

Животных умерщвляли декапитацией на 7-е, 14-е, 21-е, 30-е, 45-е, 60-е сутки после заражения. Контрольные и опытные группы составляли по 7 животных на каждый срок инвазии.

Для фиксации материала (участки тимуса и селезенки) использовали 10% нейтральный формалин. Материал заливали в парафин. Толщина парафиновых срезов составляла 6-8 микрометров. Срезы окрашивали гематоксилин-йозином, изменения регистрировали визуально с помощью светового микроскопа. Кариометрию проводили с помощью окуляр-микрометра (Ташк, 1980; Автандилов, 1990). Изучали объем ядер. Расчет данных проводили с помощью персонального компьютера пакетом SuperCalc 4.

Таблица 1  
Объем ядер (мкм<sup>3</sup>) клеток селезенки при экспериментальном трихинеллезе

| Су-тки | 7         | 14        | 21          | 30          | 45          | 60          | Конт-роль |
|--------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| T - 5  | 56.01±1.1 | 76.05±1.4 | 48.9±2.03 P | 57.26±1.8   | 56.9±1.84 P | 55.3±1.72 P | 45.2±0.7  |
| Δt     | P < 0.001 | P < 0.001 | > 0.1       | P < 0.001   | < 0.001     | < 0.001     | 8         |
| T - 20 | 23.7±0.97 | 38.8±1.22 | 31.9±1.0 P  | 42.3±0.93 P | 31.8±0.91   | 24.21±1.0 P | 44.56±0.8 |
| Δt     | P < 0.001 | P < 0.05  | < 0.001     | < 0.1       | P < 0.001   | < 0.001     | 8         |

Таблица 2  
Объем ядер (мкм<sup>3</sup>) клеток тимуса при экспериментальном трихинеллезе

| Су-тки | 7           | 14          | 21          | 30          | 45          | 60        | Конт-роль |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| T - 5  | 75.56±1.6 P | 80.3±2.16 P | 43.24±0.9   | 54.23±1.1 P | 53.4±1.32 P | 72.87±1.0 | 45.03±1.0 |
| Δt     | 0.001       | < 0.001     | P > 0.1     | < 0.001     | < 0.001     | P < 0.001 | 0         |
| T - 20 | 78.9±2.1 P  | 68.24±1.4 P | 64.2±1.23 P | 34.7±1.17 P | 33.23±1.1 P | 56.49±1.6 | 43.9±0.9  |
| Δt     | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     | < 0.001     | P < 0.001 | 9         |

Таким образом, трихинеллезная инвазия приводит к изменению объема ядер иммунокомпетентных клеток, что совпадает с циклом развития паразита

## ОСТАЛЬНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ГЕЛЬМИНТОВ

Заяц Р. Г., Бутвиловский В. Э., Давыдов В. В.  
Минский государственный медицинский институт

Проблема специфичности гельминтов к своим хозяевам является актуальной до сих пор. Учитывая исследования, показавшие общность антигенной структуры гельминтов и их хозяев (Dineen, 1963; Лейкина, 1980 и др.), нами проведено электрофоретическое исследование в полиакриламидном геле белковых спектров *Trichinella spiralis* в течение 10 лет пассивированных на белых крысах (типичный полигостальный гельминт), *Ascaris suum* (типичный моногостальный гельминт), *Ascaridia galli* (узкий круг хо-

зьев) и сывороток крови их возможных хозяев. Каждый опыт повторяли 10 раз. Электрофореграммы окрашивали амидовым черным 10В. При сравнении электрофореграмм учитывали электрофоретическую подвижность фракций, их ширину и интенсивность окрашивания. Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики на ПЭВМ.

В экстрактах из личинок трихинелл получено  $15,0 \pm 0,26$  белковых фракций, что достоверно меньше, чем в экстрактах из аскаридий ( $19,8 \pm 0,29$ ,  $p < 0,001$ ) и аскарид ( $23,6 \pm 0,21$ ,  $p < 0,001$ ). Результаты опытов показали, что типичный полигостальный гельминт (трихинелла) содержит значительно меньшее разнообразие белков, чем типичный моногостальный (аскарида) и гельминт с ограниченным кругом хозяев (аскаридия). Вероятно, в связи с широким кругом хозяев в процессе эволюции у трихинелл выработалась способность обходиться минимальным набором белков, что, наряду с другими свойствами (иммуносупрессией), способствует снижению иммунного ответа хозяина.

В результате исследований установлено, что наибольшее количество общих по электрофоретической подвижности фракций имеется у трихинеллы и сыворотке крови крыс ( $13,9 \pm 0,31$ ), у аскариды и сыворотке крови свиньи ( $14,8 \pm 0,21$ ), у аскаридий и сыворотке крови кур ( $13,5 \pm 0,23$ ). При сравнении экстрактов из исследованных паразитов и сывороток крови несвойственных им хозяев получено от  $7,0 \pm 0,21$  до  $11,7 \pm 0,15$  фракций, что достоверно ниже, чем при сравнении их белковых спектров с сыворотками крови облигатных хозяев. Эволюция моногостальных гельминтов шла параллельно с эволюцией облигатного хозяина, возможно путем постепенного сближения их белковых (антигенных) компонентов и количество разнообразных белков при этом не имело существенного значения.

УДК 619:616.97:636.2.034

## **ОБНАРУЖЕНИЕ АНТИТЕЛ В МОЛОКЕ КОРОВ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА**

Иванова И.П., Красочко П.А.  
Белорусский НИИ ЭВ им. С.Н. Вышелесского

При современном ведении животноводства инфекционные заболевания играют существенную роль в патологии. Особое место принадлежит инфекционному ринотрахеиту. При переболевании животных отмечаются заболевания половых органов у коров, энтериты у новорожденных телят, респираторные заболевания - у телят старше 1-месячного возраста.

В этой связи проведение специфической профилактики инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота позволяет в значительной