

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ผนวก ก

แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว

1. ผู้ป่วยหมายเลข.....
2. อายุ.....ปี
3. เชื้อชาติ
 ไทย จีน
 อินเดีย อื่น ๆ
4. ศาสนา
 พุทธ คริสต์
 อิสลาม อื่น ๆ
5. สถานภาพสมรส
 โสด คู่
 หม้าย แยก
 หย่า
6. การศึกษา
 ไม่ได้รับการศึกษา ระดับประถมศึกษา
 ระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา
7. อาชีพ
 ไม่ได้ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม
 รับจ้าง รับราชการ
 นักศึกษา อื่น ๆ
8. ระดับรายได้ต่อเดือน
 รายได้ไม่แน่นอน 1,000-2,000 บาท
 2,001-4,000 บาท 4,001-6,000 บาท

แบบสังเกตพฤติกรรม การตอบสนองต่อความเจ็บปวด

ไม่มี = 0

มี = 1

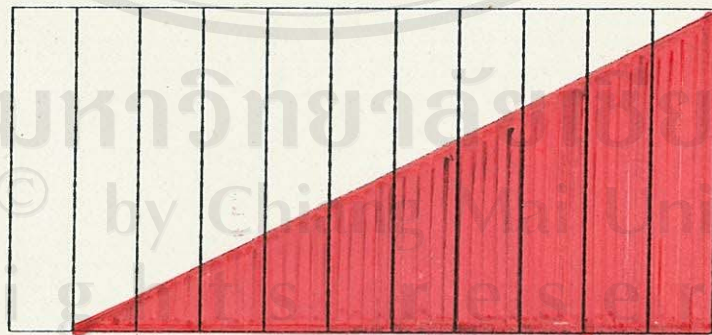
ก่อนฉีดยา เข็มที่.....ซีพจร.....ครั้ง/นาที ความดันโลหิต.....ม.ม.ปรอท

พฤติกรรมตอบสนอง	มี	ไม่มี
1. ความดันโลหิตซิสโตลิก และ/หรือ ไดแอสโตลิก เปลี่ยนแปลงจากปกติ \pm 10 ม.ม.ปรอท		
2. อัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงจากปกติ 10%		
3. คิ้วขมวด หน้าบิดเบี้ยว หรือกัดฟัน		
4. ร้องคราง หรือพูดแสดงความเจ็บปวด		
5. ฝ่ามือเย็น หรือเปียกชื้นด้วยเหงื่อ		
6. นอนตัวเกร็ง		
7. สะดุ้ง ชยับตัว		
8. เอามือกุมหรืออุบบริเวณที่ได้รับการฉีดยา		
9. หลังฉีดยาไม่ขยับขาด้านที่ได้รับการฉีดยาหรือ มีการเคลื่อนไหวผิดปกติ		

ขณะได้รับการฉีดยา ซีพจร.....ครั้ง/นาที

หลังได้รับการฉีดยา ความดันโลหิต.....ม.ม.ปรอท

มาตรวัดความเจ็บปวด



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่ปวด

ปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้

ผนวก ๒

คู่มือการฉีดยาวิธีธรรมดา

1. เตรียมของใช้สำหรับการฉีดยาและยาสำหรับฉีดให้พร้อม จัดวางในภาชนะให้เรียบร้อย
2. ยกภาชนะของใช้ไปที่เตียงผู้ป่วย
3. บอกให้ผู้ป่วยทราบว่าจะฉีดยาให้
4. จัดให้นอนตะแคงซ้าย ขาซ้ายเหยียดตรง ขาขวาวางอ้ามุมและวางข้ามไปข้างหน้าของขาซ้าย
5. ชวยกางเกงผู้ป่วยเลื่อนลงมาถึงก้นน้อย และหาบริเวณสำหรับฉีดยา เข็มกล้ำม เนื้อตะโพกขวา
6. ใช้ปลายนิ้วมือกดบริเวณที่จะฉีดยา และถามผู้ป่วยว่าเจ็บหรือไม่ เพื่อหลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้าบริเวณทริกเกอร์
7. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยาด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 75% โดยเริ่มเช็ดหมุนออกจากจุดที่จะแทง เข็มและปล่อยให้ระเหยจนแห้ง
8. หยิบกระบอกฉีดยาขึ้นมา ถอดปลอกเข็มออก
9. ไล่อากาศในกระบอกฉีดยาให้เหลืออากาศไว้ประมาณ 0.2 มิลลิลิตร
10. ทำผิวหนังบริเวณที่จะฉีดให้ตึง โดยกดนิ้วมือบนผิวหนังและกางนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือออกให้บริเวณที่ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 75% อยู่ระหว่างนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือ
11. แทงเข็มอย่างรวดเร็ว เข็มกล้ำมเนื้อบริเวณที่จะฉีดยาให้ทำมุม 90 องศากับพื้นราบลึก 3.2 มิลลิเมตร
12. ปล่อยมือที่ดึงผิวหนังอยู่ออกมาจับหัวเข็ม ให้อยู่กับที่
13. ทดสอบว่าปลายเข็มอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่ โดยดึงลูกสูบออกมาเล็กน้อย ถ้าไม่มีเลือดคั่ง ค่อย ๆ ดันลูกสูบให้ยาเดินเข้า ๆ ด้วยอัตรา 1 ซีซี/ 5 วินาที จนยาหมด
14. ใช้สำลีกดปิดกับเข็มให้แน่น ดึงเข็มออกอย่างรวดเร็วในแนวองศาเดียวกับกับที่แทงเข็มเข้า
15. คลึงเบา ๆ บริเวณรอยฉีดยานาน 5 วินาที

คู่มือการฉีดยาวิธีชักแซก

1. เตรียมของใช้สำหรับการฉีดยาและยาสำหรับฉีดให้พร้อม จัดวางในถาดให้เรียบร้อย
2. ยกถาดของใช้ไปที่เตียงผู้ป่วย
3. บอกให้ผู้ป่วยทราบว่า จะฉีดยาให้
4. จัดให้นอนตะแคงขวา ขาขวาเหยียดตรง ขาซ้ายงอทำมุมและวางข้ามไปข้างหน้าของขาขวา
5. ขยับกางเกงผู้ป่วยเลื่อนลงมาถึงก้นซ้าย และหาบริเวณสำหรับฉีดยา เข็มล้ำเนื้อตะโพกซ้าย
6. ใช้ปลายนิ้วมือกดบริเวณที่จะฉีดยา และถามผู้ป่วยว่าเจ็บหรือไม่ เพื่อหลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้าบริเวณทริกเกอร์
7. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะฉีดยาด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 75% โดยเริ่มเช็ดหมุนออกจากจุดที่จะแทง เข็มและปล่อยให้ระเหยจนแห้ง
8. หยิบกระบอกฉีดยาขึ้นมา ถอดปลอกเข็มออก
9. ไล่อากาศในกระบอกฉีดยาให้เหลืออากาศไว้ประมาณ 0.2 มิลลิลิตร
10. วางสันมือข้างที่ไม่ถนัด ไกลตำแหน่งที่จะฉีดยา กดและดันผิวหนังใต้สันมือไปยังส่วนกลางของกัน
11. แทงเข็มอย่างรวดเร็ว เข็มล้ำเนื้อบริเวณที่จะฉีดยาให้ทำมุม 90 องศากับพื้นราบลึก 3.2 มิลลิเมตร
12. ใช้มือข้างที่กดและดันผิวหนังอยู่จับหัวเข็มให้อยู่กับที่ โดยไม่ต้องยกสันมือขึ้น
13. ทดสอบว่าปลายเข็มอยู่ในหลอดเลือดหรือไม่ โดยดึงลูกสูบออกมาเล็กน้อย ถ้าไม่มีเลือดค่อย ๆ ดันลูกสูบให้ยาเดินช้า ๆ ด้วยอัตรา 1 ซีซี/ 5 วินาที จนยาหมด
14. คานเข็มไว้ 10 วินาที แล้วใช้สำลีกดติดกับเข็มให้แน่น ดึงเข็มออกอย่างรวดเร็วในแนวองศาเดียวกันกับที่แทงเข็ม เข้าและยกสันมือที่กดและดันผิวหนังอยู่ออก
15. คลึงเบา ๆ บริเวณรอยฉีดยานาน 5 วินาที

ผนวก ค

1. ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

หมายเลข	อายุ	เชื้อชาติ	ศาสนา	สถานภาพสมรส	การศึกษา	อาชีพ	รายได้/เดือน	รวมค่า			ซิกแนช		
								1	2	3	1	2	3
1	24 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	รับจ้าง	<2,000 บ.	4	4	6	8	3	2
2	28 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	เกษตรกรรม	<2,000 บ.	10.5	8.5	13	8.5	10	10
3	20 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	เกษตรกรรม	ไม่มีรายได้	6	8	10	4	7	8
4	26 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	รับจ้าง	<2,000 บ.	5	5	5	4	5	4
5	27 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	เกษตรกรรม	<2,000 บ.	6	9	12	6	6	8.5
6	26 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	เกษตรกรรม	<2,000 บ.	6	8	9	6	5	7
7	26 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	เกษตรกรรม	<2,000 บ.	3	4	2	6	6	3
8	22 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	ประถม	รับจ้าง	<2,000 บ.	7	11	9	8	9	6
9	27 ปี	ไทย	พุทธ	คู่	ประถม	รับจ้าง	<2,000 บ.	5	6	3	4	2	4
10	24 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	มัธยม	นักศึกษา	ไม่มีรายได้	7	5	3	2	1	1
11	40 ปี	ไทย	พุทธ	คู่	ประถม	เกษตรกรรม	<2,000 บ.	0	4	4	2	3	2
12	33 ปี	ไทย	พุทธ	คู่	มัธยม	รับราชการ	<2,000 บ.	4	3	4	5	1	2
13	40 ปี	ไทย	พุทธ	คู่	ประถม	รับราชการ	2,000-4,000 บ.	4	7	2	4	5	5
14	24 ปี	ไทย	พุทธ	โสด	มัธยม	นักศึกษา	ไม่มีรายได้	7	7	5	5	5	4
15	29 ปี	ไทย	พุทธ	คู่	มัธยม	รับราชการ	2,001-4,000 บ.	5	8	6	5	7	2
								79.5	97.5	93	77.5	75	68.5
							\bar{x} =	5.3	6.5	6.2	5.17	5	4.57
							S.D. =	2.33	2.29	2.65	1.98	2.66	2.77

2. ข้อมูลคะแนนระดับความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อแต่ละวิธี

ผู้ป่วยหมายเลข	คะแนนระดับความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อด้วยวิธีธรรมดา					
	คะแนนจากแบบสังเกตปฏิกิริยา ตอบสนองต่อความเจ็บปวด			คะแนนจากมาตรสั้วระดับความ เจ็บปวด		
	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 3	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 3
1	3	3	5	1	1	1
2	2	4	5	8.5	4.5	8
3	3	3	5	3	5	5
4	2	3	3	3	2	2
5	3	3	4	3	6	8
6	4	5	5	2	3	4
7	2	3	2	1	1	0
8	5	5	5	2	6	4
9	2	3	2	3	3	1
10	5	3	2	2	2	1
11	0	3	3	0	1	1
12	3	3	4	1	0	0
13	3	4	2	1	3	0
14	3	2	2	4	5	3
15	4	5	5	1	3	1

ผู้ไปขหมายเลข	คะแนนระดับความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อด้วยวิธีฉีกแซก					
	คะแนนจากแบบสังเกตปฏิกิริยา ตอบสนองต่อความเจ็บปวด			คะแนนจากมาตรสวัดระดับความ เจ็บปวด		
	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 3	เข็มที่ 1	เข็มที่ 2	เข็มที่ 3
1	4	2	1	4	1	1
2	2	2	4	6.5	8	6
3	2	2	3	2	5	5
4	1	1	2	3	4	2
5	3	2	2	3	4	6.5
6	3	2	3	3	3	4
7	3	2	3	3	4	0
8	5	4	3	3	5	3
9	2	1	2	2	1	2
10	1	0	0	1	1	1
11	2	2	2	0	1	0
12	3	1	2	2	0	0
13	2	2	2	2	3	3
14	1	2	1	4	3	3
15	3	3	0	2	4	2

3. การคำนวณเปรียบเทียบคะแนนระดับความเจ็บปวดที่เกิดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพก ระหว่างวิธีธรรมดาและวิธีฉีกแซกในเข็มที่ 1 โดยวิเคราะห์และทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วย การทดสอบอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับของวิลคอกซัน โดยใช้สูตร

$$T = \sum R_1$$

โดย T = ผลรวมของอันดับที่ให้กับคู่ (X_1, Y_1) โดย $X_1 > Y_1$

R_1 = อันดับที่ให้กับคู่ของ (X_1, Y_1) ถ้า $X_1 > Y_1$

ขั้นตอนในการคำนวณ

3.1 ตั้งสมมติฐาน

H_0 = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาและวิธีฉีกแซกในเข็มที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน

H_A = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาและวิธีฉีกแซกในเข็มที่ 1 มีความแตกต่างกัน

3.2 $\alpha = .05$, $n = 15$

ทดสอบสองทาง หาค่า T จากตาราง (T ตาราง)

3.3 ขอบเขตวิกฤต $T < T$ จากตาราง

3.4 หาค่า T โดยคำนวณจากสูตร (T คำนวณ)

ถ้าค่า T คำนวณเท่ากับหรือน้อยกว่าค่า T ตาราง จะปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_A นั่นคือระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาและวิธีฉีกแซกในเข็มที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การคำนวณเปรียบเทียบคะแนนระดับความเจ็บปวดที่เกิดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพก ระหว่างวิธีธรรมดาและวิธีชักแซก ในเข็มที่ 2 และเข็มที่ 3 วิเคราะห์และทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วย การทดสอบอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับแบบวิลคอกซัน แบบทางเดียว ขั้นตอนในการคำนวณ

4.1 ตั้งสมมุติฐาน

H_0 = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาและวิธีชักแซกในเข็มที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน

H_A = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาในเข็มที่ 2 มากกว่าด้วยวิธีชักแซก

และ H_0 = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาและวิธีชักแซกในเข็มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกัน

H_A = ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาในเข็มที่ 3 มากกว่าด้วยวิธีชักแซก

4.2 $\alpha = .01, n = 15$

ทดสอบทางเดียว หาค่า T จากตาราง (T ตาราง)

4.3 ขอบเขตวิกฤต $T < T$ จากตาราง

4.4 หาค่า T โดยคำนวณจากสูตร (T คำนวณ)

ถ้าค่า T คำนวณเท่ากับหรือน้อยกว่าค่า T ตาราง จะปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_A นั่นคือระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีธรรมดาจะมากกว่าที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อตะโพกด้วยวิธีชักแซก ในเข็มที่ 2 และเข็มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผนวก ง

1. การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของมาตราสัวัตระดับความเจ็บปวด

x	x ²	y	y ²	xy
2	4	3	9	6
1	1	2	4	2
1	1	1	1	1
1	1	2	4	2
1	1	3	9	3
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
6	8	11	27	14

เมื่อ x = คะแนนความเจ็บปวดที่ได้จากมาตราวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย

y = คะแนนความเจ็บปวดที่ได้จากมาตราสัวัตระดับความเจ็บปวด

จากสูตร

$$N\sum XY - \sum X\sum Y$$

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$(7)(14) - (6)(11)$$

$$\sqrt{[(7)(8) - (6)^2][(7)(27) - (11)^2]}$$

$$32$$

$$\frac{32}{\sqrt{[20][68]}}$$

ลิขสิทธิ์ทำขึ้นโดย Chiang Mai University
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

$$\begin{aligned}
 &= \frac{32}{36.88} \\
 &= 0.88
 \end{aligned}$$

2. การคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงทางเนื้อหาของแบบสังเกตปฏิบัติการตอบสนองต่อความเจ็บปวด

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ไม่เป็นความจริงหรือ เป็นความจริงอยู่บ้าง บางส่วน	เป็นความจริงค่อนข้าง มากหรือเป็นความจริง มากที่สุด	รวม
ไม่เป็นความจริงหรือ เป็นความจริงอยู่บ้าง บางส่วน		3	0	3
เป็นความจริงค่อนข้างมาก หรือ เป็นความจริงมากที่สุด		0	6*	6
รวม		3	6	9

$$\text{C.V.I} = \frac{6}{9} = .67$$

3. การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตปฏิบัติการตอบสนองต่อความเจ็บปวด

คะแนนจากการสังเกตของ				ความแตกต่างระหว่าง สัดส่วน ของ 2 คน
ผู้สังเกตคนที่ 1		ผู้สังเกตคนที่ 2		
คะแนน	สัดส่วน	คะแนน	สัดส่วน	
3	0.125	3	0.130	.005
3	0.125	4	0.174	.049
2	0.082	2	0.088	.005
4	0.167	4	0.174	.007
4	0.167	3	0.130	.037
4	0.167	3	0.130	.037
4	0.167	4	0.174	.008
24	1.000	23	1.000	.148

Po - Pe

จากสูตร

$$\text{Reliability} = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

เมื่อ Po คือความแตกต่างระหว่าง 1.00 กับผลรวมของสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างผู้สังเกต 2 คน

Pe คือผลบวกของกำลังสองของค่าสัดส่วนของคะแนนจากลักษณะที่สังเกตได้สูงสุดกับค่าที่สุ่มรองลงมา

$$\begin{aligned} \text{จากข้อมูลในตารางข้างบน } Po &= 1 - 0.148 \\ &= 0.852 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P_e &= (0.167)^2 + (0.125)^2 \\
 &= 0.028 + 0.016 \\
 &= 0.044
 \end{aligned}$$

แทนค่า ความเชื่อถือได้

$$0.852 - 0.044$$

$$= \frac{\quad}{1 - 0.044}$$

$$= \frac{0.808}{\quad}$$

$$= \frac{0.956}{\quad}$$

$$= 0.85$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ผนวก จ

ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้หรือไม่อย่างไร

คนที่เจ็บปวดจะมีอาการและอาการแสดงดังนี้	ไม่เป็นความจริง	เป็นความจริงอยู่บ้างบางส่วน	เป็นความจริงค่อนข้างมาก	เป็นความจริงมากที่สุด
1. ความดันโลหิตซิสโตลิกและ/หรือ ไดแอสโตลิกเปลี่ยนแปลงจากปกติ \pm 10 มม.ปรอท 2. อัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงจากปกติ 10% 3. คิวขมวด หน้าบิตเปี้ยว หรือ กัดฟัน 4. ร้องคราง หรือพูดแสดงความเจ็บปวด 5. ฝ่ามือเย็น หรือ เปียกชื้นด้วยเหงื่อ 6. นอนตัวเกร็ง 7. สะดุ้ง ขยับตัว 8. เอามือกุมหรืออุบบริเวณที่ได้รับความเจ็บปวด 9. หลังจกดยา ไม่ขยับขาด้านที่ได้รับ การฉดยา หรือมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ				

100

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาว นฤมล วุฒานนท์

วัน เดือน ปีเกิด วันที่ 14 กันยายน 2502

ประวัติการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2523
ประกาศนียบัตรนฤมิตรระดับชั้นสูง	มหาวิทยาลัยมหิดล	2524

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานที่ทำมาจนถึงปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2524-ปัจจุบัน พยาบาลประจำการระดับ 5 การพยาบาลศัลยศาสตร์-ออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลมหาสารคาม นครราชสีมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved