

JANUSZ WAWRZKIEWICZ

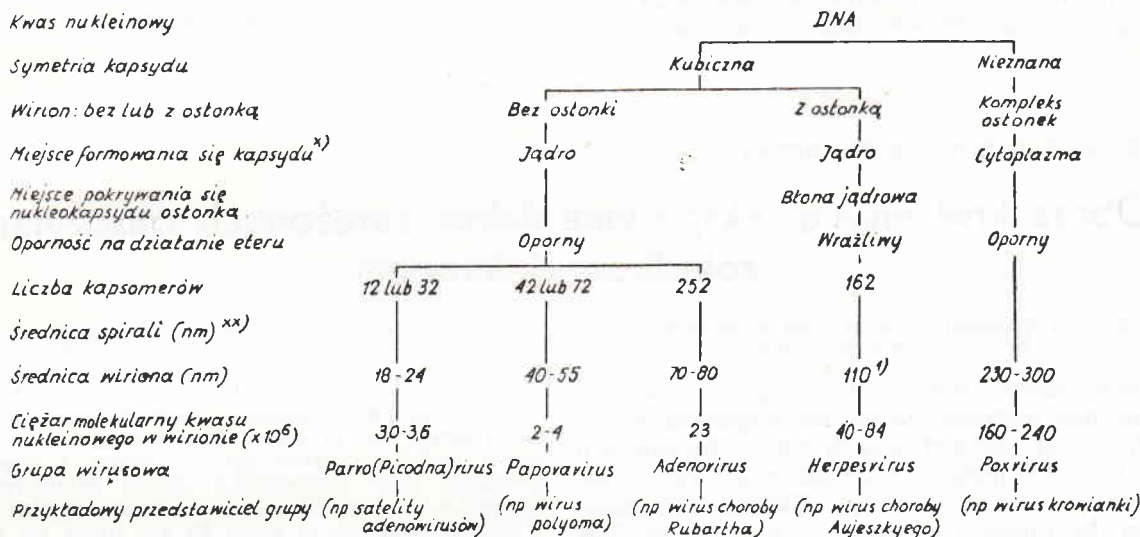
# Aktualna klasyfikacja wirusów zwierzęcych

Katedra Mikrobiologii Wydziału Weternarii WSR w Lublinie  
Kierownik: prof. dr T. JASTRZĘBSKI

Aczkolwiek problemy taksonomii wirusów zwierzęcych zostały omówione szczegółowo w piśmiennictwie polskim m. in. przez Larskiego (2), Jastrzębskiego (1) oraz Woyciechowską (5),

jednakże bardzo szybki postęp wiedzy wirusologicznej zmusza do ciągłej modyfikacji uprzednio utworzonej klasyfikacji, do uzupełnienia jej nowozbadanymi i odkrytymi wi-

Tab.1. DNA wirusy

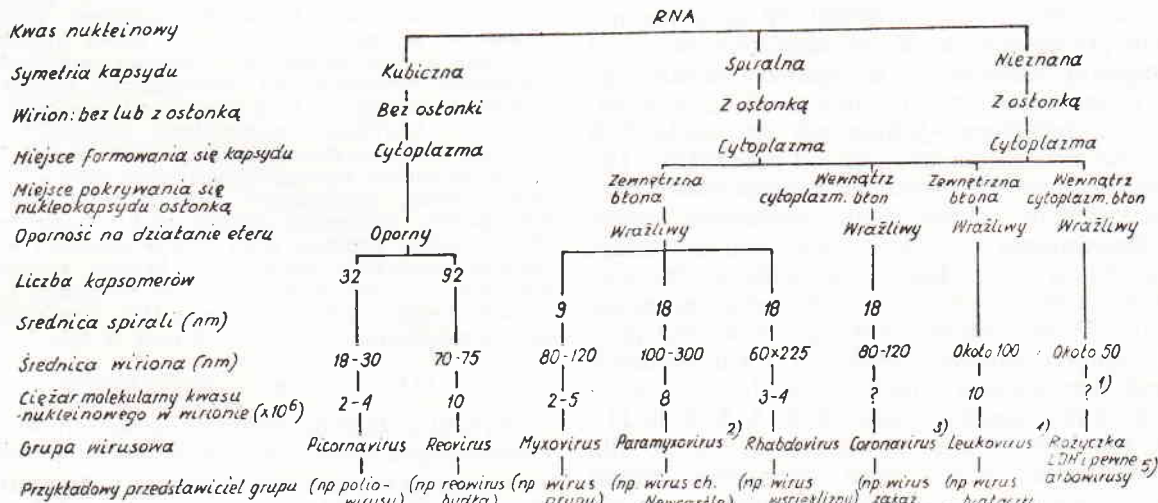


Legenda: 1)- Odkryty (nagi) wirion posiada średnicę 110 nm; ostonka jednak powoduje zwiększenie średnicy od 180 do 250 nm.

x)- Dla DNA wirusów, które formują kapsyd w jądrze, faza replikacji ma miejsce w cytoplazmie; udowodniono to przez wykrycie RNA w polirybosomach.

xx)- Średnica lub średnica x długość.

Tab.2. RNA wirusy



Legenda: 1)- Niektóre arbowirusy posiadają RNA o ciężarze molekularnym 2x10<sup>6</sup> daltonów.  
2)- Wirus zapalenia płuc myszy (PVM) ma wielkość pośrednią między grupą myxowirus i paramyxowirus; jego średnica spirali wynosi 12-13 nm.  
3)- Do tej grupy włączono wirusy o kształcie maczugowatym, takie jak: nowoizolowane wirusy ludzkie ukł. oddechowego, zakaźnego zapalenia oskrzeli kur (JBV) i zapalenia wątroby u myszy.  
4)- Grupa leukowirus dotyczy wirusów ptaków i myszy, ponieważ wirus białaczki ludzkiej nie został jeszcze opisany.  
5)- Włączono do tej grupy wirusy rożyczki, wirusy mysie, mlekowej dehidrogenazy (LDH) i pemne arbowirusy (Semliki, zapal. mózgu japońskiego B, zach. zapal. mózgu i rdzenia kani (MLL), Chikungunya), umieszczone przez Pennera w grupie ecephalorowirus.

rusami, lub do przesunięć ich pozycji. W związku z tym, od kilku już lat schemat klasyfikacyjny wirusa jest corocznie uaktualniany i publikowany w *Progress in Medical Virology*. Ostatni taki schemat taksonomiczny uaktualniony w 1969 r. przez Melnicka (3) obejmuje już 13 głównych grup, utworzonych w oparciu o właściwości fizyczne i chemiczne wirusów. Tab. 1 i 2 ilustrują podział DNA i RNA wirusów na poszczególne grupy z podkreśleniem cech, które zostały wzięte pod uwagę przy klasyfikacji wirusów.

Wymienione grupy wirusów obejmują poszczególne przedstawicieli wirusów zwierzę-

cych, których listy poza typowymi przedstawicielami rozmyślnie nie podaję, gdyż dane te nie uległy zasadniczym zmianom. Zainteresowanego tym zagadnieniem odsyłam do publikacji Melnicka i Combsa (4).

#### Piśmiennictwo

1. Jastrzębski T.: *Medycyna Wet.* 23, 385, 1967.
2. Larski Z.: *Wirusologia Weterynaryjna*, PWRiL, 1965.
3. Melnick J. L.: *Progr. med. Virol.* 11, 451, 1969.
4. Melnick J. L., Mc Combs R. M.: *Progr. med. Virol.* 8, 400, 1966.
5. Woyciechowska S.: *Postępy Mikrobiol.*, 7, 39, 1968.

Adres autora: doc. dr Janusz Wawrzekiewicz, Lublin, ul. Akademicka 12.

TADEUSZ BAROWICZ, ANNA PETRYSZAK

## Obraz krwi jagniąt eksperymentalnie zarażonych pasożytami żołądkowo-jelitowymi

Katedra Fizjologii Zwierząt WSR w Krakowie  
Kierownik: prof. dr Z. EWY

Katedra Zoologii WSR w Krakowie  
Kierownik: doc. dr W. NIEMCZYK

Nematodozy, wywoływane przez nicienie żołądkowo-jelitowe, należą do rozpowszechnionych chorób pasożytniczych owiec. Świadczą o tym wstępne badania koproskopowe 750 owiec górskich z okolic Nowego Targu, wykonane przez Bezubika (1), który stwierdził u 75% zwierząt występowanie pasożytów żołądkowo-jelitowych. Również w Czechosłowacji wg Halasy (12), 25 do 50% pogłowia owiec jest dotknięte wyżej wymienionymi pasożytami. Szczególnie łatwo na nematodozy zapadają jagnięta (12), co jest przyczyną poważnych strat w hodowli (zejścia śmiertelne, konfiskata narządów, obniżona użyteczność). W skali rocznej straty poniesione na skutek obniżonej wartości użytkowej, szacuje się u jagnięcia zarażonego nie wywołującą zmian klinicznych, ilością pasożytów żołądkowo-jelitowych na około 29% wartości zwierzęcia wolnego od pasożytów (10). Brak skutecznych sposobów postępowania profilaktycznego, chroniącego zwierzęta przed występowaniem chorób inwazyjnych powoduje że problem tzw. chorób pastwiskowych, wywołanych przez pasożyty jest nadal ogromnie ważny. Piśmiennictwo obfituje w szereg prac dotyczących wpływu letalnych i subletalnych dawek larw nicieni żołądkowo-jelitowych owiec na organizm specyficznego (2, 3, 4, 5, 8, 9, 11), oraz niespecyficznego żywiciela (6, 15, 19, 20). Celem naszej pracy było określenie zmian hematologicznych u jagniąt eksperymentalnie zarażonych dawką larw nicieni żołądkowo-jelitowych nie wywołującą zmian klinicznych.

#### Materiał i metody

Doświadczenie przeprowadzono w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Jurczycach, na 30 skopach odmiany długowejnistej

owcy polskiej, w wieku 100 dni, w okresie od lipca do listopada 1967 r. Materiał doświadczalny podzielono na 3 grupy po 10 sztuk. Po odrobaczeniu 2 grupy owiec zostały zarażone *per os*: grupa A populacją mieszaną larw inwazyjnych nicieni żołądkowo-jelitowych z rodzaju: *Strongyloididae*, *Strongylidae*, oraz *Trichostrongylidae* w ilości 20 tys. larw na sztukę, grupa B larwami inwazyjnymi z gatunku *Haemonchus contortus*, należącymi do rodziny *Trichostrongylidae* w ilości 10 tys. larw na sztukę. Grupa C nie była zarażana i stanowiła kontrolę. Przez cały okres trwania doświadczenia prowadzono badania koproskopowe. Wszystkie grupy, tj. doświadczalne (A i B), oraz kontrolna (C) były odizolowane od siebie i znajdowały się w tych samych warunkach chowu, otrzymując przez cały okres doświadczenia jednakowe dawki pokarmowe. Krew do oznaczeń pobierano zawsze o tej samej porze dnia, przed karmieniem zwierząt, z żyły jarzmowej. Pierwszą analizę hematologiczną wykonano po odrobaczeniu jagniąt, następnie w odstępach 15 dniowych od momentu zarażenia. Określano następujące wskaźniki krwi: wartość hematokrytową, liczbę erytrocytów i leukocytów, zawartość hemoglobiny, rozmiar krwi (ilościowo biały obraz, szacunkowo anizocytozę). Zawartość hemoglobiny oznaczono metodą spektrofotometryczną (7). Pozostałe badania krwi przeprowadzono według ogólnie przyjętych metod (13). Wyniki opracowano statystycznie przy pomocy analizy wariancji i testu wielokrotnego rozstępu Dunkana (18). Uzyskane wyniki przedstawiono na ryc. 1—5 oraz w tab. 1.

#### Omówienie wyników

Wyniki przeprowadzonych oznaczeń wartości hematokrytu oraz ilości leukocytów przed zarażeniem są wyższe niż to podaje piśmiennictwo (tab. 2). Pozostałe parametry hematologiczne mieściły się w granicach przyjętych norm fizjologicznych.

Spadek zawartości hemoglobiny w grupie A z 10,08 do 9,68, a w grupie B z 10,51 do 9,18 g/100 ml krwi w 45 dniu po zarażeniu, z równoczesnym obniżeniem się liczby erytrocytów