

## Forensic autopsy of gunshot suicide in Srinagarind Hospital

Faculty of medicine Khon Kaen University.

การชันสูตรพลิกศพที่ยิงตัวตายในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Wirut Khunkitti, M.D.

*Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand.*

วิรุจน์ คุณกิตติ พ.บ., ว.ว. นิติเวชศาสตร์

*ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย*

### Abstract

**Objective:** To find out the prevalence of gunshot suicide distribute by age range, type of gun, lesions found according with other assessments, such as; shooting range, number of shots, site of the entrance wounds and the bullet directions.

**Method:** The retrospective descriptive study was carried out by reviewing the documents from the police and the forensic pathologists who had performed the total number of 19 suicidal gunshot autopsies at Srinagarind Hospital from January 1, 2000 to December 31, 2008.

**Results:** The cases of gunshot suicide were found in male only with mean average age of 38.72 years. A handgun was used as 73.68 % of the cases. The point of entrance at the right temporal area was the greatest prevalence of about 63.16%. The most shooting range was a contact shot of about 84.2%. We found 12 cases of gunshot suicide at the head. The most common trajectory was from right to left, front to back and from below to the top of the head in a total number of 9 cases.

**Conclusion:** The use of gun to take one's own life proves the intention to do so. The forensic pathologists performed the autopsy together with the collection of other evident materials. The assessment of the bullet directions must be done because it might suggest the manner of death during the suicide or the homicide.

Key words: suicide, forensic autopsy, gunshot wound

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** อุบัติการณ์ของการฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนตามช่วงอายุ ชนิดของอาวุธปืน พยาธิสภาพที่ตรวจพบ ได้แก่ ระยะยิง จำนวนนัดที่ยิง ตำแหน่งของบาดแผลทางเข้า รวมถึงวิถีกระสุนปืน

**วัสดุและวิธีการศึกษา:** ศึกษาเชิงพรรณนาโดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากรายงานชันสูตรพลิกศพรายที่ตายผิดธรรมชาติของ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในรายที่ตำรวจระบุพฤติการณ์ที่ตาย เป็นการยิงตัวตาย และผลการชันสูตรพลิกศพของนิติพยาธิแพทย์เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551

**ผลการศึกษา:** คดีการฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนเกิดขึ้นในเพศชายเท่านั้น อายุเฉลี่ย 38.72 ปี ผู้กระทำเลือกใช้ปืนลูกโหด 73.68% ตำแหน่งทางเข้าพบที่ขมับขวามากที่สุด 63.16% ระยะยิงส่วนใหญ่เป็นระยะประชิด 84.21% กรณียิงตัวตายที่ศีรษะตรวจพบบาดแผลทางเข้าที่ขมับข้างขวา 12 ราย โดยตรวจพบวิถีกระสุนปืนขวาไปซ้าย หน้าไปหลัง และล่างขึ้นบน รวม 9 ราย (75%)

**สรุป:** การใช้อาวุธปืนกระทำตนเองเป็นการแสดงให้เห็นเจตนาฆ่า แพทย์ต้องชันสูตรพลิกศพร่วมกับการรวบรวมวัตถุพยานอื่นด้วย การตรวจวิถีกระสุนปืนจำเป็นต้องกระทำเนื่องจากอาจช่วยบอกพฤติการณ์การตายระหว่างการฆ่าตัวตายหรือการฆาตกรรมได้

**คำสำคัญ:** ฆ่าตัวตาย การตรวจศพทางนิติเวช บาดแผลกระสุนปืน

## บทนำ

การตายอาจแบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีแรกเป็นการตายโดยธรรมชาติซึ่งหมายถึงการตายจากความเจ็บป่วยด้วยโรคภัยไข้เจ็บหรือความแก่ชราตามวัยเมื่อเกิดความเสื่อมในระบบต่างๆ ของร่างกาย กรณีที่สองเป็นการตายโดยผิดธรรมชาติซึ่งหมายถึงการตายที่ไม่ได้จัดอยู่ในกรณีแรก ไม่ได้เป็นการตายจากความเจ็บป่วย หรือไม่ได้ตายด้วยการเสื่อมสภาพจากความชราด้วยการตายโดยผิดธรรมชาติมีหลายกรณีได้แก่ การฆ่าตัวตาย ถูกผู้อื่นฆ่าตาย ถูกสัตว์ทำร้ายตาย ตายโดยอุบัติเหตุและตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ลักษณะการตายต่างๆ เหล่านี้มีบัญญัติไว้ในกฎหมาย<sup>1</sup> เมื่อมีการตายโดยผิดธรรมชาติเกิดขึ้นจะต้องมีการชันสูตรพลิกศพตามกฎหมายดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 148<sup>2</sup> ว่า

เมื่อปรากฏเหตุแน่ชัดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าบุคคลตายโดยผิดธรรมชาติ หรือตายในระหว่างอยู่ในความควบคุมของเจ้าพนักงานให้มีการชันสูตรพลิกศพ เว้นแต่ตายโดยการประหารชีวิตตามกฎหมาย

การตายโดยผิดธรรมชาติ<sup>๑</sup> นั้น คือ

- (1) ชำตัวตาย
- (2) ถูกผู้อื่นทำให้ตาย
- (3) ถูกสัตว์ทำร้ายตาย
- (4) ตายโดยอุบัติเหตุ
- (5) ตายโดยยังไม่ปรากฏเหตุ

เหตุผลที่กฎหมายบัญญัติต้องให้มีการชันสูตรพลิกศพเนื่องจากจำเป็นต้องทราบข้อเท็จจริงอื่นที่เป็นประโยชน์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับกรณินั้นด้วย<sup>๓</sup> เช่น สาเหตุการตายที่แท้จริง การตายเกิดขึ้นในสถานที่ใด ตายมานานมากหรือน้อยเพียงใด รวมถึงพฤติการณ์การตายการณินั้นด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดจุดประสงค์ที่ต้องพิสูจน์ทราบในการชันสูตรพลิกศพการตายโดยผิดธรรมชาติกฎหมาย จึงบัญญัติจุดประสงค์ในการชันสูตรพลิกศพไว้ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 154 ดังนี้

ให้ผู้ชันสูตรพลิกศพทำความเห็นเป็นหนังสือแสดงเหตุและพฤติการณ์ที่ตาย ผู้ตายคือใคร ตายที่ไหน เมื่อใด ถ้าตายโดยคนทำร้ายให้กล่าวหาใครหรือสงสัยว่าใครเป็นผู้กระทำผิดเท่าที่จะทราบได้

เมื่อมีบทบัญญัติของกฎหมายกำกับกรณีที่ต้องชันสูตรพลิกศพในรายที่ตายโดยผิดธรรมชาติให้พิสูจน์ทราบตามจุดประสงค์จึงเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่ากรณิดังกล่าวเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องเข้มงวดใส่ใจและให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากเมื่อเกิดการตายขึ้นจะทำให้สิ้นสุดสภาพบุคคลในทางกฎหมาย ทำให้เกิดการโอนถ่ายทรัพย์สินมรดกไปยังทายาทหรือผู้มีสิทธิรับตามพินัยกรรม ความสามารถในการทำนิติกรรมใดๆ สิ้นสุดลง แม้การตายที่เกิดขึ้นด้วยการจงใจทำร้ายตนเองหรือทำให้ตนเองถึงแก่ความตายเป็นการฆ่าตัวตายหรืออัตวินิบาตกรรมจะไม่ถือว่าเป็นความผิดในทางอาญา แต่การตายลักษณะนี้ถ้ากระทำเพื่อหวังผลที่จะรับเงินจากการประกันอุบัติเหตุไว้ถือเป็นการผิดเงื่อนไขการทำประกันภัยและบริษัทผู้รับทำประกันภัยอาจปฏิเสธการจ่ายเงินค่าประกันได้เนื่องจากผิดเงื่อนไขของสัญญาตามกฎหมาย<sup>๔</sup>

ศพที่ตายผิดธรรมชาติที่จะต้องมีการชันสูตรพลิกศพตามกฎหมายที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างพ.ศ. 2543 ถึงพ.ศ. 2551 เฉลี่ยปีละประมาณ 380 ราย โดยมีจำนวนศพที่ยังตัวตายเฉลี่ยปีละประมาณ 2.11 ราย ซึ่งแต่ละปีจะมีรูปแบบการฆ่าตัวตายจำนวนที่แตกต่างกันด้วย

การฆ่าตัวตายเป็นการจงใจด้วยมีเจตนาที่จะทำให้ตนเองถึงแก่ความตาย ทั้งนี้ไม่ว่าผู้ตายจะเลือกสถานที่ใดเป็นสถานที่ในการจบชีวิต การตายจะเกิดขึ้นต้องใช้เวลา นานมากหรือน้อยเพียงใด รวมถึงวิธีการที่ผู้ตายจะเลือกใช้กระทำต่อตนเองด้วย การศึกษาข้อมูลการฆ่าตัวตายโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานในการชันสูตรพลิกศพ ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ของวิรุจน์และคณะ เมื่อช่วงพ.ศ.2538 ถึงพ.ศ.2542<sup>5</sup> พบว่าวิธีการที่ผู้ตายเลือกใช้ในการฆ่าตัวตายมากที่สุดคือ การแขวนคอ ลำดับถัดลงไปได้แก่ การยิงตัวตาย และการใช้พิษตามลำดับ แม้ว่าการยิงตัวตายจะพบได้จำนวนน้อยกว่าแต่ความสำคัญของการตายด้วยวิธีนี้เป็นไปในทางที่ตรงกันข้าม เนื่องจากการใช้ปืนซึ่งเป็นอาวุธที่มีความรุนแรงอย่างยิ่งกระทำต่อตนเองแสดงให้เห็นถึงความต้องการอย่างยิ่งในการมุ่งจะจบชีวิตเช่นเดียวกัน ในทางกฎหมายการใช้อาวุธปืนทำร้ายกันนั้นเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นเจตนาฆ่าของผู้กระทำได้ด้วย โดยเฉพาะการใช้ปืนที่มีลูกกระสุนขนาดใหญ่ ยิงจำนวนหลายๆ นัด และผู้กระทำได้เลือกยิงในตำแหน่งซึ่งเป็นที่ตั้งของอวัยวะสำคัญ เช่น ศีรษะ หน้าอก หรือท้อง เหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นได้ว่าผู้กระทำมีเจตนาที่มุ่งทำลายชีวิตของผู้ถูกกระทำหรือการกระทำเป็นการกระทำโดยมีเจตนาฆ่าในทางกฎหมายนั่นเอง

เมื่อแพทย์หรือผู้ที่มีหน้าที่จะต้องร่วมในการชันสูตรพลิกศพตามกฎหมายในรายที่ตายด้วยการบาดเจ็บจากกระสุนปืนอาจจะต้องตอบคำถามข้อหนึ่งที่สำคัญมากในทางคดีนั้นคือ การตายที่เกิดขึ้นนี้เป็นการทำร้ายตนเองให้ถึงแก่ความตายได้หรือไม่ การลั่นไกของผู้ถืออาวุธปืนเกิดขึ้นเองด้วยความประมาทเลินเล่อซึ่งพฤติการณ์อาจเป็นการตายด้วยอุบัติเหตุ หรือการตายเกิดจากการถูกผู้อื่นทำร้ายตายหรือเรียกว่าการฆาตกรรม เนื่องจากพฤติการณ์การตายที่เกิดขึ้นมีความสำคัญในทางกฎหมายแตกต่างกัน ถ้าการตายเกิดจากการฆ่าตัวตายกรณีนี้พนักงานสอบสวนจะรวบรวมพยานหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏและมีความเห็นสิ่งไม่พึงคิดเนื่องจากความตายเกิดขึ้นจากการกระทำความผิดของผู้ตายเองโดยเจตนาสมัครใจให้เกิดผลนี้ขึ้น และกฎหมายอาญาไม่ถือว่าการกระทำต่อตนเองลักษณะนี้เป็นความผิดหรือต้องรับโทษ ถ้าการตายเกิดจากอุบัติเหตุกรณีนี้พนักงานสอบสวนก็ต้องหาทางพิสูจน์จากพยานหลักฐานให้ได้ว่าการตายไม่ได้เกิดจากการกระทำโดยเจตนาของผู้ที่เกี่ยวข้องในคดี แต่ถ้าการตายเกิดจากการกระทำของผู้อื่นซึ่งเป็นการฆาตกรรมกรณีนี้พนักงานสอบสวนจะต้องรวบรวมพยานหลักฐานทั้งหมดเพื่อหาตัวผู้ต้องสงสัยว่าจะเป็นผู้กระทำความผิดมาดำเนินคดีเพื่อรับโทษในทางกฎหมายต่อไป ดังนี้สามารถเห็นได้ว่าการพิสูจน์ให้ทราบว่าการตายที่เกิดขึ้นเป็นการฆ่าตัวตาย อุบัติเหตุ หรือฆาตกรรม จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในทางคดี กรณีการใช้อาวุธปืนกระทำต่อตนเองให้ถึงแก่ความตายจึงสำคัญอย่างยิ่งตามที่ได้กล่าวมาแล้วเช่นเดียวกัน

เมื่อการตายเกิดขึ้นแล้วผู้ตายย่อมไม่สามารถให้ปากคำใดๆ ได้ต่อไป ดังนั้นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการตายจึงได้จากการรวบรวมพยานหลักฐานในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจสถานที่พบศพ การตรวจคราบเลือด วัตถุพยานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปลูกกระสุนปืน อาวุธปืนที่ใช้ในการกระทำ และการชันสูตรพลิกศพเพื่อตรวจหาพยาธิสภาพต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ตาย เช่น บาดแผลทางเข้าของกระสุน ระยะยิง วิธีกระสุน หรือเขม่าดินปืน จากนั้นรวบรวมนำมาประมวลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะทำให้ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตาย รวมถึงพฤติการณ์ที่ตายด้วย<sup>6,7,8</sup>

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพยาธิสภาพของศพที่ยิงตัวตายได้แก่ บาดแผลเกิดจากกระสุนปืนชนิดใด จำนวนนัด ระยะยิง ตำแหน่งทางเข้าของกระสุน และวิถีกระสุน เพื่อรวบรวมข้อมูลทางสถิติในการตรวจพยาธิสภาพที่เป็นการศึกษาตัวตายให้ผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงหรือผู้ที่มีหน้าที่โดยอ้อมที่ต้องเกี่ยวข้องกับการชันสูตรพลิกศพสามารถทราบแนวโน้มได้ว่าการตรวจพบพยาธิสภาพต่างๆ ของศพนี้เป็นการตายที่เกิดจากการยิงตัวตายหรือพฤติการณ์อื่น

### วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาหลายประเด็น ดังนี้

1. อุบัติการณ์ของการฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนที่เกิดขึ้นในเพศชายและเพศหญิง
2. ช่วงอายุต่างๆ ที่มีอุบัติการณ์ของการฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนและช่วงอายุที่พบอุบัติการณ์มากที่สุด
3. ชนิดของอาวุธปืนที่นิยมใช้ในการฆ่าตัวตาย
4. พยาธิสภาพต่างๆ ที่ตรวจพบกรณีฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนได้แก่ ระยะยิง จำนวนนัดที่ยิง ตำแหน่งของบาดแผลทางเข้า รวมถึงวิถีกระสุนปืน เพื่อช่วยแยกการฆ่าตัวตายจากพฤติการณ์อื่น

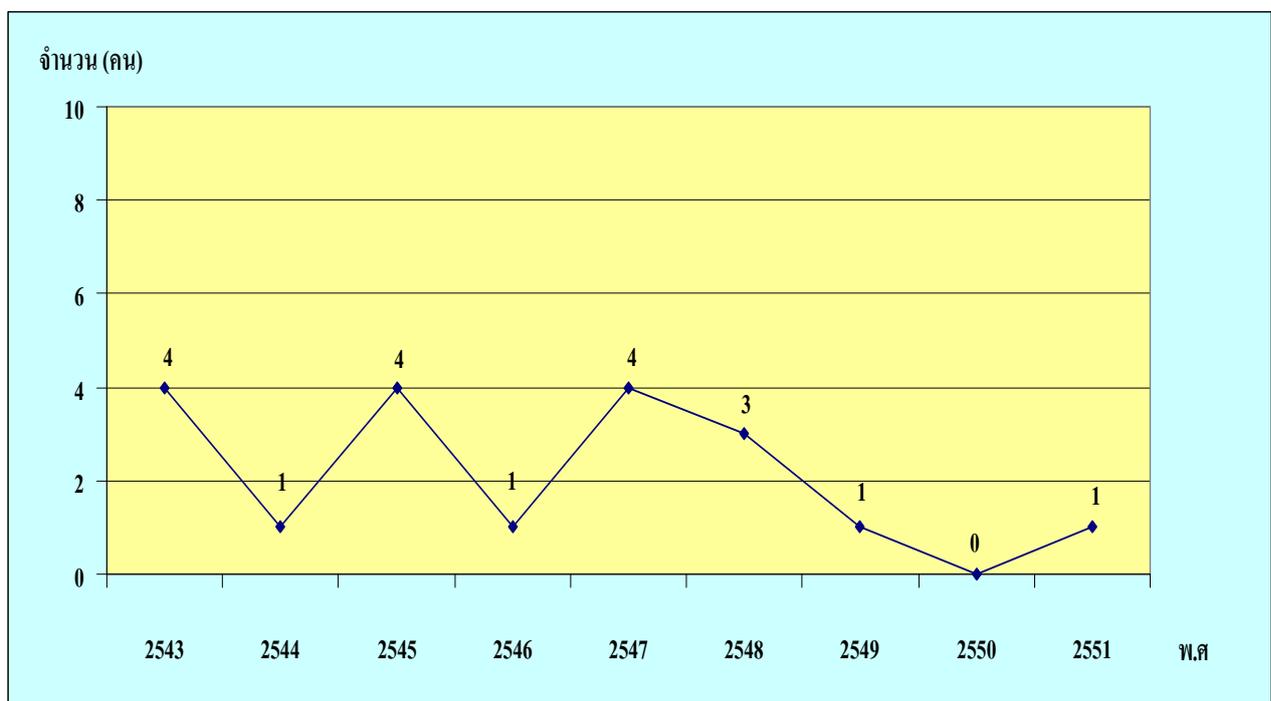
### วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ที่ได้จากรายงานผลการชันสูตรพลิกศพรายที่ตายผิดธรรมชาติตามกฎหมายของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 จนถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 โดยจะเลือกรวบรวมเฉพาะรายงานผลการชันสูตรพลิกศพในรายที่มีข้อมูลจากการสอบสวนของพนักงานสอบสวนระบุพฤติการณ์ที่ตายเป็นการฆ่าตัวตายโดยการใช้อาวุธปืนและผลการชันสูตรพลิกศพของนิติพยาธิแพทย์เป็นไปในแนวทางเดียวกันโดยไม่มีข้อขัดแย้งกัน ส่วนข้อมูลที่ไม่ถูกนำมารวบรวมเป็นข้อมูลที่พนักงานสอบสวนระบุว่า การตายที่ผิดธรรมชาตินั้นเกิดจากสาเหตุอื่นและถ้าการตายเกิดจากการใช้อาวุธปืนจะต้องเป็นพฤติการณ์ตายลักษณะอื่นๆ ที่ไม่ใช่การฆ่าตัวตาย ในการรวบรวมจะเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ เพศ อายุ ชนิดของอาวุธปืน ตำแหน่งของบาดแผลที่ยิง

จำนวนนัดที่ยิง ระยะที่ยิง และวิถีกระสุน จากนั้นใช้การวิเคราะห์ตัวเลขทางสถิติโดยใช้การคำนวณเป็นค่าร้อยละและนำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิ

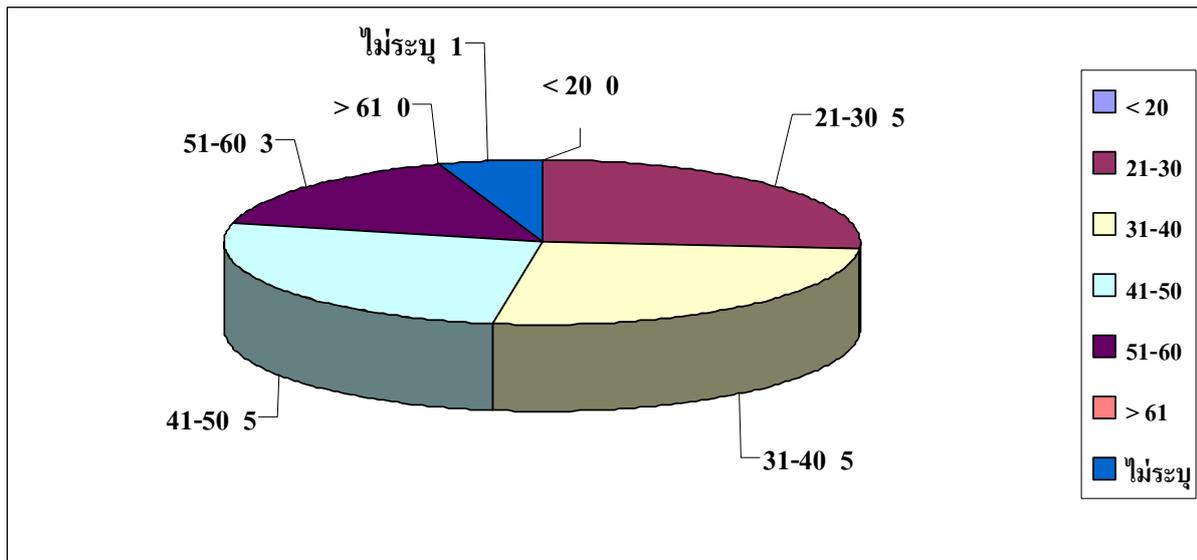
## ผลการศึกษา

การรวบรวมข้อมูลพบว่าการใช้อาวุธปืนในการฆ่าตัวตายเกิดขึ้นเกือบทุกปีโดยปีที่พบบ่อยที่สุดมีจำนวน 4 ราย ได้แก่ ปี พ.ศ. 2543 2545 และ 2547 ส่วนในปีพ.ศ.2550 ไม่มีรายงานการชันสูตรพลิกศพทางนิติเวชกรณีการฆ่าตัวตาย โดยการใช้อาวุธปืนในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ การเก็บข้อมูลทั้งหมดจากการชันสูตรพลิกศพตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2551 ระยะเวลารวม 9 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 19 ราย เฉลี่ยคดีการฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืนเกิดขึ้นประมาณ 2.11 คดี /ปี



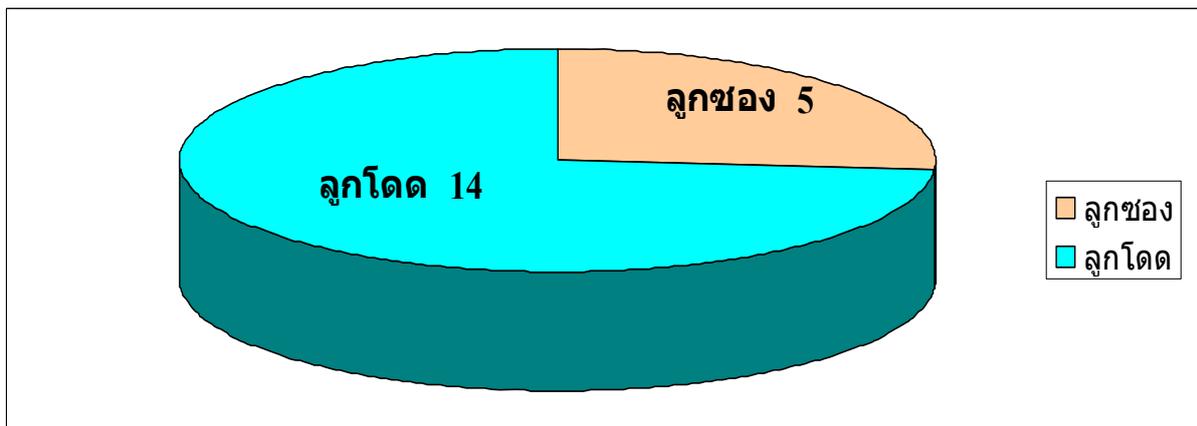
รูปที่ 1 จำนวนอุบัติเหตุการยิงตัวตาย

การฆ่าตัวตายด้วยการใช้อาวุธปืนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการศึกษานี้พบว่า เกิดขึ้นเฉพาะในเพศชายเท่านั้น(100%) ช่วงอายุที่พบการยิงตัวตายบ่อยที่สุดมี 3 ช่วง ได้แก่ 21-30 ปี 31-40 ปี และ 41-50 ปี โดยพบปีละ 5 ราย คิดเป็น 26.32% อายุเฉลี่ยของการยิงตัวตายคือ 38.72 ปี ส่วนอายุที่น้อยกว่า 21 ปี และอายุที่มากกว่า 60 ปี ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุของการยิงตัวตาย



รูปที่ 2 อายุที่พบในการยิงตัวตาย

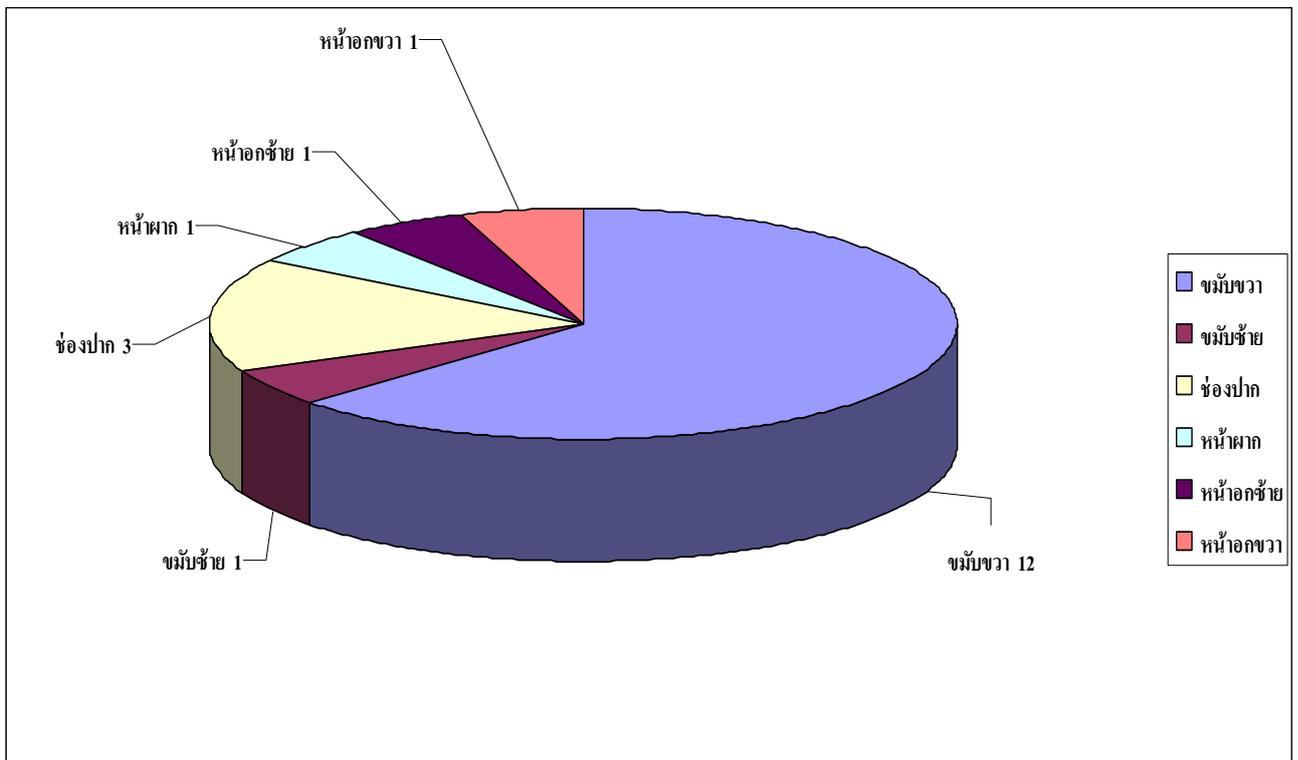
การเลือกชนิดของปืนที่ใช้พบว่าส่วนใหญ่ผู้กระทำเลือกใช้ปืนลูกโดด 15 ราย คิดเป็น 73.68% ส่วนปืนลูกซองถูกเลือกใช้ในการฆ่าตัวตายเพียง 4 ราย คิดเป็น 26.32%



รูปที่ 3 ชนิดของอาวุธปืนที่ใช้ในการยิงตัวตาย

ตำแหน่งที่ผู้กระทำเลือกในการจบชีวิตตนเองหรือตำแหน่งของบาดแผลทางเข้าของกระสุนปืนพบที่ขมับขวามากที่สุด 12 ราย (63.16%) รองลงมาคือในช่องปาก 3 ราย (15.79%) ส่วนที่เหลือพบเพียงตำแหน่งละ 1 ราย(5.26%) เท่าๆ กันได้แก่ ขมับซ้าย หน้าผาก หน้าอกซ้าย และหน้าอกขวา การศึกษานี้พบว่าในการยิงตัวตายเกิดจากการยิงด้วยกระสุนปืนเพียงนัดเดียวเท่านั้นโดยผู้ตายจะเลือกยิงในตำแหน่งซึ่งเป็นที่ตั้งของอวัยวะสำคัญต่างๆ ทุกราย แต่รายหนึ่งในปีพ.ศ. 2549 ผู้ตายมีความลังเลจึงเลือกที่จะยิงแขนซ้ายตนเองหนึ่งนัดเป็นการทดลองก่อนซึ่งกระสุนทะลุออกไปไม่โดนกระดูกจากนั้นจึงยิงที่ขมับข้างขวาซึ่งถือว่าเป็น

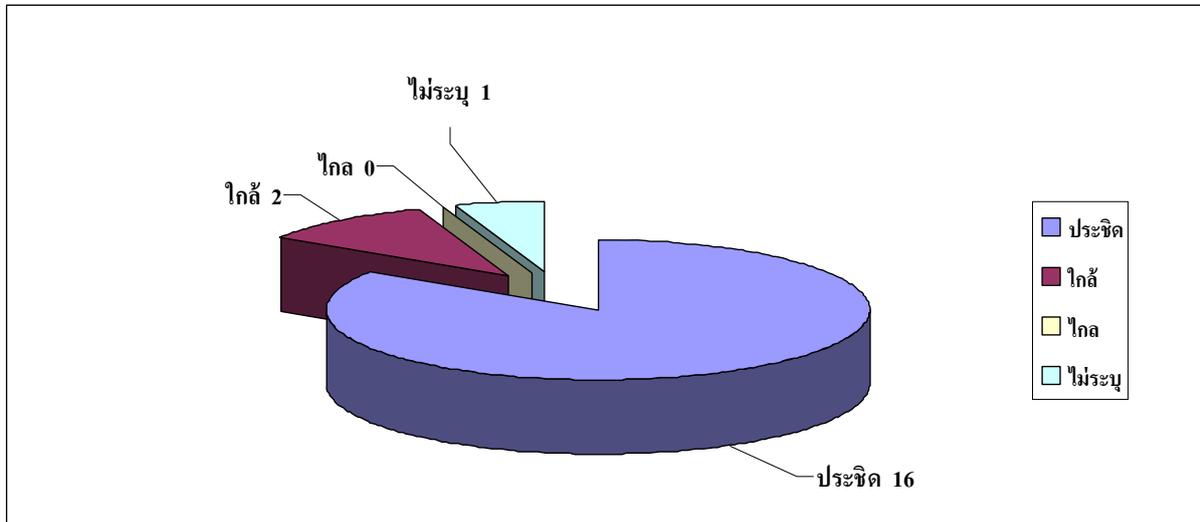
ตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะสำคัญคือสมองเพื่อจับชีวิตเป็นอันดับที่สอง ดังนั้นจากการศึกษานี้จึงมีการยิงรวมทั้งหมด 20 นัด



รูปที่ 4 ตำแหน่งบาดแผลทางเข้าของกระสุน

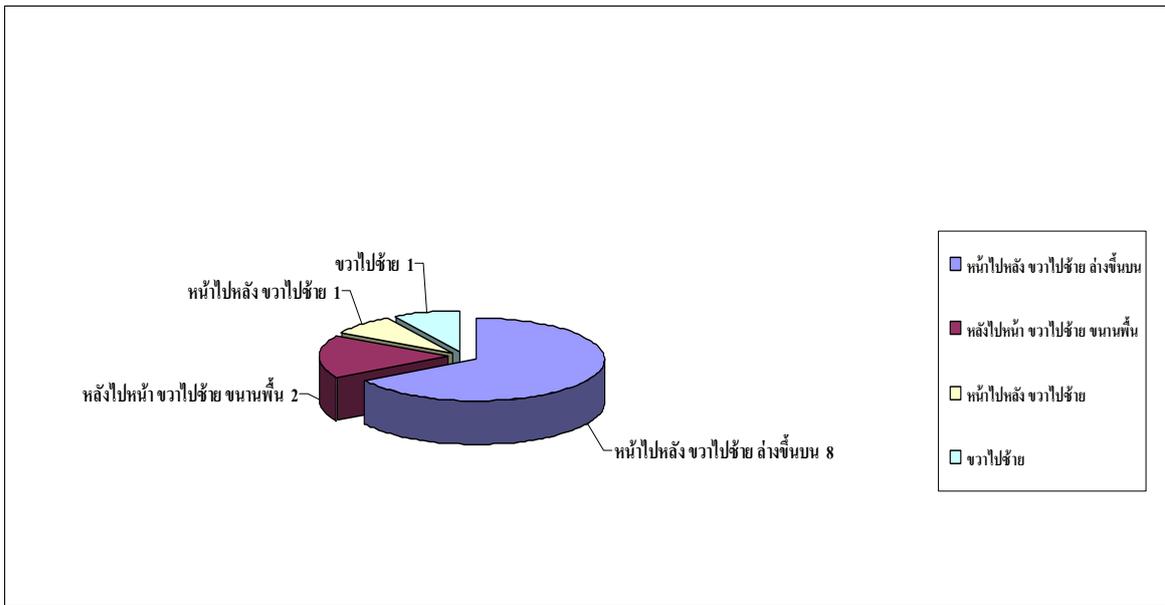
การแบ่งระยะยิงในการศึกษานี้เป็นการแบ่งตามมาตรฐานทั่วไปทางนิติเวชศาสตร์<sup>9,10</sup> ซึ่งหมายถึง ระยะทางหรือความห่างระหว่างปลายลำกล้องของปืนกับเป้าหรือกรณีที่ยิงมนุษย์จะหมายถึงบริเวณผิวหนังที่ กระสุนปืนจะกระทบ โดยทั่วไปแบ่งระยะยิงออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะประชิดเป็นการยิงที่ปลายลำกล้อง แต่สัมผัสหรือเกือบสัมผัสกับผิวหนังดังนั้นจึงมีความรุนแรงมากที่สุด การตรวจพบลักษณะเฉพาะของบาดแผล ทางเข้ากรณีนี้ได้แก่ บาดแผลแตกฉีกขาดเป็นแฉกหรือคล้ายรูปดาว บาดแผลที่เกิดจากปลายปากกระบอกปืน บาดแผลเนื่องจากความร้อนของเปลวไฟที่พุ่งออกมาขณะที่ดินปืนเกิดการระเบิด และโพรงดินปืนที่อยู่ผิวหนัง ชั้นล่างภายในบาดแผล ระยะใกล้เป็นระยะยิงที่ห่างออกไปมากกว่าระยะประชิดแต่เมื่อยิงออกไปแล้ว **เขม่า**ดิน ปืนยังสามารถไปจับติดที่เป้าได้ทำให้ตรวจพบ **เขม่า**ดินปืนที่ผิวหนังในตำแหน่งที่ถูกยิงนั้นคล้ายรอยสักเรียกว่า tattooing หรือคล้ายการโรยด้วยพริกไทยเรียกว่า peppering นอกจากนี้ขณะที่หัวกระสุนผ่านผิวหนังยังตรวจ พบลักษณะที่เรียกว่า marginal abrasion และ greased ring ร่วมด้วย การตรวจพบ tattooing นี้เป็นการ ตรวจพบเฉพาะการยิงในระยะใกล้เท่านั้นซึ่งโดยเฉลี่ยไม่เกิน 12-18 นิ้ว ส่วนการยิงระยะไกลจะตรวจไม่พบ

ลักษณะดังกล่าวยกเว้นลักษณะที่เรียกว่า marginal abrasion และ greased ring เท่านั้น การศึกษานี้พบว่า ระยะเวลาที่ผู้ตายกระทำต่อตนเองส่วนใหญ่เป็นระยะประชิด 16 ราย (84.21%) ระยะไกล 2 ราย (10.53%) ส่วนที่เหลืออีก 1 ราย นั้นรายงานการชันสูตรพลิกศพไม่ได้ระบุระยะยิงไว้ให้ทราบ



รูปที่ 5 ระยะที่ยิง

ส่วนวิถีกระสุนเป็นการบอกถึงลักษณะท่าทางระหว่างผู้ถูกยิงกับผู้ยิง โดยสามารถบอกได้จากความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของบาดแผลทางเข้าของกระสุนกับตำแหน่งของบาดแผลทางออกของกระสุนว่าระดับที่ตรวจพบนั้นทำมุมต่อกันอย่างไร สูงต่ำและเบี่ยงเบนอย่างไร กรณีที่กระสุนฝังในไม่ทะลุออกให้บอกความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของบาดแผลทางเข้ากับตำแหน่งที่กระสุนนั้นฝังในอยู่ ทั่วไปจะบอกวิถีกระสุนเป็น 3 มิติได้แก่ หน้าไปหลังหรือหลังไปหน้า ขวาไปซ้ายหรือซ้ายไปขวา บนลงล่างหรือล่างขึ้นบน ความสำคัญของวิถีกระสุนนอกจากจะสามารถทำให้ทราบได้ว่าผู้ที่ยิงอาวุธปืนนั้นอยู่ในลักษณะท่าทางอย่างไรต่อผู้ถูกยิงแล้วอาจยังช่วยบอกพฤติการณ์การตายได้ด้วย การศึกษานี้ได้พยายามรวบรวมวิถีกระสุนปืนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในตำแหน่งต่างๆที่ผู้ตายเลือกกระทำต่อตนเอง เท่าที่จะสามารถรวบรวมได้จากข้อมูลที่บันทึกไว้ในรายงานผลการชันสูตรพลิกศพ โดยเฉพาะการยิงที่ศีรษะตนเอง การศึกษาพบว่ากรณียิงตัวตายที่ศีรษะตรวจพบบาดแผลทางเข้าปรากฏอยู่ที่ขมับข้างขวารวมทั้งสิ้นถึง 12 ราย พบว่าวิถีกระสุนปืนที่เกิดขึ้นกับศีรษะส่วนใหญ่เป็น ขวาไปซ้าย หน้าไปหลัง และล่างขึ้นบน รวม 9 ราย คิดเป็น 75%



รูปที่ 6 วิธีกระสุนปืนที่ปรากฏบาดแผลทางเข้าบริเวณขมับข้างขวา

## อภิปรายผลการศึกษา

การฆ่าตัวตายโดยการใช้อาวุธปืนเป็นการแสดงเจตนาโดยแน่แท้ที่จะทำให้ตนเองถึงแก่ความตาย เนื่องจากอาวุธปืนเป็นอาวุธที่มีความรุนแรงมีโอกาสทำให้เกิดการบาดเจ็บและถึงแก่ความตายได้สูง การใช้อาวุธปืนในการฆ่าตัวตายส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการใช้อาวุธปืนบ่อยๆ เช่น ทหาร ตำรวจ แต่การมีอาวุธปืนไว้ในครอบครองไม่ว่าจะถูกต้องตามกฎหมายหรือครอบครองโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายก็อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายด้วยวิธีนี้ ในบางประเทศพยายามจัดระเบียบกฎหมายเกณฑ์ในการขออนุญาตมีอาวุธปืนไว้ในครอบครอง การใช้งานและการเก็บรักษา สิทธิที่จะพกพาอาวุธปืนติดตัวไปสถานที่ต่างๆ ได้โดยไม่ผิดกฎหมาย การจำกัดจำนวนกระสุนที่บรรจุไว้ในซองบรรจุกระสุน รวมถึงขนาดของกระสุนที่อนุญาตให้ใช้ด้วย มาตรการเหล่านี้ถูกกำหนดโดยเห็นว่าการใช้อาวุธปืนไม่ว่ากรณีการฆ่าตัวตายหรือการฆาตกรรมจัดเป็นคดีที่มีความรุนแรงมากควรได้รับการใส่ใจป้องกันเป็นพิเศษ<sup>11,12,13</sup>

การฆ่าตัวตายมีหลายวิธีซึ่งผู้ตายอาจเลือกวิธีที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน อาชีพ หรือตามกระแสนิยม เช่น การใช้มีดแทงคว้านท้องตนเองในเหล่าชาวมูไร การใช้สารพิษกลุ่มยาฆ่าแมลงในประชากรมีอาชีพหลักในด้านเกษตรกรรม การใช้อาวุธปืนยิงตัวตายในหมู่ทหารตำรวจ การศึกษาการฆ่าตัวตายในช่วงอายุต่างๆ พบว่าจำนวนของผู้ที่ฆ่าตัวตายและมูลเหตุจูงใจในการกระทำแตกต่างกัน จากการศึกษาการยิงตัวตายนี้พบว่าช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุดคือระหว่าง 20-40 ปี เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่อยู่ในวัยฉกรรจ์ การควบคุมอารมณ์ของตนเองยังไม่สมบูรณ์ และอาจเป็นเพราะช่วงอายุนี้ผู้กระทำน่าจะมีศักยภาพที่สามารถมีอาวุธปืน

ในครอบครอง หรือสามารถแสวงหาอาวุธปืนได้แล้ว กรณีเด็กหรือผู้สูงอายุไม่พบอุบัติเหตุในการยิงตัวตายจากการศึกษานี้อาจเพราะว่าผู้ที่คอยควบคุมดูแลเด็กมีความเข้าใจและระมัดระวังที่จะป้องกันไม่ให้เด็กมีส่วนเกี่ยวข้องกับอาวุธปืนเพราะเด็กอาจจะยังไม่ทราบถึงความร้ายแรงของอาวุธปืนอย่างแท้จริงจึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้เด็กไม่สามารถเข้าใกล้ หรือแสวงหาอาวุธปืนมาก่อเหตุร้ายได้ ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุการยิงตัวตายอาจเนื่องจากการควบคุมอารมณ์ได้ดีกว่า ความสุขุมรอบคอบมากกว่าความคิดชั่วขณะ และเหตุผลในการเก็บรักษาอาวุธปืนไว้กับผู้สูงอายุเพื่อป้องกันรักษาทรัพย์สินไม่เป็นที่นิยมอาจเพราะเข้าใจว่าประสิทธิภาพในการป้องกันจะเกิดน้อยจึงทำให้ผู้สูงอายุไม่ค่อยมีอาวุธปืนไว้ในครอบครองและใช้ในการยิงตัวตายด้วย การเลือกชนิดของอาวุธปืนจากการศึกษานี้พบว่าผู้ตายเลือกปืนที่ใช้กระสุนลูกโตมากกว่าปืนลูกซองที่ใช้กระสุนลูกปรายถึงประมาณ 3 เท่า เนื่องจากอาวุธปืนลูกโตเป็นที่นิยมในการใช้งานมากกว่า หาซื้อได้ง่ายและสะดวกกว่า มีหลายรุ่นหลากหลายรูปลักษณะให้เลือก และความรุนแรงในการทะลุทะลวงหวังผลได้มากกว่าอาวุธปืนลูกซอง สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคืออาวุธปืนลูกโตมีขนาดความยาวของลำกล้องสั้น รูปร่างกะทัดรัดซึ่งเหมาะในการกระทำต่อตนเองมากกว่าอาวุธปืนลูกซอง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลำกล้องยาวกว่าหลายเท่า แต่กรณีนี้ที่ศึกษานี้พบว่าผู้ตายเลือกอาวุธปืนลูกซองที่ประดิษฐ์ขึ้นเองโดยมีลำกล้องสั้นกะทัดรัดคล้ายอาวุธปืนลูกโตแต่ใช้กระสุนลูกปรายยิงได้ บางกรณีพบว่าแม้ผู้ตายเลือกใช้อาวุธปืนลูกซองที่มีลำกล้องยาวตามมาตรฐานก็สามารถที่จะฆ่าตัวตายได้โดยการใช้นิ้วเท้าในการเหนี่ยวไกปืน การศึกษาต่าง ๆ ที่ผ่านมาพบว่าอาวุธปืนเป็นอาวุธที่มีความรุนแรง การได้รับบาดเจ็บเกิดขึ้นจากแรงขับเคลื่อนจากแรงระเบิดของดินปืนหรือแก๊สซึ่งอาจได้รับความรุนแรงทำให้ถึงแก่ความตายได้<sup>14</sup> ถึงแม้ไม่ได้ถูกสร้างขึ้นตามมาตรฐานโดยอาจเกิดจากการประดิษฐ์ขึ้นเองก็ได้<sup>15,16</sup> หรือในการยิงนั้นจะไม่มีการบรรจุกระสุนขณะที่ยิงก็ตาม<sup>17,18</sup>

เนื่องจากการเลือกใช้อาวุธปืนตามชนิดที่กล่าวไว้ข้างต้นเป็นอาวุธที่มีขนาดลำกล้องสั้นเมื่อผู้กระทำประสังค์จะยิงตัวตายจะใช้อาวุธปืนนี้ซึ่งเลี้ยงไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ง่ายและระยะทางระหว่างปลายลำกล้องกับผิวหนังจะใกล้ชิดกันมากหรือกดประทับลักษณะติดกัน ทั้งนี้เหตุผลที่สำคัญคือป้องกันความผิดพลาดคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นเหตุที่เมื่อยิงแล้วไม่ถึงแก่ความตาย การยิงแบบนี้ทำให้ตรวจพบลักษณะบาดแผลทางเข้าของกระสุนที่สามารถบ่งบอกได้ว่าการยิงเป็นการยิงในระยะประชิดหรือระยะใกล้ ในทางการสอบสวนสืบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจนิยมเรียกว่า ระยะแขนเอื้อมถึง การยิงตัวตายส่วนใหญ่เป็นการยิงในระยะประชิดและระยะใกล้ กรณีตรวจพบการยิงระยะไกลอาจเกิดจากผู้ตายคิดค้นวิธีที่จะยิงโดยผิดพลาดการทั่วไปหรือถูกผู้อื่นฆ่าก็ได้ การศึกษานี้พบว่าบาดแผลทางเข้าของกระสุนที่พบนิติพยาธิแพทย์สามารถระบุได้ว่าเป็นการยิงระยะประชิด 16 ราย (84.21%) และ ระยะใกล้ 2 ราย (10.53%) ส่วนที่เหลือ 1 ราย (5.26%) ไม่ระบุระยะยิงไว้

ตำแหน่งที่ผู้ตายใช้อาวุธปืนยิงตัวตายต้องเป็นตำแหน่งซึ่งเป็นที่ตั้งของอวัยวะสำคัญ ได้แก่ ศีรษะ ลำคอ หน้าอก และท้อง แม้การเลือกยิงในตำแหน่งเหล่านี้มีโอกาสเสียชีวิตสูงมากแต่ผู้กระทำยังน่าจะพิจารณาช่วงระยะเวลาที่จะเสียชีวิตด้วยเพราะถ้ากระทำแล้วไม่ถึงแก่ความตายทันทีจะต้องได้รับความเจ็บปวดจากบาดแผลที่เกิดขึ้นอย่างทุกขุทรมานด้วย ฉะนั้นตำแหน่งที่ศีรษะจึงเป็นที่นิยมที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ศึกษาก่อนหน้านี้<sup>19</sup> จากการศึกษาพบว่าตำแหน่งที่ยิงตัวตายบริเวณศีรษะพบทั้งสิ้นจำนวน 17 ราย หน้าอกจำนวน 2 ราย ส่วนที่ลำคอและท้องไม่มีอุบัติการณ์ กรณีการยิงที่ศีรษะตนเองในตำแหน่งต่างๆ เช่น ขมับ หรือปาก นี้จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดในการยิงตัวตายคือ ขมับข้างขวา จำนวน 12 ราย (63.16%) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>20</sup> การเลือกยิงที่ตำแหน่งนี้เนื่องจากทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่าศีรษะเป็นที่ตั้งของอวัยวะสำคัญคือ สมอง ถ้าสมองถูกทำลายย่อมทำให้เสียชีวิตได้อย่างแน่นอน เหตุผลสำคัญที่พบว่าผู้ที่ยิงตัวตายเลือกตำแหน่งนี้เนื่องจากส่วนใหญ่ถนัดข้างขวาและสามารถจะกระทำในตำแหน่งนี้ได้ถนัดที่สุด นอกจากนี้ขณะที่ผู้กระทำกำลังคิดและเล็งปืนไปที่ตำแหน่งนี้ก็จะไม่สามารถมองเห็นอาวุธปืนได้ทำให้ไม่รู้สึกหวาดกลัวและไม่เกิดความลังเลที่จะเปลี่ยนใจล้มเลิกไม่ฆ่าตัวตายด้วย การตรวจพบบาดแผลทางเข้าของกระสุนที่ขมับข้างซ้ายในการยิงตัวตายจากการศึกษานี้ 1 ราย เนื่องจากผู้ตายเป็นคนถนัดซ้ายจึงเลือกตำแหน่งขมับข้างซ้ายแทนข้างขวา นอกจากบริเวณขมับแล้วตำแหน่งที่พบลำดับถัดไปคือช่องปากจำนวน 3 ราย (15.79%) ส่วนบริเวณอื่นที่เหลือได้แก่ หน้าผาก หน้าอกข้างซ้าย และหน้าอกข้างขวาพบเพียงตำแหน่งละ 1 ราย เท่านั้น การฆ่าตัวตายโดยการใช้อาวุธปืนยิงตนเองนั้นเนื่องจากผู้ตายจะเลือกตำแหน่งที่สามารถทำให้จบชีวิตได้อย่างรวดเร็วหรือทันที ดังนั้นจำนวนกระสุนปืนที่ยิงส่วนใหญ่จะพบเพียง 1 นัดเท่านั้นซึ่งโอกาสจะพบการยิงตัวตายโดยมีบาดแผลเกิดขึ้นจากกระสุนปืนมากกว่า 1 นัด มีโอกาสเพียง 0.7 %<sup>21</sup> บางกรณีผู้ตายยังไม่ถึงแก่ความตายก็อาจจะยิงซ้ำในตำแหน่งที่ทำให้ตายได้รวดเร็วกว่าตำแหน่งแรกที่ยิงไปแล้วหรืออาจเป็นกรณีที่ผู้ตายเกิดความลังเลใจจึงใช้อาวุธปืนยิงไปที่ตำแหน่งอื่นของร่างกายซึ่งไม่สำคัญมาก เช่น มือ แขน หรือขา ลักษณะเป็นบาดแผลเกิดจากการความลังเลใจที่ทดลองกระทำก่อนตัดสินใจฆ่าตัวตาย การศึกษานี้พบว่าผู้ตายรายหนึ่งกระทำการเช่นนี้เหมือนกันโดยนัดที่ผู้ตายยิงที่แขนซ้ายตนเองเกิดจากความลังเลใจที่เกิดขึ้นในขณะนั้นจึงได้ทดลองกระทำต่อส่วนอื่นๆ ของร่างกายก่อนที่จะตัดสินใจกระทำในตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะสำคัญเพื่อจบชีวิตตนเอง เรียกว่า *hesitative wound* หรือ *tentative wound* ซึ่งส่วนใหญ่บาดแผลจะปรากฏในตำแหน่งของแขน ปลายแขน หรือมือข้างที่ผู้ตายไม่ถนัด ความรุนแรงที่เกิดขึ้นก็จะไม่มากเท่ากับบาดแผลที่เป็นสาเหตุของการตาย จำนวนอาจมากหรือน้อยขึ้นกับผู้ตายมีเวลากระทำเพียงใดและเมื่อกระทำแล้วคิดตัดสินใจต่อไปได้หรือไม่ ถ้าผู้ตายใช้วัตถุของแข็งมีคม

กระทำอาจปรากฏบาดแผลที่ลองกระทำด้วยความตั้งใจได้หลายบาดแผลอยู่ใกล้ๆ กันในแนวที่ขนานกันแต่มีความยาวและความลึกต่างกัน เช่น ข้อมือ หรือลำคอ บาดแผลที่ปรากฏนี้จึงเป็นหลักฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในทางนิติเวชที่ช่วยสนับสนุนว่าพฤติการณ์การตายที่เกิดขึ้นนี้เป็นการฆ่าตัวตายด้วย<sup>22,23,24</sup>

การวินิจฉัยแยกกรณียิงตัวตายออกจากการฆาตกรรมด้วยการตรวจพยาธิสภาพของศพทางนิติเวชศาสตร์แล้ว การศึกษาที่ผ่านมายังต้องรวบรวมพยานหลักฐานอื่นด้วย<sup>25</sup> เช่น สภาพแวดล้อมในที่เกิดเหตุ ครอบเลือด ตำแหน่งที่พบอาวุธปืน และเขม่าดินปืนที่มือของผู้ตาย อย่างไรก็ตามการตรวจศพโดยนิติพยาธิแพทย์อาจบ่งบอกถึงแนวโน้มพฤติการณ์การฆ่าตัวตายได้ตั้งแต่แรกโดยอาศัยลักษณะบาดแผลทางเข้าของกระสุนปืน ระยะยิง หรือลักษณะการจับกำด้ามปืน กรณีบาดแผลทางเข้ามีจำนวนมากอาจเกิดจากการฆาตกรรมมากกว่าการฆ่าตัวตายที่ไม่พบโดยทั่วไปซึ่งผิดปกติแต่อาจเกิดขึ้นได้ถ้าในการกระทำนั้นผู้ตายใช้อาวุธปืนสงคราม<sup>26</sup> เนื่องจากสามารถปรับการทำงานของระบบลั่นไกให้เป็นแบบอัตโนมัติได้ ส่วนการตรวจพบอาวุธปืนอยู่ในมือผู้ตายในสถานที่เกิดเหตุก็ไม่อาจยืนยันได้แน่นอนเนื่องจากมีโอกาสพบได้เพียงประมาณ 4 % เท่านั้น<sup>27</sup> การศึกษาที่ผ่านมา<sup>28</sup> พบว่าตำแหน่งบาดแผลทางเข้าที่ถูกยิงระหว่างการฆาตกรรมและยิงตัวตายซ้ำกันได้ถึง 38 % ถ้าตรวจพบบาดแผลทางเข้าที่ขมับข้างขวาช่วยบ่งชี้ว่าเป็นการยิงตัวตายเองแต่จะต้องตรวจวิถีกระสุนปืนที่ผ่านเข้าไปในศีรษะร่วมด้วยเสมอ ดังนั้นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยบ่งชี้การยิงตัวตาย คือวิถีกระสุนที่เกิดขึ้นกรณีการยิงที่ศีรษะ จากการศึกษาที่ผ่านมา<sup>28</sup> พบว่าการยิงที่ศีรษะในรายที่ฆ่าตัวตายเป็นการยิงในระยะประชิดหรือเกือบติดผิวหนังและมีวิถีกระสุนจากขวาไปซ้าย ล่างขึ้นบน และอยู่ในแนวขวางระดับเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ที่พบว่ากรณีการฆ่าตัวตายด้วยกระสุนปืนมีบาดแผลทางเข้าของกระสุนปืนที่ขมับขวาจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย โดยวิถีกระสุนที่นิติพยาธิแพทย์ระบุไว้มากที่สุดเป็นไปในลักษณะ ขวาไปซ้าย ล่างขึ้นบน และหน้าไปหลังเล็กน้อย จำนวน 9 ราย (75%) ดังนั้นหากชั้นสูตรพลิกศพพบว่าการบาดเจ็บที่ศีรษะเกิดจากการถูกยิงด้วยกระสุนปืนโดยมีบาดแผลทางเข้าที่ขมับข้างขวาและมีวิถีกระสุนปืนตามลักษณะดังกล่าวแสดงว่าพฤติการณ์การตายมีแนวโน้มสูงมากที่จะเกิดจากการฆ่าตัวตาย

## สรุป

การฆ่าตัวตายมีหลายวิธี การฆ่าตัวตายด้วยการใช้อาวุธปืนแสดงให้เห็นเจตนาที่มุ่งมั่นจะทำให้ตนเองถึงแก่ความตายอย่างแน่นอน การศึกษานี้พบว่าการตายเกิดเฉพาะในเพศชายเท่านั้น ส่วนใหญ่อายุอยู่ในวัยฉกรรจ์ อาวุธปืนที่นิยมใช้เป็นปืนชนิดลูกโดด เลือกลงในตำแหน่งสำคัญต่างๆ ได้แก่ บริเวณขมับ ช่องปาก และทรวงอก โดยพบที่ขมับขวามากที่สุด ด้วยการยิงในระยะประชิดเกือบทั้งสิ้น สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆที่ผ่านมา

พฤติการณ์การตายที่เกิดขึ้นต้องแยกแยะระหว่างการฆ่าตัวตายหรือการฆาตกรรมเนื่องจากมีความสำคัญที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในทางคดี การแยกพฤติการณ์การตายที่เกิดขึ้นนอกจากการสอบปากคำพยานผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์แล้วยังต้องอาศัยผลการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและการชันสูตรพลิกศพทางนิติเวชศาสตร์ด้วยเสมอ กรณีการยิงด้วยอาวุธปืนกระสุนลูกโหดหนึ่งนัดที่ศีรษะบริเวณขมับขวา ในระยะประชิด หากตรวจพบวิถีกระสุน ขวาไปซ้าย หน้าไปหลังและล่างขึ้นบน จากศพที่แพทย์ตรวจแสดงให้เห็นว่าพฤติการณ์มีแนวโน้มสูงอย่างยิ่งที่จะเป็นการฆ่าตัวตาย

## เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ฉบับที่ ๒๑) พ.ศ. ๒๕๔๒.
2. นัยนา เกิดวิชัย. ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง วิธีพิจารณาความอาญา. นครปฐม : สำนักพิมพ์นิตินัย, 2542.
3. คณิต ณ นคร. การชันสูตรพลิกศพและการไตสวนการตาย. ใน: พีรพล ศรีสิงห์, สมพล คงวิทยาพานิช, กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด BJ. Plate Processor, 2538: 237-244.
4. วิสาร พันธุณะ. สาระสำคัญของประมวลกฎหมายอาญา. ใน : คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา, เอกสารการสอนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538 : 337-445.
5. วิรุจน์ คุณกิตติ, ธิติชัย เวียงสิมมา, เลียงชัย จตุรัส. ฆ่าตัวตาย ปัญหาจากสภาพจิต. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2543 ; 3 : 169-178.
6. John Horswell. The Practice of Crime Scene Investigation. London: CRC PRESS, 2004.
7. Barry A.J. Fisher. Techniques of Crime Scene Investigation. New York: CRC PRESS, 2000.
8. W. Jerry Chisum, Brent E. Turvey. Crime Reconstruction. Sydney: Elsevier, 2007.
9. Benard Knight. Forensic Medicine. Great Britain: Edward Arnold, 1991.
10. Werner U.Spitz. Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation a Death Guidelines for the Application of Pathology to Crime Investigation. Springfield: Charles C. Thomas. Publisher, 1993.
11. Grossman DC, Mueller BA, Riedy C, Dowd MD, Villaveces A, Prodzinski J, et al. Gun storage practices and risk of youth suicide and unintentional firearm injuries. *JAMA* 2005; 293(6):707-14.
12. Wiebe DJ. Homicide and suicide risks associated with firearms in the home: a national case-control study. *Ann Emerg Med* 2003;41(6):771-82
13. Schwab CW, Richmond T, Dunfey M. Firearm injury in America. *LDI Issue Brief* 2002;8(2):1-6
14. Rothschild MA, Maxeiner H, Schneider V. Cases of death caused by gas or warning firearms. *Med Law* 1994; 13(5-6): 511-8.
15. Karger B, DuChesne A. Suicide with a signal pen gun. *Int J Legal Med* 1995; 107(6):323-5.
16. Karger B, Teige K. [Suicide with a nail gun device: wound ballistics and wound entry morphology]. *Arch Kriminol* 1995;195(5-6):153-8.
17. Faller-Marquardt M, Braunwarth R. [Suicidal shot in the mouth with a rubber shot shell]. *Arch Kriminol* 2004; 213(3-4):76-83.

18. Bungardt N, Dettmeyer R, Madea B. [Suicidal shot in the mouth with an unmodified blank cartridge pistol]. *Arch Kriminol* 2005; 216(1-2):1-6.
19. Betz P, Peschel O, Eisenmenger W. [Suicidal gunshot wounds—site and characteristics]. *Arch Kriminol* 1994; 193(3-4): 65-71.
20. Thoresen S. Fatal head injuries from firearms. An autopsy study of 270 cases. *Z Rechtsmed* 1984; 93(2):65-9.
21. Hudson P. Multishot firearm suicide. Examination of 58 cases. *Am J Forensic Med Pathol* 1981; 2(3):239-42.
22. Michael J. Shkrum, David A. Ramsay. *Forensic Pathology of Trauma*. New Jersey: Humana Press, 2007.
23. Pekka Saukko, Bernard Knight. *Knight's Forensic Pathology*. London: Arnold, 2004.
24. Schyma P, Schyma C. [Gunshot wounds—homicide, suicide or accident?]. *Versicherungsmedizin* 1997; 49(4):112-7.
25. Alousi LM. Automatic rifle injuries: suicide by eight bullets. Report of an unusual case and a literature review. *Am J Forensic Med Pathol* 1990; 11(4):275-81.
26. Krauland W. [Evaluation of fatal gunshot injuries (the weapon in the hand)]. 1984/07/01 ed, 1984.
27. Druid H. Site of entrance wound and direction of bullet path in firearm fatalities as indicators of homicide versus suicide. *Forensic Sci Int* 1997; 88(2):147-62.
28. Suwanjutha T. Direction, site and the muzzle target distance of bullet in the head and neck at close range as an indication of suicide or homicide. *Forensic Sci Int* 1988 May; 37(3):223-9.