

งานวิจัยนี้เป็นการผลิตโมโนโคลนอล แอนติบอดีจำเพาะต่อส่วน D2 fraction ของ Human heparin sulfate proteoglycan (HSPGs) ที่แยกสกัดจากเซลล์ตับมนุษย์ โดยการฉีดกระตุ้นหนูทดลองสายพันธุ์ BALB/c ด้วย D2 fraction ในขนาด 100 µg/100 µL ทุกสัปดาห์เป็นเวลา นาน 8 สัปดาห์ เจาะเก็บเลือดและปั่นแยกซีรัมก่อนการกระตุ้นทุกครั้งเพื่อการตรวจสอบระดับแอนติบอดีด้วยวิธี indirect ELISA การเชื่อมเซลล์เพื่อผลิตเซลล์ลูกผสมระหว่างเซลล์ม้ามหนูที่ได้รับการฉีดกระตุ้นด้วย D2 fraction กับ myeloma สายพันธุ์ X63Ag8.653 ด้วยวิธีมาตรฐานได้เซลล์ลูกผสมที่สามารถผลิตแอนติบอดีจำเพาะต่อ D2 fraction ได้ทั้งหมด 57 โคลน คัดเลือกโคลนที่ให้ค่าการดูดกลืนแสงสูงไว้จำนวน 15 โคลนเพื่อเก็บแช่แข็งไว้สำหรับการศึกษาต่อไป และคัดเลือกเพื่อผลิต monoclonal ด้วยวิธี limiting dilution ตามมาตรฐานจำนวน 3 โคลนคือ 1E2, 1E4 และ 4E6 พบว่าสามารถผลิต 1st limit clones ที่จำเพาะต่อ D2 fraction ได้จำนวนทั้งหมด โคลน 9 เพื่อรอทำ limiting dilution ซ้ำอีกครั้งเพื่อให้ได้ monoclonal ที่บริสุทธิ์ และผลิตโมโนโคลนอล แอนติบอดีสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

Abstract

TE 144181

This work objected to produce monoclonal antibodies specific to D2 fraction of heparin sulfate proteoglycan isolated from human liver. BALB/c mice was immunized with D2 fraction weekly for 8 weeks with dose of 100 µg/100 µL. Mice also bled weekly and observed for raising of antibody titer in serum by indirect ELISA technique. Standard hybridoma technique was performed by the fusion of mice spleen cells and myeloma strain X63Ag8.653. Fifteen with strongly positive by indirect ELISA from 57 clones were interested and frozen for next investigation. Three of those, 1E2, 1E4 and 4E6 were selected to produce monoclonal by standard limiting dilution technique. The results showed 9 of 1st limited clones were obtained from all three original clones. All of them will be performed the second limiting dilution, monoclonal antibody production for further on investigation and characterization.