

ICR株小鼠犬蛔蟲症體液性免疫及抗原交叉反應之研究

范家?;蘇霽靄;鍾文政;廖建維;藍弘旭;高定昌;蔡裕仁;盧盡

良

摘要

本實驗以ICR株小鼠做爲犬蛔蟲保幼宿主的動物模式，藉酵素標幟免疫法(ELISA)探討於感染犬蛔蟲後第一、二、三、四、六和八週時，感染型血清中IgG、IgM和IgE抗體對犬蛔蟲感染型幼蟲排泌性抗原(TcES)、幼蟲體抗原(TcLA)和犬蛔蟲成蟲體抗原(TcAA)的體液性免疫反應。結果顯示，對TcES的反應，犬蛔蟲血清中IgG抗體在感染後第二週即可測得，至第六週達到高峰。對TcLA的反應情況亦類似對TcES的作用情形。IgM及IgE抗體對TcES和TcLA反應分別於感染後第一和三週被測得。犬蛔蟲抗體參與對TcES作用的IgG亞型，主要出現在感染後第三週，爲IgG2及IgG3；對TcLA作用的IgG亞型，除第三感染週組出現IgG1及IgG2外，其餘陽性感染週組(第六及第八週)皆屬IgG1。對TcAA的反應情形，則只有IgM抗體可被測得。以感染豬蛔蟲或廣東住血線蟲兩者的血清對TcES、TcLA和TcAA交叉反應的研究顯示，對TcES的作用，兩者皆偵測不到IgG及IgM抗體；對於TcLA的作用，僅前者血清中的IgM抗體可與之發生交叉反應；對於TcAA的作用，前者血清中IgM抗體與後者的IgG抗體可與之發生交叉反應。另外兩者血清中IgE抗體皆可和TcES與TcLA作用。本研究結果顯示同源或異源的IgM及IgE抗體對TcES、TcLA或TcAA抗原皆可出現非特異性或交叉反應。但不論以TcES或TcLA作爲ELISA的被覆抗原，皆是良好的犬蛔蟲症免疫診斷性抗原，若應用於流行病學調查上，則以偵測血清中抗犬蛔蟲的IgG抗體特異性較佳。

Abstract