

пигментные клетки являются особой формой запасующих клеток, функционирующих в тесном взаимодействии с макрофагами (Акуленко, 1994). Помимо накопления и реутилизации ферритина, они запасают меланин, который, в частности, может реутилизироваться макрофагами в ходе синтеза пероксидазы (Горышина, Чага, 1990). Учитывая, что защитные реакции, опосредованные лимфоцитами, являются температурнозависимыми и при низких температурах тела осуществляться не могут (Купер, 1980), макрофаги, по-видимому, имеют первостепенное значение во время зимней спячки, когда температура тела животного близка к 0°C. Очевидно, в это время из-за замедления собственного синтеза макрофаги особенно нуждаются во внешнем источнике пероксидазы и используют меланин из пигментных клеток.

Таким образом, полученные нами данные показывают, что меланомакрофагальные скопления являются лабильными образованиями, которые летом занимают значительную часть объема печени, а осенью и зимой резко уменьшаются или даже исчезают. Соответственно изменяется численность входящих в их состав пигментных клеток и макрофагов. Осенне-зимнее уменьшение численности пигментных клеток и макрофагов происходит за счет снижения интенсивности их репродукции, что видно по уменьшению количества молодых форм. В течение всего периода оцепенения животного макрофаги сохраняют функциональную активность, а пигментные клетки продолжают взаимодействовать с макрофагами, по-видимому поставляя им меланин и гемосидерин.

- Акуленко Н. М. Пигмент-содержащие клетки в печени лягушки озерной // Цитология и генетика. — 1994. — № 6. — С. 80.
- Акуленко Н. М. Скопления пигмент-содержащих клеток в печени амфибий // Актуальні питання морфології. — Тернопіль, 1996. — Т. 1. — С. 37–39.
- Акуленко Н. М. Топография и структура скоплений пигмент-содержащих клеток в печени лягушки озерной // Вестн. зоологии. — 1997. — № 3. — С. 49–53.
- Алексеева Г. В., Юнкер В. М. Кровь и кроветворение // Экологическая физиология животных. — Л.: Наука, 1979. — Ч. 1. — С. 205–214.
- Горышина Е. Н. Изучение кинетики репродукции и дифференцировки клеток нейтрофильно-макрофагального ряда травяной лягушки в различные сезоны года // Цитология. — 1980. — 22, № 7. — С. 765–773.
- Горышина Е. Н., Чага О. Ю. Сравнительная гистология тканей внутренней среды с основами иммунологии. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1990. — 320 с.
- Кононский А. И. Гистохимия. — Киев: Вища школа, 1976. — 278 с.
- Купер Э. Сравнительная иммунология. — М.: Мир, 1980. — 422 с.
- Старостин В. И., Мичурина Т. В. Строма кроветворных органов и ее взаимоотношения со стволовой кроветворной клеткой // Соединительная ткань и кровь. — М., 1977. — Т. 7. — С. 59–110. — (Итоги науки и техники. Морфология человека и животных. Антропология).
- Хамидов Д. Х., Акилов А. Т., Турдыев А. А. Кровь и кроветворение у позвоночных животных. — Ташкент: Фан, 1978. — 166 с.
- Corsaro C. et al. Circannual rhythm of the melanin content in frog liver (*Rana esculenta* L.) // Pigment Cell Res. — 1990. — 3(2). — P. 120–122.

ЗАМЕТКА

Новый для фауны Украины вид стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) из Закарпатья [A New Species of Staphylinidae (Coleoptera) from Transcarpathian]. — *Ontholestes haroldi* (Eppelsheim, 1884) ♀ и ♂, «Закарпатская обл., Тячевский р-н, окр. с. Усть-Черной, берег р. Тересвы, пастбище, коровий помет, 17.07.1983 (Петренко)2»; 4 ♂, «Рахов, управление заповедника, грибы-трутовики на пнях ивы, 24.06.1990, (Петренко)». Ранее вид был известен из ФРГ, Швейцарии, Австрии, Болгарии, Румынии, Чехии, Словакии и Польши. — А. А. Петренко (Институт зоологии НАН Украины, Киев).