

**ชื่อโครงการวิจัย เรื่อง** การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเตรียมชิ้นเนื้อไขมันด้วยน้ำยาเคมีแบบไม่ใช้โซลิน

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวอาริษา แสงศรี นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

ชื่อหน่วยงาน กลุ่มงานจุลพยาธิ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันกลุ่มงานจุลพยาธิ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ ได้ใช้วิธีการเตรียมชิ้นเนื้อด้วยน้ำยาเคมีแบบไม่ใช้โซลิน เนื่องจากโซลินมีไอระเหยที่เป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจ และดับ เมื่อสัมผัสผิวหนังจะระคายเคือง แสบร้อน และสามารถละลายพลาสติกได้ เช่น สายยางเปลี่ยนถ่ายน้ำยา ถังมือยาง จึงใช้สารไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ทดแทน ซึ่งจากผลการทดลองและปฏิบัติงานจริง พบว่า สามารถใช้ทดแทนกันได้เป็นอย่างดีในชิ้นเนื้อทั่วไป แต่ในชิ้นเนื้อประเภทไขมันยัง พบว่า กระบวนการเตรียมชิ้นเนื้อด้วยน้ำยาเคมีแบบไม่ใช้โซลินยังเกิดขึ้นได้ไม่ดึ้นัก บางครั้งชิ้นเนื้อจะมีลักษณะขาวซีด และนิ่ม ตัดเป็นแผ่นบางๆ ได้ยาก จนต้องนำไปอบไล่ไอน้ำในตู้อบ หรือต้องนำกลับไปเข้ากระบวนการเตรียมชิ้นเนื้อซ้ำ เป็นการทำให้เสียเวลาและทรัพยากร จึงมีแนวคิดทำการทดลอง เพื่อพัฒนาขั้นตอนการเตรียมชิ้นเนื้อด้วยน้ำยาเคมีแบบไม่ใช้โซลินในชิ้นเนื้อไขมันให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชิ้นเนื้อปกติ โดยทำการทดลอง 2 การทดลอง ใช้ตัวอย่างชิ้นเนื้อไขมัน คือ lipoma และชิ้นเนื้อไขมันจากเต้านม การทดลองที่ 1 ตัดเป็นชิ้นขนาดความหนาต่างกัน การทดลองที่ 2 ปรับวิธีการ และระยะเวลาการเตรียมชิ้นเนื้อฯ ในขั้นตอนการเตรียมชิ้นเนื้อ จากนั้นนำชิ้นเนื้อจากทั้ง 2 วิธีไปผ่านกระบวนการเตรียมชิ้นเนื้อ ผลการทดลอง พบว่าความหนาของชิ้นเนื้อมีผลต่อการแทรกซึมน้ำยา โดยความหนาคิดที่สูงสุดถึงร้อยละ 100 คือ 2 มิลลิเมตร แต่ในการปฏิบัติงานจริงทำได้ยาก เนื่องจากชิ้นเนื้อที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบสูง มักจะมีความลื่น ทำให้ตัดเป็นชิ้นบาง ๆ ไม่สะดวก และอีกผลการทดลองได้ปรับเปลี่ยนเวลาการใช้น้ำยาในกระบวนการเตรียมชิ้นเนื้อ โดยเพิ่มเวลา Infiltration Dehydration และ Clearing มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้การแทรกซึมของไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ และพาราฟิน ที่ชิ้นเนื้อหนาปกติ คือ 3 มิลลิเมตร พบว่า ชิ้นเนื้อที่ได้มีความสมบูรณ์ร้อยละ 85