

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ ตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น

Factors Related to the Accidental Incidence of Elderly in Kham Pom Sub-district, Prayuen District, Khon Kaen

ธนวรรณ ลำคำปึง ส.ม.(อนามัยสิ่งแวดล้อม)*

Thanavat Samgampang M.P.H (Environmental Health)

กาญจนา นาถะพินธุ วท.ม.(วิทยาการระบาด)**

Ganjana Nathapindhu M.Sc. (Epidemiology)

*สถานอนามัยขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น

Kham Pom Health Center, Prayuen District, Khon Kaen

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 253 คน อาศัยอยู่ในเขตตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้าน และบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน ระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2553 เป็นข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุย้อนหลัง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 31 ธันวาคม 2552 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆ ปัจจัยด้วยสถิติทดสอบ Chi-square test และ Fisher's exact test และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆ หลายปัจจัยด้วยสถิติทดสอบ Multiple logistic regression และนำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุพบว่า การมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ การสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 6.4 เท่า ของผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ ($95\%CI = 2.65-15.36$) ส่วนผู้สูงอายุที่สวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 5.7 เท่า ของผู้สูงอายุที่สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม ($95\%CI = 1.49 - 1.78$)

ข้อเสนอแนะ สำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ ควรมีการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ผู้สูงอายุควรใส่รองเท้าที่มีความเหมาะสมกับขนาดของเท้า พื้นรองเท้าต้องไม่ลื่น และรองเท้าที่ใช้มานานควรเปลี่ยนใหม่ ด้านสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้าน ควรจัดวางสิ่งของต่างๆ ให้เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางเดิน และสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน ควรปรับสภาพพื้นไม่ให้ขรุขระ

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ อุบัติเหตุ ผู้สูงอายุ

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to study the risk factors related to accidents of the 253 elderly over 60 years of age in Kham Pom Sub-district, Phrayuen District, Khon Kaen Province. The data were collected by using structural questionnaires and surveying the environment inside and outside of the house between January to March 2010. The descriptive statistics used were frequency, percentage, mean and standard deviation. The inferential statistics used were Chi-square test, Fisher's exact test, and multiple logistic regression. The correlation between risk factors and accident of elderly showed with the Odds ratio and 95% confident interval.

Finding pointed out that “accident history” and “not wearing shoes properly” were significantly correlated with accident of the elderly (p -value < 0.05). The risk factor of elderly people who had an accident history was 6.4 times (95%CI = 2.65 – 15.36) higher than people who do not have such a history. While the risk for people over 60 years of age who did not wear shoes properly was 5.7 times (95%CI = 1.49 – 1.78) higher than for those who did.

Therefore, risk factors are correlated to elderly accidents. Elderly people should improve the environmental safety of their houses, such as wearing comfortable shoes, their shoes are not slip and changed be new shoes. Inside environment should also be regulated as well; unclear pathways.

Keywords: Factors Related, Accident, Elderly

บทนำ

สังคมไทยกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเกิดขึ้นภายในช่วง 20 ปีที่แล้ว (พ.ศ. 2533) ขณะนั้นประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณ 4 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ และในปี พ.ศ.2550 มีผู้สูงอายุเกือบ 7 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ. 2563 ผู้สูงอายุจะเพิ่มจำนวนเป็น 11 ล้านคน (ประมาณร้อยละ 17 ของประชากรทั้งประเทศ) หมายความว่า 1 ใน 6 คน ของคนไทยตอนนั้นจะเป็นผู้สูงอายุ⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลก กำหนดว่าอัตราส่วนของผู้สูงอายุ หากเกินร้อยละ 10 ถือว่าประเทศหรือสังคมนั้นเป็นสังคมผู้สูงอายุ

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ได้รับอุบัติเหตุสูงกว่าคนที่อายุน้อยกว่าถึง 5 เท่า และเป็นสาเหตุการตายในผู้สูงอายุในอันดับที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรผู้สูงอายุ และในจำนวนนี้ร้อยละ 8.2 มาจากการพลัดตกหกล้ม สำหรับประเทศไทย อุบัติเหตุในผู้สูงอายุพบมากที่สุด คือ การพลัดตกหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมาคืออุบัติเหตุจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 22.1 ของการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุแล้ว ผลของอุบัติเหตุยังนำไปสู่ความพิการทางร่างกาย และผลเสียทางด้านจิตใจ ทำให้ขาดความมั่นใจ ก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้สูงอายุเอง และยังเป็นภาระต่อญาติพี่น้อง ผู้ดูแลครอบครัวและสังคม⁽²⁾ ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง

จากรายงานข้อมูลการเจ็บป่วยของสถานเฝ้าระวังตำบลขามป้อม ปี 2551 พบว่ามีผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุจำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 28.24 ของประชากรผู้สูงอายุในเขตตำบลขามป้อม จากข้อมูลดังกล่าว การเกิด

อุบัติเหตุในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญและเป็นปัญหาด้านสุขภาพต่อผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ประกอบการวางแผนงาน ดำเนินกิจกรรมป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาของพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตตำบลขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น

คำจำกัดความและนิยามศัพท์เฉพาะ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้มีการคาดการณ์มาก่อน และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ได้แก่ ลื่นล้ม หกล้ม ของมีคมบาด ตกบันได รถเฉี่ยวหรือชน ไฟฟ้าดูด น้ำร้อนลวก หรือถูกสัตว์ทำร้าย และเกิดผลต่อร่างกายของผู้สูงอายุ อันไม่พึงประสงค์ตามมา เช่น บาดเจ็บ มีบาดแผล หรือเกิดฟกช้ำตามร่างกาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง อาศัยในตำบลขามป้อม

อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2552 มีจำนวนทั้งสิ้น 841 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง อาศัยในเขตตำบล ขามป้อม อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2552 จำนวน 253 คน คำนวณจากวิธีการทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก ตามที่ Hsieh⁽³⁾ ได้เสนอแนะให้ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{(1 - \rho_{1.23...p}^2)}$$

เมื่อ n_p คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

n_1 คือ จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณด้วยสูตรการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติกอย่างง่ายดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})}{[B(1-B)(P_0 - P_1)]^2}$$

เมื่อ P คือ $(1-B) P_0 + B P_1$

P_0 คือ สัดส่วนของผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุ และไม่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 0.5

P_1 คือ สัดส่วนของผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุ และมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 0.7

P คือ สัดส่วนผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุ

B คือ สัดส่วนของผู้สูงอายุในกลุ่มศึกษาที่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ เท่ากับ 0.6

$Z_{1-\alpha}$ คือ ค่ามาตรฐานจากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($\alpha = 0.05$) มีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{1-\beta}$ คือ ค่ามาตรฐานจากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดค่า ($\beta = 0.05$) เท่ากับ 0.84 และค่า $OR = 2.4^{(4)}$

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ต้องการขนาดตัวอย่างจำนวน 190 ราย และทำการปรับค่าขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์ด้วย Multivariable Logistic Regression โดยที่ค่า p คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจกับตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เหลือ

n คือ ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณด้วยสูตรการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติกอย่างง่าย

n_p คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด ที่ได้จากการปรับค่า p

$$\text{ดังนั้น แทนค่า } n_p = \frac{190}{(1 - \rho_{1.23...p}^2)}$$

จากการแทนค่าสัมประสิทธิ์เชิงพหุ ระหว่างตัวแปร การมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุกับตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่ศึกษาทั้งหมด ด้วยค่า 0.1 - 0.9 เพื่อปรับขนาดตัวอย่าง และคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการศึกษาให้สำเร็จ จึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ เท่ากับ 0.5 ดังนั้นต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 253 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random Sampling) เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโอกาสเท่าเทียมกัน โดยนำประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดที่อาศัยในเขตตำบลขามป้อม จำนวน 841 คน เรียงรายชื่อตามลำดับเลขที่บ้าน จากเลขที่บ้าน 1 ถึงเลขที่บ้านสุดท้ายของหมู่บ้านนั้นๆ และเรียงหมู่บ้านจากหมู่ที่ 1 ไปจนถึงหมู่ที่ 11 และคำนวณหาช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) ได้เท่ากับ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางระบาดของการเกิดอุบัติเหตุ ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การมีผู้ดูแลหลัก ประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ และการประเมินสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน

ชุดที่ 2 แบบสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้าน และบริเวณรอบๆ ตัวบ้านของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยทดลองใช้เครื่องมือในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

การรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์โดยก่อนสัมภาษณ์ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลตามแบบสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้านและบริเวณรอบๆ ตัวบ้านของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ต่อไป

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ STATA, Texas USA 2007 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา พรรณนาคุณลักษณะทางประชากร ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพทางกายและทางจิต ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยด้านประสบการณ์เคยเกิดอุบัติเหตุ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้านและบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติอนุมาน

2.1 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ คราวละตัวแปร โดยใช้สถิติ Chi-square test กรณีที่ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Chi-square test จะใช้สถิติ Fisher's exact แทน

2.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ คราวละหลายตัวแปร โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจิสติก (Multivariable Logistic Regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปรโดยการนำตัวแปรเข้าไปใน Regression Model แสดงค่า Adjusted OR และช่วงความเชื่อมั่น 95% ของ Adjusted OR

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 253 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60–69 ปี) ร้อยละ 43.8 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.8 เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.2 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 56.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87.3 งานที่ทำส่วนใหญ่ ทำเกษตรกรรม ร้อยละ 75.3 รายได้เฉลี่ย 3,083 บาท (SD. $\pm$ 2760.4) ภาระหน้าที่ที่ต้องทำประจำวันส่วนใหญ่ดูแลทำความสะอาดบ้าน ร้อยละ 79.8 รองลงมา คือ ก่อไฟ หนึ่งชั่วโมง ร้อยละ 77.2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

2. ลักษณะทางระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ มีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 67.2 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 อุบัติเหตุครั้งล่าสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายนอกบ้าน จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6

2.1 อุบัติเหตุที่เกิดภายในตัวบ้านหรือบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.7 เกิดที่บริเวณรอบๆ ตัวบ้าน และร้อยละ 43.3 เกิดอุบัติเหตุภายในตัวบ้าน ร้อยละ 26.9 เกิดที่ห้องครัว ส่วนใหญ่เป็นการลื่นล้มหกล้ม ร้อยละ 38.8 อุบัติเหตุที่เกิดตอนเช้า ร้อยละ 49.3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย ร้อยละ 64.2 ผลของการเกิดอุบัติเหตุ มีบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 66.1 การรักษาพยาบาลหลังจากเกิดอุบัติเหตุ พบว่าส่วนใหญ่ล้างแผลเอง ทานยาแก้ปวดหรือใช้สมุนไพรรักษา ร้อยละ 44.1

2.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายนอกบ้าน ร้อยละ 73.8 เกิดที่สวน/ทุ่งนา ส่วนใหญ่เป็นการลื่นล้มหกล้ม ร้อยละ 27.2 อุบัติเหตุจะเกิดตอนเช้า ร้อยละ 46.6 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 95.2 เกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผลของอุบัติเหตุ มีบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 71.3 การรักษาพยาบาลหลังจากเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ล้างแผลเอง ทานยาแก้ปวดหรือใช้สมุนไพรรักษา ร้อยละ 41.5 ราย

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาทั้งหมด

ลักษณะทั่วไป	รวมทั้งหมด (n = 253)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
- 60-69 ปี	111	43.8
- 70-79 ปี	100	39.6
- 80 ปีขึ้นไป	42	16.6
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	71.5 $\pm$ 7.6	
ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด	60, 94	
2. เพศ		
- ชาย	122	48.2
- หญิง	131	51.8
3. สถานภาพสมรส		
- โสด	10	4.0
- สมรส (คู่)	144	56.9
- หม้าย	95	37.5
- หย่า / แยก	4	1.6
4. ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษา	22	8.7
- ประถมศึกษา	221	87.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	2.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	2.0

3. ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่ร้อยละ 61.7 มีโรคประจำตัว หรือมีอาการผิดปกติด้านสุขภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ร้อยละ 19.2 เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกระดูก เอ็น และข้อ รองลงมา ร้อยละ 18.6 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 62.9 ไม่มีความพิการทางร่างกาย ด้านอาการเวียน หน้ามืด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.9 ไม่มีอาการดังกล่าว ด้านดัชนีมวลกาย ร้อยละ 37.2 มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ ด้านภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.3 ไม่มีภาวะซึมเศร้า และ ร้อยละ 24.9 มีภาวะซึมเศร้า

4. ปัจจัยด้านการมีผู้ดูแลหลัก

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ ร้อยละ 66.0 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัว เช่น

คู่สมรส บุตร ร้อยละ 59.7 พบว่าผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่ตามลำพัง ร้อยละ 7.5 ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่คือบุตรหลาน ร้อยละ 38.3

5. ปัจจัยการมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 43.1 อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดลื่นล้มหรือหกล้ม ร้อยละ 40.0

6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้านและบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน

6.1 สิ่งแวดล้อมภายในตัวบ้านของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ พบว่าลักษณะของบ้านส่วนใหญ่เป็นบ้าน 2 ชั้น ชั้นล่างก่อด้วยอิฐฉาบปูน ร้อยละ 50.0 พื้นในตัวบ้านส่วนใหญ่เป็นพื้นเรียบเสมอกัน ร้อยละ 61.8 สภาพบันไดไม่ชำรุด ร้อยละ 74.5 และมีการวางสิ่งของไว้ตามชั้นบันได ร้อยละ 66.2 ส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ร้อยละ 52.4

6.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อมบริเวณรอบๆตัวบ้านของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่มีการวางสิ่งของเกะกะกีดขวางทางเดิน ร้อยละ 72.9 สิ่งกีดขวางทางเดินส่วนใหญ่เป็นตาข่ายซึ่งกันสัตว์ไม่ให้เข้ามาภายในตัวบ้าน ร้อยละ 46.0 ลักษณะของพื้นรอบๆ ตัวบ้านส่วนใหญ่เป็นพื้นขรุขระ ร้อยละ 79.4

6.3 เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่แวดล้อมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ พบว่ารองเท้าที่สวมใส่ประจำมีความเหมาะสม ร้อยละ 47.8 และไม่เหมาะสม

ร้อยละ 19.4 ความไม่เหมาะสมของรองเท้าส่วนใหญ่พื้นรองเท้ามีความลื่น ร้อยละ 45.5

7. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ระบุว่า การเดินทางไปตลาด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับตนเอง ร้อยละ 90.3 โดยระบุว่า รถที่สัญจรไปมาขับด้วยความเร็ว ร้อยละ 75.5 ด้านสภาพแวดล้อมบริเวณทางไปสวนหรือทุ่งนา ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.0 ระบุว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับตนเอง

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์ถดถอย

ปัจจัย	จำนวน (n = 253)	ร้อยละที่เกิด อุบัติเหตุ	Crude OR	95%CI ของ OR	p-value
เพศ					
- ชาย	122	69.7	1	-	-
- หญิง	131	64.9	0.80	0.46-1.41	0.42
อายุ					
- 60 - 69 ปี	111	67.6	1	-	-
- 70 - 79 ปี	100	67.0	0.99	0.56-1.75	0.96
- 80 ปีขึ้นไป	42	66.7	0.97	0.46- 2.13	0.94
ปัจจัยเครื่องมือ/อุปกรณ์แวดล้อมผู้สูงอายุ รองเท้าที่สวมใส่ประจำ					
- เหมาะสม	198	61.1	1	-	-
- ไม่เหมาะสม	55	89.1	5.20	2.08 - 15.48	0.0001*
ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพกาย อาการเวียนศีรษะ					
- ไม่มี	168	63.1	1	-	-
- มี	85	75.3	1.78	0.96 - 3.37	0.05*
ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
- ไม่ดื่ม	202	63.9	1	-	-
- ดื่ม	51	80.4	2.32	1.06 - 5.49	0.02*
ปัจจัยด้านประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ					
- ไม่มี	128	47.7	1	-	-
- มี	125	87.2	7.48	3.85 - 14.97	<0.001*
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและบริเวณรอบๆ ตัวบ้าน การวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน					
- ไม่มี	80	57.5	1	-	-
- มี	173	71.7	1.87	1.03 - 3.37	0.03*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์คร่าวหลายปัจจัย

ปัจจัย	จำนวน (n = 253)	ร้อยละที่เกิด อุบัติเหตุ	Adjusted OR	95 %CI ของ OR	p-value
ปัจจัยเครื่องมือ/ อุปกรณ์แวดล้อมผู้สูงอายุ					
รองเท้าที่สวมใส่ประจำ					
- เหมาะสม	198	61.1	1	-	-
- ไม่เหมาะสม	55	89.1	5.70	1.49 - 1.78	0.01*
ปัจจัยด้าน การมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ					
ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ					
- ไม่มี	128	47.7	1	-	-
- มี	125	87.2	6.38	2.65 - 15.36	<0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

8.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุคร่าวหลายปัจจัย พบว่า รองเท้าที่สวมใส่ประจำ อาการวิงเวียนหน้ามืด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ บริเวณรอบ ๆ ตัวบ้าน มีการวางสิ่งของเกะกะกีดขวางทางเดิน มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

8.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอุบัติเหตุคร่าวหลายปัจจัย พบว่าการสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 5.7 เท่าของการสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม ($OR_{adj} = 5.7$; 95%CI = 1.49 - 1.78)

ผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 6.4 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุ ($OR_{adj} = 6.4$; 95%CI = 2.65 - 15.36) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

การอภิปรายผล

ลักษณะทางระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 170 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60 - 69 ปี) ซึ่งสอดคล้อง

กับผลการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุที่หกล้มส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น คืออายุระหว่าง 60 - 69 ปี มีร้อยละ 41.3⁽⁴⁾ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุตอนต้นส่วนใหญ่มีการทำงานเพื่อหารายได้ และมีภาระหน้าที่ที่ต้องทำประจำวัน ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้สูงอายุตอนปลาย ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานและอยู่ที่บ้านเฉย ๆ พบว่าเพศชายและเพศหญิง มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุใกล้เคียงกัน โดยการศึกษาครั้งนี้ สุ่มได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนที่ใกล้เคียงกันและอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิง ต้องทำงานหรือมีภาระหน้าที่ที่ต้องทำประจำวัน จำนวนใกล้เคียงกัน จึงทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุของเพศชายและเพศหญิง มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ด้านสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พบว่าส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุภายนอกบ้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุช่วงอายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี ส่วนใหญ่หกล้มภายนอกบ้าน คิดเป็น ร้อยละ 64.7 และ 71.9 ตามลำดับ⁽⁵⁾ ซึ่งการศึกษานี้ พบว่าผู้สูงอายุต้องออกไปทำงานนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุภายนอกบ้านมากกว่าเกิดอุบัติเหตุภายในบ้าน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัยประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ประวัติเคยหกล้มมีความสัมพันธ์กับการหกล้มสูงเป็น 2.4 เท่า ของผู้ที่ไม่เคยมีประวัติเคยหกล้ม⁽⁴⁾ เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุหกล้มจะหมดความมั่นใจในการเดินหรือการทำการกิจกรรมอื่นๆ เรียกว่าภาวะความกลัวการหกล้ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ส่งผลให้ความสามารถในการทรงตัวลดลง นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้ง่ายขึ้น

รองเท้าที่ผู้สูงอายุสวมใส่ประจำที่ไม่เหมาะสมต่อการเดิน มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ปัจจัยเสี่ยงทางด้านปัจจัยภายนอกที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอุบัติการณ์การหกล้มคือ การใส่รองเท้าที่ไม่พอดี ($p\text{-value} = 0.035$)⁽⁵⁾ โดยผู้สูงอายุที่สวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมกับขนาดเท้า เช่น รองเท้าที่ขนาดใหญ่กว่าเท้า จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุลื่นล้มหกล้มได้ง่ายยิ่งขึ้น และการใช้รองเท้าที่เก่าหรือรองเท้าที่มีอายุการใช้งานมานาน อาจไม่เหมาะสมกับการใช้งานแล้ว ทำให้ผู้สูงอายุเดินสะดุดหรือรองเท้าขาดในระหว่างการเดิน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวๆ ปัจจัย

พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาการวิงเวียน หน้ามืด การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ ความเหมาะสมของรองเท้าที่สวมใส่ บริเวณรอบๆ บ้าน และมีสิ่งของวางเกะกะขวางทางเดิน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวๆ หลาย

ปัจจัย

พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ และความเหมาะสมของรองเท้าที่สวมใส่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

การแนะนำให้สุศึกษาสำหรับผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ ในเรื่องการสวมใส่รองเท้าที่มีความเหมาะสมกับขนาดของเท้าผู้สูงอายุ และเลือกใส่รองเท้าที่พื้นไม่ลื่น หากรองเท้ามีการใช้งานมานานจนพื้นสึกหรือรองเท้าขาด ควรเปลี่ยนรองเท้าคู่มือใหม่ไม่ควรนำรองเท้าคู่อื่นมาซ่อมแซม เพราะจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเดินสะดุดลื่นหกล้มได้ และควรจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเปรียบเทียบประเภทการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับตนเอง สาเหตุของการเกิดและการป้องกันตนเอง ระหว่างผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุ และผู้ที่ไม่เคยมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุ การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุภายในบ้าน ส่วนใหญ่จะอยู่เพียงลำพัง ดังนั้นผู้ดูแลหลักควรให้ความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น หรือควรแบ่งเบาภาระหน้าที่ที่ผู้สูงอายุต้องทำประจำวัน เช่น ไม่ควรให้ผู้สูงอายุ ก่อไฟ นั่งข้าวหุงข้าว หรือการทำความสะอาดบ้าน ควรให้ทำในกิจกรรมที่ไม่หนัก หรือทำกิจกรรมที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับตัวผู้สูงอายุ

ด้านภาครัฐ ควรส่งเสริมการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุในทุกๆ หมู่บ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านต่างๆ เป็นการส่งเสริมด้านสุขภาพจิตแก่ผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการทางสังคม และเสริมสร้างกำลังใจให้แก่กันและกัน และควรจัดให้มีคลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุประจำที่สถาน

บริการทางด้านสาธารณสุขทุกแห่ง และมีกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบต่างๆ ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีความปลอดภัย ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ให้คำแนะนำผู้สูงอายุและผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ ในการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนหรือบริเวณรอบๆ ครัวเรือน และสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน ให้เอื้อต่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ เช่น การปรับสภาพพื้นรอบๆ บ้านไม่ให้พื้นขรุขระ การจัดวางของใช้ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ การสร้างความตระหนักแก่ผู้สูงอายุ ในด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การไม่ระมัดระวังหรือความประมาทในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อการป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในอดีต การดูแลตนเองในการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และความใส่ใจในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลัก และการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมให้มีความละเอียดมากขึ้น
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุที่อาศัยในพื้นที่ชนบท ทำให้ได้ข้อมูลเพียงด้านเดียว ดังนั้นควรมีการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง หรือในเขตเทศบาล เพื่อเปรียบเทียบทางด้านระบาดวิทยาการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท และพื้นที่ในเมืองว่ามีความแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร
3. ควรมีศึกษามีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัว และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนอุดหนุนและสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2552

เอกสารอ้างอิง

1. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตราและคณะ. สุขภาพคนไทย. นครปฐม: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน); 2550.
2. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2543.
3. Hsieh YF, Bloch AD, Larsen DM. A Simple Method of Sample Size Calculation for Linear and Logistic Regression. *Statistics in Medicine* 1998; 17: 1623-34.
4. เปรมกมล ขวนขวย. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
5. วิภาวี กิจกำแหง. ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2548.