

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย : การตรวจสอบเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio harveyi*, *V. parahaemolyticus*
และ *V. vulnificus* ในหอยทะเลโดยวิธี Multiplex PCR

ชื่อผู้วิจัย : ดร.คณิตดา ทองขาว

ปีที่ทำการวิจัย : 2559

.....

การตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio* สปีชีส์สามชนิดที่ก่อโรคในระบบทางเดินอาหารของมนุษย์และก่อโรคในสัตว์น้ำทะเล โดยการคัดแยกและจำแนกเชื้อแบคทีเรียจากการสุมซึ่หอยทะเล ได้แก่ หอยแครง หอยลาย และหอยแมลงภู่ จำนวนทั้งหมด 150 ตัวอย่าง (หอยแครง 50 ตัวอย่าง, หอยลาย 50 ตัวอย่าง และหอยแมลงภู่ 50 ตัวอย่าง) จาก 5 ตลาดสดในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบการตรวจสอบการจำแนกเชื้อด้วยวิธี Multiplex PCR กับวิธีมาตรฐาน (Biochemical conventional method) การทำ Multiplex PCR โดยใช้ไพรเมอร์ 3 คู่ของยีนที่จำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม *Vibrio* สามชนิด ได้แก่ ยีน *tlh* ของ *V. parahaemolyticus* (450 bp), ยีน *rpoS* ของ *V. vulnificus* (273 bp) และ ยีน *vhhP2* ของ *V. harveyi* (157 bp) จากผลการศึกษาพบว่า ไพรเมอร์ทั้ง 3 คู่มีความจำเพาะสูง และผลระหว่างวิธี Multiplex PCR กับวิธีมาตรฐาน พบว่าสามารถตรวจสอบได้ไม่แตกต่างกันแต่ประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำและความจำเพาะของวิธี Multiplex PCR มีค่าสูงกว่าวิธีมาตรฐานโดยเปอร์เซ็นต์ Accuracy ของทั้งสองวิธีมีค่า 96% และ 91.67% ตามลำดับ ส่วน Specificity มีค่า 100% และ 100% ตามลำดับ ดังนั้นการนำวิธี Multiplex PCR ไปประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบจำแนกเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวเป็นวิธีที่มีความสะดวกทราบผลได้อย่างรวดเร็ว เพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อในสัตว์น้ำรวมทั้งการป้องกันติดต่อโรคติดเชื้อทางเดินอาหารจากการบริโภคอาหารทะเลได้อีกด้วย