

ระบาดวิทยาของการบาดเจ็บ โรงพยาบาลนครพนม

วิจิต บุญยวรรณะ*

Boonyavatana W. Epidemiology of injury in Nakorn Panom Hospital. Chula Med J 1981 Sept; 25 (6) : 1125-1140

A study in epidemiology of injury, concerning host and environmental factors, in Nakorn Panom as seen at Nakorn Panom Hospital was carried out. Data was obtained from 630 injured patients who were admitted to this hospital during a one year period from October 1979 to September 1980. Fourty seven percent were traffic accidents and fifty three percent were non-traffic accidents. The traffic accidents most commonly involved motorcycles. Of non-traffic accidents, the most common causes were falling from a height, and injuries by firearms.

Majority of the cases were males between the ages of 21 to 30 years and the most common occupation was farming. Twenty-one percent of the patients were in a state of ill-health when the injury occured. The most common cause of ill-health was drunkenness. The injury most frequently occured during the two local festival periods, April to May or October to November. The most frequent time of day for injury was between 3 to 5 P.M. with heavy traffic. Inadequate light was the most common inoptimal environmental condition causing accidents. The Unfavorable but preventable host and environmental factors presented in the paper should be used as guidelines to abolish unnecessary accidents.

* โรงพยาบาลประจำจังหวัดนครพนม

การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น อุบัติเหตุ การทำร้ายร่างกาย การสู้รบ หรือ การต่อสู้ป้องกันตัว เหล่านี้นับเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขประการหนึ่ง เพราะทำให้เกิดการสูญเสียทั้งกำลังคนและทรัพย์สินอย่างมาก การศึกษาถึงระดับวิทยาของการบาดเจ็บจะเป็นแนวทางในการหามาตรการต่าง ๆ ที่จะป้องกันหรือลดอัตราการเกิดการบาดเจ็บจากสาเหตุบางประการลงได้ โรงพยาบาลนครพนมเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 300 เตียง มีเตียงศัลยกรรม 60 เตียง และศัลยแพทย์ 2 คน ในระยะ 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2522 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2523 มีผู้ป่วยในซึ่งรับเข้าแผนกศัลยกรรม จำนวน 2,880 ราย ในจำนวนนี้มีสาเหตุจากการบาดเจ็บถึง 630 ราย หรือคิดเป็น 22 % ของผู้ป่วยศัลยกรรมทั้งหมดและมีข้อสังเกตคือ จำนวนหนึ่งของผู้ป่วยเหล่านี้จะเกิดบาดเจ็บจากสาเหตุบางอย่างซึ่งน่าจะป้องกันได้ เช่น ขับซัดขณะเมาสุรา ทำร้ายร่างกายกันขณะมีเมมา ซีดจากรยานยนต์ในเวลากลางคืนโดยไม่มีโคมไฟหน้ารถ และการลอบทำร้ายโดยใช้อาวุธปืน เป็นต้น

การศึกษาและรายงานถึงองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ จะเป็นการกระตุ้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ประชาชนทั่วไป ผู้ใช้ถนน ตำรวจ นักกฎหมาย แพทย์ และบุคคลอื่นๆ

ให้ ได้เห็นแนวทางและความสำคัญของการป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากสาเหตุที่พบบ่อย องค์ประกอบของการศึกษาถึงระดับวิทยาของการบาดเจ็บคล้ายกับการศึกษาระบาดวิทยาของโรคอื่น ๆ ได้แก่

1. ตัวผู้บาดเจ็บ ศึกษาถึง เพศ อายุ อาชีพ สุขภาพทางกายและจิตใจในขณะที่เกิดเหตุ เป็นต้น
2. สภาพแวดล้อม ได้แก่ ฤดูกาล ระยะเวลา สภาพดินฟ้าอากาศ สภาพถนน แสงสว่างหรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้โดยง่าย
3. สิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น อาวุธต่างๆ ยวดยานพาหนะ หรือเครื่องจักรกลที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

วิธีการ ใช้ข้อมูลจากการสอบถามผู้บาดเจ็บหรือผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์นั้น จากผู้ป่วยเฉพาะที่รับไว้ในโรงพยาบาลนครพนม เนื่องจากการบาดเจ็บต่างๆ ทั้งหมด (ยกเว้นพวกถูกพิษต่างๆ พวกจมน้ำ ถูกงูหรือแมลงกัดต่อย พวกฆ่าตัวตายหรือถูกข่มขืน) ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2522 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2523 รวม 1 ปี จำนวนทั้งสิ้น 630 ราย

ผล จำนวนผู้บาดเจ็บ 630 ราย แบ่งตามสาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บออกเป็นสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประเภท คือ การบาดเจ็บที่

เกิดบนถนน จำนวน 296 ราย (47%) หมายถึงการบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ขณะวิ่งอยู่บนถนน ไม่ได้รวมอุบัติเหตุขณะจอดอยู่ อีกสาเหตุหนึ่งคือ การบาดเจ็บที่เกิดนอกถนน จำนวน 334 ราย (53%)

1. สาเหตุและเพศ สาเหตุของการบาดเจ็บบนถนน ส่วนมากเกิดจากรถจักรยานยนต์ ส่วนสาเหตุนอกถนน ได้แก่ การตกจากที่สูงและถูกอาวุธปืนหรือวัตถุระเบิด เพศชายมีโอกาสบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิงถึง 3.7 : 1 ตามรายละเอียดในตารางที่ 1 และ 2

สาเหตุ	จำนวนผู้บาดเจ็บ/ราย	เปอร์เซ็นต์	ชาย	หญิง	ชาย : หญิง
รถจักรยานยนต์	163	55	133	30	4.4 : 1
* รถยนต์	92	31	74	18	4.1 : 1
รถจักรยาน	33	11	19	14	1.3 : 1
** อื่น ๆ	8	3	7	1	7 : 1
รวม	296	100	233	63	3.1 : 1

ตารางที่ 1 สาเหตุและเพศของผู้บาดเจ็บบนถนน

* ชนิดของรถยนต์ ได้แก่ รถโดยสาร 35 ราย, รถส่วนบุคคล 82 ราย, รถบรรทุก 25 ราย

** หมายถึงยานพาหนะอื่น เช่น รถสามล้อ, รถแทรกเตอร์, เกวียนขณะวิ่งบนถนน

สาเหตุ	จำนวนผู้บาดเจ็บ/ราย	เปอร์เซ็นต์	ชาย	หญิง	ชาย : หญิง
ตกที่สูง	107	32	62	45	1.4 : 1
ถูกปืน, วัตถุระเบิด	100	30	95	5	1.9 : 1
ถูกของมีคม, ของไม่มีคม	75	22.5	62	13	4.8 : 1
อื่น ๆ	52	15.5	34	18	1.9 : 1
รวม	334	100	253	81	3.1 : 1

ตารางที่ 2 สาเหตุและเพศของผู้บาดเจ็บนอกถนน

สภาพการใช้ถนนของผู้บาดเจ็บในขณะเกิดเหตุ คือ เป็นผู้ขับขี่ 154 ราย (52%) คนโดยสาร 100 ราย (34%) และคนสัญจรบนถนน 42 ราย (14%) จำนวนผู้ขับขี่ที่บาดเจ็บเกิดจากการขับขี่ รถจักรยานยนต์ 115 ราย, รถจักรยาน 25 ราย, รถยนต์ 11 ราย และพาหนะอื่น ๆ 3 ราย ส่วนผู้โดยสารบาดเจ็บขณะโดยสารรถยนต์ 65 ราย, รถจักรยานยนต์ 28 ราย, รถจักรยาน 5 ราย และอื่น ๆ 2 ราย คนสัญจรบนถนนบาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ 20 ราย, รถยนต์ 16 ราย, รถจักรยานและอื่น ๆ 6 ราย

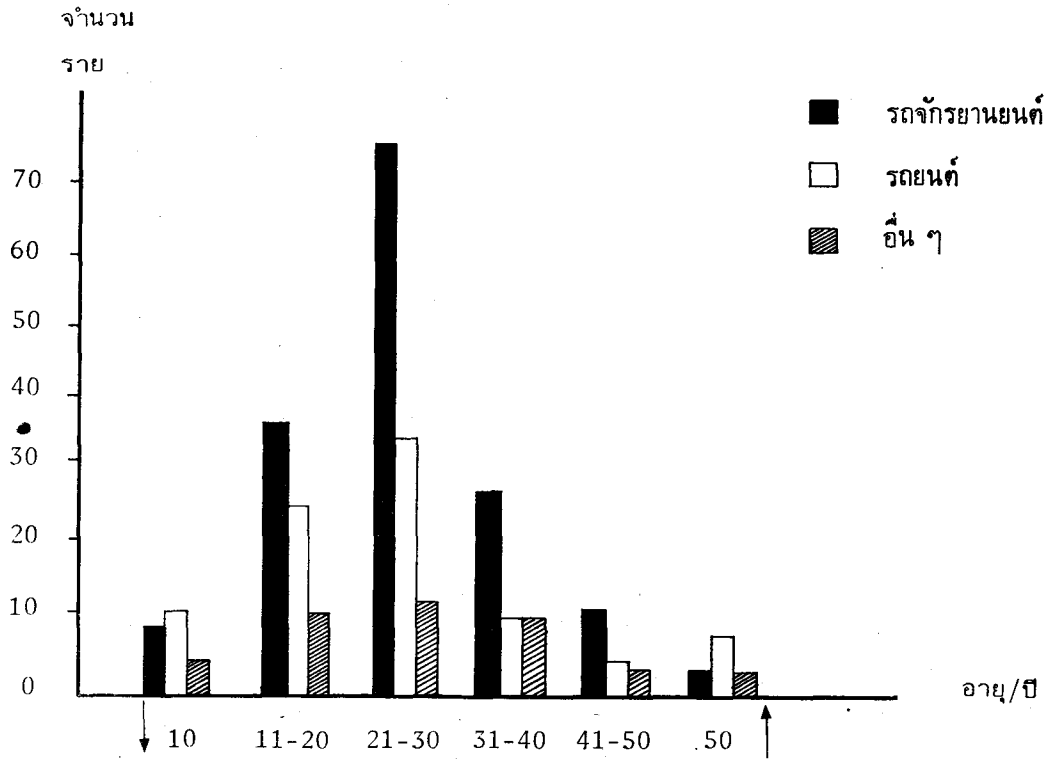
รายละเอียดของสาเหตุการบาดเจ็บนอกถนนมีดังนี้

1. ตกที่สูง 107 ราย เกิดจาก
 - ก. ตกบ้าน 47 ราย (44%)
 - ข. ตกต้นไม้ 30 ราย (28%)
 - ค. อื่น ๆ 13 ราย (12%)
 - ง. ไม่ระบุสาเหตุ 17 ราย (16%)
2. ถูกบิ่น, วัตถุระเบิด 100 ราย เป็นผู้ถูกบิ่น 85 ราย และถูกวัตถุระเบิด เช่น

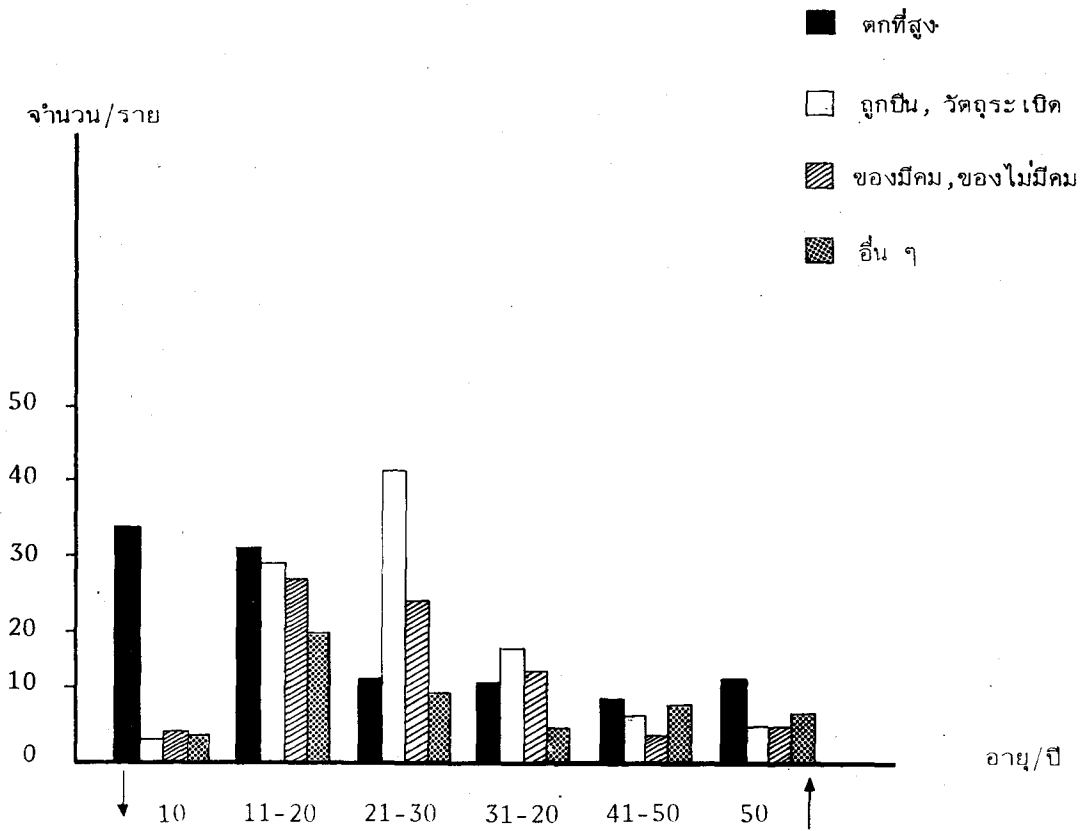
ระเบิดมือ, ทุ่นระเบิด, พลุ, ดินปืน 15 ราย ในพวกที่ถูกบิ่น 85 ราย มีสาเหตุดังนี้

- ก. ถูกลอบทำร้าย 54 ราย (64%)
- ข. บิ่นตัวเอง 19 ราย (22%)
- ค. ต่อสู้ 12 ราย (14%)
3. ถูกของมีคม, ของไม่มีคม เช่น ถูกฟัน, ถูกแทง, ถูกตี, ถูกของแข็ง ต่าง ๆ 75 ราย
 - ก. ถูกลอบทำร้าย 42 ราย (56%)
 - ข. ต่อสู้, ทะเลาะวิวาท 24 ราย (32%)
 - ค. อุบัติเหตุ 9 ราย (12%)
4. สาเหตุนอกถนน อื่น ๆ 52 ราย
 - ก. เล่นกีฬา 10 ราย
 - ข. สัตว์ทำร้าย 8 ราย
 - ค. ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก 7 ราย
 - ง. อื่น ๆ 27 ราย

2. อายุ จะแตกต่างกันแล้วแต่สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บนั้น เช่น สาเหตุจากตกที่สูง จะพบในวัยเด็กมากกว่าวัยอื่น ๆ หรือการบาดเจ็บจากถูกบิ่นจะพบบ่อยในช่วงอายุ 21-30 ปี ส่วนอุบัติเหตุบนถนนจะพบมากในช่วงอายุ 11-30 ปี ถึง 66% ของผู้บาดเจ็บบนถนนทั้งหมด เป็นต้น ถึงรูปที่ 1 และ 2



รูปที่ 1 อายุของผู้บาดเจ็บบนถนน



รูปที่ 2 อายุของผู้บาดเจ็บนอกถนน

3. อาชีพ อาชีพที่ได้รับบาดเจ็บบ่อยที่สุดคือ ชวนา และรองลงมาตามลำดับได้แก่ เด็กเล็ก, นักเรียน, รัฐบาลการ (ข้าราชการ พลเรือน, ตำรวจ, ทหาร, อ.ส.), อาชีพรับจ้าง และอื่น ๆ เช่น แม่บ้าน, ค้าขาย เป็นต้น ตามตารางที่ 3

อาชีพ	สาเหตุบนถนน				สาเหตุนอกถนน				รวม	เปอร์เซ็นต์
	จักรยานยนต์	รถยนต์	จักรยาน	อื่นๆ	ตกที่สูง	ปืน, ระเบิด	ของมีคมของไม่มีคม	อื่นๆ		
ทำนา	33	37	12	3	38	53	38	20	234	37
เด็กเล็ก	29	18	9	2	49	1	11	16	141	22
นักเรียน										
รัฐบาลการ	65	21	2	—	5	23	7	2	125	20
รับจ้าง	22	7	4	2	6	8	12	4	65	10.5
อื่นๆ	14	9	6	1	9	9	7	10	65	10.5

ตารางที่ 3 อาชีพของผู้ได้รับบาดเจ็บ

อาชีพทำนาจะได้รับบาดเจ็บเนื่องจาก ถูกรถยนต์, ระเบิด มากที่สุดคือ 23% ของอาชีพทั้งหมด ส่วนเด็กจะเกิดจากการตกที่สูงมากที่สุดคือ 35% ของเด็กที่บาดเจ็บทั้งหมด

ข้าราชการและผู้รับจ้างจะบาดเจ็บบ่อยที่สุดจากสาเหตุการใช้รถจักรยานยนต์คือ 52% และ 34% ของแต่ละอาชีพตามลำดับ

4. สภาพร่างกายขณะได้รับบาดเจ็บส่วนมากเป็นข้อมูลจากการบอกเล่าของตัวผู้บาดเจ็บเอง ในกลุ่มผู้บาดเจ็บขณะขับขี่รถจักรยานยนต์มีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ถึง

50 % คือ เมาสุรา 47 % ง่วงนอนหรือกินยาที่มีฤทธิ์ต่อประสาท 3 % รองลงมาได้แก่ผู้บาดเจ็บขณะขับขี่รถยนต์มีสภาพไม่เหมาะสมถึง 36 % ดังตารางที่ 4

สาเหตุ	จำนวนทั้งหมด/ราย	สภาพร่างกายขณะบาดเจ็บ					
		ปกติ/ราย	เปอร์เซ็นต์	เมาสุรา/ราย	เปอร์เซ็นต์	อื่นๆ / ราย	เปอร์เซ็นต์
- รถจักรยานยนต์							
ผู้ขับขี่	115	57	50	54	47	4	3
ผู้โดยสาร	28	19	68	9	32	-	-
- รถยนต์							
ผู้ขับขี่	11	7	64	2	18	2	18
ผู้โดยสาร	65	51	79	12	18	2	3
- รถจักรยานและอื่นๆ							
ผู้ขับขี่	28	24	86	4	14	-	-
ผู้โดยสาร	7	6	86	1	14	-	-
- คนสัญจรบนถนน	42	39	93	3	7	-	-
- ตกที่สูง	107	98	91.5	7	6.5	2	2
- ถูกปืน, ระเบิด	100	91	91	8	8	1	1
- ถูกของมีคม, ของไม่มีคม	75	56	75	19	25	-	-
- อื่น ๆ	52	51	98	1	2	-	-

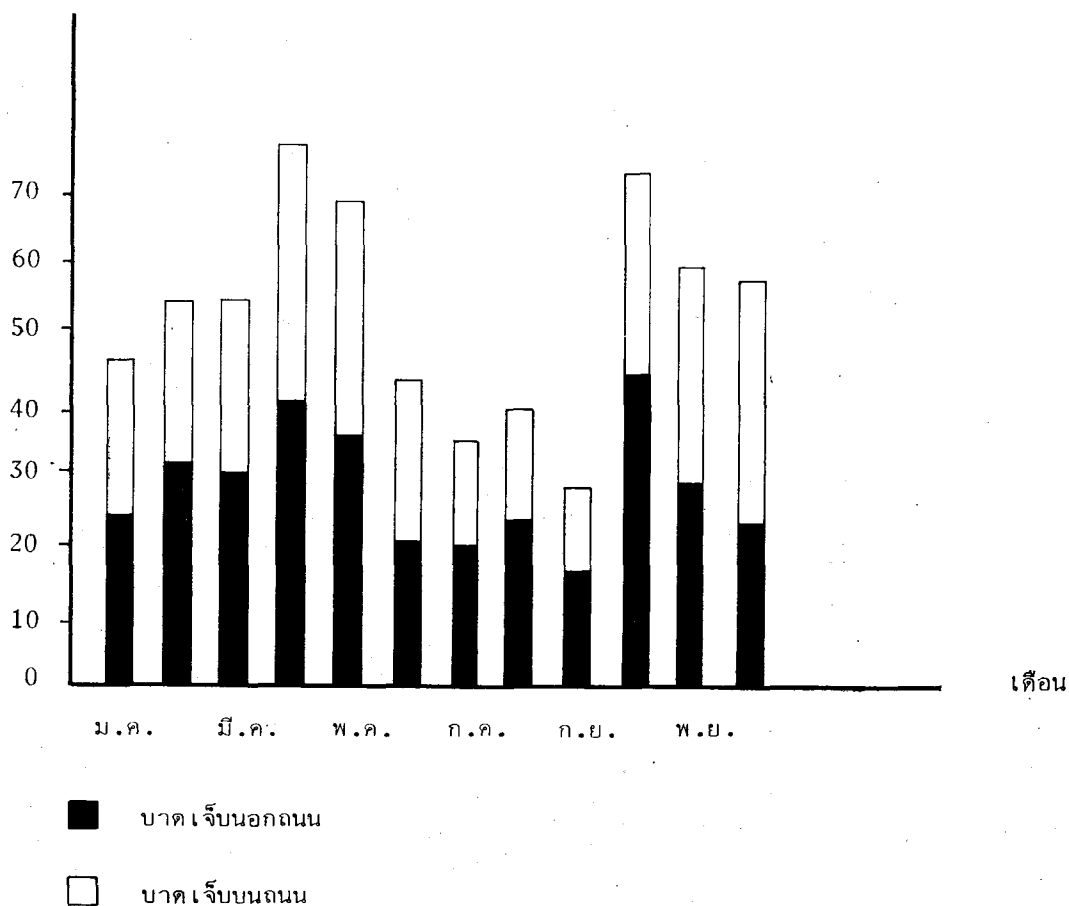
ตารางที่ 4 สภาพร่างกายของผู้บาดเจ็บขณะเกิดเหตุจากสาเหตุต่างๆ

* อื่น ๆ หมายถึงสภาพร่างกายที่ผิดปกติอื่นๆ นอกจากเมาสุรา เช่น ง่วงนอน, กินยาแก้แพ้, กินยาม้า หรือกำลังเป็นไข้มาลาเรีย

5. เดือน นับจากจำนวนผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุในแต่ละเดือน จะเห็นว่ามียุบัติการบาดเจ็บเกิดสูงอยู่ 2 เดือน คือเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม ส่วนช่วงเดือนที่มีการบาดเจ็บ

น้อยที่สุดคือช่วงระยะเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน ซึ่งเป็นระยะที่มีฝนตกชุก รายละเอียดรูปที่ 3

จำนวน/ราย

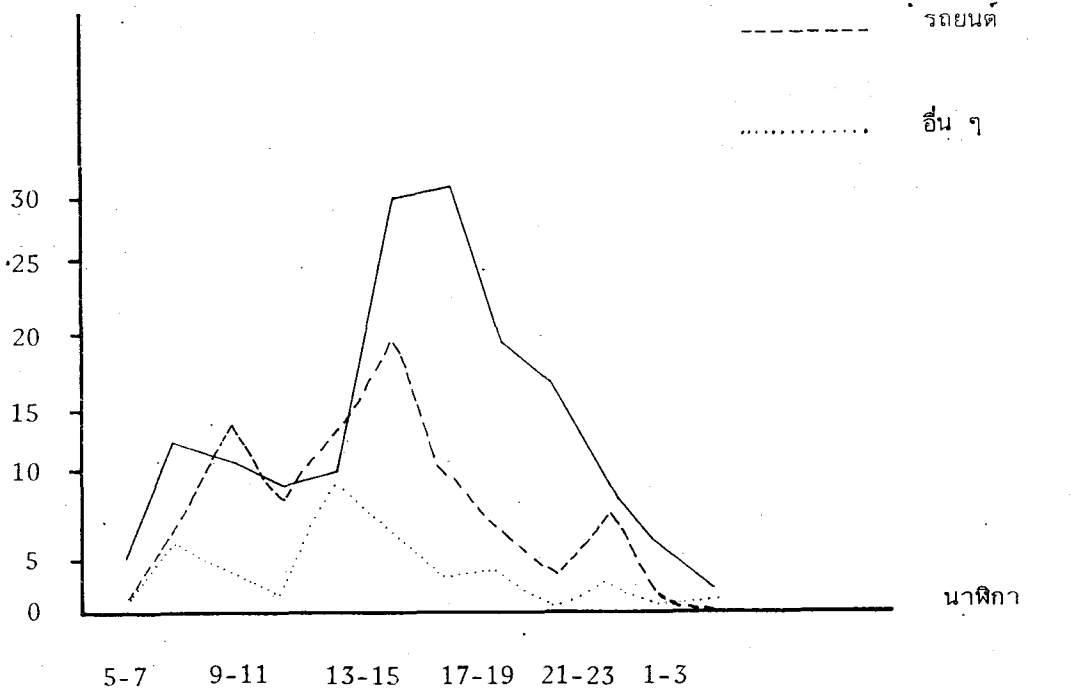


รูปที่ 3 จำนวนผู้บาดเจ็บในแต่ละเดือน

6. เวลา ช่วงระยะเวลาที่เกิดการบาดเจ็บจะพบมากน้อยแตกต่างกันตามสาเหตุ เช่น การบาดเจ็บที่เกิดจากสาเหตุบนถนนจะ

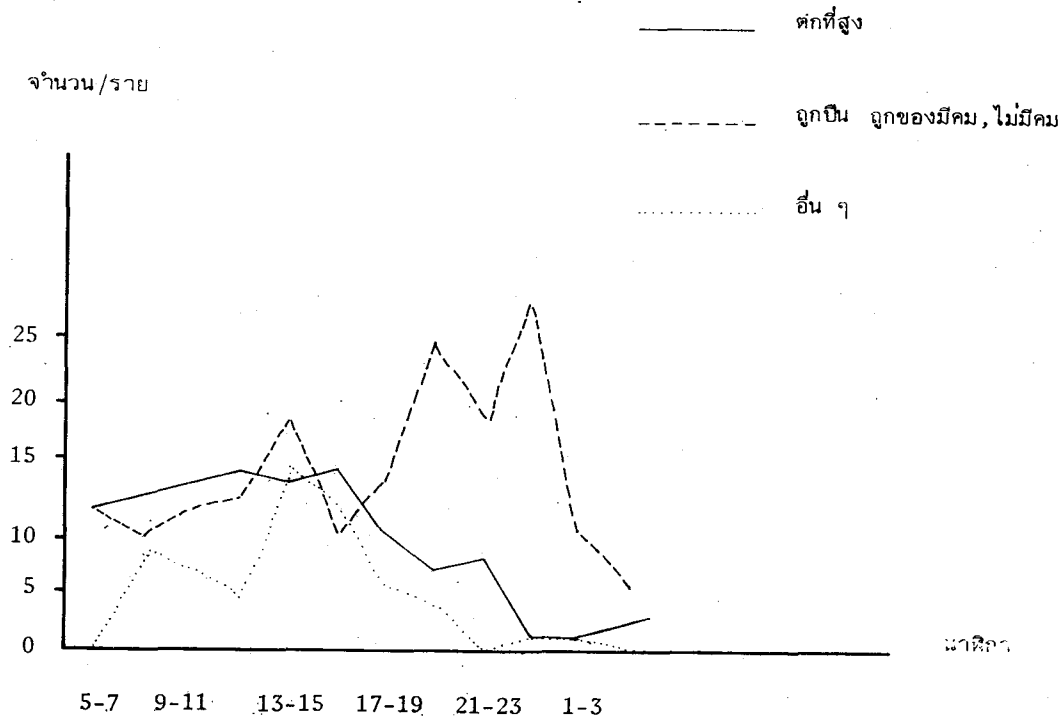
พบบ่อยในช่วงเวลา 15-19 น. แต่สาเหตุที่เกิบนอกถนนจะพบบ่อยในช่วงบ่ายคือเวลา 13-15 น. ตามรูปที่ 4 และรูปที่ 5

จำนวน ราย



รูปที่ 4 ระยะเวลาที่เกิดการบาดเจ็บบนถนน

จำนวน/ราย



7. สภาพแวดล้อม เป็นคำบอกเล่าจากผู้บาดเจ็บหรือผู้อยู่ในเหตุการณ์ ไม่ได้มีการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุจริงๆ ในกรณีที่บาดเจ็บจากสาเหตุบนถนน ได้แสดงเฉพาะข้อมูลของผู้ขับขี่เท่านั้น สภาพแวดล้อม "แห้ง" หมายถึงสภาพปกติทั่วไป คำว่า "แสงไม่พอ" ในที่นี้หมายถึง ขณะเวลาหัวค่ำหรือ

กลางคืน ซึ่งมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการมองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะกรณีที่เกิดจากสาเหตุบนถนน ส่วนมากหมายถึง กรณีที่โคมไฟหน้ารถไม่ติด หรือหรี่มากจนมองเห็นสภาพถนนไม่ชัดเจนพอ สภาพแวดล้อมที่ผิดปกติอื่นๆ ได้แก่ ขณะฝนตกหรือหลังฝนตกใหม่, มีหมอกมาก เป็นต้น รายละเอียดตามตารางที่ 5

สาเหตุ	สภาพแวดล้อม/ราย			
	แห้ง	แสงไม่พอ	ฝนตก หลังฝนตกใหม่	หมอกมาก
รถจักรยานยนต์	74	30	10	1
รถยนต์	9	1	1	—
รถจักรยาน	20	4	1	—
— อื่น ๆ	3	—	—	—
รวม	106	35	12	1
— ตกที่สูง	90	10	7	—
— ถูกปืน, ระเบิด	68	23	6	3
— ถูกของมีคม ของไม่มีคม	52	22	1	—
— อื่น ๆ	42	4	6	—
รวม	252	59	20	3
รวมทั้งหมด	358	94	32	4

ตารางที่ 5 สภาพแวดล้อมขณะบาดเจ็บตามสาเหตุต่างๆ

วิจารณ์

รายงานนี้เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาของการบาดเจ็บเพียงบางส่วนอย่างกว้างๆ และใช้ข้อมูลค่อนข้างน้อย แต่อาจจะเป็นแนวทางให้เห็นถึงสภาพ สาเหตุ และส่วนประกอบที่สำคัญอันเกี่ยวข้องกับการเกิดการบาดเจ็บในต่างจังหวัดโดยทั่วๆ ไปได้ เพื่อความสะดวกจะแยกการวิจารณ์ออกเป็น 2 ส่วน ตามสาเหตุของการบาดเจ็บ คือการบาดเจ็บบนถนน และการบาดเจ็บนอกถนน ในแต่ละส่วนจะแบ่งตามองค์ประกอบของการบาดเจ็บ ได้แก่ ตัวผู้บาดเจ็บ และสภาพแวดล้อมในขณะเกิดเหตุ

1. การบาดเจ็บบนถนน พบได้ถึง 47 % ของการบาดเจ็บทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2520⁵ คือ 31 % และรายงานของโรงพยาบาลเลิดสิน พ.ศ. 2521⁴ คือ 41 % สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากรถจักรยานยนต์มีมากถึง 55 % สูงกว่ารายงานจากที่อื่น (คือระหว่าง 19-37%)^{6,11} ทั้งนี้อาจเนื่องจากอัตราการใช้รถจักรยานยนต์ในจังหวัดนครพนมมีมากกว่าการใช้รถชนิดอื่น หรือเกิดจากองค์ประกอบด้านตัวผู้ขับขี่และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ทำให้เกิดลักษณะการบาดเจ็บที่แตกต่างกันได้¹¹

ก. ตัวผู้บาดเจ็บ ได้แก่ สภาพการใช้ถนน อายุ เพศ อาชีพ และสภาพร่างกายขณะบาดเจ็บ

สภาพการใช้ถนนของผู้บาดเจ็บจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นกับจำนวนความถี่ของผู้ใช้ถนน และชนิดของยานพาหนะที่ใช้มากหรือน้อยในแต่ละแห่งด้วย เช่น จากการสำรวจจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนในยุโรปพบว่า ผู้ใช้รถยนต์ คนสัญจรบนถนนและผู้ขี่จักรยานสองล้อ (รถจักรยานและรถจักรยานยนต์) จะมีจำนวนใกล้เคียงกันทั้ง 3 ประเภท⁽¹¹⁾ แต่ในออสเตรเลีย กลับพบว่าในจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดจะเป็นผู้สัญจรบนถนนถึง 39 % ผู้ขี่จักรยานยนต์ 29 % ผู้โดยสารรถยนต์ 22 % ผู้ขี่จักรยานสองล้อ 9 %⁽¹²⁾ ในรายงานนี้ใช้ศึกษาจากผู้บาดเจ็บพบว่า เป็นผู้ใช้รถสองล้อทั้งหมด (ผู้ขี่ขี่, ผู้โดยสารรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน) ถึง 58 % ผู้ใช้รถยนต์ (คนขี่ขี่และผู้โดยสาร) 26 % คนสัญจรบนถนน 14 % จะเห็นว่าจำนวนผู้บาดเจ็บเป็นผู้สัญจรบนถนนมีน้อยมาก แต่ผู้บาดเจ็บขณะใช้รถจักรยานยนต์จะมีจำนวนมาก ทั้งนี้คงจะเป็นเพราะความถี่ของผู้สัญจรบนถนนในจังหวัดนครพนมมีน้อย แต่กลับมีการใช้รถจักรยานยนต์กันมาก

อายุและเพศของผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่จะขึ้นกับความถี่ของการใช้รถ แต่มีสาเหตุอื่นประกอบด้วย เช่น ความตึกกะนอง, ความไม่เคารพกฎหมาย หรือความแปรปรวนทางอารมณ์ในบางช่วงของอายุ แต่ส่วนมากจะพบในเพศชาย และวัยระหว่าง 15-25 ปี^(6,7,11,12) ซึ่งตรงกับผลของการศึกษานี้ คือ ชาย : หญิง เท่ากับ 3.7 : 1 : 1 และช่วงอายุ 11-30 ปี มีมากถึง 66 % ดังนั้นมาตรการต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับผู้ใช้ถนน โดยเฉพาะผู้ขับขี่ยานพาหนะเพื่อลดอัตราการบาดเจ็บจากสาเหตุบนถนน⁽⁶⁾ เช่น การให้การศึกษาถึงกฎจราจร และวิธีการขับขี่ที่ถูกต้อง การดูแลให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ควรจะเน้นหนักหรือพุ่งแสงในผู้ขับขี่ที่เป็นเพศชาย และวัยระหว่าง 10-30 ปี มากกว่าวัยอื่นๆ

อาชีพของผู้บาดเจ็บบนถนน โดยเฉพาะจากรถจักรยานยนต์ ได้แก่ อาชีพข้าราชการ น่าจะเป็นเพราะความถี่ในการใช้รถจักรยานยนต์ของอาชีพนี้มากกว่าสาเหตุอื่น และโรงพยาบาลนครพนมตั้งอยู่ในเขตเมืองซึ่งมีข้าราชการอยู่เป็นจำนวนมากด้วย อาชีพที่บาดเจ็บบนถนนรองลงมา ได้แก่ อาชีพทำนา และเด็กซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของประชากรทั้งหมด

สภาพร่างกายที่ผิดปกติและมีส่วนในการทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนบ่อยๆ ได้แก่ การ

เมาสุราขณะขับขี่รถ การกินยาที่ออกฤทธิ์ต่อประสาท และความเหน็ดเหนื่อยอ่อนเพลีย ในรายงานนี้พบผู้บาดเจ็บซึ่งเมาสุราขณะขับขี่ยานพาหนะถึง 39 % ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงมากเมื่อเทียบกับรายงานอื่น ๆ^{8,9,10} แม้จะเป็นจำนวนที่ไม่แน่นอนนักเพราะไม่ได้ใช้วิธีตรวจวัดความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในร่างกายโดยตรง^{1,9,10} แต่ก็แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเมาสุราขณะขับขี่กับการบาดเจ็บบนถนนได้อย่างชัดเจน ยิ่งกว่านี้ยังพบว่าผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีผู้เมาสุราถึง 47 % ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงอย่างน่าตกใจ รองลงมาได้แก่ ผู้ขับขี่รถยนต์ขณะเมาสุรามีจำนวน 18 % จึงสมควรที่จะรีบเร่งหาวิธีการเพื่อลดอัตราการบาดเจ็บจากสาเหตุอันน่าจะป้องกันได้นี้โดยเร็ว Mc Dermott ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันการเมาสุราขณะขับขี่รถคือ การใช้กฎหมายห้ามขับขี่รถขณะเมาสุรา โดยมีการตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายของผู้ขับขี่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะผู้ที่ทำผิดกฎจราจรหรือผู้บาดเจ็บขณะขับขี่รถ⁽⁸⁾ มาตรการต่อมาได้แก่การให้การศึกษาอบรมแก่ผู้ขับขี่ โดยเน้นถึงอันตรายและข้อห้ามตามกฎหมายเรื่องการขับขี่รถขณะเมาสุรา โดยเฉพาะแก่ผู้ที่ทำผิดในข้อหาเหล่านี้ มาตรการสุดท้ายคือการควบคุมและลดการดื่มสุรา โดยมีโครงการ

รณรงค์เพื่อลดอัตราการดื่มสุราของประชากร
ทั่วไป

ข. สภาพแวดล้อม ในรายงานนี้ได้
ศึกษาสภาพแวดล้อมเกี่ยวข้องกับการเกิดการ
บาดเจ็บ 3 ประการ ได้แก่ เดือน เวลา และ
สภาพดินฟ้าอากาศ หรือแสงสว่างในขณะเกิด
เหตุ

เดือน หรือฤดูกาลที่มีอุบัติเหตุมากหรือน้อยส่วนใหญ่จะขึ้นกับความถี่ของการใช้ถนนมากกว่าสาเหตุอื่น¹¹ ที่โรงพยาบาลนครพนมพบว่า มีจำนวนผู้บาดเจ็บบนถนนมากอยู่ 2 ระยะเวลา คือช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นระยะที่มีการใช้รถใช้ถนนกันมาก เพราะเป็นช่วงหลังเก็บเกี่ยวหรือทำนาเสร็จ และมีการจัดงานสนุกรื่นเริงหรืองานประจำปีกันบ่อยๆ ดังนั้นมาตรการที่ลดการบาดเจ็บบนถนนจึงควรจะนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในช่วงระยะเวลาที่มีการใช้รถใช้ถนนมากดังกล่าวมาแล้ว เช่นการตั้งด่านตรวจจับความเร็วของรถ การตรวจจับรถที่ฝ่าฝืนกฎจราจร ในระยะที่มีการจัดงานประจำปี เป็นต้น

ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมักพบในช่วงเวลา 15.00-19.00 น. ซึ่งตรงกับรายงานจากต่างประเทศ^{11,12} คงจะเป็นเพราะความถี่ของการใช้ถนนในขณะนั้นมีมากกว่าขณะช่วงเวลาอื่น

อีกประการหนึ่งน่าจะเนื่องมาจากช่วงเวลานั้นมีระยะหนึ่งที่มีแสงสว่างคลุมเครือหลังพระอาทิตย์ใหม่ ๆ ทำให้ผู้ใช้ถนนเห็นสภาพถนนและไหล่ทางไม่ชัดเจน จึงเกิดการบาดเจ็บได้บ่อย ๆ ซึ่งเป็นจุดที่น่าจะได้มีการศึกษาอย่างละเอียดต่อไป สำหรับสภาพดินฟ้าอากาศที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บบนถนนนั้นพบว่าเกิดจากมีแสงสว่างไม่พอถึง 23% และเกิดขณะฝนตก 8% สาเหตุของแสงสว่างไม่พอ ส่วนใหญ่หมายถึงกรณีที่ ขับขี่ในเวลากลางคืนและโคมไฟหน้ารถไม่ติด หรือสว่างน้อยจนไม่เห็นสภาพถนน โดยเฉพาะถนนในต่างจังหวัดมักไม่มีโคมไฟข้างถนนเหมือนถนนในเขตเมือง สาเหตุที่น่าจะมีทางแก้ไขได้ไม่ยาก หากมีการตรวจสอบดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรเกี่ยวกับการใช้โคมไฟของยานพาหนะอย่างเคร่งครัดมากกว่านี้

2. การบาดเจ็บนอกถนน สาเหตุของการบาดเจ็บจะแตกต่างกันในแต่ละท้องที่ขึ้นกับสภาพทางภูมิประเทศ, สังคม, เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของแต่ละแห่ง ในจังหวัดนครพนมพบว่าสาเหตุส่วนมากได้แก่ การตกที่สูง, ถูกบีบหรือวัตถุระเบิด, ถูกของมีคมหรือของไม่มีคม สาเหตุที่สำคัญของการตกที่สูงได้แก่ การตกบ้าน (44%) น่าจะเนื่องมาจากลักษณะของบ้าน

ส่วนมากในชนบทเป็นบ้านแบบใต้ถุนสูง มีพื้น
นอกชานบนบ้านที่ไม่มีรั้วลูกกรงกัน ผู้อยู่อาศัย
จึงมีโอกาสตกบ้านได้มาก โดยเฉพาะเด็กเล็กที่
ขาดการดูแลอย่างใกล้ชิด สำหรับผู้บาดเจ็บ
เพราะถูกบิ่น ซึ่งมีมากเป็นอันดับสองจะมี
สาเหตุจากการถูกลอบทำร้ายถึง 64% จากถูก
บิ่นตนเองโดยอุบัติเหตุ 19% แต่จากการถูกรถ
เพียง 14% เท่านั้น วิธีที่ง่ายในการลดการบาดเจ็บ
ในกลุ่มนี้ได้แก่ การห้ามไม่ให้ประชาชน
ทั่วไปครอบครองอาวุธปืนอย่างเด็ดขาด โดย
มีบทลงโทษอย่างรุนแรง และมีการตรวจสอบ
อย่างเคร่งครัด ซึ่งพบว่าได้ผลอย่างดียิ่งใน
ประเทศมาเลเซีย และประเทศสิงคโปร์

องค์ประกอบด้านตัวผู้บาดเจ็บและสภาพ
แวดล้อมของการบาดเจ็บนอกถนนนั้น จะแตก
ต่างกันตามแต่สาเหตุของการบาดเจ็บแต่ละ
ประเภท เช่น การตกที่สูงจะพบมากในเด็ก ๆ
ระยะเวลามักเป็นเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน
แต่พวกที่บาดเจ็บจากถูกบิ่นหรือของมีคม ของ

ไม่มีคมมักจะเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัย 20-30 ปี เพศ
ชายมากกว่าเพศหญิง เหตุมักเกิดในเวลากลางคืน
มากกว่ากลางวัน และสภาพการเมาสุรานั้นจะมี
ส่วนในการบาดเจ็บของกลุ่มนี้ด้วย เพราะพบว่า
มีผู้บาดเจ็บที่เมาสุราถึง 8% ของผู้ถูกอาวุธปืน
และ 25% ของผู้ถูกของมีคมหรือของไม่มีคม
ดังนั้นวิธีการที่จะลดการบาดเจ็บในกลุ่มนี้ได้แก่
การควบคุมการพกพาอาวุธต่าง ๆ และการ
รณรงค์ให้เห็นโทษของการดื่มสุราหรือของ
มีเมาอื่น ๆ ในหมู่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะ
ผู้อยู่ในวัย 20-30 ปี

ขอบคุณ

นายแพทย์ประสงค์ บุรณพงษ์ ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลนครพนม และนายแพทย์พิศิษฐ์
นิมนคร หัวหน้าแผนกศัลยกรรม ที่ให้การ
สนับสนุนและอนุญาตให้ทำการศึกษา และรายงาน
เรื่องนี้

คณะพยาบาลและเจ้าหน้าที่แผนกศัลยกรรม
ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้
ในการศึกษาเรื่องนี้

อ้างอิง

1. ถวัลย์ อาศนะเสน. เรื่องนิติเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2520, หน้า 224-228
2. เปรม บุรี, ทองคี ชัยพานิช. เรื่องเชิงปฏิบัติการการบาดเจ็บ, วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร : อักษรสัมพันธ์ 2520, หน้า 5
3. โรงพยาบาลนครพนม. รายงานประจำปี 2522-2523. จังหวัดนครพนม, 2523
4. โรงพยาบาลเลิดสิน. สถิติอุบัติเหตุ, 2521
5. Ministry of Public Health. Technical Division, Department of Medical Service, Statistical Report 1977, Bangkok : Thailand, 1980.
6. Avery JG. Motorcycle accidents in teenage males. A modern epidemic. Practitioner 1979 March, 222 (1329) 369-380
7. Kraus JF, Riggins RS, Franti CE. Soma epidemiologic features of motorcycle Motorcycle collision injuries. I. Introduction, methods, and factors associated with incidence. Am J Epidemiol 1975 July; 102 (1) 74-98
8. Mc Dermott F. Control or road trauma epidemic in Australia. Ann Coll Surg Eng 1978 Nov; 69 (6) : 437-450
9. Nagel DA, Priest JR, Burton DS. Motor vehicle accidents : human causes and injuries sustained. An in-depth study of 35 accidents. Clin Orthop, 1973 May; 92 : 239-50
10. Perrine MW. Alcohol involvement in highway crashes. A reveiw of the epidemiologic evidence. Clin Plast Surg 1975 Jan; 2 (1) : 11-34
11. Hasson PG. Road traffic casualties in a surgical department. Acta Chir scand 1974; Suppl 442 : 1-71
12. Tonge JI, O'Reilly MJJ Davison A, Johnston NG. Traffic crash fatalities, injury patterns and other factors. Med J Aust 1972 July; 2 : 5-17