

รายงานวิจัย

Research Article

ความเกี่ยวข้องของวิถีกระสุนและชนิดของกระสุนปืนรวมทั้งเขม่าดินปืน
กับการฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรมจากรายงานชันสูตรพลิกศพ
Relationship of Bullet Trajectory, Types of Bullet, Gunshot Residues in
Suicide and Homicide from Forensic Autopsy

นรินทร์ สรวีสุต* นนทกานต์ ศรีสุวรรณ* สุณันฐา จุลบุตร*
ศรินภา ปัญญาจุ่ม* สิทธิกร ดวงทิบ*
Narin Soravisut* Nontakran Srisuwan* Sunadtha Jullabut*
Sirinnapa Panyajoom* Sittikorn Duangtip*

*กลุ่มงานนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

*Forensic Department, Lampang Hospital, Lampang Province

Corresponding author e-mail address: fon_34210@hotmail.com

Received: September 13, 2020

Revised: December 2, 2020

Accepted: December 30, 2020

Abstract

The autopsy results of firearm deaths from forensic doctors are very important and affect the cases. However, the knowledge of the trajectory of ammunitions in relation to the manners of death in Thailand is still partially studied. This study aimed to study bullet trajectory, bullet types, and gunshot residuals which relate to manners of death from gunfire injuries. This retrospective case control study was carried out by using documents from forensic identification data of gunfire injuries by the Forensic Department at Lampang Hospital from Jan 1, 2015-June 9, 2019. We found 113 people died from gunfire injuries, 22 of them were suicides which were all men and 91 were homicides, 78 people were male (85.7%). In the suicides, both handguns and shotguns, most ranges of suicide were at contact range (81.8%) with probable found gunshot residual in the wound. The trajectory fires from the front, passing through the upper left side of the body compared to the normal position. As for homicides, more than half used handgun by shooting at a distance and no gunshot residual were found. It also had a variety of trajectories. In conclusion, suicide may be used trajectories to tell the manner of death.

Keywords: suicide, homicide, bullet trajectory, manner of death, forensic autopsy

Buddhachinaraj Med J 2020;37(3):276-81.

บทคัดย่อ

ผลการชันสูตรพลิกศพผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนโดยแพทย์นิติเวชนั้นสำคัญและส่งผลกระทบต่อรูปคดี ซึ่งต้องอาศัยหลายองค์ประกอบในการพิจารณา แต่ในปัจจุบันองค์ความรู้เรื่องวิถีกระสุนปืนที่เกี่ยวข้องกับพฤติการณ์การตายในประเทศไทยนั้นยังศึกษาเพียงบางส่วน การศึกษาแบบวิเคราะห์ชนิดมีกลุ่มเปรียบเทียบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิถีและชนิดของกระสุนปืน รวมทั้งเขม่าดินปืนที่เกี่ยวข้องกับพฤติการณ์การตายของผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนโดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากรายงานการชันสูตรพลิกศพผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนที่ระบุโดยแพทย์นิติเวชโรงพยาบาลลำปางระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563 พบผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืน 113 คน เป็นการฆ่าตัวตาย 22 คนซึ่งเป็นเพศชายทั้งหมด และถูกฆาตกรรม 91 คนซึ่งเป็นเพศชาย 78 คน (ร้อยละ 85.7) ในการฆ่าตัวตายพบการใช้ทั้งกระสุนลูกโตและลูกปรายเท่ากันโดยยิงเพียงหนึ่งนัด ยิงระยะประชิด 18 นัด (ร้อยละ 81.8) และส่วนใหญ่ตรวจพบคราบเขม่าดินปืนร่วมด้วย โดยวิถีกระสุนยิงจากด้านหน้าผ่านไต่ด้านบนซ้ายของร่างกายเทียบกับท่าปกติ ส่วนการฆาตกรรมนั้นมากกว่าครึ่งใช้กระสุนลูกโตโดยยิงระยะไกลและไม่พบคราบเขม่าดินปืน อีกทั้งมีวิถีกระสุนหลากหลายทิศทาง สรุปได้ว่าการฆ่าตัวตายอาจใช้วิถีกระสุนระบุพฤติการณ์การตายได้

คำสำคัญ: การฆ่าตัวตาย, ฆาตกรรม, วิถีกระสุน, พฤติการณ์การตาย, การชันสูตรพลิกศพ

พุทธชินราชเวชสาร 2563;37(3):276-81.

บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบันพบการก่ออาชญากรรมโดยใช้อาวุธปืนมากมายและมีแนวโน้มว่าเหตุอาชญากรรมเหล่านี้จะเพิ่มทั้งความรุนแรงและจำนวนมากขึ้นในอนาคต ดังเช่นจำนวนผู้เสียชีวิตจากการถูกฆาตกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ.2017 จำนวน 19,510 คนพบว่าเสียชีวิตจากอาวุธปืนถึง 14,542 คน (ร้อยละ 75)¹ ในปี พ.ศ.2556 ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอาวุธปืนเฉลี่ย 7.5 คนต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอาวุธปืนสูงที่สุดในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้² ประกอบกับประเทศไทยได้นำเข้าอาวุธปืน รวมถึงมีจำนวนผู้ที่ครอบครองอาวุธปืนทั้งผู้ที่จดทะเบียนอาวุธปืนและไม่จดทะเบียนอาวุธปืนมากที่สุดที่สุดในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้³ จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนการก่ออาชญากรรมรุนแรงโดยอาวุธปืนที่เพิ่มสูงขึ้นในประเทศไทย ซึ่งการใช้อาวุธปืนในการก่ออาชญากรรมนั้นได้รับความนิยมสูงเนื่องจากมีอุปกรณ์ร้ายแรง ก่อให้เกิดอาชญากรรมรุนแรงที่พบบ่อยได้แก่ การฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรม

โดยทั่วไปแล้วการระบุพฤติการณ์การตายนั้นต้องพิจารณาจากหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ชนิดของลูกกระสุน ระยะการยิง คราบเขม่าดินปืน และอื่น ๆ⁴ แต่ในบางสถานการณ์อาจพบความคล้ายคลึงกันระหว่างพฤติการณ์การฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรมที่มักถูกอำพรางโดยผู้ก่อเหตุ⁵ ดังนั้นการนำปัจจัยเรื่องวิถีกระสุนมาเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิจารณาจะช่วยเพิ่มความแม่นยำและช่วยประเมินความน่าเชื่อถือในการระบุพฤติการณ์การตายได้มากขึ้น แต่ในปัจจุบันการศึกษาเรื่องวิถีกระสุนในการระบุพฤติการณ์การตายยังมีเพียงบางส่วน ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับวิถีกระสุน ชนิดของกระสุนปืน และเขม่าดินปืนที่เกี่ยวข้องกับพฤติการณ์การตายของผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนจากรายงานการชันสูตรพลิกศพ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการระบุพฤติการณ์การตายโดยอ้างอิงจากวิถีกระสุนและคราบเขม่าดินปืน

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาแบบวิเคราะห์ชนิดมีกลุ่มเปรียบเทียบ (analytic case control study) ครั้งนี้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากรายงานการชันสูตรพลิกศพผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนที่ชันสูตรโดยแพทย์นิติเวช โรงพยาบาลลำปางระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2553-วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ไม่รวมผู้ที่เสียชีวิตจากอาวุธปืนกรณีที่ไม่สามารถระบุพฤติกรรม ระยะเวลายิง หรือวิถีกระสุนได้ชัดเจน เช่น ศพถูกไฟคลอก ศพเน่าอืด หรือกรณีเป็นระเบิดที่เกิดจากการยิง ซึ่งการศึกษานี้มิได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ตาย โดยศึกษาวิถีกระสุนองค์ประกอบการยิง และชนิดของกระสุนปืนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการตายจากอาวุธปืน ศึกษาโอกาสของ

พฤติกรรมการตายแบบการฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรม หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบรหัส บันทึกกล้องคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผู้ที่ฆ่าตัวตายและผู้ที่ถูกฆาตกรรมด้วยการทดสอบ chi-square ดังในตารางที่ 1 และการทดสอบ Generalized Estimating Equations (GEE) เนื่องจากบางคนถูกยิงมากกว่า 1 นัดดังในตารางที่ 2 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อนึ่งการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์โรงพยาบาลลำปาง ตามหนังสือรับรองเลขที่ 58/63 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 1 เพศและจำนวนครั้งการยิงระหว่างการฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรม (n = 113)

ปัจจัย	จำนวนคน (ร้อยละ)			p-value ^a
	รวม (n = 113)	ฆ่าตัวตาย (n = 22)	ถูกฆาตกรรม (n=91)	
เพศ				0.069
ชาย	100 (88.5)	22 (100.0)	78 (85.7)	
หญิง	13 (11.5)	0	13 (14.3)	
จำนวนครั้งการยิง(นัด)				0.002
1	86 (76.1)	22 (100.0)	64 (70.3)	
> 1	27 (23.9)	0	27 (29.7)	

^aChi-square test

ตารางที่ 2 วิธีกระดูกสันหลัง ชนิดกระดูกสันหลัง องค์ประกอบกรวย ระยะการยิง อวัยวะที่เป็นเหตุตายของการฆ่าตัวตายและการถูกฆาตกรรม แสดงตามจำนวนนัด (n = 162)

ข้อมูลเกี่ยวกับการยิงปืน	จำนวนคน (ร้อยละ)			p-value ^a
	รวม (n = 162)	ฆ่าตัวตาย (n = 22)	ถูกฆาตกรรม (n = 140)	
วิธีกระดูกสันหลัง				1.000
Horizontal plane	136 (85.0)	18 (81.8)	118 (84.3)	
Sagittal plane	26 (15.0)	4 (18.2)	22 (15.7)	
Frontal plane	0	0	0	
ชนิดกระดูกสันหลัง				0.349
ลูกโดด	98 (60.5)	11 (50.0)	87 (62.1)	
ลูกปราย	64 (39.5)	11 (50.0)	53 (37.9)	
องค์ประกอบกรวย				< 0.001
พบคราบเขม่าดินปืน	57 (35.2)	20 (90.9)	37 (26.4)	
ไม่พบคราบเขม่าดินปืน	105 (64.8)	2 (9.1)	103 (73.6)	
ระยะการยิง				< 0.001
ประชิด	25 (15.4)	18 (81.8)	7 (5.0)	
ใกล้	33 (20.4)	4 (18.2)	29 (20.7)	
กลาง	18 (11.1)	0	18 (12.9)	
ไกล	86 (53.1)	0	86 (61.4)	
อวัยวะที่เป็นเหตุตาย				0.001
ศีรษะและลำคอ	83 (51.2)	20 (90.9)	63 (45.0)	
ทรวงอก	38 (23.5)	2 (9.1)	36 (25.7)	
ช่องท้องและเชิงกราน	9 (5.6)	0	9 (6.4)	
อื่น ๆ*	32 (19.8)	0	32 (22.9)	

^aGeneralized Estimating Equations

*ตำแหน่งที่ไม่ใช่อวัยวะสำคัญ เช่น แขน ขา มือ

Horizon plane (transverse plane) คือ แนวขวาไปซ้าย, แนวระนาบ, ซ้ายไปขวา เมื่อเทียบกับท่าปกติ (ระนาบที่ตั้งฉากกับแกนยาวของลำตัว แบ่งร่างกายเป็นส่วนบนและส่วนล่าง คือ ตามแนวนอน)¹⁰

Sagittal plane (longitudinal plane) คือ แนวหน้าไปหลัง, แนวระนาบ, หลังไปหน้า เมื่อเทียบกับท่าปกติ (ระนาบแบ่งซีกซ้าย-ขวา)¹⁰

Frontal plane (coronal plane) คือ แนวบนลงล่าง, แนวระนาบ, ล่างขึ้นบน เมื่อเทียบกับท่าปกติ [ระนาบที่ตั้งฉากกับ sagittal plane แบ่งร่างกายเป็นซีกส่วนหน้า (anterior) กับซีกส่วนหลัง (posterior)]¹⁰

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบว่าเพศหญิงฆ่าตัวตายด้วยอาวุธปืน เนื่องจากเพศหญิงมักใช้วิธีอื่นในการฆ่าตัวตายมากกว่า เช่น การแขวนคอ การกระโดดตึก⁷ การระบุพฤติกรรมการตายนั้นอาศัยหลายองค์ประกอบในการพิจารณา ได้แก่ วิถีกระสุน ชนิดกระสุนปืน ครอบเขม่าดินปืน ระยะการยิง ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ฆ่าตัวตายใช้กระสุนปืนลูกโดดและกระสุนปืนลูกปรายในอัตราส่วนเท่ากัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่พบการใช้กระสุนปืนลูกโดดในการก่อเหตุฆ่าตัวตายมากกว่า⁸ ส่วนเขม่าดินปืนที่ตรวจพบนั้นเกี่ยวข้องกับระยะการยิงโดยพบว่าการยิงในระยะประชิดตรวจพบคราบเขม่าดินปืนในบาดแผลส่วนการยิงในระยะไกลตรวจพบคราบเขม่าดินปืนที่บริเวณรอบบาดแผล ซึ่งทั้งสองระยะนั้นพบว่าเป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการถูกฆาตกรรมโดยอาวุธปืน⁹ ซึ่งผลการศึกษานี้พบว่าผู้ที่ฆ่าตัวตายเป็นการยิงระยะประชิดกว่าสี่ในห้าและอีกราวหนึ่งในห้าเป็นการยิงระยะไกล แต่ทั้งนี้คราบเขม่าดินปืนนั้นอาจตรวจไม่พบได้ในบางกรณี เช่น การยิงผ่านตัวกลาง เสื้อผ้า เส้นผม จึงอาจทำให้ในกรณีที่สงสัยอาจต้องตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม

อีกหนึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าวิถีกระสุนที่มีโอกาสเป็นการฆ่าตัวตายนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากจำนวนประชากรที่ศึกษาน้อย ดังนั้นการศึกษาความเกี่ยวข้องของวิถีกระสุนกับการฆ่าตัวตายควรศึกษาในประชากรที่มากกว่านี้ (อาจศึกษาในแต่ละภาค) ส่วนการถูกฆาตกรรมนั้นพบว่าวิถีกระสุนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน เนื่องจากท่าทางขณะถูกยิงส่งผลต่อการระบุรูปแบบของวิถีกระสุนที่แตกต่างกัน ดังนั้นการระบุพฤติกรรมการตายจากวิถีกระสุนจึงไม่สามารถนำมาพิจารณาเพียงปัจจัยเดียวได้ ต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น จำนวนครั้งที่ยิง ระยะการยิง คราบเขม่าดินปืน และตำแหน่งทางเข้าของกระสุนปืน

ข้อมูลที่น่าเสนอสรุปได้ว่าการฆ่าตัวตายผู้ตายส่วนมากยิงเพียงหนึ่งนัดเข้าที่บริเวณศีรษะและลำคอในระยะประชิดโดยใช้ทั้งกระสุนลูกโดดและลูกปราย

เท่ากัน วิถีกระสุนมีทิศทางจากขวาไปซ้าย ล่างขึ้นบนหน้าไปหลัง และทิศทางจากขวาไปซ้ายในแนวระนาบ ส่วนการถูกฆาตกรรมนั้นประมาณสองในสามเป็นการยิงหนึ่งนัดจากระยะไกลเข้าที่บริเวณศีรษะและลำคอโดยใช้กระสุนลูกโดดมากกว่าลูกปรายประมาณสองในสามเช่นกัน วิถีกระสุนกระจายตัวในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นกับท่าทางขณะถูกยิง ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุวิถีกระสุนในการถูกฆาตกรรมได้ การยิงในระยะประชิดและระยะไกลตรวจพบคราบเขม่าดินปืนที่บริเวณบาดแผล ส่วนการยิงในระยะกลางและในระยะไกลนั้นไม่พบเขม่าดินปืนที่บริเวณบาดแผล

เอกสารอ้างอิง

1. Gun policy in America. How gun policies affect violent crime 2018 [Internet]. 2018 March 2 [updated 2020 May 22; cited 2020 Aug 10]. Available from: <https://www.rand.org/research/gun-policy/analysis/violent-crime.html>
2. Kelto A. The U.S. is a world leader in gun deaths 2015 [Internet]. 2015 December 7 [cited 2020 Aug 10]. Available from: <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2015/12/07/458815891/the-u-s-is-a-world-leader-in-gun-deaths>.
3. Picard M, Holtom P, Mangan F. South-east Asian small arms production exports and imports.in: Trade update 2019 transfers, transparency, and South-East Asia Spotlight. Geneva, Switzerland: Department of Foreign Affairs and Trade of Australia; 2019. p.45-73.
4. Prayulsatien W, Horwannapakorn J. Firearm-related deaths in Phitsanulok, Lower Northern Thailand from year 2007 to 2013: A retrospective study. NUJST 2016; 24(3):14-24.

5. Al Madani OM, Kharoshah MAA, Youssef MAS, Moulana AAR. Multiple suicidal firearm injuries: a case study. Egypt J Forensic Sci 2011;1(3-4):140-3.
6. 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.
7. Värnik A, Kõlves K, van der Feltz-Cornelis CM, Marusic A, Oskarsson H, Palmer A, et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". J Epidemiol Community Health 2008; 62(6):545-51.
8. Khunkitti W, Nusri-un N. Forensic autopsy of gunshot suicide: cases study in Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Srinagarind Med J 2018;33(3):247-50.
9. Kumar A. Death due to gunshot injury: is it a case of suicide or homicide?. J Forensic Sci Crim Inves 2017;6(3).1-5.
10. Medicine 107. Anatomical planes [Internet]. 2014 Dec 24 [cited 2020 Dec 20]. Available from: <https://medicine107.wordpress.com/2014/12/24/anatomical-planes/>

การปฐมพยาบาล ด้านสุขภาพจิต

1รับ4ให้

มือที่อยู่ใกล้...กำลังใจที่ใกล้ตัว

การช่วยเหลือเบื้องต้นสำหรับผู้ประสบปัญหาสุขภาพจิต

รับ	ให้	ให้	ให้	ให้
ฟังอย่างใส่ใจ ไม่ตัดสินคุณค่า	การช่วยเหลือเบื้องต้น ภายหลังประเมิน ความเสี่ยงอันตราย ต่อตนเองและผู้อื่น	ข้อมูลและให้ การสนับสนุน (ปัญหาสุขภาพจิต) เป็นความทุกข์ใจเรื้อรัง /สามารถทำให้กลายพันธุ์ รักษาได้ ทางใจได้	กำลังใจ เพื่อให้ได้รับ การช่วยเหลือจาก ผู้เชี่ยวชาญ	กำลังใจ เพื่อให้ได้รับ การช่วยเหลือจาก ผู้อื่น

เป้าหมายของการปฐมพยาบาลด้านสุขภาพจิต

- ➔ ช่วยชีวิตในขณะที่ผู้ประสบปัญหาอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่น
- ➔ ให้การช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ประสบปัญหาสุขภาพจิตได้เข้าถึงบริการ

1323
บริการฉุกเฉิน
สุขภาพจิต

สุขภาพจิตดี...เริ่มต้นที่ตัวเรา

สำนักงานพัฒนาสังคม
และความมั่นคงของมนุษย์
กรุงเทพมหานคร