

บทที่ 5

สรุปและเสนอแนะ

1. การคิดผลากด้วย dioxygenin มีความไวใกล้เคียงกับการคิดผลากด้วยสารรังสี และมีความไวสูงกว่าการใช้ biotin
2. สามารถนำวิธีการคิดผลากด้วยสารเคมีมาใช้ในการตรวจสอบยีนของโกลบิน
3. ค่าใช้จ่ายในการคิดผลากแต่ละครั้งค่อนข้างแพง (1000 บาท ต่อการคิดผลาก 1 ครั้ง ทั้งนี้ยังไม่รวมค่าตรวจสอบผล) ทำให้มีอุปสรรคต่อการนำไปใช้งานบ้าง แต่เนื่องจากเป็นสารที่ค่อนข้างคงตัว เมื่อคิดผลากแล้วสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบได้หลายครั้ง เมื่อคิดค่าใช้จ่ายโดยรวมแล้วจึงไม่มากไปกว่าการใช้สารรังสีซึ่งมีช่วง half life ค่อนข้างสั้น

อุปสรรคและข้อเสนอนแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ในช่วงแรกได้พยายามนำการคิดผลากด้วย biotin มาใช้ในการตรวจสอบเลือดผู้ป่วย แต่พบว่าวิธีการไม่ไวพอ ต่อมาจึงได้พยายามใช้ dioxygenin แทน แต่ก็สามารถทดลองได้เฉพาะกับเลือดคนปกติ ทั้งนี้เนื่องจากขาดงบประมาณ เพราะชุดสารเคมีที่ใช้ในการคิดผลากและตรวจสอบมีราคาแพง และในการทดสอบจนกว่าจะได้ผลได้ใช้สารเคมีไปมาก เกินกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามผลการทดลองจากเลือดคนปกติแสดงให้เห็นว่าสามารถตรวจพบยีนโกลบินได้ ในการทดลองขั้นต่อไปจึงเป็นเพียงการนำวิธีการไปใช้กับเลือดผู้ป่วย ลด background โดยเพิ่มขึ้นตอนการล้าง และเปลี่ยนไปใช้ Nylon membrane ซึ่งจะทำให้ใช้ตรวจสอบโครโมโซมชุดเดียวกันนี้ซ้ำได้อีกเพียงแต่เปลี่ยนไปใช้ดีเอ็นเอตรวจจับอื่นๆ เป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ก็ควรที่จะลองตรวจสอบว่าสามารถนำดีเอ็นเอตรวจจับที่คิดผลากแล้วมาใช้ซ้ำได้อีกกี่หน เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงต่อไปและทำให้สรุปได้ว่าวิธีการนี้เหมาะสมมากน้อยเพียงใด