ОПТИМАЛЬНЫЕ ИММУНИЗИРУЮЩИЕ ДОЗЫ СТЕРИЛИЗОВАННЫХ ПАРБЕНДАЗОЛОМ ЛИЧИНОК ТРИХИНЕЛЛ

Губа Л.А.
Амурская государственная медицинская академия (г. Благовещенск)

Введение. Трихинеллы относятся к числу паразитов со сложным биологическим циклом, отличающимся от циклов других биогельминтов развитием ларвальной и имагинальной стадий в организме одного хозяина. В связи с этим в паразитарном процессе при трихинеллезе можно выделить две фазы энтеральную, обусловленную пребыванием в тонкой кишке инвазионных личинок разного возраста: предвзрослых и взрослых паразитов и парентеральную, связанную с мигрирующими в кровеносных и лимфатических сосудах юными и проникающими в мышцы инвазионными личинками. В этот период биологическая активность трихинелл наиболее высокая, что связано с их ростом и развитием, функциями интенсивно подавляемыми защитными механизмами хозяина. В настоящее время считают, что механизмы иммунитета служат для поддержания целостности тканей и относятся к реакциям, направленными против нарушений этой целостности (защита от микроорганизмов и образование антител вторично). Невозможность развития паразита в организме неспецифического хозяина объясняется несоответствием его жизненных требований биофизикохимической среде хозяина. Так, в естественных условиях хладнокровные животные не заражаются, птицы не восприимчивы к капсулообразующим трихинеллам. Эту невосприимчивость Н.П. Орлов (1958) называл общей физиологической резистентностью, которую следует считать универсальным фактором, обеспечивающим полноценность и напряженность специфического иммунитета.

Одна из особенностей современной иммунологии состоит в том, что под неё подведён прочный генетический фундамент. Сама задача иммунной системы организма представляется как распознавание и элиминация генетически чуждых субстанций, клеток или тканей. Наиболее полно это выразилось в создании концепции иммунологического надзора. Доказан генетический контроль антителогенеза и других форм иммунного реагирования. Открыты конкретные гены, контролирующие способность и силу иммунного ответа на конкретные антигены.

Smith (1987) использовал *T.spiralis (nativia*) в качестве вакцины у свиней против *T.spiralis (spiralis*). В 1980г. И.А. Файнфельд использовал обработанных гельматаком трихинелл в качестве живой вакцины против трихинеллеза. Данные паразиты являются определенным антигенным раздражителем, на что организм подопытного животного реагирует мобилизацией защитных сил, т.е. они являются живой вакциной против трихинелеза.

Материалы и методы. Для выявления оптимальной иммунизирующей дозы стерилизованных парбендазолом личинок трихнелл были использованы 30 белых крыс линии Wistar одного возраста, массой 180-200 грамм. Их разделили на три группы по 10 экземпляров. Первой группе крыс ввели пипеткой одномоментно в небольшом количестве физраствора по 200 ослабленных парбендазолом личинок *Trichinella spiralis (spira1is)*. Второй группе крыс ввели таким же образом по 600 ослабленных парбендазолом личинок *T.spiralis (spiralis).* Третья группа крыс была контрольной и не получала ослабленных личинок трихинелл.

Спустя 12 дней после этого введения подопытным и контрольным животным ввели пипеткой в небольшом количестве физиологического раствора нормальных личинок *T.spiгalis (spiralis*) в дозе 2000 экземпляров на каждую су. Через 30 дней после повторного введения личинок T.spiralis (spiralis) опытных и контрольных животных биопсировали и исследовали их мышечную ткань.

Результаты. Количество трихинелл в 1г скелетных мышц у подопытных и контрольных крыс линии *Wistar* приведены в таблице.

№п/п	Подопытные группы		Контрольная группа
	I (иммунизирующая доза 200 лич.)	II (иммунизирующая доза 600 лич.)	
1	1486	466	1880
2	1720	589	1930
3	1556	362	1524
4	1581	474	549
5	1381	376	1831
6	874	387	2021
7	675	445	1811
8	1091	357	1830
9	1280	378	1924
10	1121	473	1348
Средняя	1276,5 ± 105,6	488 ± 26,4	1664,8 ± 139,5

Результаты исследования мышечной ткани животных

свидетельствуют, что интенсивность инвазии у 1-ой группы подопытных крыс лини *Wistar* составляют в среднем 1276,5± 105,6 личинок, у второй подопытной группы 448±26,4 личинок, в то время как в контроле - 1664,8±139,5 личинок в 1 г мышц.

Заключение. Таким образом, исследования показывают, что количество личинок у животных первой подопытной группы незначительно отличается от такового у животных контрольной группы, а интенсивность инвазии во второй подопытной группе была в 3,7 раза меньше, чем в контроле. Следовательно, доза в 600 обработанных парбендазолом личинок *Trichinella spiralis (spiralis*) обладает хорошо выраженным имуннопрофилактическим действием.

Литература: 1. Файнфельд И.А. //Паразитарные болезни животных на Дальнем Востоке. ВАСХНИЛ. - Сибирское отделение. - Новосибирск, 1980. - С.29-31. 2. Орлов Н.П. //В кн.: Сборник работ по гельминтологии. Алма-Ата: Наука - 1958. - С.332-338. 3. Smith H.J. //Canad/ J. veter. Res. 1987. -Vol.s1., *N3.* - p. 370-372.

Optimum immunizing doses of Trichinella spiralis larvae treated by parbendazole. Guba L.A. Amur State Medical Academy.

Summary. One determined the optimum immunizing doses of T. spiralis larvae treated by parbendazole on rats Wistar according to the results of infection. The dose level of 600 T. spiralis larvae was found to be the optimum one as the infection intensity value was lower by 3,7 times compared with control.