

ความแตกต่างของผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงในเรื่องของพฤติกรรม และสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ

ปุยมเมช เกษมถาวรศิลป์
กลุ่มงานนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนครพิงค์

Received: November 30, 2023

Revised: December 15, 2023

Accepted: December 21, 2023

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเนื่องด้วยการพัฒนาของการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้อายุขัยของมนุษย์ยืนยาวขึ้น ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2565 แต่ผู้สูงอายุก็ยังคงได้รับผลกระทบจากการเสื่อมถอยของร่างกาย ทำให้การเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติยังคงมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ซึ่งถ้าเราสามารถป้องกันได้ก็จะทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการศึกษาวิเคราะห์ชนิดย้อนหลังของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในขณะที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ ได้แก่ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย และการฆาตกรรม จำนวน 452 คน แบ่งเป็นเพศชาย 335 คนและเพศหญิง 117 คน ที่ได้รับการชันสูตรพลิกศพและผ่าศพในกลุ่มงานนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนครพิงค์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Fisher's exact test ในส่วนของพฤติกรรมการเสียชีวิตไม่พบว่ามีแตกต่างกันในระหว่างเพศ โดยพบเสียชีวิตจากอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาคือ การฆ่าตัวตาย และการฆาตกรรม ตามลำดับ แต่พบความแตกต่างของเพศชายและเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลายด้าน ได้แก่ เรื่องของกลุ่มอายุของผู้เสียชีวิต ในเพศชายมักเสียชีวิตในช่วงผู้สูงอายุวัยกลาง (70-79 ปี) มากกว่า ส่วนเพศหญิงจะเสียชีวิตในช่วงผู้สูงอายุวัยปลาย คือ อายุ 80 ปีขึ้นไปมากกว่า การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของผู้สูงอายุเพศชายสูงกว่าเพศหญิงเล็กน้อย แต่การเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มพบว่าอายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย สาเหตุการเสียชีวิตในเพศชายและหญิง 5 อันดับแรกเหมือนกัน คือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์พลัดตกหกล้ม ได้รับสารพิษ แขนงคอ และไฟไหม้ ตามลำดับ แต่สาเหตุการเสียชีวิตเดียวที่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงคือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้สูงอายุและมักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนเพศหญิงมักเสียชีวิตในขณะที่เป็นผู้โดยสารมากกว่าในเพศหญิงสถานที่เสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์เป็นระหว่างทางส่งตัวมารักษาในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตในห้องฉุกเฉินมากกว่าเพศชาย ส่วนการประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์และการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในเวลากลางคืนเพศหญิงเกิดน้อยกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ; การเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ; พฤติกรรมการเสียชีวิต; สาเหตุการเสียชีวิต

ผู้สนับสนุนผลงาน:

ปุยมเมช เกษมถาวรศิลป์

กลุ่มงานนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนครพิงค์

159 หมู่ 10 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

อีเมล: pinkybeamy@hotmail.com

Gender differences in the unnatural manner and causes of elderly death

Puimek Kasemtavornsin

Department of Forensic Medicine, Nakornping Hospital

Abstract

Nowadays, human lifespan has increased due to advancements in medicine and public health. Thailand achieved the status of a complete-aged society in 2022. However, the elderly still confronts with physical deterioration, and unnatural deaths among them are on the rise. If these incidents are prevented, the elderly can experience a better quality of life. A retrospective study was conducted on 452 individuals aged over 60 who died unnaturally, encompassing accidents, suicides, and homicides. The subjects were divided into 335 males and 117 females, and autopsies were performed at the forensic medicine department of Nakornping Hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021. Data were analyzed using descriptive statistics and Fisher's exact test. The manner of death did not differ between sexes. The most common causes of death were accidents, suicides and homicides, respectively. There were statistically significant differences ($p < 0.05$) in various aspects, including the deceased's age group. In males, it was more common to die in the middle old age group (70-79 years), while in females, it was more common to die in the very old age group, that is, 80 years of age and above. Elderly males tended to die in road traffic accidents at a slightly higher average age than females. The average age of women who died in falls was discovered to be older than that of men. The top 5 causes of death for both men and women were the same—traffic accidents, falls, poisoning, hanging, and burns, respectively. However, the only cause of death that differed between males and females was traffic accidents, particularly riding a motorbike, where elderly males were more likely to experience unnatural death, and the incidence was higher in males than females. Conversely, females were more likely to die as passengers in traffic accidents. Most female deaths from traffic accidents usually occurred during transport to the hospital or at the emergency room, which was higher than in males. Meanwhile, traffic accidents on Wednesdays and at night occurred significantly less frequently in elderly women than in men.

Keywords: elderly; unnatural deaths; manner of death; cause of death

Corresponding Author:

Puimek Kasemtavornsin

Department of Forensic Medicine, Nakornping Hospital

159 Village No.10, Donkaeo Sub-district, Maerim District, Chiangmai 50180, Thailand

E-mail: pinkybeamy@hotmail.com

บทนำ

โลกของเราได้เข้าสู่ “สังคมสูงอายุ” (Aged society) กล่าวคือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงขึ้นร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุในปี พ.ศ. 2548 และในปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมามีประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” (Complete-aged society) คือมีผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด¹ ประเทศไทยได้อำงอิงนิยามของผู้สูงอายุไว้ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 3 หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป² มีการพยากรณ์ว่าประเทศไทยในอีก 20 ปีข้างหน้า ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุวัยปลายที่อายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี¹ ในปัจจุบันเนื่องด้วยการพัฒนาของการแพทย์และสาธารณสุข การพัฒนาของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคธรรมชาติของผู้สูงอายุลดต่ำลงมาก ทำให้อายุขัยของมนุษย์ยืนยาวขึ้น มีการเก็บข้อมูลพบว่าเป็นปี พ.ศ. 2543 มนุษย์โลกมีอายุขัย 66.8 ปี แต่ในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีอายุขัยเฉลี่ยสูงถึง 73.4³ แต่ในขณะเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุขึ้น การเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติซึ่งได้แก่ อุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย และการฆาตกรรมในผู้สูงอายุก็มีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย⁴⁻⁵ เนื่องจากความเสี่ยงต่างๆ ที่เพิ่มจากความเสื่อมของร่างกายตามธรรมชาติ เช่น การมีโรคประจำตัวเรื้อรัง โรคซึมเศร้า ความเสื่อมของสายตาดูการได้ยินลดลง หรือการทรงตัวที่ไม่มั่นคง เป็นต้น โดยมีการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ⁶⁻⁷ และการฆ่าตัวตายสูงกว่าในกลุ่มอายุอื่นๆ⁸ รวมถึงมีความเสี่ยงสูงที่จะตกเป็นเหยื่อของการฆาตกรรม⁹ ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่นักศึกษาคือปัจจัยด้านความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในเรื่อง

ของการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ โดยการศึกษาในต่างประเทศส่วนใหญ่มักพบการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติในเพศชายมากกว่า¹⁰⁻¹² เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ลักษณะการใช้ชีวิต สภาพการปรับตัวในสังคม ความรู้สึกไร้ค่าเมื่อถึงวัยเกษียณ หรือใช้วิธีการทำร้ายตัวเองรุนแรงกว่า^{10,13} จากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่ออัตราการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติของผู้สูงอายุประเทศไทย จึงทำให้ นักศึกษาว่าความแตกต่างระหว่างเพศจะสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศหรือไม่ ประกอบกับในปัจจุบันพบว่าข้อมูลการเสียชีวิตที่ผิดธรรมชาติในผู้สูงอายุมีค่าต่ำกว่าในความเป็นจริงเนื่องจากอายุที่มากขึ้นประกอบกับการมีโรคประจำตัวเรื้อรังต่างๆ สามารถอธิบายไปเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคธรรมชาติได้ จึงอาจถูกละเลยหรือให้ความสำคัญน้อยกว่าการเสียชีวิตในคนอายุน้อย¹⁴ ดังนั้น จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของพฤติการณ์และสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติระหว่างผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในขณะที่เสียชีวิต ที่ได้รับการขึ้นสูตรพลิกศพและผ่าศพในกลุ่มงานนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนครพิงค์ ในระยะเวลา 10 ปี ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เพื่อนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางป้องกันการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติในผู้สูงอายุแยกตามเพศให้เหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาวิเคราะห์ชนิดย้อนหลัง (retrospective analytic study) การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลนครพิงค์ เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: รวบรวมข้อมูลของผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ และมีอายุมากกว่า 60 ปีในขณะเสียชีวิต ที่ได้รับการชันสูตรพลิกศพและผ่าศพในกลุ่มงานนิติเวชศาสตร์โรงพยาบาลนครพิงค์ ในระยะเวลา 10 ปี ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยพบว่ามีผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติทั้งหมดจำนวน 452 คน แบ่งเป็นเพศชาย 335 คน (ร้อยละ 74.12) และเพศหญิง 117 คน (ร้อยละ 25.88)

การรวบรวมข้อมูล: รวบรวมข้อมูลจากประวัติจากญาติผู้เสียชีวิต เวชระเบียน แบบบันทึกข้อมูลชันสูตรพลิกศพ (autopsy record form) ผลการตรวจพิษวิทยา ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา รายงานแนบท้ายบันทึกรายละเอียดแห่งการชันสูตรพลิกศพ และรายงานการสอบสวนของตำรวจ โดยจะคัดเลือกผู้ที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติซึ่งได้แก่การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย และการฆาตกรรม ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในขณะที่เสียชีวิตในการสรุปพฤติการณ์การเสียชีวิตทำโดยการรวบรวมข้อมูลจากการชันสูตรพลิกศพและผ่าศพพร้อมกับข้อมูลจากพนักงานสอบสวน โดยในส่วนของพฤติการณ์และสาเหตุการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติที่ไม่สามารถสรุปได้หรือมีข้อสงสัยจะทำการคัดออก

การศึกษานี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 ส่วน คือ 1. ส่วนข้อมูลทั่วไป 2. พฤติการณ์การเสียชีวิต 3. สาเหตุการเสียชีวิต (cause of death) หมายถึงสาเหตุการตาย ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บหรือโรค ซึ่งทำให้การทำงานของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปและเป็นผลทำให้เสียชีวิต

พฤติการณ์การเสียชีวิต (manner of death) หมายถึง ลักษณะการตายที่ถูกกำหนดเป็นประเภทซึ่งเหมาะสมกับการเสียชีวิตของบุคคลนั้นที่สุด แบ่งเป็น 5 ประเภทคือ 1. โรคธรรมชาติ 2. อุบัติเหตุ 3. ฆ่าตัวตาย 4. ฆาตกรรม 5. ไม่ทราบเหตุแน่ชัด

การวิเคราะห์ข้อมูล: อธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความแตกต่างระหว่างลักษณะของเพศชายและเพศหญิง โดยใช้สถิติ Fisher's exact test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 14.0

ผลการศึกษา

การศึกษานี้จัดทำขึ้นที่กลุ่มงานนิติเวชศาสตร์โรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งบริการออกชันสูตรพลิกศพที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ ณ สถานที่เกิดเหตุในเขตอำเภอแม่ริม และทำการชันสูตรพลิกศพและผ่าศพที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติทั้งศพที่เสียชีวิตภายในโรงพยาบาลและภายนอกโรงพยาบาลที่ส่งมาจากโรงพยาบาลชุมชนต่างๆ สำหรับศพที่ได้รับการชันสูตรพลิกศพและผ่าศพทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีทั้งสิ้น 3,471 คน โดยเป็นศพผู้สูงอายุทั้งหมด 1,013 คน (ร้อยละ 29.18) แบ่งเป็นผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากโรคธรรมชาติ จำนวน 561 คน (ร้อยละ 55.38) และผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ จำนวน 452 คน (ร้อยละ 44.62) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 335 คน (ร้อยละ 74.12) และเพศหญิง 117 คน (ร้อยละ 25.88) คิดเป็นสัดส่วนเพศชาย:เพศหญิง คือ 2.86:1 ดังรูปที่ 1 (Figure 1) ศพผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติที่ได้รับการผ่าชันสูตรพลิกศพมีทั้งหมด 291 คน (ร้อยละ 64.38) ส่วนอีก 161 คน (ร้อยละ 35.62) นั้นได้รับการชันสูตรพลิกศพภายนอก



Figure 1 A number of elderly males and females who died unnaturally were autopsied in the forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

Table 1 Comparison of demographic data, manners of death and causes of death between elderly males and females who died unnaturally were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

Data		Male (%) n=335 (74.12)	Female (%) n=117 (25.88)	Total (%) n=452 (100)	p-value
Age	60-69 years	179 (53.43)	66 (56.41)	245 (54.20)	0.005
	70-79 years	107 (31.94)	22 (18.80)	129 (28.54)	
	≥ 80 years	49 (14.63)	29 (24.79)	78 (17.26)	
Average age	Total	70.32±7.90	71.11±8.91	70.52±8.17	0.367
	Accident	70.61±7.93	72.31±9.04	71.05±8.24	0.085
	Suicide	69.37±7.62	67.05±6.79	68.75±7.43	0.249
	Homicide	66.89±8.27	62.25±2.87	65.46±7.25	0.307
Place of death	Hospital	210 (62.69)	71 (60.68)	281 (62.17)	0.256
	Emergency room	59 (17.61)	28 (23.93)	87 (19.25)	
	Scene	66 (19.70)	18 (15.39)	84 (18.58)	

Table 1 Continued

Data		Male (%) n=335 (74.12)	Female (%) n=117 (25.88)	Total (%) n=452 (100)	p-value
Manner of death	Accident	274 (81.79)	94 (80.34)	368 (81.41)	0.862
	Suicide	52 (15.52)	19 (16.24)	71 (15.71)	
	Homicide	9 (2.69)	4 (3.42)	13 (2.88)	
Cause of death	Traffic	184 (54.92)	49 (41.88)	233 (51.55)	0.015
	Fall	73 (21.79)	33 (28.21)	106 (23.45)	0.160
	Poisoning	25 (7.46)	11 (9.40)	36 (7.96)	0.505
	Hanging	23 (6.87)	8 (6.84)	31 (6.86)	0.991
	Burns	11 (3.28)	5 (4.27)	16 (3.54)	0.618
	Drowning	6 (1.79)	2 (1.71)	8 (1.77)	0.955
	Gunshot	5 (1.49)	1 (0.85)	6 (1.33)	0.602
	Sharp force	3 (0.90)	2 (1.71)	5 (1.11)	0.472
	Blunt force	2 (0.60)	2 (1.71)	4 (0.88)	0.270
	Others	3 (0.90)	4 (3.42)	7 (1.55)	0.058

ลักษณะของประชากร

ศพผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบฆาตกรรมชาติทั้งหมด 452 คน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี แต่ในช่วงอายุระหว่าง 70-79 ปี พบเพศชายเสียชีวิตเป็นสัดส่วนที่มากกว่าเพศหญิง ในขณะที่ช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไปพบว่าเพศหญิงเสียชีวิตเป็นสัดส่วนที่มากกว่าในเพศชาย โดยอายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุเพศชายที่เสียชีวิตแบบฆาตกรรมชาติ เท่ากับ 70.32 ± 7.90 ปี อายุเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 71.11 ± 8.91 ปี ส่วนใหญ่พบว่าเสียชีวิตหลังจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ในส่วนของพฤติกรรมการเสียชีวิตมีลักษณะเหมือนกันทั้งในเพศชายและเพศหญิง อันดับ 1 คือ การเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุสูงถึงร้อยละ 81.41 รองลงมาคือการฆ่าตัวตาย และพฤติกรรมการเสียชีวิตที่พบน้อยที่สุดคือ การถูกฆาตกรรม สำหรับสาเหตุของการเสียชีวิตนั้นมีลักษณะคล้ายกันทั้งสองเพศ กล่าวคือสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด 5 อันดับแรกเหมือนกันคือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด สาเหตุการ

เสียชีวิตที่รองลงมาคือ การพลัดตกหกล้ม การเสียชีวิตจากการได้รับสารพิษ การแขวนคอ และการเสียชีวิตจากไฟไหม้ ตามลำดับ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตแบบฆาตกรรมชาติอื่นๆ นั้นพบได้ไม่บ่อยนักและมักพบเป็นร้อยละที่ใกล้เคียงกันทั้งในเพศชายและเพศหญิง ดังตารางที่ 1 (Table 1)

ทั้งนี้ลักษณะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศชายและเพศหญิง ได้แก่ กลุ่มอายุของผู้เสียชีวิต และสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ($p < 0.05$)

พฤติกรรมการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในผู้สูงอายุเป็นพฤติการณ์ที่พบบากที่สุดในการเสียชีวิตแบบฆาตกรรมชาติ โดยในการศึกษานี้พบสูงถึงร้อยละ 81.41 และพบว่าอายุเฉลี่ยในการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุของผู้สูงอายุนั้นมากกว่าพฤติกรรมการเสียชีวิตอื่นๆ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตที่พบว่าเกิดในอายุเฉลี่ยที่มากที่สุด

คือไฟไหม้ที่มีอายุเฉลี่ยสูงถึง 77.31 ± 9.46 ปี โดย ปัญหาหลักที่พบมากที่สุดทั้งในผู้สูงอายุเพศชาย และเพศหญิงก็คือ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถ สาเหตุรองลงมาคือ การพลัดตกหกล้ม ไฟไหม้ จมน้ำ

ได้รับสารพิษ และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุอื่นๆ อีก 7 คน จำนวนผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงที่เสียชีวิตจาก อุบัติเหตุ ดังรูปที่ 2 (Figure 2)

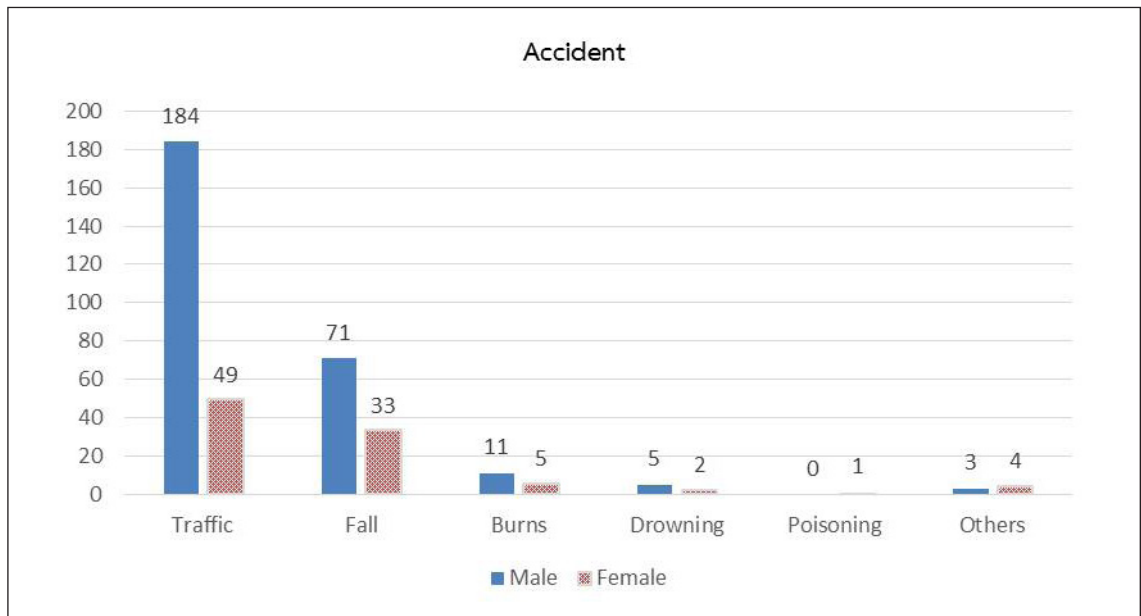


Figure 2 A number of causes of death from different types of accidents in elderly males and females who were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

Table 2 Comparison of demographic data on traffic accidents between elderly males and females who were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

Data		Male (%) n=184 (78.97)	Female (%) n=49 (21.03)	Total (%) n=233 (100)	p-value
Average age		70.60±7.23	68.12±6.28	70.08±7.10	0.029
Type of road user	Motorcyclist	121 (65.76)	18 (36.74)	139 (59.66)	<0.001
	Pedestrian	27 (14.67)	12 (24.49)	39 (16.74)	0.102
	Passengers	13 (7.07)	15 (30.61)	28 (12.02)	<0.001
	Bicyclist	15 (8.15)	3 (6.12)	18 (7.72)	0.636
	Driver of car	6 (3.26)	1 (2.04)	7 (3.00)	0.657
	Others	2 (1.09)	0 (0.00)	2 (0.86)	0.463

Table 2 Continued

Data		Male (%) n=184 (78.97)	Female (%) n=49 (21.03)	Total (%) n=233 (100)	p-value
Vehicle and other involved	Car	68 (36.96)	21 (42.86)	89 (38.20)	0.450
	No	40 (21.74)	11 (22.45)	51 (21.89)	0.915
	Motorcycle	38 (20.65)	12 (24.49)	50 (21.46)	0.561
	Barrier	10 (5.43)	4 (8.16)	14 (6.01)	0.475
	Truck	10 (5.43)	0 (0.00)	10 (4.29)	0.096
	Dog	4 (2.18)	1 (2.04)	5 (2.14)	0.952
	Drowning	3 (1.63)	0 (0.00)	3 (1.29)	0.368
	Bicycle	2 (1.09)	0 (0.00)	2 (0.86)	0.463
	Unknown	9 (4.89)	0 (0.00)	9 (3.86)	0.114
Injury area	Head	86 (46.74)	25 (51.02)	111 (47.64)	0.594
	Neck	10 (5.43)	2 (4.08)	12 (5.15)	0.704
	Chest	11 (5.98)	6 (12.25)	17 (7.30)	0.134
	Abdomen	7 (3.81)	0 (0.00)	7 (3.00)	0.165
	Spine + Pelvis + Extremities	6 (3.26)	1 (2.04)	7 (3.00)	0.657
	Drowning	1 (0.54)	0 (0.00)	1 (0.43)	0.606
	Multiple	63 (34.24)	15 (30.61)	78 (33.48)	0.632
Day	Monday	29 (15.76)	5 (10.20)	34 (14.59)	0.327
	Tuesday	27 (14.67)	8 (16.32)	35 (15.02)	0.774
	Wednesday	26 (14.13)	1 (2.04)	27 (11.59)	0.019
	Thursday	30 (16.31)	9 (18.37)	39 (16.74)	0.731
	Friday	34 (18.48)	9 (18.37)	43 (18.45)	0.986
	Saturday	22 (11.96)	8 (16.33)	30 (12.88)	0.417
	Sunday	15 (8.15)	8 (16.33)	23 (9.87)	0.088
	Unknown	1 (0.54)	1 (2.04)	2 (0.86)	0.311
Time	Day	117 (63.59)	37 (75.51)	154 (66.09)	0.117
	Night	49 (26.63)	5 (10.20)	54 (23.18)	0.015
	Unknown	18 (9.78)	7 (14.29)	25 (10.73)	0.365
Place of death	Hospital	120 (65.22)	25 (51.02)	145 (62.23)	0.069
	Emergency room	48 (26.09)	20 (40.82)	68 (29.19)	0.044
	Scene	16 (8.69)	4 (8.16)	20 (8.58)	0.906

Table 2 Continued

Data		Male (%) n=184 (78.97)	Female (%) n=49 (21.03)	Total (%) n=233 (100)	p-value
Length of stay	1-3 day(s)	73 (60.83)	15 (60.00)	88 (60.69)	0.938
	4-7 days	21 (17.50)	7 (28.00)	28 (19.31)	0.226
	8 days-1 month	19 (15.83)	2 (8.00)	21 (14.48)	0.312
	>1 month	5 (4.17)	0 (0.00)	5 (3.45)	0.299
	Unknown	2 (1.67)	1 (4.00)	3 (2.07)	0.457

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 78.97 กับ ร้อยละ 21.03) สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 3.76:1 และอายุเฉลี่ยในเพศชายสูงกว่าเล็กน้อย คือ 70.60 ± 7.23 ปี กับ 68.12 ± 6.28 ปี ผู้สูงอายุที่มีอายุมากที่สุดที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์มีอายุถึง 91 ปี จากอุบัติเหตุซึ่งรถจักรยานยนต์ชนกับรถจักรยานยนต์ โดยผู้สูงอายุที่ขับซึ่งรถจักรยานยนต์มักเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดพบ 139 ราย รองลงมาคือ คนเดินถนน อันดับที่ 3 เป็นผู้โดยสารรถส่วนยานพาหนะอื่นๆ ที่พบในการศึกษานี้มี 2 ราย ได้แก่ การเสียชีวิตจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์และรถ ATV ยานพาหนะที่เป็นคู่กรณีที่ทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตบ่อยที่สุดคือ รถยนต์ พบร้อยละ 38.20 และรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 21.46 ส่วนการขี่รถจักรยานยนต์แอลกอฮอล์หรือขับรถยนต์พลิกคว่ำโดยที่ไม่มีคู่กรณีก็พบได้บ่อยถึงร้อยละ 21.89 การบาดเจ็บที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะ รองลงมาคือ การบาดเจ็บร่วมกันหลายตำแหน่ง ในการศึกษาพบผู้สูงอายุขับซิ่งรถจักรยานยนต์ตกน้ำ 1 ราย และขับรถยนต์ตกน้ำ 2 ราย โดยมี 1 รายที่ไม่พบการบาดเจ็บของร่างกายบริเวณใด และเสียชีวิตเนื่องจากการจมน้ำ

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงที และเสียชีวิตหลังจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาล แต่มักจะเสียชีวิตหลังรักษาพยาบาลภายใน 72 ชั่วโมง และพบว่า มีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาพยาบาล 36 ราย ส่วนผู้เสียชีวิตในที่เกิดเหตุจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์พบเพียง 20 ราย ซึ่งมี 10 รายที่พบว่าเสียชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บหลายตำแหน่ง วันที่ผู้สูงอายุมักจะประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ได้แก่ วันศุกร์ ส่วนวันที่เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์น้อยที่สุดคือ วันอาทิตย์ และอุบัติเหตุจากรถที่ทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตส่วนใหญ่จะเกิดในเวลากลางวัน คือระหว่างเวลา 06.00 น. ถึง 17.59 น. จำนวนถึงร้อยละ 66.09 ดังตารางที่ 2 (Table 2)

จากผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง ได้แก่ อายุเฉลี่ย ผู้เสียชีวิตจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ ผู้เสียชีวิตที่เป็นผู้โดยสารรถ สถานที่เสียชีวิตในห้องฉุกเฉิน การเกิดอุบัติเหตุจากรถในวันพุธ และการเกิดอุบัติเหตุจากรถในเวลากลางคืน ($p < 0.05$)

Table 3 Comparison of demographic data on falls between elderly males and females who were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

Data		Male (%) n=71 (68.27)	Female (%) n=33 (31.73)	Total (%) n=104 (100)	p-value
Average age		70.49±9.39	77.91±9.15	72.85±9.89	<0.001
Incident	Short-distance fall	37 (52.11)	23 (69.70)	60 (57.69)	0.091
	Fall from height	34 (47.89)	10 (30.30)	44 (42.31)	0.091
Injury area	Head	51 (71.83)	25 (75.76)	76 (73.08)	0.674
	Neck	5 (7.04)	1 (3.03)	6 (5.77)	0.414
	Chest	4 (5.63)	2 (6.06)	6 (5.77)	0.930
	Abdomen	1 (1.41)	0 (0.00)	1 (0.96)	0.493
	Extremities	2 (2.82)	3 (9.09)	5 (4.81)	0.164
	Multiple	8 (11.27)	2 (6.06)	10 (9.61)	0.402
Place of death	Hospital	64 (90.14)	32 (96.97)	96 (92.31)	0.224
	Emergency room	5 (7.04)	1 (3.03)	6 (5.77)	0.414
	Scene	2 (2.82)	0 (0.00)	2 (1.92)	0.330
Length of stay	1-3 day(s)	25 (39.06)	15 (46.87)	40 (41.67)	0.464
	4-7 days	18 (28.13)	11 (34.37)	29 (30.21)	0.530
	8 days-1 month	16 (25.00)	5 (15.63)	21 (21.87)	0.295
	>1 month	1 (1.56)	1 (3.13)	2 (2.08)	0.612
	Unknown	4 (6.25)	0 (0.00)	4 (4.17)	0.149

อุบัติเหตุการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุพบได้บ่อยรองจากอุบัติเหตุจราจร ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 68.27 สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 2.21:1 แต่อายุเฉลี่ยในเพศหญิงจะสูงกว่าเพศชาย คือ 77.91±9.15 ปี กับ 70.49±9.39 ปีในการศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบฉับพลันมากที่สุดคือ 93 ปี มีจำนวน 2 ราย ซึ่งทั้ง 2 รายนั้นเสียชีวิตเนื่องจากการพลัดตกหกล้มทั้งคู่ ลักษณะการเกิดเหตุการณ์มักเป็นการหกล้ม ส่วนการพลัดตกจากที่สูงนั้นมักเกิดเหตุที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยเป็นการพลัดตกเตียง 13 คน ตกบันได 10 คน ตกหลังคา 10 คน

ตกนั่งร้าน 4 คน ตกต้นไม้ 3 คน ตกหน้าผาขณะไปหาผึ้ง 1 คน ตกจากอัฒจันทร์ 1 คน ตกจากรถจักรยานยนต์ที่จอดอยู่ 1 คน และไม่ทราบสาเหตุจากที่ใด 1 คน สำหรับการบาดเจ็บที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดก็เช่นเดียวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณศีรษะ รองลงมาคือ การบาดเจ็บร่วมกันหลายตำแหน่ง ส่วนการเสียชีวิตในที่เกิดเหตุพบได้น้อยมากส่วนใหญ่จะผ่านการรักษาในโรงพยาบาลและมักจะเสียชีวิตภายใน 72 ชั่วโมง ดังตารางที่ 3 (Table 3)

จากผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงเพียงเรื่องของอายุเฉลี่ยเท่านั้น ($p < 0.05$)

สาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่พบได้บ่อยเป็นอันดับที่ 3 ได้แก่ เรื่องของไฟไหม้ พบจำนวน 16 คน เพศหญิงเกิดเหตุไฟไหม้เป็นสัดส่วนมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 5.30 กับ ร้อยละ 4.00) และมีอายุเฉลี่ยที่มากกว่าเพศชายคือ เพศหญิงอายุเฉลี่ย 82.20 ± 7.95 ปี เพศชายอายุเฉลี่ย 75.09 ± 9.57 ปี โดยทุกรายจะเกิดเหตุในบ้าน ยกเว้นเพียงชาย 1 รายที่ไม่สามารถบอกสาเหตุของการเกิดไฟไหม้ได้ พื้นที่ผิวที่ถูกไฟไหม้นั้นอยู่ระหว่างร้อยละ 6.00 ถึง ร้อยละ 90.50 เฉลี่ยร้อยละ 34.41 ส่วนอุบัติเหตุจากการจมน้ำพบทั้งหมด 7 ราย มักเสียชีวิตในที่ที่เกิดเหตุ มีเพียงรายเดียวที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล แต่ก็เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง อุบัติเหตุจากการได้รับสารพิษในการศึกษานี้พบเพียง 1 รายเท่านั้น โดยเป็นเพศหญิง อายุ 67 ปี มีโรคประจำตัวคือ อัลไซเมอร์ มีประวัติหยาบสารเคมีกำจัดวัชพืชพาราควอตดื่มอย่างไม่ได้ตั้งใจ ส่วนอุบัติเหตุอื่นๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุถึงแก่ความตายอีก 7 รายนั้น เป็นเพศชาย 3 ราย จากการถูกไฟดูด ใบมีดจากเครื่องตัดกระเบื้องหลุดบาดคอข้างทำร้าย และเพศหญิง 4 ราย เสียชีวิตจากการถูกต่อต่อย ประตูบ้านหลุดทับ ต้นไม้ล้มทับ และถูกวัวทำร้าย

พฤติการณ์การเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย

พฤติการณ์การเสียชีวิตเนื่องจากการฆ่าตัวตายจากการศึกษานี้มี 71 คน ดังรูปที่ 3 (Figure 3) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 52 คน อายุเฉลี่ยในเพศชาย 69.37 ± 7.62 ปี เพศหญิง 67.05 ± 6.79 ปี สัดส่วนการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 2.74:1 วิธีที่ใช้ในการฆ่าตัวตายมากที่สุดคือ การใช้สารพิษ โดยสารพิษที่ใช้มากที่สุดคือ สารเคมีกำจัดแมลงคาร์บาเมต อันดับที่ 2 คือ สารเคมีกำจัดวัชพืช และอันดับที่ 3 คือ สารพิษที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ดังรูปที่ 4 (Figure 4) วิธีการที่ผู้สูงอายุใช้ในการฆ่าตัวตายที่พบมารองลงมาก็คือ การแขวนคอ ซึ่งส่วนใหญ่มักพบเป็นการแขวนคอแบบ partial weight จำนวน 20 คน แบบ total weight จำนวน 8 คน โดยเพศหญิงทั้งหมด 8 คน ใช้วิธีแขวนคอแบบ partial weight และไม่ทราบข้อมูลของลักษณะการแขวนคอ 3 คน สำหรับการตรวจกล้องเสียงนั้นพบว่าการแตกหักของกระดูกกล่องเสียง 14 คน ไม่มีการหักของกระดูกกล่องเสียง 5 คน และไม่ได้ทำการตรวจ 12 คน ส่วนวิธีการอื่นๆ ที่ใช้ในการฆ่าตัวตายนั้นพบน้อยมาก โดยเป็นการกระโดดจากที่สูง 2 ราย กระโดดน้ำ 1 ราย กระสุนปืน 1 ราย และใช้มีดแทงตัวเอง 1 ราย และในการศึกษานี้พบว่ามีผู้สูงอายุเพศชาย 1 รายที่ฆ่าตัวตายโดยใช้ 2 วิธีร่วมกัน คือกินสารเคมีกำจัดแมลงออร์กาโนฟอสเฟตร่วมกับการแขวนคอ

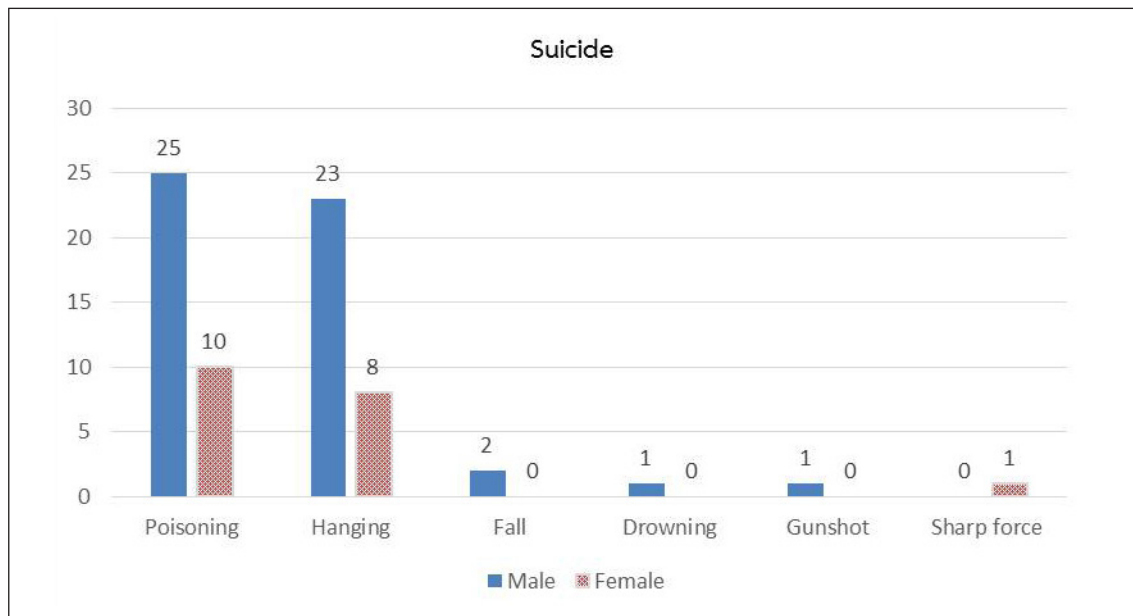


Figure 3 A number of causes of death from different methods of suicides in elderly males and females who were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

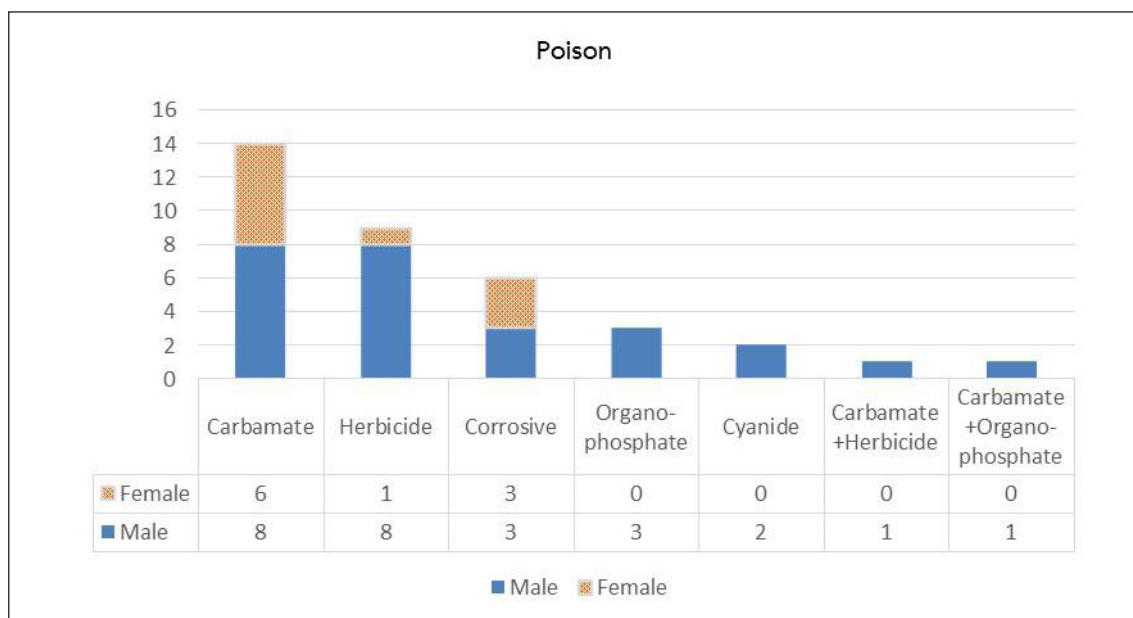


Figure 4 A number of poisonings used in suicides in elderly males and females who were autopsied in the Forensic medicine at Nakornping hospital from January 1, 2012, to December 31, 2021

พฤติการณ์การเสียชีวิตจากการฆาตกรรม

ในการศึกษานี้พบว่าพฤติการณ์การเสียชีวิต เนื่องจากการฆาตกรรมในผู้สูงอายุที่พบได้น้อย ที่สุดเพียง 13 ราย เท่านั้น แบ่งเป็นเพศชาย 9 ราย และเพศหญิง 4 ราย สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 2.25:1 พบว่าอายุเฉลี่ยของการฆาตกรรม ในผู้สูงอายุที่มีอายุโดยเฉลี่ยน้อยกว่าพฤติการณ์การ เสียชีวิตอื่นๆ คือ 65.46 ± 7.25 ปี สาเหตุการเสียชีวิต ในการศึกษานี้มีเพียง 3 สาเหตุ และมีจำนวนที่ ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ฆาตกรรมโดยกระสุนปืน 5 ราย เป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 1 ราย ถูกแทงหรือฟัน 4 ราย เป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 1 ราย และ ถูกทุบตี 4 ราย เป็นเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 2 ราย โดยพบว่าเกิดจากความรุนแรงในครอบครัว 4 ราย (ร้อยละ 30.77) ได้แก่ เพศหญิง 1 ราย ถูกลูกชายที่ ดิทยาบ้าทุบตี เพศหญิง 1 ราย ถูกสามีใช้ค้อนทุบตี เพศชาย 1 ราย ถูกลูกเขยฟัน และเพศชายอีก 1 ราย ถูกลูกเขยเตะ ส่วนอีก 5 ราย (ร้อยละ 38.46) เกิดเหตุ ฆาตกรรมขึ้นจากการทะเลาะวิวาท และผู้เสียชีวิตที่เหลือ เป็นเพศชาย 1 ราย ถูกยิงขณะไปล่าสัตว์ มีเพศชาย 2 รายที่เสียชีวิตเนื่องจากถูกผู้ป่วยจิตเวชยิงและฟัน ในเหตุการณ์ครั้งเดียวกัน และผู้สูงอายุเพศหญิง 1 ราย ถูกแทงเพื่อชิงทรัพย์

อภิปรายผล

ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2564 กลุ่มงาน นิติเวชศาสตร์โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้ทำการชันสูตร พลิกศพและผ่าศพผู้สูงอายุที่เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่สามารถป้องกันได้ จำนวนทั้งสิ้น 452 คน ในการศึกษาพบมีผู้สูงอายุ ที่เสียชีวิตจากโรคธรรมชาติมากกว่าคือ พบ 561 คน (ร้อยละ 55.38) เช่นเดียวกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติการณ์การเสียชีวิตจากโรคธรรมชาติ มากกว่า^{11,15} แต่ก็พบการศึกษาที่มีผู้สูงอายุที่เสียชีวิต แบบผิดธรรมชาติมากกว่าโรคธรรมชาติ คือพบการ เสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติสูงถึงร้อยละ 53.37⁴ และ

ร้อยละ 67.42¹⁶ ในประเทศตุรกี แต่การศึกษาดังกล่าว มีการผ่าชันสูตรพลิกศพเพียงร้อยละ 49.62¹⁶ ซึ่ง น้อยกว่าการศึกษานี้ที่มีการผ่าชันสูตรพลิกศพผู้สูงอายุ ร้อยละ 64.38 การศึกษานี้พบผู้สูงอายุเพศชายเสียชีวิต มากกว่าเพศหญิงทุกปีตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ทำการ ศึกษา คิดเป็นสัดส่วน 2.86:1 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษา อื่นๆ^{4,11,17} ช่วงอายุที่พบว่าเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติ เป็นจำนวนมากที่สุดมักเป็นผู้สูงอายุวัยต้น¹⁰ คือมีอายุ ระหว่าง 60-69 ปี ซึ่งในการศึกษานี้พบว่ามีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของเพศในช่วงอายุของ การเสียชีวิต คือมักพบว่าเพศชายเสียชีวิตในช่วง ผู้สูงอายุวัยกลางคือระหว่าง 70-79 ปี ร้อยละ 31.94 แต่เพศหญิงมักเสียชีวิตรองลงมาในช่วงผู้สูงอายุวัยปลาย ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.79 ซึ่งสอดคล้อง กับอายุคาดเฉลี่ยของผู้สูงอายุในประเทศไทยที่เพศหญิง มีอายุคาดเฉลี่ยยืนยาวกว่าในเพศชาย กล่าวคือ เพศหญิง 80.7 ปี และเพศชาย 73.6 ปี¹⁸ ส่วนอายุเฉลี่ยของ ทั้งสองเพศในขณะที่เสียชีวิตมีความใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยเสียชีวิตที่อายุ 70.52 ± 8.17 ปี โดยพฤติการณ์ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่พบว่ามีผู้เสียชีวิตที่อายุเฉลี่ย สูงที่สุด และการเสียชีวิตจากการฆาตกรรมมีอายุ เฉลี่ยที่น้อยที่สุด ในส่วนของสถานที่เสียชีวิตนั้นไม่พบ ความแตกต่างกันในเพศชายและหญิง คือมักจะเสียชีวิต ที่โรงพยาบาลหลังจากได้รับการรักษา ส่วนการเสียชีวิต ในที่เกิดเหตุที่พบได้น้อยที่สุด

สำหรับพฤติการณ์การเสียชีวิตนั้นก็ไม่ว่าพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ทั้งสองเพศ เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุมากที่สุดถึงร้อยละ 81.41 รองลงมาคือ การฆ่าตัวตายร้อยละ 15.71 และการ ฆาตกรรมพบได้น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 2.88 ซึ่ง พฤติการณ์เช่นนี้มักพบในการศึกษาส่วนใหญ่^{4,11,16,19-21} มีการศึกษาส่วนน้อยที่พบว่าผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการ ฆาตกรรมมากที่สุด พบการศึกษาหนึ่งในประเทศอียิปต์ ที่พบการเสียชีวิตจากการฆาตกรรมสูงกว่าอุบัติเหตุ และการฆ่าตัวตายคิดเป็นร้อยละ 83.85¹⁷ ในการ ศึกษาพบว่าการศึกษาที่พบการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่ค่อนข้างสูงกว่า

การศึกษาอื่นๆ แต่ก็พบการศึกษาที่มีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสูงถึงร้อยละ 90.53 ในประเทศตูนิเซีย¹¹ และร้อยละ 82.90 ในประเทศตุรกี¹⁶ ในเรื่องสาเหตุของการเสียชีวิตนั้น พบว่าระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันทางสถิติเพียงสาเหตุเดียวก็คือ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรพบสูงถึง 233 ราย ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติของผู้สูงอายุทั้งหมด มีการศึกษาหลายชิ้นที่พบว่าในผู้สูงอายุจะเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมากกว่าสาเหตุการเสียชีวิตอื่นๆ^{11,16,22} สาเหตุก็เนื่องมาจากความเสื่อมของร่างกายตามธรรมชาติ เช่น การมีโรคประจำตัวเรื้อรัง ความเสื่อมของสายตา การได้ยินลดลง การรับรู้ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมลดลง²³ เป็นต้น ซึ่งถ้าสามารถป้องกันการเสียชีวิตจากเหตุนี้ได้ก็จะสามารถลดจำนวนการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติในผู้สูงอายุลงไปได้เป็นจำนวนมาก แต่ก็มีการศึกษา เช่น ในประเทศกรีซที่พบผู้สูงอายุเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจมน้ำมากที่สุด²⁴ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.97 เช่นเดียวกับการศึกษาอื่นๆ^{11,25-27} ซึ่งการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันตั้งแต่เรื่องของอายุเฉลี่ยที่พบว่าเพศชายมักเสียชีวิตที่อายุเฉลี่ยมากกว่า คือ 70.60 ± 7.23 ปี ส่วนเพศหญิงเสียชีวิตที่อายุเฉลี่ย 68.12 ± 6.28 ปี ส่วนในเรื่องของยานพาหนะที่ผู้เสียชีวิตขับขึ้นนั้นพบบ่อยที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ร้อยละ 59.66 แต่ในหลายการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรนั้นมักเสียชีวิตในขณะที่เดินถนนมากที่สุด^{11,15,21,25-26,28} และทั้งสองเพศมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เพศชายจะเสียชีวิตจากการเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 65.76 กับ ร้อยละ 36.74) ส่วนในเพศหญิงนั้นมักเสียชีวิตในขณะที่เป็นผู้โดยสารมากกว่าในเพศชาย (ร้อยละ 30.61 กับ ร้อยละ 7.07) สอดคล้องกับค่านิยมที่ผู้หญิงในสมัยก่อนไม่นิยมขับขี่

รถจึงมักเป็นผู้โดยสารมากกว่า และมีการศึกษาเรื่องอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทยที่พบการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มากที่สุด²⁹ เนื่องจากระบบขนส่งสาธารณะไม่เพียงพอ รถจักรยานยนต์จึงเป็นยานพาหนะที่สะดวก ประหยัด และไม่ต้องการพื้นที่จอดมาก ส่วนลักษณะการเกิดเหตุและยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุขึ้นไม่พบความแตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง กล่าวคือ ลักษณะการเกิดเหตุของผู้สูงอายุคู่กรณีมักเป็นรถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 38.20 รองลงมาคือ ยานพาหนะของผู้สูงอายุแอลกอฮอล์หรือพลิกคว่ำเองโดยที่ไม่มีคู่กรณีร้อยละ 21.89 ใกล้เคียงกับการชนกับรถจักรยานยนต์ที่พบร้อยละ 21.46 ในเรื่องของอาการบาดเจ็บที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุนั้นก็เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น^{15,25,28} และไม่พบความแตกต่างกันในทั้งสองเพศ กล่าวคือ มักจะเสียชีวิตจากการบาดเจ็บบริเวณศีรษะถึงร้อยละ 47.64 รองลงมาคือ การได้รับบาดเจ็บร่วมกันหลายตำแหน่ง ร้อยละ 33.48 สำหรับวันที่ผู้สูงอายุมักจะประสบอุบัติเหตุจราจรมากที่สุดคือ วันศุกร์ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศตุรกี²⁸ เนื่องจากวันรุ่งขึ้นจะเป็นวันหยุดสุดสัปดาห์จึงมักออกไปเที่ยวสังสรรค์หลังเลิกงาน และวันที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุด ได้แก่ วันอาทิตย์ อาจเนื่องจากวันต่อมาเป็นวันทำงาน คนส่วนใหญ่ก็มักจะพักผ่อนอยู่กับบ้านไม่ออกไปข้างนอก แต่มีวันหยุดเพียงวันเดียวในสัปดาห์ที่พบว่ามีการประสบอุบัติเหตุที่แตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง โดยเพศชายพบร้อยละ 14.13 เพศหญิงพบเพียงร้อยละ 2.04 ส่วนเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุส่วนมากมักเกิดในเวลากลางวันร้อยละ 66.09 ตามรูปแบบการเดินทางของผู้สูงอายุที่มักเป็นในช่วงเวลากลางวันมากกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย²⁷ แต่ก็มีบางการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุมักเกิดอุบัติเหตุจราจรในเวลากลางคืน¹⁵ สำหรับเวลาประสบอุบัติเหตุจราจรที่ถึงแก่ชีวิตที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเพศชายและเพศหญิงจะเป็นในช่วงเวลากลางคืน กล่าวคือ เพศหญิงมักประสบอุบัติเหตุจราจรในเวลา

กลางคืนน้อยกว่า พบเพียงร้อยละ 10.20 เท่านั้น ในขณะที่เพศชายพบถึงร้อยละ 26.63 อาจเนื่องมาจากจารีตประเพณีของไทยที่ผู้หญิงโดยเฉพาะผู้สูงอายุไม่ค่อยนิยมออกนอกบ้านในเวลากลางคืน ส่วนในเรื่องของสถานที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในผู้สูงอายุนั้น ส่วนใหญ่จะเสียชีวิตหลังจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 62.23 เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศตุรกีที่พบร้อยละ 69.90²⁸ และการศึกษาในประเทศอิหร่านที่พบว่าผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในโรงพยาบาลมีถึงร้อยละ 56.00 ซึ่งสูงเป็น 2 เท่าของช่วงอายุอื่นๆ²⁵ และการศึกษาพบมีผู้ที่เสียชีวิตตั้งแต่ในที่เกิดเหตุจนถึงที่สุด ส่วนการเสียชีวิตในขณะนำส่งโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตในขณะรักษาอยู่ในห้องฉุกเฉินนั้นจะพบความแตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง คือมักจะพบเพศหญิงเสียชีวิตในช่วงเวลานี้มากกว่าถึงร้อยละ 40.82 ส่วนเพศชายพบเพียงร้อยละ 26.09 อาจเนื่องมาจากเกิดความเสี่ยงของการบาดเจ็บในเพศหญิงได้มากกว่า และเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วส่วนใหญ่จะเสียชีวิตภายใน 3 วัน หลังเข้ารับการรักษาเป็นจำนวนร้อยละ 41.67 ซึ่งทั้งเพศชายและเพศหญิงไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันในส่วนนี้

สำหรับสาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยรองลงมาจากอุบัติเหตุจราจรก็คือ การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เนื่องจากความเสื่อมทั้งทางกายภาพ ประสาทสัมผัส และการรับรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในร่างกาย³⁰ ส่วนปัจจัยภายนอกร่างกายที่อาจส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุนั้น อาจเกิดจากผลข้างเคียงจากยารักษาโรคประจำตัว เช่น ยาต้านอาการซึมเศร้า ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่อาจยังมีการดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย หรือปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย เช่น พื้นและบันไดลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น ในการศึกษาที่พบทั้งสิ้น 104 ราย มีการศึกษาส่วนหนึ่งที่พบว่า การเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุนั้นพบได้มากที่สุดในการพิจารณาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ⁷ และส่วนใหญ่พบเพศชายเสียชีวิตมากกว่าในเพศหญิง^{7,11}

เพราะถึงแม้เพศหญิงจะมีโอกาสในการพลัดตกหกล้มมากกว่า แต่เพศชายมักจะได้รับบาดเจ็บที่รุนแรงมากกว่า ซึ่งการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในการศึกษานี้พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันเพียงแค่เรื่องของอายุเฉลี่ยขณะที่เสียชีวิต โดยที่เพศหญิงมักเสียชีวิตในขณะที่มีอายุเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย คือ 77.91 ± 9.15 ปี กับ 70.49 ± 9.39 ปี ส่วนในเรื่องอื่นๆ นั้นทั้งสองเพศไม่มีความแตกต่างกัน และลักษณะคล้ายกับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร กล่าวคือ มักเสียชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะมากที่สุดถึงร้อยละ 73.08 รองลงมาคือ การได้รับบาดเจ็บหลายตำแหน่งร้อยละ 9.61 ซึ่งต่างกับการศึกษาในประเทศแคนาดาชิ้นหนึ่งที่พบว่ากระดูกสะโพกแตกเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล⁷ ส่วนมากเสียชีวิตหลังได้รับการรักษาในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 92.31 และมักเสียชีวิตหลังจากรักษาในโรงพยาบาลไม่เกิน 3 วัน จำนวนร้อยละ 41.67 ส่วนผู้สูงอายุที่เสียชีวิตในที่ที่เกิดเหตุขณะพลัดตกหกล้มนั้นพบได้น้อยมากเพียงร้อยละ 1.92 เท่านั้น

พฤติกรรมการเสียชีวิตเนื่องจากการฆ่าตัวตายพบในการศึกษานี้ร้อยละ 15.71 ซึ่งในหลายๆ การศึกษาพบว่าอัตราการเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายจะสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นโดยเฉพาะในเพศชาย^{8,31-32} แต่มีการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าช่วงอายุที่เพศชายฆ่าตัวตายมากที่สุดคือ 25 ถึง 29 ปี³³ สัดส่วนการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุเพศชายต่อเพศหญิงในการศึกษานี้เท่ากับ 2.74:1 เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอิตาลี⁸ และมีการศึกษาพบว่าในหลายๆ ประเทศเพศชายมีอัตราการฆ่าตัวตายมากกว่าเพศหญิง 2 ถึง 3 เท่า สาเหตุที่อัตราการเสียชีวิตในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงอาจจะเนื่องมาจากเพศชายมักใช้วิธีฆ่าตัวตายที่รุนแรงกว่าเพศหญิง^{13,34} มีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้านของชีวิต ทั้งเรื่องการเงินจากอาชีพการงาน รายได้ทีลดน้อยลง การสูญเสียคู่ชีวิต การมีโรคเรื้อรัง หรือแม้แต่การหย่อนสมรรถภาพทางเพศ³⁵ ส่วนในเพศหญิงพบว่า

สามารถเผชิญหน้ากับปัญหาและการปรับตัวได้ดีกว่า มีความสามารถในการดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเล็กน้อยเหล่านี้เป็นตัวเสริมแรงต่อต้านความรู้สึกว่าตัวเองไม่มีค่าและความนับถือในตนเองต่ำได้⁸ มีบางการศึกษาในประเทศจีนและสิงคโปร์ที่พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายสูงกว่าในเพศชายเล็กน้อย¹³ และมีการศึกษาที่พบว่าสาเหตุการฆ่าตัวตายในเพศชายมักมาจากโรคประจำตัวเรื้อรัง ส่วนในเพศหญิงมักมาจากโรคทางจิตเวช^{8,13} การศึกษานี้พบว่าวิธีที่ใช้ในการฆ่าตัวตายไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย วิธีการที่ผู้สูงอายุมักใช้มากที่สุดคือ การใช้สารพิษร้อยละ 49.29 โดยสารพิษที่พบมากที่สุดคือ สารเคมีกำจัดแมลงคาร์บาเมตตามลักษณะของสังคมไทยที่ส่วนใหญ่ยังเป็นสังคมเกษตรกรรม เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศศรีลังกา²¹ และอีก 2 การศึกษาในประเทศอินเดียก็พบการใช้สารพิษฆ่าตัวตายมากที่สุด โดยพบเป็นสารเคมีกำจัดแมลงคาร์บาเมต²⁰ และออร์กาโนฟอสเฟต¹⁵ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาหนึ่งในประเทศตูนิเซียเป็นอย่างมากที่ไม่พบผู้สูงอายุที่ฆ่าตัวตายโดยการใช้สารพิษเลย¹¹ วิธีการที่ผู้สูงอายุใช้ในการฆ่าตัวตายที่พบมารองลงมาก็คือ การแขวนคอ พบร้อยละ 43.66 ซึ่งมีการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าเป็นวิธีที่ใช้ในการฆ่าตัวตายที่มากที่สุดของทุกช่วงอายุ รองลงมาคือการใช้สารเคมีทางการเกษตร³³ เช่นเดียวกับอีกหลายการศึกษาที่มักพบผู้สูงอายุฆ่าตัวตายโดยวิธีการแขวนคอมากที่สุด^{4,8,12,24,16,36} เนื่องจากหาอุปกรณ์ในการแขวนคอได้ง่าย วิธีการไม่รุนแรง ในขณะที่เดียวกันก็มีการศึกษาในฮ่องกงและสิงคโปร์ที่พบว่าผู้สูงอายุจะใช้การฆ่าตัวตายด้วยวิธีกระโดดจากที่สูงถึงร้อยละ 60.00 เนื่องจากมักอยู่อาศัยในตึกสูง³¹ ส่วนในประเทศอเมริกามักพบว่าฆ่าตัวตายด้วยการใช้ปืนมากที่สุดถึงร้อยละ 70.00 เนื่องจากกฎหมายที่ให้พลเมืองมีสิทธิในการถือครองอาวุธปืน³⁷ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุนั้นจะเลือกวิธีที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุดเป็นวิธีที่ใช้ในการฆ่าตัวตาย จากการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุ

ใช้วิธีการฆ่าตัวตายจากสารเคมีกำจัดแมลงคาร์บาเมตมากที่สุด ควรป้องกันโดยการแยกสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไว้ในที่เก็บที่เป็นสัดส่วน เข้าถึงได้ยาก ไม่นำมาปะปนกับข้าวของเครื่องใช้ อาหารหรือน้ำดื่มของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการที่จะถูกฆาตกรรมได้ง่าย เนื่องจากความแข็งแรงของร่างกายลดลง ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และมักอาศัยอยู่คนเดียว แต่ในการศึกษานี้เป็นพฤติการณ์การเสียชีวิตที่พบได้น้อยที่สุด คือพบเพียงร้อยละ 2.88 ซึ่งเหมือนกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบการฆาตกรรมในผู้สูงอายุได้ไม่บ่อย และส่วนใหญ่เกิดในเพศชาย^{9,38} จากการที่เพศชายมักออกไปทำงานนอกบ้าน มีโอกาสที่จะเผชิญกับความรุนแรงได้มากกว่าเพศหญิง¹⁷ แต่พบการศึกษาหนึ่งในประเทศอียิปต์ที่พบว่าพฤติการณ์การฆาตกรรมในผู้สูงอายุมีเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 83.85 สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ การถูกตีที่ศีรษะ¹⁷ และมีการศึกษาหนึ่งในประเทศเยอรมนีที่พบผู้สูงอายุเพศหญิงถูกฆาตกรรมมากกว่าเล็กน้อยคือพบเป็นจำนวนร้อยละ 51.60³⁹ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตจากการถูกฆาตกรรมในการศึกษานี้มี 3 สาเหตุ คือเสียชีวิตจากกระสุนปืน ถูกแทงหรือฟัน และถูกทุบตี ซึ่งเป็น 3 สาเหตุการเสียชีวิตที่พบได้บ่อยในการฆาตกรรมผู้สูงอายุ⁴⁰ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิตที่พบในการศึกษาอื่นๆ เช่น การขาดอากาศ^{12,24} โดยในเพศชายมักเสียชีวิตนอกบ้าน ผู้กระทำมักมีคนเดียว ผู้สูงอายุมักจะรู้จักกับผู้กระทำ และในเพศหญิงจะพบว่าสาเหตุมักเกิดจากความรุนแรงในครอบครัวมากกว่าเพศชาย⁴⁰

สรุปผล

ในการศึกษานี้พบว่าเพศชายเสียชีวิตแบบฆาตกรรมชาติในกลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) มากกว่า ส่วนเพศหญิงพบเสียชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มากกว่า เพศชายเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในอายุเฉลี่ยที่มากกว่าเพศหญิง ส่วนเพศหญิงมักเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในขณะที่ที่อายุเฉลี่ยมากกว่าเพศชาย ส่วนในเรื่องของสาเหตุ

การเสียชีวิตนั้น พบความแตกต่างกันระหว่างเพศชาย และเพศหญิงเพียงสาเหตุเดียวคือ การเสียชีวิต เนื่องจากอุบัติเหตุจราจร ในเพศชายมักจะเสียชีวิตจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ ส่วนเพศหญิงมักจะเสียชีวิตในขณะที่เป็นผู้โดยสารรถ และมักจะเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉินมากกว่าเพศชาย ส่วนการเกิดอุบัติเหตุจราจร ในวันพุธและการเกิดอุบัติเหตุจราจรในเวลากลางคืน พบในเพศชายมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และในการศึกษานี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างเพศชาย และเพศหญิงในเรื่องของพฤติกรรมการเสียชีวิตแบบ ผิดธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะ

การเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรพบได้ มากที่สุดในการเสียชีวิตแบบผิดธรรมชาติของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในเพศชายที่ขับซิ่งรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็น ปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ต้องหาทางแก้ไขอย่าง เร่งด่วน ซึ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ นอกจาก ความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น การมีโรคประจำตัวบางโรคที่ไม่ควรขับซิ่งยานพาหนะ แล้วนั้น ภาครัฐบาลควรมีการจัดการดูแลเรื่องทาง สัญจรไม่ให้มีหลุมบ่อขรุขระ ไฟส่องสว่างบริเวณถนน ต้องเพียงพอ ป้ายบอกเส้นทางต่างๆ ต้องชัดเจน มีทาง สัญจรเฉพาะของรถจักรยานหรือคนเดินถนนให้เหมาะสม ภาควิชากรรมควรพัฒนาในเรื่องของการออกแบบ ยานพาหนะให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์ช่วยการทรงตัวขณะขับซิ่งรถจักรยานยนต์ เป็นต้น มีการออกแบบสัญลักษณ์หรือสัญญาณต่างๆ ที่บ่งบอกถึงการขับซิ่งของผู้สูงอายุบนยานพาหนะ ใน ด้านการบังคับใช้กฎหมายควรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการสวมหมวกนิรภัย การจำกัดอายุของ ผู้ขับซิ่งรถ การทดสอบสมรรถภาพของผู้ขับซิ่งเมื่อเวลา ต่ออายุใบขับซิ่งต้องมีความละเอียดมากขึ้น การจำกัด ความเร็วในการขับซิ่งรถ การดื่มสุราหรือสารเสพติด ขณะใช้ยานพาหนะ ส่วนในเพศหญิงนั้นมักเสียชีวิตใน

ขณะที่เป็นผู้โดยสาร ต้องมีการรณรงค์ในเรื่องของการ คาดเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง ศึกษาข้อควรระวังในขณะ ที่นั่งท้ายรถกระบะ ไม่ซ้อนรถจักรยานยนต์เกิน 2 คน หรือนั่งโดยสารรถจักรยานยนต์พ่วงข้างที่ผลิตแบบได้ มาตรฐานแข็งแรงถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มี การบังคับใช้ในกฎหมายอยู่แล้ว แต่ประชาชนยังละเลย ที่จะปฏิบัติตาม เห็นแก่ความสะดวกสบายจนละเลย ความปลอดภัย ถ้าปฏิบัติได้ดังนี้จะทำให้การเสียชีวิต แบบผิดธรรมชาติของผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิง ลดลงไปได้อีกเป็นจำนวนมาก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นพ.กิจจา เจริญวัฒนกนก พญ.สุภารัตน์ กาญจนะวณิช และ ดร.ภญ.ชิดชนก เรือนก้อน ผู้ให้การปรึกษาแนะแนวทางในการทำวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ทำให้ การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI) [Internet]. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research Mahidol University. 2021. Situation of the Thai elderly 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: file:///C:/Users/COJ/Downloads/ThaiElderly_2563%20(3).pdf
2. Department of older persons (DOP) [Internet]. Bangkok: Ministry of Social Development and Human Security. 2003. The Act on the Elderly, 2003 A.D. [cited 2023 Feb 16]. Available from: https://www.dop.go.th/download/laws/regulation_th_20152509163042_1.pdf

3. World Health Organization. Global health estimates: Life expectancy and healthy life expectancy; 2019. [Internet]. 2023 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>.
4. Akar T, Karaperli M, Akcan R, et al. Elderly deaths in Ankara, Turkey. *Arch Gerontol Geriatr* 2014;59:398-402.
5. Coelho L, Ribeiro T, Dias R, et al. Elder homicide in the north of Portugal. *J Forensic Leg Med* 2010;17:383-7.
6. Bhalla K, Naghavi M, Shahrzad S, et al. Building national estimates of the burden of road traffic injuries in developing countries from all available data sources: Iran. *Inj Prev* 2009;15:150-6.
7. Riley R. Accidental falls and injuries among seniors. *Health Rep* 1992;4:341-54.
8. Crestani C, Masotti V, Corradi N, et al. Suicide in the elderly; a 37-years retrospective study. *Acta Biomed* 2019;90: 68-76.
9. Logan JE, Haileyesus T, Ertl A, et al. Nonfatal assaults and homicides among adults aged more than 60 years: United States, 2002-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2019;68:297-302.
10. Kumar A. Epidemiological study of unnatural death in elderly in Varanasi (India). *Indian J Sci Res* 2015;4:787-90.
11. Braham MY, Gharbeoui M, Bellali M, et al. Unnatural death in the elderly; a retrospective study of medicolegal autopsies in Northern Tunisia. *Egypt J Forensic Sci* 2019;9:doi:10.1186/s41935-019-0127-5.
12. Erel O, Aydin SD, Katkici U. Homicide and suicide in the elderly: data from Aydin. *Turk Geriatri Derg* 2011;14:306-10.
13. Quan H, Arboleda-Flórez J. Elderly suicide in Alberta: difference by gender. *Can J Psychiatry* 1999;44:762-8.
14. Corey TS, Weakley-Jones B, Nichols 2nd GR, et al. Unnatural deaths in nursing home patients. *J Forensic Sci* 1992;37:222-7.
15. Chaudhary BL, Vidua RK, Kumar A, et al. A Study on Mortality Profile among Fifty Plus-(50+-) Population (FPP) of India: A 5-Year Retrospective Study at New Delhi District. *Curr Gerontol Geriatr Res* 2016;doi: 10.1155/2016/6403103.
16. Timur O, Tasar PT, Ulusoy MG, et al. Autopsies in the elderly: Erzurum study. *J Forensic Leg Med* 2017;52:143-7.
17. Ali EM, Elbakry AA, Ali MA. A Study of Elderly Unnatural Deaths In Medicolegal Autopsies at Dakahlia Locality. *Mansoura J Forensic Med Clin Toxicol* 2007;15:33-43.
18. Institute for population and social research Mahidol university [Internet]. Nakhon Pathom: Mahidol Population Gazette. 2023. Population of Thailand 2023 [cited 2023 Feb16]. Available from: file:///C:/Users/COJ/Downloads/Gazette2023TH.pdf

19. Kitulwatte IDG, Paravithana SS, Perera AABS, et al. Elderly victims dying of unnatural causes: a retrospective descriptive study from Ragama, Sri Lanka. *Sri Lanka J Forensic Med Sci Law* 2018;9:15-22.
20. Kumar S, Verma AK. A study of elderly unnatural deaths in medico-legal autopsies at Lucknow locality. *Med Sci Law* 2014;54:127-31.
21. Vadysinghe AN, Senasinghe P, Sivasubramaniam M, et al. Unnatural deaths of the elderly population of Sri Lanka: A descriptive analysis. *Am J Forensic Med Pathol* 2018;39:148-51.
22. Azami-Aghdash S, Aghaei MH, Sadeghi-Bazarghani H. Epidemiology of road traffic injuries among elderly people; A systematic review and meta-analysis. *Bull Emerg Trauma* 2018;6:279-91.
23. Boot WR, Stothart C, Charness N. Improving the safety of aging road users: a mini-review. *Gerontology* 2014;60:90-6.
24. Nikitopoulou T, Moraitis K, Tsellou M, et al. Violent deaths among elderly in Attica, Greece: A 5-year survey (2011–2015). *J Forensic Leg Med* 2019;65:76-80.
25. Sadeghi-Bazargani H, Samadirad B, Moslemi F. A decade of road traffic fatalities among the elderly in north-West Iran. *BMC Public Health* 2018;18:doi:10.1186/s12889-017-4976-2.
26. Santos AMR, Rodrigues RAP, Diniz MA. Trauma by traffic accident in elderly people: Risk factors and consequences. *Texto Contexto Enferm* 2017;26:doi:10.1590/010407072017004220015.
27. Freight, Strategy and planning, transport for NSW. Older driver trauma trends report [Internet]. 2017 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://roadsafety.transport.nsw.gov.au/downloads/trauma-trends-older-drivers.pdf>
28. Bork T. Evaluation of geriatric deaths caused by traffic accidents: An autopsy series. *Turk Geriatri Derg* 2018;21:573-8.
29. Chadbunchachai W, Suphanchaimaj W, Settasatien A, et al. Road traffic injuries in Thailand: Current situation. *J Med Assoc Thai* 2012;95:274-81.
30. Saftari LN, Kwon OS. Ageing vision and falls: a review. *J Physiol Anthropol* 2018;37:doi:10.1186/s40101-018-0170-1.
31. Yip P, Chi I, Chiu H. A multi-disciplinary study on the causes of elderly suicides in Hong Kong [Internet]. 2002 [cited 2023 Feb 16]. Available from: https://www.elderlycommission.gov.hk/en/download/library/W_020513/full_report.pdf
32. Cattell H. Suicide in the elderly. *Adv Psychiatr Treat* 2000;6:102-8.
33. Lotrakul M. Suicide in Thailand during the period 1998-2003. *Psychiatry Clin Neurosci* 2006;60:90-5.
34. Turecki G, Brent DA, Gunnell D, et al. Suicide and suicide risk. *Nat Rev Dis Primers* 2019;5:74.
35. Alves VM, Maia ACCO, Nardi AE. Suicide among elderly: A systemic review. *Med express* 2014;1:9-13.

36. Obuobi-Donkor G, Nkire N, Agyapong VIO. Prevalence of major depressive disorder and correlates of thoughts of death, suicidal behaviour, and death by suicide in the geriatric population-A general review of literature. *Behav Sci (Basel)* 2021;11:142.
37. Price JH, Khubchandani J. Firearm suicides in the elderly: A narrative review and call for action. *J Community Health* 2021;46: 1050-8.
38. Abrams RC, Leon AC, Tardiff K, et al. "Gray Murder": Characteristics of elderly compared with nonelderly homicide victims in New York City. *Am J Public Health* 2007;97:1666-70.
39. Buschmann CT, Lang JR, Tsokos M. Homicides in older adults in berlin from 2000 to 2010. *Eur J Forensic Sci* 2016;3: 9-14.
40. Rogers MM, Storey JE. Elder homicide: A systematic literature review. *Aggress Violent Behav* 2019;48:141-51.