

## 1. Streszczenie

Naczyniówka jest strukturą anatomiczną, której główną funkcją jest zapewnienie dystrybucji tlenu i składników odżywczych w siatkówce. W medycynie ludzkiej wykazano korelację pomiędzy wymiarem naczyniówki a ludzkim wiekiem, płcią, wadami refrakcji, długością osiową gałki ocznej, jak i mocą refrakcji rogówki. Choroby zwyrodnieniowe siatkówki psów dzieli się na dziedziczny, postępujący zanik siatkówki (ang. progressive retinal atrophy - PRA) i niedziedziczne, pozapalne zwyrodnienia siatkówki. Do charakterystycznych objawów PRA obserwowanych podczas badania oftalmoskopowego należy nadmierna refleksyjność – obserwowana we wczesnych stadiach choroby, następnie zanik naczyń krwionośnych, nieprawidłowa pigmentacja i zanik siatkówki, a także atrofia krążka nerwu wzrokowego. Spektralna optyczna koherentna tomografia (SD-OCT) to nieinwazyjna, bezkontaktowa metoda zapewniająca przekrojowe obrazy siatkówki i naczyniówki *in vivo* w czasie rzeczywistym. W literaturze naukowej z zakresu medycyny weterynaryjnej brak było doniesień o wpływie parametrów fizjologicznych, jak i chorób narządu wzroku na parametry morfometryczne naczyniówki.

Celem badań była ocena wpływu wieku i płci na grubość naczyniówki w poszczególnych okolicach dna oka, określenie grubości warstw naczyniówki w różnych okolicach dna oka u psów oraz ocena morfologiczna i morfometryczna naczyniówki w poszczególnych okolicach dna oka u psów chorujących na zanik siatkówki w typie postępującego zaniku siatkówki przy użyciu SD-OCT. Do badań zakwalifikowano psy mezocefaliczne, rasy mieszanej, które zostały podzielone z uwzględnieniem poszczególnych celów badawczych. Pierwsza grupa służyła ocenie wpływu wieku i płci na grubość naczyniówki w poszczególnych okolicach dna oka. Grupa obejmowała 41 klinicznie zdrowych psów podzielonych na kolejne dwie podgrupy, 17 psów w wieku średnim (MA), 4–7 lat oraz 24 psy w wieku starszym (SN), 8–13 lat (artykuł 1). W drugiej grupie przy użyciu SD-OCT przeprowadzono badania grubości poszczególnych warstw naczyniówki w różnych okolicach dna oka. Grupa składała się z 45 klinicznie zdrowych psów, które podzielono na dwie podgrupy ze względu na wiek: 21 psów w wieku średnim, 4–7 lat oraz 24 psy w wieku starszym, 8–13 lat (artykuł 2). W trzeciej grupie przeprowadzono badanie morfologiczne i morfometryczne naczyniówki w poszczególnych okolicach dna oka przy użyciu SD-OCT u psów chorujących na zanik siatkówki w typie postępującego zaniku siatkówki. Wykonano także elektroretinografię (ERG). Do badań zakwalifikowano 50 psów

podzielonych na dwie podgrupy: 25 psów ze zdiagnozowanym zanikiem siatkówki - z objawami typowymi dla PRA (grupa RA) w wieku 2-12 lat, oraz 25 zdrowych psów w wieku 2-12 lat jako grupa kontrolna (Kontrola) (artykuł 3).

Badania wykazały, że grubość naczyniówki w obszarze dogrzebietowym była największa zarówno u psów starszych (SN), jak i w średnim wieku (MA). Kolejno naczyniówka osiągała największą grubość w okolicy skroniowej a najmniejszą w okolicy dobrzuszej. Nie zaobserwowano istotnych zmian grubości poszczególnych obszarów naczyniówki w odniesieniu do wieku. Grubość naczyniówki była istotnie większa u samców niż u samic w okolicy dobrzuszej. W okolicy nosowej była ona istotnie mniejsza u samców niż u samic (artykuł 1). U wszystkich badanych psów kompleks nabłonka barwnikowego siatkówki – błony Brucha – choriocapillaris i błony odblaskowej (RPE-BmCc) w regionie dogrzebietowym i warstwa naczyń naczyniówki o średniej średnicy (MSVL) w regionie nosowym z błoną odblaskową były istotnie najgrubsze w porównaniu z pozostałymi regionami. Ponadto warstwa RPE-BmCc była znacznie grubsza w obszarze skroniowym z błoną odblaskową niż w obszarze dobrzusznym. Co więcej, warstwa MSVL była cieńsza w regionie dobrzusznym niż w obszarze dogrzebietowym, skroniowym z i bez błony odblaskowej, a także nosowym z błoną odblaskową. Warstwa MSVL była istotnie cieńsza w regionie nosowym bez błony niż w obszarze dogrzebietowym. Grubości warstwy naczyń naczyniówki o większej średnicy (LVLS) i całkowita grubość naczyniówki (WCT) były istotnie większe w regionach dogrzebietowym i skroniowym z błoną odblaskową niż w pozostałych regionach i mniejsze w regionie dobrzusznym niż w pozostałych regionach (artykuł 2). U psów rasy mieszanej chorujących na zanik siatkówki w typie postępującego zaniku siatkówki dochodzi do zmniejszenia grubości warstwy naczyń większej średnicy i całkowitej grubości naczyniówki w regionach błony ciemnej dna oka, a także warstwy naczyń o średniej średnicy we wszystkich obszarach dna oka, co może łączyć się z zaburzeniami ukrwienia warstw zewnętrznych siatkówki (artykuł 3).

**Słowa kluczowe:** naczyniówka, okulistyka psów, optyczna tomografia koherentna, zanik siatkówki