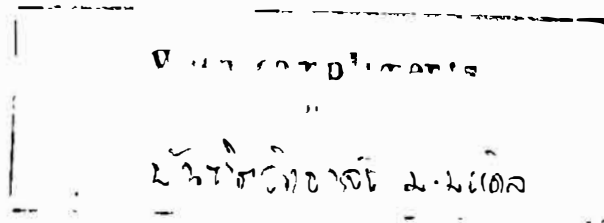


1996

**CHARACTERIZATION OF *FASCIOLA GIGANTICA* ANTIGENS
AND THEIR TISSUE SOURCES
BY IMMUNOCYTOCHEMICAL TECHNIQUES**

SIRINART ANANTAVARA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(ANATOMY)**



**IN
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

TH
S619C
1996

1996

38073

นำแอนติบอดีโดยวิธีไฮบริโดมาด้วย excretory/secretory (ES) แอนติเจน ได้โมโนโคลนัลแอนติบอดีต่อแอนติเจนจากผิวหนังที่ 58, 54 kD และจากลำไส้ที่ 27, 26 kD แล้วทำการตรวจหาแหล่งสร้างแอนติเจนซึ่งปรากฏว่าแอนติเจนที่ 58 และ 54 kD เป็น membrane antigens ที่มีอยู่มากในเยื่อหุ้มชั้นผิว และมีอยู่บ้างในเยื่อหุ้มบางส่วนของเซลล์บุผิวลำไส้และเซลล์ร่างกายทั่วไป ส่วนแอนติเจนที่ 27 และ 26 kD เป็นแอนติเจนในช่องของลำไส้และในไซโตพลาสซึมของเซลล์บุผิวลำไส้ซึ่งอาจเป็นเอนไซม์สำหรับย่อยอาหาร

dies (MAB) against circulating parasite antigens. In order to reach that goal, the following basic studies have been carried out: (1) the parasites' antigens have been identified, as those originated from the tegument at molecular weights (MW) 66, 58, 54 kD, and those from the caecal epithelium at MW 27,26 kD. The latter have been characterized for their amino acid compositions and sequences, and were identified to be cysteine proteases. (2) The two tissue sources of antigens have been studied by light and electron microscopy as well as immunomicroscopic detection methods, in order to understand the mechanism of antigens syntheses, their distribution and relative amount in the tissues. (3) Monoclonal antibodies (MAB) against excretory/secretory antigens at 58, 54, 27, 26 kD have been produced and their tissue sources identified. The antigens at 58, 54 kD are membrane-associated antigens that are highly concentrated in the surface membrane of the tegument, while lightly distributed in membranes of caecal epithelial and excretory epithelial cells. The antigens at 27 and 26 kD are found in the caecal lumen and the apical region of caecal epithelial cells, thus they are probably digestive enzymes of the parasites. These data were to be used as basis for the selection and testing of these monoclonal antibodies for their potential for devising the immuno-diagnostic methods.