

**Таблица.** Содержание клеток в структурных компонентах брыжеечных лимфатических узлов байкальской нерпы у подростков (выражено в %).

№	Типы клеток	Светлый центр лимфоидного узелка	Мантийная зона лимфоидного узелка	Паракортикальная зона
1	Ретикулярные	3,4	5,9	1,6
2	Бласты	0,9	1,5	0,4
3	Большие лимфоциты	7,08	-	-
4	Средние лимфоциты	35,1	23,4	14,4
5	Малые лимфоциты	2,9	62	75,8
6	Незрелые плазматические	1,7	2,41	1,4
7	Зрелые плазматические	-	0,9	3,8
8	Зрелые эозинофилы	1,28	-	-
9	Незрелые эозинофилы	1,1	-	0,4
10	Макрофаги	15,2	-	-
11	Деструктивно измененные	3,8	3,83	0,8
12	Митотические	-	0,2	-
13	Плотность клеток*	30,5	45,6	47,2

\* - параметр «плотность клеток» – это сумма клеток на условной единице площади гистологического среза, равной 880 мкм.

В светлом центре лимфоидного узелка плотность клеток составляет 30,5 клеток на условную единицу площади, равную 880 мкм<sup>2</sup>. Преобладают здесь средние лимфоциты 35,1 %. Большую долю занимают большие лимфоциты (7,08 %). Малых лимфоцитов содержится 2,9 %. Имеется небольшое количество незрелых плазматических (1,7 %) клеток. Деструктивно измененных клеток встречается 3,8 %. Макрофагов содержится 15,2 %. Ретикулярных клеток - 1,8 %. В мантийной зоне выше доля малых и средних лимфоцитов (62 % и 23,4 %). Отсутствуют большие лимфоциты. Бластов содержится 1,5 %. Встречаются как зрелые, так и незрелые формы плазматических клеток (2,41 % и 0,9 % соответственно). Деструктивные процессы находятся на том же уровне (8,3 %). Встречаются митотически делящиеся клетки (0,2 %). Содержание ретикулярных клеток – 5,9 %. Плотность клеток составляет 45,6 клетки на условную единицу площади. В паракортикальной зоне плотность клеток составляет 47,2 клеток на условную единицу площади. Преобладают в этой зоне малые лимфоциты – 75,8 %. Доля средних – 14,4 %. Бластов содержится 0,4 %. Деструктивно измененные клетки содержатся в количестве 0,8 %.

#### К биологии *monodontomerus obscurus* (hymenoptera, callimomidae) паразита пчелы

*Osmia Rufa L*

Мокеева Т.Н.

Кубанский госуниверситет, Краснодар

*O.rufa* является эффективным опылителем плодовых культур. Однако их массовому размножению препятствует активная деятельность паразитов, хищников, разрушителей гнезд, которые зачастую оказываются лимитирующим фактором в повышении их численности. К наиболее опасным паразитам относится хальцида *Monodontomerus obscurus*.

Самка *M.obscurus* откладывает яйца длиной около 0,7 мм на личинку пчелы. Через 3 дня отрождаются молочно-белые личинки червеобразной формы длиной 0,6 мм. Через 5 дней они достигают последнего возраста, при этом длина их тела колеблется от 1,5 до 4,5 мм, через 4 дня личинки окукливались. Нами отмечено, что перед окукливанием у личинок хорошо заметен головной отдел. Спустя 2-3 дня у куколок происходит изменение окраски от белой к светло-желтой и формируются отделы тела. У самок на последнем сегменте брюшка имеется крючковидный загнутый наверх отросток – будущий яйцеклад. Через 14 дней куколки полностью темнеют и через 4 дня появляются имаго паразитов. При температуре воздуха 22-26°C и относительной влажности 74-88 %, развитие этого вида хальцид от яйца до имаго длится около 32 дней.

Проведенные нами исследования показали, что без питания продолжительность жизни взрослых монодонтомеров составила от 4 до 11 дней, в среднем 6,4±2,7 дня. Большой частью имаго погибали уже на 6-7 день после выхода (28,8 и 24,6 %, соответственно).

Количество паразитов в одной ячейке колебалось от 3 до 25 особей, в среднем 12,6±0,4. Соотношение самок и самцов в ячейках составляло 5:1 (9,9 %) и 8:1 (10,7%), хотя встречались ячейки, в которых были лишь самки (14 ячеек из 285).

Из обследованных 1064 ячеек в 285 было обнаружено 1869 имаго и 754 личинки монодонтомеров. Установлено, что наибольший процент поражения оказался в первой и второй ячейках (от начала гнездовой полости) и составил 20 и 20,7 %, соответственно.

Исследования показывают, что для промышленного разведения *O.rufa* необходимо создание эффективных мероприятий по борьбе с хальцидами.