

A Retrospective Study of Homicides in Ratchaburi Hospital, An Autopsy Study

การศึกษาย้อนหลังกรณีการตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตายจากศพที่ผ่าชันสูตรใน โรงพยาบาลราชบุรี

Duangta Dulabutr M.D.*

* *Division of Emergency Medicine and Forensic Medicine, Ratchaburi Hospital, Ratchaburi 70000, Thailand.*

ดวงตา ดุลบุตร พ.บ.†

† *กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลราชบุรี, ราชบุรี 70000, ประเทศไทย*

Abstract

Objective: To study and collect statistical data of homicides from the autopsy cases to determine causes of death, profiles of victims, patterns of injuries and surrounding circumstances.

Materials and Methods: A retrospective study of 241 homicide cases which were autopsied at Ratchaburi hospital between 2009 and 2012 was conducted. The collected data included autopsy number, age, sex, the cause of death, time of death, place of crime, injury details (number of wounds, injury sites, defense wounds, direction of wounds), drug-related death and the history from the inquiry officials. The data was analyzed by descriptive statistics and Chi-Square test.

Results: From 241 homicide cases, there were 205 males (85.1%) and 36 females (14.9%). The age ranged from 2 to 78 years and the majority of the victims were in the age group of 30-35 years. Firearm injuries were the most common injuries and more highly significant than other causes of death; sharp force injuries, blunt force injuries, asphyxia and toxic agents ($p < .001$). The most common site of injuries were heads followed by chests, necks, abdomens and extremities at 47.7%, 34.4%, 8.3%, 7.9% and 1.7% respectively. Directions of wounds were often seen front to back. Defense injuries were found on the upper limbs more than the lower limbs.

In 88.4% of the cases, death occurred immediately. Methamphetamine was the most common drug-related homicides and the incidence of methamphetamine was more than that of alcohols and others.

Conclusion: The figures of homicidal deaths increase in every year. Most of murderers choose lethal weapons such as firearms and attack to vital organs to ensure the purpose. The incidence of drugs-related homicides particularly methamphetamine is more frequent. This phenomenon should be concerned and lead to better prevention.

Keywords: homicide, age, sex, cause of death, injury sites, defense wounds, time of death, drugs- related homicide.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาและเก็บข้อมูลเชิงสถิติกรณีการตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตายจากศพที่ผ่าชันสูตร เพื่อหาสาเหตุการตาย ข้อมูลของเหยื่อ รูปแบบของการบาดเจ็บจากการถูกทำร้ายและพฤติการณ์แวดล้อม

วัสดุและวิธีการศึกษา: ศึกษาแบบย้อนหลังจากข้อมูลของศพที่ถูกผู้อื่นทำให้ตายทั้งสิ้น 241ราย ที่ถูกส่งมาผ่าพิสูจน์การตายที่โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2555 โดยข้อมูลที่รวบรวม ได้แก่ หมายเลขศพ อายุ เพศ สาเหตุการตาย เวลาตาย สถานที่ตาย รายละเอียดเกี่ยวกับการบาดเจ็บ เช่น จำนวนบาดแผล ตำแหน่งบาดแผล ทิศทางของบาดแผล รวมถึงยาและสารพิษที่ตรวจได้จากศพ และประวัติจากเจ้าพนักงานสอบสวน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนาและวิธี Chi-Square test

ผลการศึกษา: ศพที่ถูกผู้อื่นทำให้ตายจำนวน 241 ราย เป็นเพศชาย 205 ราย (85.1%) และเพศหญิง 36 ราย (14.9%) ช่วงอายุตั้งแต่ 2 ปีถึง 78 ปี ศพส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30 – 35 ปี อาวุธปืนถูกใช้ในการก่อเหตุมากกว่าอาวุธชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่าศีรษะเป็นตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บเป็นเหตุให้ถึงแก่ชีวิตมากกว่าช่องอก ลำคอ ช่องท้อง และแขนขา ที่ร้อยละ 47.7, 34.4, 8.3, 7.9 และ 1.7 ตามลำดับ บาดแผลประทุษกรรมส่วนใหญ่มีทิศทางจากหน้าไปหลัง บาดแผลที่เกิดจากการป้องกันตัวมักพบที่บริเวณมือและแขนมากกว่าบริเวณขา ศพร้อยละ 88.4 เสียชีวิตในที่เกิดเหตุทันที พบว่าเมทแอมเฟตามีนสัมพันธ์กับการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายมากกว่าแอลกอฮอล์และสารชนิดอื่น

สรุป: จำนวนผู้เสียชีวิตจากถูกฆาตกรรมเพิ่มมากขึ้นทุกปี ฆาตกรส่วนใหญ่เลือกใช้อาวุธที่มีความรุนแรง เช่น อาวุธปืน และเลือกอาวุธสำคัญเป็นเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าฆ่าเหยื่อได้สำเร็จ และพบว่าอุบัติการณ์ของยาเสพติด โดยเฉพาะเมทแอมเฟตามีนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการตระหนักและหาวิธีการป้องกัน

คำสำคัญ: ถูกผู้อื่นทำให้ตาย(ฆาตกรรม), อายุ, เพศ, สาเหตุการตาย, ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ, บาดแผลที่เกิดจากการป้องกันตัว, เวลาตาย, สารพิษที่สัมพันธ์กับการฆาตกรรม

บทนำ

กรณีฆาตกรรมเป็นปัญหาสำคัญที่สะท้อนถึงความรุนแรงในสังคม ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรได้รับทราบข้อมูล ตระหนักถึงความรุนแรงที่เกิดขึ้นและหาแนวทางป้องกัน

เมื่อมีเหตุการณ์ตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตายการชันสูตรพลิกศพจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการหาสาเหตุและพฤติกรรมการตายโดยกระบวนการยุติธรรม ศพทุกรายต้องได้รับการชันสูตรพลิกศพเบื้องต้นที่เกิดเหตุโดยเจ้าพนักงานชันสูตรพลิกศพและถูกส่งต่อมาผ่าพิสูจน์ศพโดยแพทย์นิติเวช ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ภาค 2 สอบสวน ลักษณะ 2 การสอบสวน หมวด 2 การชันสูตรพลิกศพ มาตรา 148 - 156. เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการตายและวัตถุพยานสำหรับติดตามหาตัวผู้กระทำความผิดต่อไป ดังนั้นงานนิติเวชจึงเป็นแหล่งข้อมูลอย่างที่ดีที่รวบรวมกรณีที่มีการกระทำความผิดต่อร่างกายและชีวิต หากนำข้อมูลที่มีอยู่จากการชันสูตรพลิกศพดังกล่าวมาวิเคราะห์ถึงวิธีการที่ฆาตกรใช้ในการกระทำความผิด ลักษณะของเหยื่อและช่วงเวลาสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุ รวมถึงสารพิษที่มีความสัมพันธ์กับการฆาตกรรม ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเฝ้าระวังและหาวิธีการในการป้องกันแก้ไขต่อไป

งานวิจัยนี้ นอกจากจะรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกรณีการตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตายได้แก่ อายุ เพศ สาเหตุการตาย ยังได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เช่น ตำแหน่งที่ได้รับการบาดเจ็บเป็นเหตุให้ถึงแก่ชีวิต ทิศทางของบาดแผลเพื่อบ่งบอกลักษณะที่คนร้ายเข้ามาจู่โจมเหยื่อ บาดแผลที่เกิดจากการป้องกันตัว ช่วงเวลาสถานที่ที่มีการก่อเหตุ สารพิษที่เข้ามาเกี่ยวข้อง รวมถึงมูลเหตุจูงใจ เพื่อให้เข้าใจพฤติการณ์ที่เกิดขึ้นได้มากยิ่งขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรที่ศึกษา

ศพที่ตายจากกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายทุกรายที่เข้ามาผ่าชันสูตรที่งานนิติเวช กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาชนิดย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยรวบรวมข้อมูลจากสองส่วน

ส่วนแรก รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติผู้เห็นเหตุการณ์ ญาติใกล้ชิดของผู้ตาย และเจ้าพนักงานสอบสวนถึงพฤติการณ์ที่เกิดขึ้น ได้แก่ วันเวลาสถานที่ตาย ลักษณะเหตุการณ์ และมูลเหตุจูงใจเท่าที่ทราบ

ส่วนที่สอง คือ ข้อมูลที่ได้จากการผ่าชันสูตรศพ ได้แก่ หมายเลขศพ ลักษณะภายนอกศพ อายุ เพศ สาเหตุการตาย ตำแหน่งอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ จำนวนบาดแผล ทิศทางและระยะของบาดแผล ชนิดและขนาดหัว กระสุนปืนที่ผ่าได้จากศพ บาดแผลที่เกิดจากการป้องกันตัว ยาหรือสารพิษที่ตรวจพบในศพ

นำข้อมูลทั้งสองส่วนมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กันด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์เชิงกลุ่มด้วยวิธี Chi-Square test

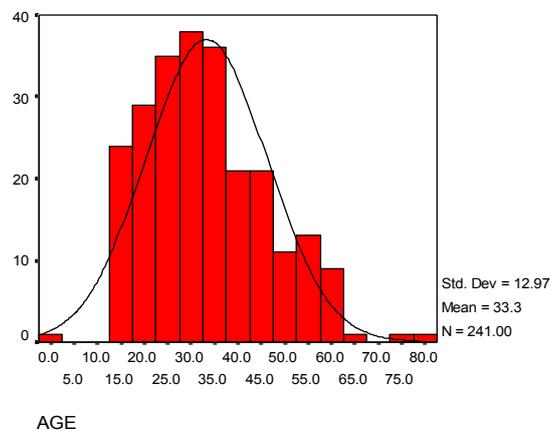
คำนิยาม

1. ถูกผู้อื่นทำให้ตาย (homicide) หมายถึง ถูกการกระทำของผู้อื่น มีผลให้ตาย โดยเจตนาและไม่เจตนา
2. ฆาตกรรม หมายถึง การฆ่าคนตายโดยเจตนา
3. บาดแผลอาวุธปืน (firearm injury) หมายถึง ตายจากอาวุธปืนทุกชนิด ทั้งชนิดปืนลูกโตด ปืนลูกซอง และปืนความเร็วสูงที่ใช้ในทางทหาร
4. บาดแผลถูกของแข็งมีคม (sharp force injury) หมายถึง ตายจากถูกแทง ถูกฟัน ถูกสับ ด้วยอาวุธมีคม เช่น มีด ดาบ ขวาน เหล็กแหลม เป็นต้น
5. บาดแผลถูกของแข็งไม่มีคม (blunt force injury) หมายถึง ตายจากถูกตีหรือกระแทกด้วยของแข็ง เช่น ไม้ ท่อนเหล็ก ฟัน เป็นต้น
6. การขาดอากาศ (asphyxia) หมายถึง ตายจากการแขวนรัดคอ ถูกบีบคอ จมน้ำ สำลักอาหารหรือสิ่งแปลกปลอมเข้าหลอดลมอุดกั้นทางเดินหายใจ
7. ตายจากสารพิษ (toxic agents) ตายจากการได้รับสารพิษ ด้วยการรับประทาน สูดดม หรือฉีดเข้าร่างกาย
8. เสียชีวิตทันทีที่เกิดเหตุ หมายถึง ตายทันทีที่เกิดเหตุแล้ว รวมถึงกรณีเสียชีวิตภายใน 3 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่มาถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล (เมื่อเกิน 3 ชั่วโมงผู้ป่วยมักถูกส่งขึ้นไปรักษาต่อเป็นผู้ป่วยใน)
9. เสียชีวิตภายหลัง หมายถึง ไม่ตายทันทีหลังจากเกิดเหตุ แต่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจนกระทั่งเสียชีวิต
10. กลางวัน หมายถึง ช่วงเวลาที่มีแสงสว่าง ตั้งแต่ เวลา 06.01 น. – 18.00 น.
11. กลางคืน หมายถึง ช่วงเวลามืด ตั้งแต่เวลา 18.01 น. – 06.00 น.ของวันถัดไป
12. บาดแผลกระสุนปืนระยะประชิด หมายถึง พบโพรงเขม่าดินปืนได้ผิวหนัง หรืออาจพบรอยประทับของปากกระบอกปืนได้
13. บาดแผลกระสุนปืนระยะเกือบประชิด หมายถึง พบเขม่าดินปืนเป็นวงรอบบาดแผล ไม่พบรอยสักดินปืน
14. บาดแผลกระสุนปืนระยะไกล หมายถึง พบรอยสักดินปืนรอบบาดแผล และ/หรือพบเขม่าดินปืนด้วยก็ได้

15. บาดแผลกระสุนปืนระยะไกลหมายถึงไม่พบเขม่าดินปืนและไม่พบรอยสักดินปืนรอบบาดแผลกระสุนปืน
16. Birdshot หมายถึง เม็ดลูกปรายขนาดเล็ก ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่า 0.20 นิ้ว
17. Buckshot หมายถึง เม็ดลูกปรายขนาดใหญ่ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 0.20 นิ้ว

ผลการศึกษา

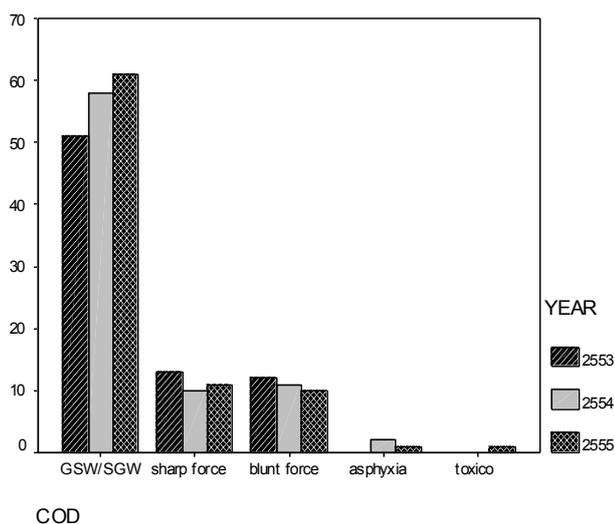
ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2555 พบการตายผิดธรรมชาติทั้งสิ้น 1,468 ราย เป็นกรณีการตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตาย จำนวน 241 ราย (16.42%) โดยมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกปี ได้แก่ 76, 81 และ 84 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นเพศชาย 205 ราย(85.1%) และเพศหญิง 36 ราย(14.9%) เหยื่อมีอายุตั้งแต่ 2 ปี จนถึง 78 ปี ช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ 30 – 35 ปี ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงการกระจายอายุของประชากรที่ศึกษาจากศพที่ตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตายที่เข้ามาผ่านสูตร

สาเหตุการตาย ส่วนใหญ่เกิดจากบาดแผลกระสุนปืน 170 ราย (70.5%) ตายจากบาดแผลถูกของแข็งมีคม 34 ราย (14.1%) ตายจากบาดแผลถูกของแข็งไม่มีคม 33 ราย (13.7%) ตายจากการขาดอากาศ 3 ราย (1.3%) และ ตายจากสารพิษ 1 ราย(0.4%)โดยการตายจากบาดแผลกระสุนปืนมากกว่าการตายจากสาเหตุอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .001$) และมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะที่การตายโดยเหตุอื่นมีแนวโน้มลดลง ดังแผนภูมิที่ 2

ตำแหน่งร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ เป็นเหตุให้ถึงแก่ความตาย มักพบที่บริเวณศีรษะ 115 ราย(47.7%) ตามด้วยบริเวณช่องอก 83 ราย (34.4%), บริเวณลำคอ 21 ราย (8.3%), บริเวณช่องท้อง 19 ราย (7.9%) และบริเวณแขนขา 3 ราย (1.7%) วิเคราะห์ทางสถิติแล้วพบว่าศีรษะเป็นอวัยวะเป้าหมายของการทำร้ายมากกว่าบริเวณอวัยวะอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อพิจารณาตามสาเหตุการตายพบว่าการตายจากบาดแผลกระสุนปืนและบาดแผลถูกของแข็งไม่มีคมเกิดขึ้นบริเวณศีรษะมากที่สุด ในขณะที่การตายจากบาดแผลถูกของแข็งมีคมมักพบที่บริเวณช่องอกมากที่สุด ดังตารางที่ 1



แผนภูมิที่ 2 จำนวนผู้เสียชีวิตจากสาเหตุการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตาย ปี พ.ศ. 2553 – 2555

สาเหตุการตาย	ตำแหน่งร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ					รวม
	ศีรษะ	ลำคอ	ช่องอก	ช่องท้อง	แขนขา	
บาดแผลกระสุนปืน	85	7	62	13	3	170
บาดแผลถูกของแข็งมีคม	5	10	15	4	-	34
บาดแผลถูกของแข็งไม่มีคม	25	1	5	2	-	33
ขาดอากาศหายใจ	-	3	-	-	-	3
สารพิษ	-	-	1	-	-	1
รวม	115	21	83	19	3	241
% ของทั้งหมด	47.7%	8.3%	34.4%	7.9%	1.7%	

ตารางที่ 1 แสดงตำแหน่งร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บตามสาเหตุการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตาย

เวลาเกิดเหตุ เป็นช่วงเวลากลางวัน (06.01–18.00 น.) จำนวน 118 ราย(49%) และเกิดเหตุช่วงเวลากลางคืน (18.01–06.00 น.) จำนวน 123 ราย(51%) เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติแล้วพบว่าช่วงเวลาเกิดเหตุกลางวันและกลางคืนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .104$)

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตายส่วนใหญ่เสียชีวิตทันทีที่เกิดเหตุ 213 ราย(88.4%) ส่วนผู้ที่ไม่เสียชีวิตทันทีได้นอนการรักษาตัวในโรงพยาบาลและเสียชีวิตในเวลาต่อมา มีจำนวน 28 ราย(11.6%)

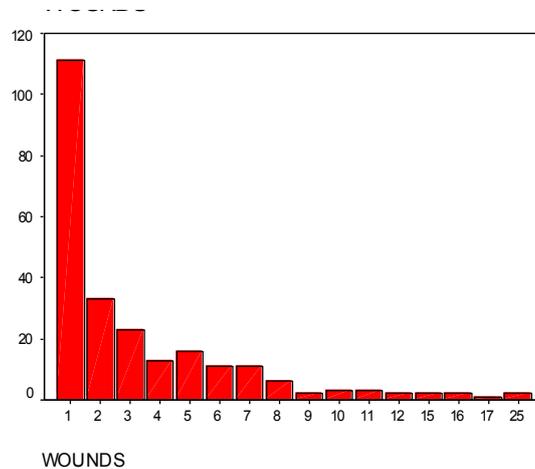
ช่วงเดือนที่มีเหตุถูกฆ่าตายมากที่สุดมีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี โดยปี 2553 พบมากในเดือนเมษายน ในขณะที่ปี 2554 พบมากในเดือนธันวาคม และปี 2555 พบมากในเดือนมิถุนายน ดังตารางที่ 2

เดือน	ปีการศึกษา			รวม
	2553	2554	2555	
มกราคม	7	7	2	16
กุมภาพันธ์	7	9	7	23
มีนาคม	6	7	13	26
เมษายน	13	9	9	31
พฤษภาคม	3	7	3	13
มิถุนายน	6	5	15	26
กรกฎาคม	8	6	12	26
สิงหาคม	2	2	3	7
กันยายน	8	6	4	18
ตุลาคม	6	4	3	13
พฤศจิกายน	5	6	6	17
ธันวาคม	5	13	7	25
รวม	76	81	84	241

ตารางที่ 2 ช่วงเดือนที่มีการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตาย ปี พ.ศ. 2553 – 2555

สถานที่พบศพ ส่วนใหญ่พบศพในที่เกิดเหตุ (Primary crime scene) 218 ราย (90.5%) แต่มีศพบางส่วน จำนวน 23 ศพ (9.5%) ถูกนำไปทิ้งอำพรางบริเวณอื่น เช่น บริเวณป่า พงหญ้า ลำคลอง และตึกร้าง เป็นต้น

จำนวนบาดแผล พบแต่ละศพมีบาดแผล ตั้งแต่ 1 บาดแผล จนถึง 25 บาดแผล ส่วนมากพบเพียงบาดแผลเดียว จำนวน 111 ราย (46.1 %) และลดหลั่นลง ดังแผนภูมิที่ 3

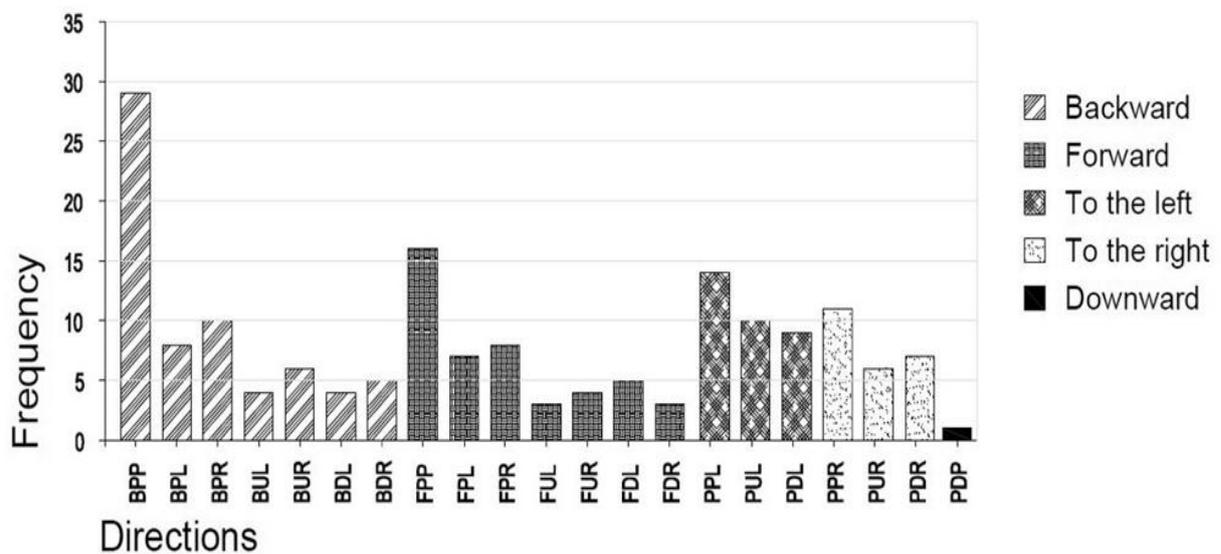


แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนศพที่ถูกผู้อื่นทำให้ตายที่มีจำนวนบาดแผลจากน้อยไปมาก

บาดแผลกระสุนปืน

ชนิดบาดแผลกระสุนปืน จากจำนวนศพ 170 รายที่ถูกยิงเสียชีวิต พบส่วนใหญ่เป็นบาดแผลกระสุนปืนลูกโตด 141 ราย(82.9%) ตามมาด้วยบาดแผลกระสุนปืนลูกซอง 25 ราย(14.7%) และบาดแผลกระสุนปืนความเร็วสูง 4 ราย(2.4%) พบว่ามีการใช้ปืนลูกโตดมากกว่าปืนชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ทิศทางของบาดแผลกระสุนปืน ส่วนมากมีทิศทางจากหน้าไปหลัง 66 ราย(38.8%) ทิศทางจากหลังมาหน้า 46 ราย(27.1%) ทิศทางจากขวาไปซ้าย 33 ราย(19.4%) ทิศทางจากซ้ายไปขวา 24 ราย(14.1%) และมีรายเดียวที่ถูกยิงจากบนลงล่างบริเวณกลางกระหม่อม (0.6%) พบว่าบาดแผลกระสุนปืนมีทิศทางจากหน้าไปหลังในแนวระดับมากกว่าทิศทางอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 แสดงความถี่ของทิศทางบาดแผลกระสุนปืนกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตาย

B=backward (front to back), F=forward (back to front),

P=parallel (A direction deviating less than 10 degrees from a certain plane.), U=upward (toe to head),

D=downward (head to toe), L=to the left (right to left), R=to the right (left to right).

ระยะยิงของบาดแผลกระสุนปืนที่เป็นเหตุตาย เป็นระยะไกลมากที่สุด 129 ราย(75.9%) ระยะใกล้ 13 ราย(7.6%) ระยะเกือบประชิด 16 ราย(9.4%) และระยะประชิด 12 ราย(7.1%) ลักษณะบาดแผลกระสุนปืนพบเป็นระยะไกลมากกว่าระยะอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ชนิดของหัวกระสุนปืน ที่ค้างในศพจากการผ่าพิสูจน์ เฉพาะศพที่มีหัวกระสุนปืนค้าง พบว่า กรณีปืนลูกโตด ส่วนใหญ่เป็นกระสุนปืนขนาด 9 มม. (.357, .38) จำนวน 110 ราย(64.7%) กระสุนปืนขนาด 11 มม. (.45) จำนวน 15 ราย(8.8%), กระสุนปืนขนาด .32 จำนวน 8 ราย(4.7%) และ กระสุนปืนขนาด .22 จำนวน 8 ราย(4.7%)

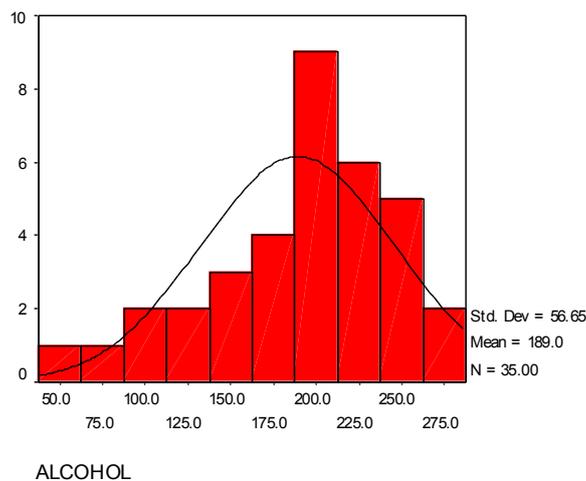
กรณีปืนลูกซอง เป็นลูกปรายชนิด buckshot 24 ราย (14.1%) และลูกปรายชนิด birdshot 1 ราย (0.6%)

กรณีปืนความเร็วสูง พบเป็นหัวกระสุนชนิด M16 จำนวน 2 ราย (1.2%) และ AK47 จำนวน 2 ราย (1.2%)

บาดแผลที่เกิดจากการป้องกันตัว จากจำนวนศพที่ตายจากบาดแผลถูกของแข็งมีคมและของแข็งไม่มีคม ทั้งหมด 67 ราย พบ 30 ราย (44.8%) มีบาดแผลป้องกันตัว ส่วนอีก 37 ราย (55.2%) ไม่พบบาดแผลป้องกันตัว ตำแหน่งของบาดแผลป้องกันตัว ส่วนใหญ่พบบริเวณแขนมากกว่าขา ดังนี้ พบบริเวณแขนขวาอย่างเดียว 5 ราย บริเวณแขนซ้ายอย่างเดียว 6 ราย พบบริเวณแขนทั้งสองข้าง 13 ราย พบบริเวณขาขวา 1 ราย พบทั้งบริเวณแขนและขา 6 ราย

สารพิษที่ตรวจได้จากศพที่ถูกผู้อื่นทำให้ตาย ได้แก่ เมทแอมเฟตามีน 39 ราย (16.2%), แอลกอฮอล์ 35 ราย (14.5%), ยากำจัดศัตรูพืช 1 ราย (0.4%), ยานอนหลับกลุ่มเบนโซไดอะซีปีน 1 ราย (0.4%), ศพส่วนใหญ่ไม่พบสารพิษ 150 ราย (62.3%), มี 15 ราย (6.2%) ที่ไม่ได้รับการตรวจ เนื่องจากสภาพศพเน่า หรือเสียเลือดมาก ไม่สามารถเก็บเลือด ปัสสาวะหรือสารคัดหลั่งอื่นเพื่อตรวจหาสารพิษได้

กรณีที่ตรวจพบแอลกอฮอล์ 35 ราย เมื่อวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่ามีค่าตั้งแต่ 38.53 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จนถึง 285.65 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ โดยส่วนใหญ่พบมีค่าที่ประมาณ 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 แสดงปริมาณแอลกอฮอล์ที่ตรวจพบในศพที่ถูกผู้อื่นทำให้ตาย

มูลเหตุจูงใจ ศพ 119 ราย(49.4%) เกิดจากเหตุทะเลาะวิวาท มีความขัดแย้งกันอยู่ก่อน, 41 ราย(17%) เกี่ยวข้องกับคดียาเสพติด (กรณีวิสามัญ, เจ้าหน้าที่ตำรวจถูกยิงเสียชีวิตขณะเข้าจับกุม, กลุ่มผู้ค้ายาบ้าฆ่ากันเอง เป็นต้น), 15 ราย(6.2%) เกิดจากปัญหาชู้สาว, 11 ราย(4.6%) เป็นกรณีลักทรัพย์, 6 ราย(2.5%) ฆาตกรมีอาการทางจิตประสาท, 6 ราย(2.5%) เป็นคนกลางเข้าไปห้ามเหตุวิวาท, 4 ราย(1.6%) ถูกลูกหลงหรือฆ่าผิดตัว, ฆ่าข่มขืน 2 ราย (0.8%) และอีก 37 ราย (15.4%) ไม่ได้ข้อมูล

อภิปรายผลการศึกษา

ในต่างประเทศมีการศึกษาการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายอย่างแพร่หลาย ส่วนใหญ่ศึกษาในลักษณะข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ สาเหตุการตาย ต่อมาเริ่มมีการศึกษาลงลึกถึงอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและบาดแผลจากการป้องกัน

ตัว ส่วนในประเทศไทยงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาภาพรวมการตายผิดปกติหรือลงลึกเฉพาะบางสาเหตุการตายเท่านั้น และยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายมาก่อนซึ่งจัดเป็นปัญหาสังคมร้ายแรงและควรได้รับการใส่ใจป้องกัน งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษากรณีการตายจากถูกผู้อื่นทำให้ตาย ทั้งในส่วนข้อมูลทั่วไปและลงลึกถึงรายละเอียดของการบาดเจ็บ สารพิษ และพฤติการณ์การตายจากประวัติและข้อมูลจากการผ่าศพ

จากการศึกษาศพที่เข้ามาชันสูตรในโรงพยาบาลราชบุรี พบว่า 16.4%ของศพที่การตายผิดปกติทั้งหมดเป็นกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายซึ่งถือเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับงานวิจัยในต่างประเทศ เช่น อินเดีย เซเนกัล เบลเยียม แคนาดา ฝรั่งเศส และอังกฤษ แต่น้อยกว่าประเทศโคลัมเบีย รัสเซีย บราซิล และคาซัคสถาน ตามงานวิจัยของ M.M. Soumah¹⁵ และการศึกษาในนี้ยังพบว่ากรณีดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายวัยฉกรรจ์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการตายผิดปกติในประเทศไทย¹⁻⁶ และงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศ¹³⁻¹⁹ แต่งานวิจัยดังกล่าวส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี ในขณะที่งานวิจัยนี้มักพบในคนอายุ 30-35 ปี ซึ่งมีช่วงอายุที่มากกว่า

สาเหตุการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้เป็นจากบาดแผลกระสุนปืน เช่นเดียวกับในประเทศสวีเดน ไนจีเรียและตุรกีตามงานวิจัยของ Hilal A., Shiferaw K และ U.O. Eze^{13,16,18} ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Vij A¹⁹ ในภาคตะวันตกของประเทศอินเดียที่พบว่าสาเหตุการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายเกิดจากของแข็งมีคมมากที่สุด ในขณะที่การศึกษาของ Basappa S. Hugar⁸ ในตอนใต้ของประเทศอินเดียพบว่าสาเหตุการตายจากของแข็งไม่มีคมมากที่สุด ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของ นพ.สุพจน์ พวงลำใย⁵ เรื่องการศึกษากการตายโดยผิดปกติ ศิษย์อ่อนหลัง 3 ปีที่โรงพยาบาลชลบุรี ก็พบว่าสาเหตุการตายจากของแข็งไม่มีคมมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบาดแผลกระสุนปืนและบาดแผลจากของแข็งมีคม ส่วนการฆาตกรรมโดยทำให้อาการอากาศหายใจและจากสารพิษนั้นพบค่อนข้างน้อยสอดคล้องกับทุกงานวิจัย จะเห็นได้ว่าในแต่ละท้องที่มีสาเหตุการตายกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายแตกต่างกัน อาจขึ้นกับสภาพสังคม ค่านิยม และความง่ายในการเข้าถึงอาวุธ โดยเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลของโรงพยาบาลราชบุรีทั้งสามปีพบว่าการตายจากบาดแผลกระสุนปืนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทุกปี ในขณะที่การตายจากบาดแผลของแข็งมีคมและไม่มีคมมีแนวโน้มลดลง ทำให้สันนิษฐานได้ว่าอาวุธปืนหาซื้อได้ง่ายขึ้นในปัจจุบัน และฆาตกรมีความประสงค์ต่อชีวิตของผู้ตายจึงเลือกใช้ใช้อาวุธที่มีความรุนแรงรวมถึงเลือกอาวุธสำคัญเป็นเป้าหมาย ได้แก่ สมอและหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ D. Kimberley Molina และ M.M. Soumah^{9,15} ทำให้ส่วนใหญ่เสียชีวิตทันทีที่เกิดเหตุ¹⁸ มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่เสียชีวิตทันทีและได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจนกระทั่งเสียชีวิต ช่วงเวลาก่อนเหตุพบทั้งเวลากลางวันและกลางคืนไม่ต่างกัน

ส่วนช่วงเดือนที่มีการฆาตกรรมมากที่สุดในปี 2553-2555 มีการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ได้แก่ เดือนเมษายน เดือนธันวาคม และเดือนมิถุนายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของโรงพยาบาลชลบุรีที่พบมากช่วงเดือนมีนาคม⁵ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่พบมากช่วงเดือนเมษายน⁴ และโรงพยาบาลวชิระพบมากเดือนมกราคม² ถ้าสังเกตในภาพรวมจะพบว่าช่วงเดือนที่มีการตายมากนั้นกระจุกตัวช่วงเดือนเมษายน และช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีเทศกาลวันหยุดยาว มีการพบปะสังสรรค์เลี้ยงฉลอง เสี่ยงต่อการเกิดเหตุทะเลาะวิวาทและอาชญากรรมตามมา โดยที่ผ่านมามาภาครัฐได้ให้ความสนใจเรื่องอุบัติเหตุจราจรในช่วงเทศกาลวันหยุดยาว แต่ในขณะที่เดียวกันช่วงเวลาดังกล่าวก็เป็นช่วงที่มีการก่อเหตุฆาตกรรมมากที่สุดด้วยเช่นกัน ดังนั้นควร

เพิ่มมาตรการเพื่อความปลอดภัยให้มากขึ้นทั้งช่วงเทศกาลและนอกเทศกาล อาจเป็นในรูปแบบของการเพิ่มกำลังการสอดส่องดูแลโดยเจ้าหน้าที่และภาคประชาชนมีส่วนร่วม มีการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ เช่น ดิดกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆที่เสี่ยงต่อการก่อเหตุ

ศพส่วนใหญ่เสียชีวิตที่เกิดเหตุ(Primary crime scene) ทั้งในสถานที่ส่วนบุคคลและในที่สาธารณะ บางส่วนถูกนำไปทิ้งตามป่า พงหญ้าสูงที่รกร้าง ในตึกร้าง และลำคลอง รวมถึงบางรายมีการเผาอำพรางศพ ศพส่วนใหญ่ที่ถูกทิ้งอำพรางมักมีสภาพเน่า เนื่องจากต้องใช้เวลาหลายวันกว่าจะมีผู้มาพบศพ และทำให้การตรวจศพได้ข้อมูลและเก็บวัตถุพยานได้ไม่ครบถ้วน

จากสถิติที่ได้พบว่าศพส่วนมากมีบาดแผลประทุษกรรมบาดแผลเดียว อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่เป็นการตายจากบาดแผลกระสุนปืนที่ศีรษะจึงทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องลงมือซ้ำ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่ากรณีฆาตกรรมที่เกี่ยวข้องกับคดียาเสพติดมักเป็นการตายจากบาดแผลกระสุนปืนลูกโดดที่มีจำนวนหลายบาดแผล ตั้งแต่ 5-17 บาดแผล ในขณะที่กรณีฆาตกรรมที่มีจำนวนบาดแผลมากที่สุดในการศึกษานี้คือ 25 บาดแผลเป็นกรณีนักโทษถูกนักโทษด้วยกันแทงเสียชีวิตในเรือนจำ จำนวนบาดแผลจึงเป็นการบ่งบอกว่าฆาตกรต้องการแน่ใจว่าเหยื่อตายหรืออาจบ่งบอกถึงความแค้นที่มีต่อผู้ตายได้

การฆาตกรรมมีวิวัฒนาการตามยุคสมัย ปัจจุบันนิยมใช้อาวุธปืนลูกโดดซึ่งหาซื้อได้ง่ายกว่าแต่ก่อน ต่างจากในสมัยก่อนที่มักใช้ปืนลูกซองสำหรับยิงสัตว์ที่มีอยู่ตามบ้านเรือน ส่วนเรื่องขนาดของกระสุนปืนนั้น นิยมเป็นขนาด 9 มม. หรือ .357 หรือ .38 นอกจากจะหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง และยังมีขนาดใหญ่ มีปริมาณดินปืนมากกว่ากระสุนปืนขนาดเล็กทำให้อำนาจทำลายล้างมีมากกว่าเช่นกัน ส่วนกรณีปืนลูกซองก็เช่นกัน นิยมใช้ลูกปรายที่มีขนาดใหญ่กว่า (buckshot) ส่วนอาวุธปืนความเร็วสูงทางการทหารพบได้ไม่บ่อยนัก มักพบการใช้ในคนเฉพาะกลุ่มเท่านั้น จากสถิติของอาวุธปืนที่เพิ่มมากขึ้นควรมีการป้องกันมิให้บุคคลทั่วไปเข้าถึงอาวุธปืนได้ง่าย ดังเช่นปัจจุบันที่พบว่ามีร้านค้าที่ได้รับใบอนุญาตค้าอาวุธปืนและเครื่องกระสุนถึง 485 ราย⁷ ยังไม่รวมอาวุธปืนนอกระบบหรือปืนเถื่อนที่มีอยู่มากพอๆกับปืนในระบบ อาวุธที่มีความรุนแรงเช่นนี้ควรถูกควบคุมโดยรัฐอย่างเข้มงวด และครอบครองได้เฉพาะผู้มีหน้าที่และผู้ที่มีความจำเป็นเท่านั้น

ทิศทางของบาดแผลกระสุนปืนส่วนใหญ่เป็นทิศทางจากหน้าไปหลังและเป็นการยิงระยะไกล สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นพ.กันต์ และ นพ.สุพจน์^{1,6} เนื่องด้วยลักษณะของอาวุธปืนมีระยะหวังผลค่อนข้างไกล ฆาตกรไม่จำเป็นต้องเข้าใกล้เหยื่อเพราะอาจถูกตอบโต้ด้วยวิธีอื่นได้ บาดแผลจากการป้องกันตัวจึงมักพบในกรณีตายจากบาดแผลถูกของแข็งมีคมและบาดแผลถูกของแข็งไม่มีคม ในรายที่ไม่พบบาดแผลป้องกันตัวเมื่อศึกษาจากประวัติที่ได้ในแต่ละกรณีพบว่าส่วนหนึ่งอยู่ในอาการมีนเมา ถูกทำให้หมดสติก่อน หรือถูกจู่โจมกะทันหันจนไม่ทันป้องกันตนเอง ตำแหน่งที่พบบาดแผลป้องกันตนเองมากที่สุดเป็นบริเวณแขนและมือ หรือพบทั้งบริเวณแขนและขา ส่วนบาดแผลป้องกันตัวที่บริเวณขาอย่างเดียวน้อยมาก เนื่องจากเมื่อเกิดเหตุโดยสัญชาตญาณคนเรามักยกแขนขึ้นกันใบหน้าและลำตัวก่อน แต่ถ้าอยู่ในท่านอนกับพื้นมักงอขาขึ้นมากันตัวร่วมด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Basappa S. Hugar⁸

เป็นที่น่าสนใจว่ามีการตรวจพบสารเสพติดในศพที่ถูกฆ่าตายมีจำนวนค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับสารพิษตัวอื่นในช่วงสามปีที่ผ่านมาในจังหวัดราชบุรี โดยเฉพาะสารเมทแอมเฟตามีนหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “ยาบ้า” จากประวัติพบว่าส่วนหนึ่งเป็นการฆ่าตัดตอนในกลุ่มผู้ค้ายาเสพติด บางรายมีพฤติกรรมที่อุกอาจ เช่น ยิงในที่สาธารณะเวลากลางวัน ในช่วงที่ถูกเรียกตัวไปเป็นพยานศาล อีกส่วนหนึ่งเป็นกรณีวิสามัญจากการต่อสู้ระหว่างการจับกุม และมีผลให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเสียชีวิตร่วมด้วยหลายราย ส่วนสารพิษตัวอื่นที่พบได้บ่อยคือแอลกอฮอล์ บ่อยครั้งที่ประวัติจากผู้เห็นเหตุการณ์เล่าว่า ก่อนเกิดเหตุผู้ตายหรือผู้กระทำความผิดกำลังนั่งดื่มสุราแล้วเกิดเหตุวิวาท เมื่อระดับแอลกอฮอล์มีผลต่อการอารมณ์และการตัดสินใจทำให้ง่ายต่อการก่อเหตุ สอดคล้องกับระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่ตรวจพบในการศึกษานี้พบมากที่สุดที่ระดับ 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Joseph B. Kuhns และ Hilal A^{12,13} ส่วนการก่อเหตุโดยการวางยา เช่น กลุ่มยานอนหลับก่อนก่อเหตุ หรือหลอกให้รับประทานสารพิษ เช่น ยากำจัดศัตรูพืชนั้น พบได้ไม่บ่อยนัก

ประวัติจากผู้เห็นเหตุการณ์ ญาติและเจ้าพนักงานสอบสวนทำให้ทราบถึงพื้นหลังของปัญหาอันเป็นมูลเหตุจูงใจของการกระทำความผิด ส่วนใหญ่เกิดจากเหตุวิวาทหรือขัดแย้งกันอยู่เดิม ตามมาด้วยกรณีที่เกี่ยวข้องกับคดียาเสพติดซึ่งมีจำนวนที่มากจนน่าสนใจ สอดคล้องกับสภาพสังคมที่กำลังเกิดปัญหาเรื่องยาเสพติดที่แพร่หลายเป็นปัญหาสังคมในปัจจุบัน เมื่อมีการกวาดล้างยาเสพติดมักจะมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ในขณะที่มูลเหตุจูงใจกรณีผู้สาว ลักทรัพย์ มีจำนวนรองลงมา นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนหนึ่งเกิดจากฆาตกรที่มีอาการทางจิตประสาทที่ไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมโรคให้สงบมักก่อเหตุกับบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว และอีกไม่น้อยที่เป็นกรณีคนกลางเข้าไปห้ามเหตุวิวาทแต่กลับถูกทำร้ายจนถึงแก่ชีวิตเสียเอง บางกรณีเป็นเหตุฆ่าผิดตัวหรือเป็นลูกหลง และส่วนหนึ่งเป็นกรณีฆ่าข่มขืนแม้ว่ามีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับในต่างประเทศ เช่น อเมริกา เคนาดา และอังกฤษ¹¹ แต่ก็เป็นเรื่องสะเทือนขวัญของประชาชนทั่วไป และในจำนวนนี้ยังมีอีกหลายรายที่ไม่ได้ข้อมูล เช่น เป็นบุคคลไม่ทราบชื่อสกุลและไม่มีญาติ

สรุป

ปัจจุบันการตายผิดธรรมชาติกรณีถูกผู้อื่นทำให้ตายมีจำนวนมากขึ้นทุกปี ผู้กระทำความผิดมักเลือกใช้อาวุธปืนลูกโหดในการก่อเหตุมากที่สุด โดยอวัยวะเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นบริเวณศีรษะ ผู้ตายมักเป็นชายวัยฉกรรจ์ ช่วงเทศกาลวันหยุดยาวมักเป็นช่วงเวลาที่มีการก่อเหตุมากที่สุดในแต่ละปี โดยเหตุเกิดทั้งเวลากลางวันและกลางคืน และพบว่ามีการเสียชีวิตโดยเฉพาะเมทแอมเฟตามีนเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตายมากกว่าในอดีต

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนปัญหาสังคมของกลุ่มประชากรหนึ่งเท่านั้น หากได้มีการศึกษาเพิ่มเติมในลักษณะภาพรวมของประเทศจะมีประโยชน์อย่างมาก ทั้งภาครัฐและประชาชนจะได้ให้ความสนใจในการแก้ปัญหายังจริงจัง การศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลไว้เพียงสามปีเนื่องจากระบบงานนิติเวชได้เริ่มต้นและเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในโรงพยาบาลราชบุรี ดังนั้นหากมีการรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องจะเห็นแนวโน้มของปัญหาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และถ้าเก็บข้อมูลในลักษณะ Prospective study จะทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กัณฑ์ ทองแถม ณ อยุธยา, พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล. ลักษณะบาดแผลกับพฤติการณ์การตายจากการตรวจศพที่ถูกยิงด้วยอาวุธปืน. พุทธชินราชเวชสาร 2552;26,2:107-116
2. จรุงศักดิ์ นวลแจ่ม. การตายโดยผิดธรรมชาติในวชิรพยาบาล. วชิรเวชสาร 2543;44:45-53.
3. ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ฉบับปรับปรุงใหม่ พุทธศักราช 2552 , ภาค 2 สอบสวน, ลักษณะ 2 การสอบสวน , หมวด 2 การขึ้นสูตรพลิกศพ , มาตรา 148 - 156.
4. ไพฑูรย์ ณรงค์ชัย, สิริพันธ์ ณรงค์ชัย. การตายผิดธรรมชาติในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วารสารนิติวิทยาศาสตร์ 2529;15:93-110
5. สุพจน์ พวงลำไย. การศึกษาการตายโดยผิดธรรมชาติ : ศึกษาย้อนหลัง 3 ปีที่โรงพยาบาลชลบุรี. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2550;32,1:3-8
6. สุพจน์ พวงลำไย. การตายจากอาวุธ : ศึกษาย้อนหลัง 5 ปีที่โรงพยาบาลชลบุรี. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2555;37,3:157-164.
7. สถิติร้านค้าที่มีใบอนุญาตค้าอาวุธปืนและเครื่องกระสุน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551-2554.
8. Basappa S. Hugar. Study of defence injuries in homicidal deaths – An autopsy study. Journal of forensic and legal medicine 2012;19:207-210.
9. D. Kimberley Molina, Leisha E. Wood, Vincent J.M. DiMaio. Shotgun Wounds : A Review of Range and Location as Pertaining to Manner of Death. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 2007;28,2:99-102.
10. Geroncio C. Fajardo, Randy L. Hanzlick. A 10-year Epidemiologic Review of Homicide Cases in Children Younger than 5 years in Fulton County Ga: 1996-2005. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 2010;31,4:355-358.
11. Heng-Choon (Oliver) Chan, Kathleen M. Heide. Sexual Homicide : A Synthesis of the Literature. TRAUMA, VIOLENCE. & ABUSE 2009;10,1:31-54.
12. Joseph B. Kuhns, David B. Wilson, T.A. Clodfelter, E.R. Maguire, S.A. Ainsworth. A meta-analysis of alcohol toxicology study findings among homicide victims. Society for the Study of Addiction 2010;106:62-72.
13. Hilal A, Cekin N, M.K. Gulmen, M.H. Ozdemir, Karanfil R. Homicide in Adana, Turkey: A 5 year Review. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 2005;26,2:141-145.
14. Meel B. Trends in Firearm-Related Deaths in the Transkei Region of South Africa. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology 2007;28,1:86-90.
15. M.M. Soumah, D.A. Munyali, Mor Ndiaye, M.L. Sow. Autopsy following death by homicide in 644 cases. Journal of forensic and legal medicine 2012;19:60-64.
16. Shiferaw K, Burkhardt S, Lardi C, Mangin P, R.L. Harpe. A half century retrospective study of homicide – suicide in Geneva – Switzerland. Journal of forensic and legal medicine 2010;17:62-66.
17. Solarino B, E.M. Nicoletti, G.D. Vella. Fatal firearm wounds: A retrospective study in Bari (Italy) between 1988 and 2003. Forensic Science International 2007;168:95-101
18. U.O. Eze, E.E.U. Akang, W.O. Odesanmi. Pattern of homicide coroner’s autopsies at University College Hospital, Ibadan, Nigeria:1997-2006. Medicine, Science and the Law 2011;51:43-48.
19. Vij A, Menon A, Menezes RG, Kanchan T, Rastogi P. A retrospective review of homicides in Mangalore, South India. Journal of forensic and legal medicine 2010;17:312-315.