostykę kliniczną schorzenia. Według Hutyry i wsp. (5), jak również Glässera i wsp. (4) rasy względnie linie świń z krótkimi głowami są szczególnie predysponowane do występowania R.a., a przebieg choroby jest cięższy. Natomiast Duthie (2), Flatla i Braend (3) oraz Pearce i Roe podają za Mc Nabb (10), że nie stwierdzili związku pomiędzy R.a., a kształtem głów świń. W przeprowadzonych badaniach nie można było również takiego związku zaobserwować. Lutnicki (7) omawiając uzębienie zwierząt domowych nie wspomina u świń o nieprawidłowościach zębowo-zgryzowych oraz narządu żucia. Nieberle i Cohrs (9) brak (aplazja) lub niedorozwój (hipoplazja) małżowin nosowych przy występowaniu R.a., jak również skrzywienie osi strzałkowej szczęki na bok (*camphylognathia*) zalicza do zaburzeń i wad rozwojowych nosa, do któ-

Tab. 1. Zahamowanie doprzedniego wzrostu szczęki (skrócenie) w porównaniu do badań rentgenologicznych R.a. u macior

Nazwa chlewni	Rasa	Liczba zwierząt badanych klinicznie i rtg	Skrócenie szczęki	
			badania kliniczne % zwierząt	potwierdz. R.a. badaniem rtg % zwierząt
S.W.	wbp	41	34,1	—
Go.	wbp	48	4,2	—
Ko.	wbp	64	25,0	43,7
Za.	wbp	146	24,7	13,9
My.	złot. b.	58	6,9	—
Mi.	pbz x złot. b.	74	1,3	100,0
Ru.	wbp x pbz	48	25,0	—
Razem	—	479	17,7	15,2

Tab. 2. Zahamowanie doprzedniego wzrostu szczęki (skrócenie) w porównaniu do badań rentgenologicznych R.a. u loszek i knurków

Nazwa chlewni	Rasa	Liczba zwierząt badanych klin. i rtg	Skrócenie szczęki							
			badano klin. % zwierz.	potw. R.a. bad. rtg % zwierz.	loszki		knurki			
					badanie kliniczne liczba zwierząt	%	badanie kliniczne liczba zwierząt	%		
S.w.	wbp	46	28,3	—	8	17,4	—	5	10,9	—
Go.	wbp	88	19,3	11,4	10	11,4	11,8	7	7,9	11,8
Ko.	wbp	22	81,8	44,4	4	18,2	11,1	14	63,6	33,3
Za.	wbp	202	12,4	8,0	15	7,4	13,3	10	4,9	—
Bie.	pbz	53	35,8	42,1	5	9,4	21,0	14	26,4	21,0
B.	wbp x złot.b.	22	22,7	60,0	5	22,7	60,0	—	—	—
Za.	wbp x złot.b.	22	9,1	50,0	2	9,1	50,0	—	—	—
Razem	—	455	21,8	26,3	49	10,8	14,1	50	11,0	24,0

rych klasyfikuje również: jednoocność (cyklops), raka nosa przy nieobecności twarzy (aprosopia) oraz rozszczepienie twarzy, warg, szczęki i podniebienia.

Stwierdzone skrócenia szczęki u macior oraz u loszek i knurów zostały potwierdzone jako R.a. tylko w 15,2% i 26,3% (tab. 1 i 2). Można przyjąć, że opisane wyżej zaburzenia we wzroście szczęki u świń, a zaliczane przez Nieberle i Cohrsa (10) do zaburzeń i wad rozwojowych, można by przez analogię do diagnostyki ortodontycznej stosowanej w medycynie klasyfikować wg diagnostyki podanej przez Orlik-Grzybowską (8), nie do zaburzeń zgryzu (occlusio), lecz do wad wrodzonych narządu żucia, tj. jako: *retrognathia (retrognathia)*, która cechuje się zahamowaniem doprzednim wzrostu szczęki.

Wnioski

1. Zahamowanie doprzednie wzrostu szczęki (skrócenie) stwierdzono u macior w 17,7%, u loszek i knurów w 21,8%, a potwierdzenie rentgenologiczne R.a. wyniosło u macior tylko 15,2%, a u knurów i loszek 26,3%.

2. Zahamowanie doprzednie wzrostu szczęki (skrócenie) u świń nie zawsze należy łączyć z występowaniem R.a. i dlatego nie powinno być uznawane za patognomiczny objaw kliniczny choroby.

3. Skrócenie szczęki u świń należałoby klasyfikować wg diagnostyki ortodontycznej podanej przez Orlik-Grzybowską do wad wrodzonych narządu żucia jako: *retrognathia (retrognathia)*.

4. W rozpoznawaniu R.a. u świń, badania rentgenologiczne należy uznać za niezbędny element diagnostyki.

Piśmiennictwo

- Aleksandrowicz S., Mazaraki J.: Produkcja trzody chlewnej, hodowla i chów, PWRiL, 1972.
- Duthie R. C.: Canad. J. comp. Med. 11, 230, 1947.
- Flatta J. L., Braend M.: Proc. XV. Int. Vet. Congr., Stockholm, 1, 180, 1953.
- Glasser K., Hupka E., Weizel R.: Die Krankheiten des Schweines, s. 412—414, Hannover, 1961.
- Hutyrka, Marek, Manning, Moscy: Spezielle Pathologie und Therapie der Taustiere, Jena, 1959.
- Janowski H.: Choroby świń, PWRiL, 1972.
- Lutnicki W.: Uzębienie zwierząt domowych, PWN, 1972.
- Łabiszewska-Jaruzelska F.: Ortodoncja zasady i praktyka, PZWL, 1977.
- Nieberle K., Cohrs P.: Lehrbuch der Speziellen pathologische Anatomie der Haustiere, Stuttgart, 1962.
- Pearce H. G., Roe C. K.: Canad. Vet. J. 7, 12, 243, 1966.
- Tratwal Z.: Medycyna Wet., 35, 667, 1979.
- Tratwal Z.: Wyniki uwalniania stad świń od zzn (Rhinitis atrophicans suum) na podstawie rozpoznania rentgenowskiego, Medycyna Wet. (w druku).

13. Tratwal Z.: Straty ekonomiczne w hodowli świń spowodowane występowaniem zzn u świń — Rhinitis atrophicans suum (R.a.), Medycyna Wet. (w druku).

14. Tratwal Z.: Poglądy na rolę czynników etiologicznych w zzn u świń — Rhinitis atrophicans suum (R.a.), Prz. hod. (w druku).

Adres autora: dr Zenon Tratwal, ul. Newtona 16B m 20, 60-161 Poznań.

Тратвал З. — Приостановка роста челюсти (сокращение) при инфекционном атрофическом воспалении носа свиней Rhinitis atrophicans suum (a.p.).

Цель исследований состояла в определении диагностического значения клинических симптомов сокращения челюсти по сравнению с рентгенологическим распознаванием a.p.

Исследования были проведены в 7 племенных свиноматках на 479 свиноматках и 455 молодых самках и хрячках возрастом 6—7 месяцев в 1979—1980 гг. Результаты исследований представлены на 2 табелях. Клиническим исследованием обнаружено приостановка роста челюсти (сокращение) по отношению к нижней челюсти у свиноматок на 17,7%, а у хрячков и молодых самок на 21,8%. Рентгенологическое подтверждение патогномических изменений при a.p. у свиноматок составляло 15,2%, а у молодых самок и хрячков 26,3%. Приостановка роста челюсти (сокращение) у свиней не всегда следует связывать с появлением a.p. и поэтому не должно считаться патогномическим клиническим симптомом болезни. Согласно ортодонтической диагностике, применяемой в медицине, можно было сокращения челюсти у свиней по Орлик-Грибовской причислить в врожденным порокам органа жевания, т.е. как ретрогнатию (retrognathia), отличающуюся приостановкой роста челюсти.

Tratwal Z. — Shortening of the maxilla in the course of atrophic rhinitis of swine.

The purpose of the studies was to evaluate a diagnostic value of clinical signs of the maxilla shortening in comparison to radiologic diagnosis of swine. The examinations were performed in 7 reproductive piggeries on 479 sows and 455 barren sows and young boars at the age of 6—7 months in 1979—1980. The results of the examinations were presented in two tables.

Clinical examinations revealed shortening of the upper jaw in relation to the mandible in 17.7% of sows, and in 21.8% of barren sows and young boars. Radiologic confirmation the presence of the lesions characteristic for atrophic rhinitis of swine was obtained in 15.2% of sows and in 26.3% of barren sows and young boars. Shortening of the maxilla is not always characteristic for atrophic rhinitis of swine, and therefore it can not be recognized as a pathognomic symptom of the disease. According to the orthodontic diagnostic applied in human medicine, shortening of the maxilla could be classified acc. to Orlik-Grzybowska as an inherited defect of a chewing organ (retrognathia) in which maxilla growth shortening is characteristic.