

### บทที่ 3 ผลการศึกษา

#### ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ป่วย

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 4 หอผู้ป่วย ระหว่างเดือนสิงหาคม 2542 – มกราคม 2543 มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมดจำนวน 2,620 ราย อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 52.4 (19.7) ปี เป็นผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 41.2 และผู้ป่วยเพศหญิงร้อยละ 58.8 อายุเฉลี่ยผู้ป่วยทั้งชายและหญิงใกล้เคียงกัน ( $p = 0.109$ ) (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยในช่วงอายุอื่น ๆ (ตารางที่ 2) ผู้ป่วย 589 ราย (ร้อยละ 22.5) ให้ประวัติว่าใช้ยาสมุนไพร โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่รับประทานยาสมุนไพรต่าง ๆ ร้อยละ 64.2 ยาหม้อ/ยาต้ม ร้อยละ 26.8 และยาลูกกลอนร้อยละ 9.0

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและอายุเฉลี่ย แยกตามเพศ

เพศ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	อายุเฉลี่ย (SD) (ปี) [ช่วงอายุ]	p-value
ชาย	1,079 (41.2)	53.1 (19.0) [16 - 96]	0.109
หญิง	1,541 (58.8)	51.7 (20.3) [15 - 103]	
รวม	2,620 (100.0)	52.4 (19.7)	

independent t- test

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยแยกตามช่วงอายุทุก 10 ปี

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ไม่เกิน 35	600	22.9
35-45	363	13.8
45-55	380	14.5
55-65	458	17.5
มากกว่า 65	819	31.3
รวม	2,620	100.0

### ความชุกของปัญหาจากการใช้ยาและความชุกของการเข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา (ตารางที่ 3)

ผู้วิจัยที่เก็บข้อมูลนำเสนอกรณีผู้ป่วย 172 ราย ที่คาดว่าจะมีจำนวนปัญหาการใช้ยา 177 ปัญหาสำหรับการประเมินว่าปัญหาที่พบเป็นปัญหาจากการใช้ยาหรือไม่ ผู้ประเมินมีความเห็นสอดคล้องกัน 2/3 ขึ้นไปว่ามีปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 131 ปัญหาในผู้ป่วยจำนวน 128 ราย (ร้อยละ 4.9) โดยผู้ป่วยเกือบทั้งหมด พบปัญหาการใช้ยา 1 ปัญหาต่อราย มี 3 รายที่พบปัญหาการใช้ยา 2 ปัญหาต่อราย (ภาคผนวก 5 ผู้ป่วยรายที่ 38, 51, และ 65) ผู้ป่วยเพศชายมีปัญหาการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญ ( $79/1079$  vs  $52/1541$ ,  $\chi^2$  18.4,  $df$  1,  $p < 0.005$ ) ร้อยละ 88.5 (116/131) ของปัญหาจากการใช้ยาที่พบทั้งหมด เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในระดับเป็นไปได้อย่างสูง ร้อยละ 20.6 (27/131) และเป็นสาเหตุแน่นอน ร้อยละ 67.9 (89/131) เมื่อคิดจากผู้ป่วยทั้งหมด 2,620 ราย มี 114 ราย (ร้อยละ 4.4) ที่การเข้ารับการรักษา มีสาเหตุจากปัญหาจากการใช้ยาอย่างแน่นอนหรือมีความเป็นไปได้สูง โดยมีผู้ป่วย 2 รายที่มี 2 ปัญหาจากการใช้ยาและทั้งสองปัญหาต่างเป็นสาเหตุเข้ารับการรักษา

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยา แยกตามเพศ และจำนวนของปัญหาจากการใช้ยาแยกตามการเป็นสาเหตุให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหาการใช้ยาที่เป็นสาเหตุให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ร้อยละ)		
เพศชาย	เพศหญิง	สาเหตุแน่นอน (definite cause)	สาเหตุที่เป็นไปได้อย่างสูง (probable cause)	ไม่เป็นสาเหตุ (unrelated cause)
76 (59.4)	52 (40.6)	89 (67.9)	27 (20.6)	15 (11.5)
รวม	128 (4.9)	รวม 131		

อายุผู้ป่วย จำนวนยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาและการเกิดปัญหาจากการใช้ยา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาด้วยสาเหตุอื่น และที่เข้ารับรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของอายุ (ตารางที่ 4) ส่วนการยืนยันจำนวนรายการยาที่ทราบชนิด ไม่ว่าจะเป็ยยาที่แพทย์สั่งใช้และยาที่ผู้ป่วยหาซื้อใช้เอง โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ได้ข้อมูลที่คลุมเครือ ไม่อาจสรุปได้อย่างน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงตัดการเก็บข้อมูลในส่วน of จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ ออกไปจากการวิเคราะห์ จึงไม่มีข้อสรุปว่าจำนวนยา มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอายุเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยาและด้วยสาเหตุอื่น

สาเหตุของการเข้ารับการรักษา	อายุเฉลี่ย (SD) (ปี)	p-value
ผู้ป่วยที่เข้ารักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา (N = 114)	51.58 (19.7)	0.405
ผู้ป่วยที่เข้ารักษาด้วยสาเหตุอื่น (N = 2,506)	52.67 (18.6)	

independent t-test

**ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา การเป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และความเป็นไปได้ในการป้องกัน**

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา (แผนภูมิที่ 1 และตารางที่ 5)

ข้อมูลของปัญหาจากการใช้ยาจำนวน 131 ปัญหา ในผู้ป่วย 128 ราย พร้อมผลการประเมินการเป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และความเป็นไปได้ในการป้องกันปัญหาดังกล่าว แสดงรายละเอียดไว้ใน ภาคผนวก 5

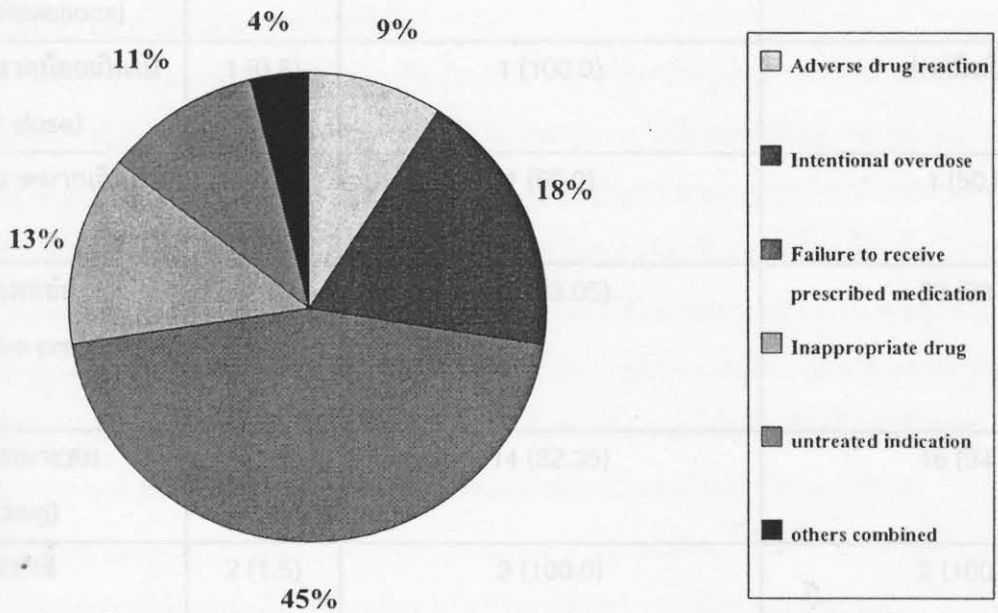
ปัญหาจากการใช้ยาตามขอบเขตที่นิยามไว้ในการศึกษาที่พบบ่อย 3 ลำดับแรกคือ

1. การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (Failure to receive to prescribed medication) (ร้อยละ 45) ซึ่งมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยหยุดใช้ยาเองหรือไม่ไปรับยาต่อเนื่องในโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง
2. การได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate drug) (ร้อยละ 13.0) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาที่ผู้ป่วยซื้อหาใช้ รักษาตัวเองคือยาสมุนไพรในรูปยาหม้อ ยาลูกกลอนต่าง ๆ เพื่อรักษาโรค รวมถึงยาชุดแก้ปวด
3. ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์จากการยา (ร้อยละ 9.1) ส่วนใหญ่เป็นการแพ้ยาครั้งแรก ซึ่งป้องกันไม่ได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาในลักษณะอื่น ที่นอกเหนือจากที่นิยามไว้ โดยพบร้อยละ 10.7 คือ การมีโรคที่ต้องได้รับการรักษาแต่ผู้ป่วยไม่ไปรับการรักษาตั้งแต่ต้น (untreated indication) ซึ่งจะต่างกับปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (failure to receive prescribed medication) ในข้อแรก ที่ผู้ป่วยเคยได้รับการรักษาแต่ไม่ไปรับยาต่อเนื่องหรือหยุดการรักษาไปเอง

ส่วนปัญหาการได้รับยาในขนาดมากเกินไป กรณีเป็นยาที่ได้รับเพื่อการรักษาโรคที่มีอยู่แล้ว พบในผู้ป่วย 2 ราย แต่ถ้านับรวมการรับประทานยาเกินขนาดเองด้วยความตั้งใจ (intentional overdose) ซึ่งเป็นยาแก้ปวดพาราเซตามอลหรือยานอนหลับ มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าตัวตาย ปัญหาการได้รับยาในขนาดมากเกินไปจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.8 (26/131) ปัญหาการได้รับยาที่

ไม่มีข้อบ่งชี้พบในผู้ป่วย 2 ราย ปัญหาการใช้ยาที่ไม่พบในการศึกษานี้เลยคือการได้รับยาซ้ำซ้อน (duplication of drug therapy)

แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของปัญหาจากการใช้ยาแต่ละประเภท



การเป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ตารางที่ 5)

ปัญหาจากการใช้ยา 131 ปัญหา มากกว่าร้อยละ 80 เป็นสาเหตุแน่นอนหรือมีความเป็นไปได้สูงที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ของปัญหาจากการใช้ยาเกือบทุกประเภท เกี่ยวข้องกับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ในจำนวนผู้ป่วย 114 รายที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยาอย่างแน่นอนหรือมีความเป็นไปได้สูง พบว่าประเภทของปัญหาที่เป็นสาเหตุมากที่สุดคือ การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (47/114, ร้อยละ 41.2) รองลงไปคือการได้รับยาที่ไม่เหมาะสมและการมีโรคที่ต้องการรักษา แต่ไม่ไปรับการรักษา ร้อยละ 12.2 เท่ากัน (14/114) ส่วนปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยาเป็นสาเหตุ ร้อยละ 9.6 (11/114)

ความเป็นไปได้ในการป้องกันปัญหาจากการใช้ยา (ตารางที่ 5)

ในภาพรวม ปัญหาจากการใช้ยา เกือบร้อยละ 70 สามารถป้องกันได้แน่นอน (definitely preventable) หรืออาจจะป้องกันได้ (possibly preventable) โดยปัญหาการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม

ตารางที่ 5 ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา การเป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาใน  
โรงพยาบาลและความเป็นไปได้ในการป้องกัน

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนปัญหาที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษา* (ร้อยละ)**	จำนวนปัญหาที่มีความเป็นไปได้ในการป้องกัน# (ร้อยละ)**
ปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse Drug Reactions)	12 (9.1)	11 (91.66)	2 (16.7)
การได้รับยาในขนาดน้อยเกินไป (Subtherapeutic dose)	1 (0.8)	1 (100.0)	ประเมินไม่ได้
การได้รับยาในขนาดมากเกินไป (Overdose)	2 (1.5)	1 (50.0)	1 (50.0)
การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (Failure to receive prescribed medication)	59 (45.0)	49 (83.05)	58 (98.3)
การได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate drug)	17 (13.0)	14 (82.35)	16 (94.1)
การใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ (drug use without indication)	2 (1.5)	2 (100.0)	2 (100.0)
อื่นๆ			
การมีโรคที่ต้องได้รับการรักษา แต่ผู้ป่วยไม่ไปรับการรักษา (untreated indication)	14 (10.7)	14 (100.0)	11 (78.6)
การได้รับยาเกินขนาดด้วยความตั้งใจ (intentional overdose)	24 (18.3)	24 (100.0)	ไม่มี
รวม	131 (100)	116 (88.5)	90 (68.7)

\* รวมการเป็นสาเหตุอย่างแน่นอน (definite cause) และสาเหตุที่เป็นไปได้สูง (probable cause)

\*\* ร้อยละของปัญหาในประเภทนั้น ๆ

# รวมความเป็นไปได้ในการป้องกันในระดับอาจจะป้องกันได้ (possibly preventable) และป้องกันได้แน่นอน (definitely preventable)

และการใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ทุกปัญหาได้รับการประเมินว่าอาจจะป้องกันได้ หรือ ป้องกันได้แน่นอน ร้อยละ 65 ขึ้นไปของปัญหาการได้รับยาในขนาดมากเกินไป การมีโรคที่ต้องได้รับการรักษา

แต่ผู้ป่วยไม่ไปรับการรักษา และปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง อาจจะป้องกันได้หรือป้องกันได้แน่นอน ส่วนปัญหาจากการใช้ยาที่พบว่าป้องกันไม่ได้ ได้แก่ ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์จากยาซึ่งมักเป็นการแพ้ยาครั้งแรก และการได้รับยาเกินขนาดด้วยความตั้งใจ

ร้อยละ 59.6 (68/114) ของการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยาอย่างแน่นอนหรือมีความเป็นไปได้สูง อาจจะป้องกันได้หรือป้องกันได้แน่นอน

### กลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยา

ตารางที่ 6 แสดงกลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วย 128 ราย โดยผู้ป่วย 5 ราย มีปัญหาการใช้ยาเกี่ยวข้องกับกลุ่มยา 2 กลุ่ม (ภาคผนวก 2, ผู้ป่วยรายที่ 32, 38, 51, 60, 65) ซึ่งเป็นปัญหาประเภทเดียวกันแต่เกี่ยวกับยาสองกลุ่ม หรือมีปัญหา 2 ประเภทเกี่ยวกับยาต่างกลุ่ม จึงทำให้จำนวนกลุ่มยามีมากกว่าจำนวนปัญหาจากการใช้ยา กลุ่มยาที่พบว่าเกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยามากที่สุดคือยาระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยมีสัดส่วนมากกว่า 1 ใน 4 ของจำนวนกลุ่มยาทั้งหมด รองลงไปคือกลุ่มยาแก้ปวด แต่ถ้าไม่นับรวมกรณี intentional overdose 24 ราย ยากลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยามากเป็นลำดับสองคือยาลดน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 14.7, 16/109) และสัดส่วนของยากลุ่มระบบหัวใจและหลอดเลือด เพิ่มเป็นร้อยละ 34.9 (38/109) ส่วนสาเหตุจากยากลุ่มสมุนไพรในรูปแบบต่าง ๆ นั้น ส่วนใหญ่เป็นเพราะผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังอยู่เดิมแล้ว แต่ใช้ยาสมุนไพรรักษา โดยไม่ไปรับการรักษาภายใต้การดูแลของแพทย์จึงเป็นสาเหตุทำให้โรคกำเริบ จึงต้องเข้ารับการรักษาในที่สุด

เมื่อพิจารณากลุ่มยาที่เกี่ยวข้องร่วมกับประเภทของปัญหาจากการใช้ยา พบว่ายากลุ่มระบบหัวใจและหลอดเลือด (ส่วนใหญ่เป็นยาลดความดันโลหิตสูง) และกลุ่มยาลดน้ำตาลในเลือด ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับปัญหาประเภทการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (failure to receive prescribed medication) คือผู้ป่วยไม่ได้ไปรับยาเพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง

### ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา

ผู้ป่วย 114 รายที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยา ทั้งที่เป็นสาเหตุแน่นอน (87 ราย) และสาเหตุที่เป็นไปได้สูง (27 ราย) มีค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้ารับการรักษา (ไม่รวมค่าอาหาร) ตั้งแต่ 1,804 – 13,686 บาท โดยมีค่ากลาง (median) 7,801 บาท คิดเป็นปริมาณค่าใช้จ่ายทั้งหมด 745,172 บาท เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการป้องกันปัญหาร่วมด้วย พบว่าผู้ป่วยจำนวน 68 ราย ซึ่งเข้ารับรักษาเพราะสาเหตุปัญหาการใช้ยาที่อาจจะป้องกันได้หรือป้องกันได้แน่นอน จะมีค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้ารับการรักษาพยาบาลตั้งแต่ 2,064 – 11,831 บาท โดยมีค่ากลาง 5,759.50 บาท และคิดเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด 384,367.50 บาท

ตารางที่ 6 กลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยจำนวน 128 ราย

กลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)
Analgesics	30 (22.5)
Antimicrobials	11 (8.3)
Antidiabetics	16 (12.0)
Central nervous system	12 (9.0)
Cardiovascular system	38 (28.6)
Traditional herbal medicines	11 (8.3)
Respiratory system	7 (5.3)
Miscellaneous	8 (6.0)
<b>รวม</b>	<b>133 (100.0)</b>

\* นับรวม intentional overdose จากยาแก้ปวดพาราเซตามอล 20 ราย

\*\* นับรวม intentional overdose จากยานอนหลับ 4 ราย

ส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุอื่น ที่ไม่เกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยา จำนวน 2,506 ราย ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ครบถ้วนได้ จึงไม่สามารถประมาณค่าและไม่สามารถเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของทั้งสองกลุ่มได้

จำนวนวันที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล (ตารางที่ 7)

ผู้ป่วยกลุ่มที่การเข้ารับการรักษาด้วยสาเหตุปัญหาการใช้ยา ต้องนอนพักในโรงพยาบาล ในระยะเวลาที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารักษาด้วยสาเหตุที่ไม่เกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญ (5.7 วัน vs 7.6 วัน,  $p < 0.005$ )

ตารางที่ 7 จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่เข้ารักษาด้วยสาเหตุปัญหาจากการใช้ยาและด้วยสาเหตุอื่น

สาเหตุของการเข้ารักษาในกลุ่มผู้ป่วย	เฉลี่ยจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล (SD) [ช่วงจำนวนวัน]	p-value
ปัญหาจากการใช้ยา (N = 114)	5.7 (2.5) [2-13]	< 0.005
สาเหตุอื่น (N = 2506)	7.6 (3.8) [2-20]	

\* independent t-test