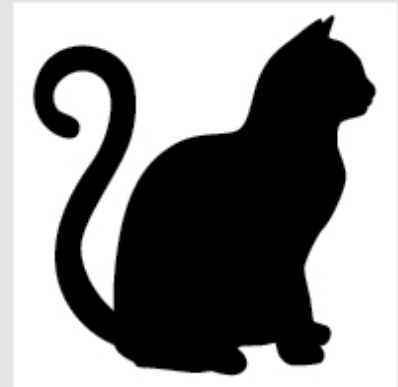


**PACJENT:** kot, rasa europejska domowa, samica sterylizowana, 12 lat

**WYWIAD:** Od ok. 2 miesięcy spadek apetytu i stopniowy spadek masy ciała. 4 tygodnie przed wizytą w PW THERIOS wymioty, złe samopoczucie. Laparotomia diagnostyczna wykonana przez lekarza prowadzącego wykazała nieznaczny stopień wodobrzusze i zmiany rozrostowe w okolicy żołądka, dwunastnicy i trzustki. Pacjentka została skierowana na konsultację.

**BADANIE KLINICZNE:** Znacznego stopnia wychudzenie i odwodnienie. Błede błony śluzowe. Brak zainteresowania otoczeniem.



**BADANIA DODATKOWE:**

**MORFOLOGIA KRWI:** Eryocyty: 5,16 T/l (6,5-10), hemoglobina: 6,7 g/dl (8-15), hematokryt: 25,9 l/l (24-45), płytki krwi: 86 G/l (100-400), MCV: 50,2 fl (39-55), MCH: 13 pg (13-17), MCHC: 25,9 g/dl (30-36), leukocyty: 91,1 G/l (5,5-19,5), monocyty: 4,16 G/l (0,001-0,85), mielocyty: 0,46 G/l, metamielocyty: 2,77 G/l, neutrofile pałeczkowate: 6,01 G/l (0-0,5), neutrofile segmentowane: 73,53 G/l (2,5-12,5), eozynofile: 1,85 G/l (0,001-1,5).

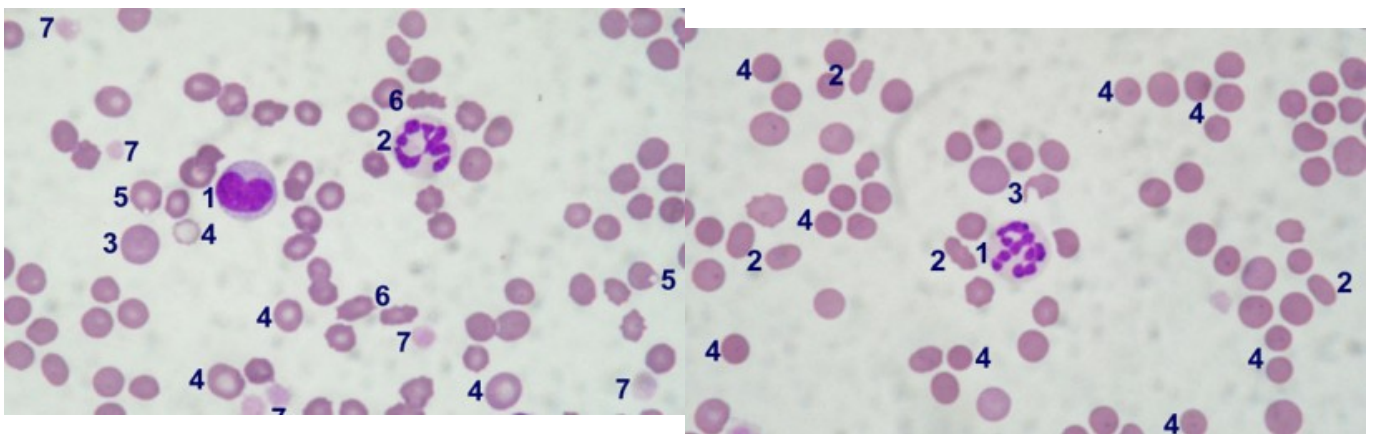
**OCENA ROZMAZU KRWI:** Układ białokrwinkowy: wyraźne przesunięcie w lewo. Nieznaczna toksyczność neutrofilii. Obecne pojedyncze neutrofile hipersegmentowane. Układ czerwonych krwinek: anizocytoza. Poikilocytoza: obecne liczne keratocyty oraz mniej liczne owalocyty, akantocyty i schistocyty. Układ płytkotwórczy: anizocytoza płytkowa, dominują duże płytki.

**USG:** Nieregularne poszerzenie ściany dwunastnicy, w okolicy trzustki hipoechogenna zmiana naciekowo-rozrostowa.

**ROZPOZNANIE KLINICZNE:** Podejrzanie zapalenia lub nowotworu trzustki. Ze względu na zły stan ogólny pacjentki nie podjęto dalszych kroków diagnostyczno-terapeutycznych.

**KOMENTARZ:** U opisywanego pacjenta we krwi wystąpiła znaczna leukocytoza, umiarkowana małopłytkowość i niedokrwistość nieregeneratywna. Zwiększona liczba neutrofilii z jądrem pałeczkowatym i metamielocytów świadczy o degeneratywnym przesunięciu w lewo. Monocytoza towarzyszy martwicy tkanek i/lub reakcji sterydowej. Przyczyną wzrostu stężenia endogennych sterydów było w tym przypadku ostre zapalenie. Małopłytkowość z obecnością schistocytów może towarzyszyć zespołowi wykrzepiania wewnątrznaczyniowego, który często towarzyszy ostrym zapaleniom i nowotworom trzustki.

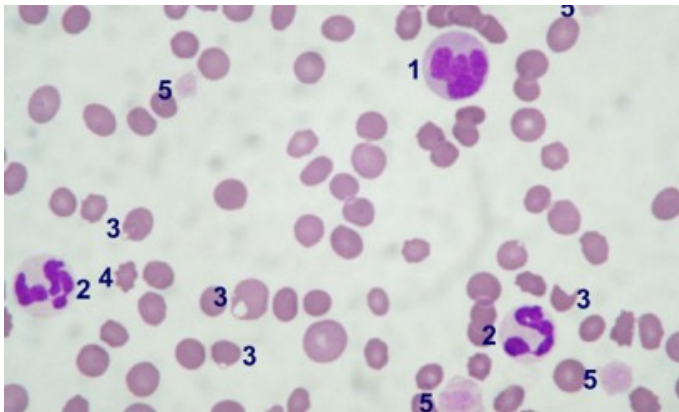




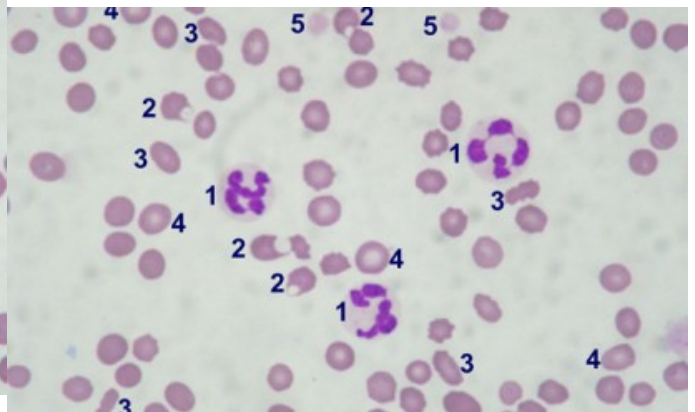
Fot. 1. Krew kota z podejrzeniem zapalenia lub nowotworu trzustki. Barwienie: Hemastain. Pow. 1000x. 1 - Metamielocyt. Metamielocyty są młodszą od pałeczek formą granulocytów. We krwi obwodowej fizjologicznie nie występują. Zwiększona liczba metamielocytów w rozmazie krwi obwodowej świadczy o degeneracyjnym przesunięciu w lewo. 2 - Hipersegmentowany neutrofil. Hipersegmentacja to występowanie zwiększonej liczby segmentów w jądrach granulocytów obojętnochłonnych. Może występować jako artefakt w długo przechowywanej krwi lub towarzyszyć zwiększonemu stężeniu sterydów we krwi (egzo- lub endogennych). 3 - Nadbarwliwy makrocyt. Jest to erytrocyt większy od normocyta, o lekko niebieskawym zabarwieniu. Wzrost liczby makrocytów nadbarwliwych w rozmazie świadczy o zwiększonej regeneracji układu czerwonekrwinkowego. 4 - Krwinki niedobarwliwe. Erytrocyty o większym niż fizjologiczne przejaśnieniu centralnym. U kotów większość krwinek czerwonych pozbawiona jest tego typu przejaśnienia. Jest to spowodowane uwarunkowanym gatunkowo bardziej kulistym niż u psów kształtem krwinek. 5 - Keratocyty. Keratocyty to krwinki czerwone, w których cytoplazmie tworzy się „pęcherzyk”, który pękając, tworzy początkowo „wąsy”, a następnie wypustki przypominające bawole rogi. 6 - Owaloocyty. Są to erytrocyty owalnego

Fot. 2. Krew kota z podejrzeniem zapalenia lub nowotworu trzustki. Barwienie: Hemastain. Pow. 1000x. 1 - Hipersegmentowany neutrofil. 2 - Owaloocyty. 3 - Schistocyt. Schistocyty są fragmentami erytrocytów. Występują w niedokrwistościach hemolitycznych oraz w przypadkach rozsianego wykrzepiania naczyniowego. 4 - Sferocyty. Małe, kuliste erytrocyty. U kotów mówi się o fizjologicznej sferocytozie, ponieważ krwinki czerwone u tego gatunku są mniejsze niż u psów i bardziej kuliste. Jednak u opisywanego pacjenta wyraźnie wyróżnia się pewna liczba typowych, patologicznych sferocytów.

kształtu. 7 - Płytki krwi.



Fot. 3. Krew kota z podejrzeniem zapalenia lub nowotworu trzustki. Barwienie: Hemastain. Pow. 1000x. 1 - Monocyt. Zwiększona liczba monocytów świadczy o martwicowym rozpadzie tkanek. 2 - Neutrofile z jądrem segmentowanym (segmenty). 3 - Keratocyty. 4 - Akantocyt. 5 - Płytki krwi.

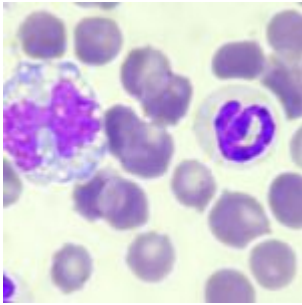


Fot. 4. Krew kota z podejrzeniem zapalenia lub nowotworu trzustki. Barwienie: Hemastain. Pow. 1000x. 1 - Neutrofile z jądrem segmentowanym. 2 - Keratocyty. 3 - Owalocyty. 4 - Krwinki niedobarwliwe. 5 - Płytki krwi.

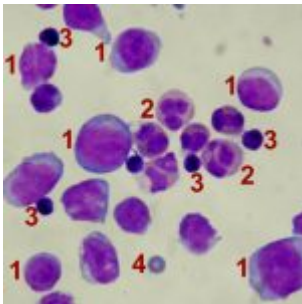
**Autorzy i zdjęcia:**

lek. wet. Maja Ingarden, dr n. wet. Jacek Ingarden  
Przychodnia Weterynaryjna THERIOS, Myślenice

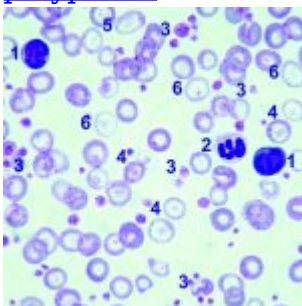
## Promowane



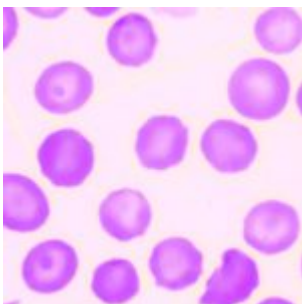
- [Zapalenie trzustki - stara choroba, nowa odsłona](#)



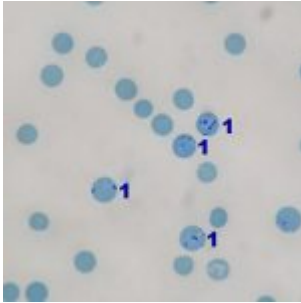
- [Chłoniak w badaniu cytologicznym płynu z opłucnej u kota - opis przypadku](#)



- [Niedokrwistość u 5-tygodniowego szczeniaka - opis przypadku](#)



- [Niedokrwistość pokrwotoczna jako efekt uboczny stosowania NSAID'S - opis przypadku](#)



- [Małopłytkowość i niedokrwistość w rozmazie krwi psa - przypadek kliniczny](#)