

## สรุปผลงานประจำปี 2561

### การใช้ยาฉีด Insulin ในผู้ป่วยเบาหวานคลินิก DM และคลินิก CKD

รติยา ถาวรยิ่ง เกษัชกรปฏิบัติการ

สุวิชรินทร์ สฤษฏ์กุล เกษัชกรปฏิบัติการ

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคได้เริ่มประเมินการฉีด insulin ในคลินิก DM และคลินิก CKD เมื่อ มิถุนายน 2560 จากเดิมมีการประเมินที่จุดจ่ายยา ซึ่งทำให้การจ่ายยาช้าลงและทำให้เกิดความเร่งรีบในระหว่างประเมินผู้ป่วย โดยเริ่มเก็บข้อมูลการประเมินการใช้ยาฉีด Insulin ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ซึ่งมีกิจกรรมหลักคือ การประเมินการใช้ยาฉีด insulin การให้คำแนะนำการใช้ยาฉีด insulin การเก็บรักษาและการกำจัดยาและอุปกรณ์ในการฉีดยา และการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาฉีด insulin

#### ผลการปฏิบัติงาน

ปีงบประมาณ 2561 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้ยาฉีด insulin มารับบริการที่โรงพยาบาลสอยดาว 272 ราย 1,064 visit โดยเป็นผู้ป่วยรับยาในคลินิกโรคเบาหวาน 572 Visit รับยาในคลินิกโรคไตเรื้อรัง 295 Visit รวมทั้งสิ้น 237 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.13 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีด insulin ทั้งหมด รวม 867 visit ได้รับการประเมินการใช้ยาฉีด insulin 461 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 53.17 ของจำนวน visit ที่มีการจ่ายยาฉีด insulin มีผู้ได้รับการประเมิน 217 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.56 ของผู้ป่วยคลินิกโรคเบาหวานและคลินิกโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยาฉีด Insulin ทั้งหมด

	DM	CKD	รวมDM และ CKD
จำนวนผู้ป่วย (คน)	97	167	237*
จำนวน visit ที่มารับบริการ(ครั้ง)	295	572	867
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการประเมิน	76	149	217
จำนวนครั้งที่ได้รับการประเมิน(ครั้ง)	165	298	463
ร้อยละของจำนวนผู้ได้รับการประเมิน	78.35	89.22	91.56
ร้อยละของจำนวนครั้งการประเมิน	55.93	52.10	53.40

หมายเหตุ \*มีผู้ป่วยฉีดยา insulin 27 รายที่มีการโอนย้ายระหว่างคลินิกเบาหวานและคลินิกโรคไตเรื้อรัง

ตามข้อกำหนดในการติดตามการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ได้กำหนดให้ยาฉีด Insulin เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งต้องมีการติดตามการใช้ยาน้อยทุก 6 เดือน หรือไม่น้อยกว่าปีละ 2 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยคลินิกโรคเบาหวานและคลินิกโรคไตเรื้อรังที่ได้รับยาฉีด Insulin ที่ได้รับการประเมินการใช้ยา

ฉีด Insulin อย่างน้อย 2 ครั้งในปีงบประมาณ 2561 122 ราย จากจำนวนผู้ที่ได้รับยาฉีด Insulin อย่างน้อย 2 ครั้ง 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.89 ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายของการประเมินที่ตั้งไว้ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งคาดว่ามาจากการที่ขาดข้อมูลการประเมินจากนอกคลินิกและการที่ไม่มีนักศึกษาศึกษาฝึกงานทำให้ขาดการประเมินในคลินิกในบางช่วง ซึ่งในปี 2562 จะเพิ่มการเก็บข้อมูลการประเมินจากนอกคลินิกเพื่อให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้น

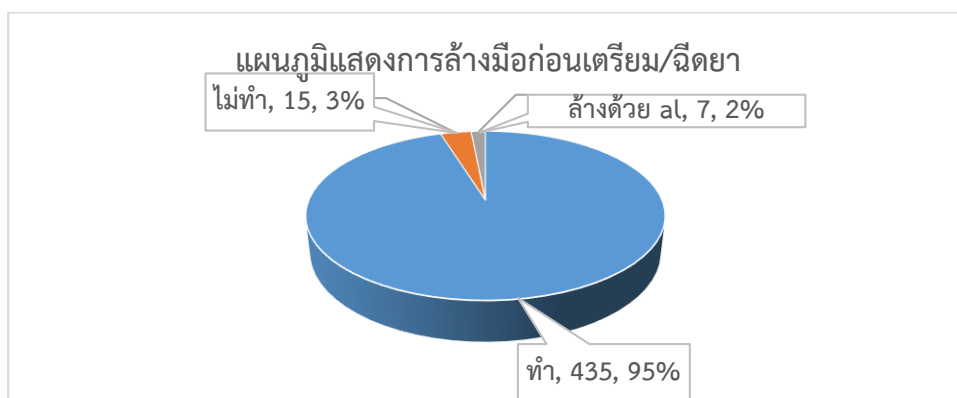
จากการประเมิน 463 ครั้ง พบว่ามีจำนวน 351 ครั้ง que ผู้ป่วยเตรียมยาด้วยตนเอง และมี 112 ครั้ง que ญาติเป็นผู้เตรียมยาให้ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ต้องอาศัยญาติในการเตรียมยาฉีดเป็นผู้ป่วยในคลินิกโรคไตเรื้อรังซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับการฉีดยา

		คลินิก DM	คลินิก CKD
การเตรียมยา	ตนเอง	266	85
	ญาติ	32	80
การฉีดยา	ตนเอง	274	91
	ญาติ	24	74

ในจำนวนส่วนของความถูกต้องของการใช้ยาฉีด Insulin จำแนกตามแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การล้างมือก่อนเตรียมและฉีดยา

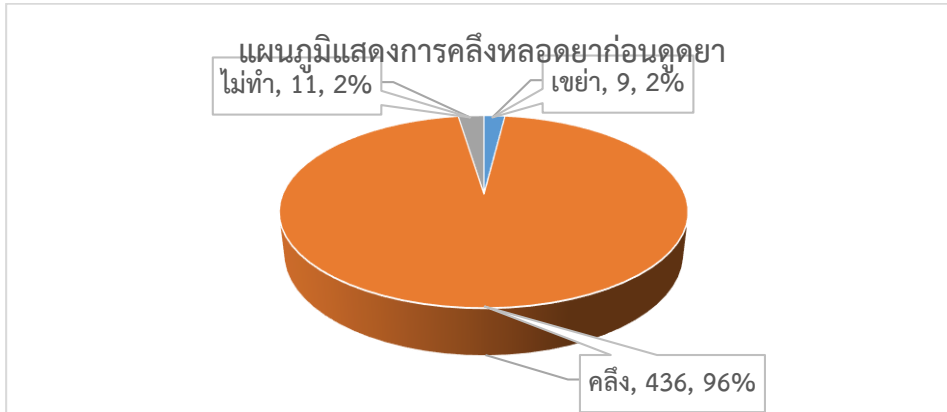
จากการประเมิน 463 ครั้งมี 6 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการล้างมือ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะล้างมือก่อนเตรียม/ฉีดยา ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ล้างมือเนื่องมาจากผู้ป่วยเห็นว่ามือไม่เปื้อนจึงคิดว่ามือตนเองสะอาดแล้ว ผู้ป่วยได้อาบน้ำแล้วหลังจากเลิกงานคิดว่ามือตนเองยังสะอาดอยู่ และมีผู้ป่วยถึง 2% ที่ใช้ alcohol เช็ดหรือล้างมือ เนื่องจากคิดว่าให้ล้างมือหรือเช็ดมือด้วย alcohol เท่านั้น



2. การคลึงขวดยาก่อนดูดยาออกจากขวด

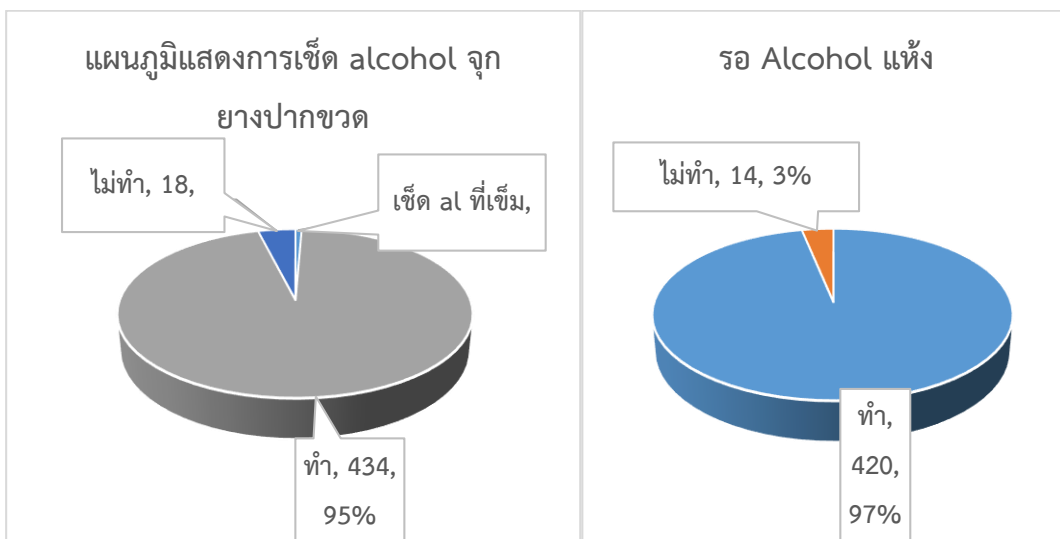
จากการประเมิน 463 ครั้งมี 7 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการคลึงขวดยาก่อนดูดยาด้วย syringe ได้ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะคลึงขวดก่อนดูดยา ผู้ป่วยที่ไม่ได้คลึงขวดเกิดจากผู้ป่วยรู้สึกว่ายากฉีด

ไม่เย็นมากจึงไม่ได้คั้งขวดก่อน เคยคั้งขวดแล้วทำขวดแตก ส่วนการเขย่ามักพบในรายใหม่ และการเปลี่ยนผู้ดูแลใหม่



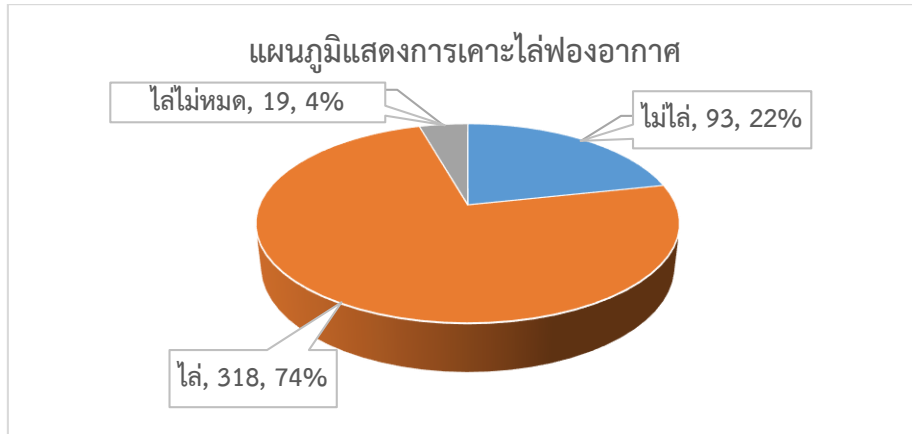
3. การเข็ด alcohol ที่จุกยางปากขวดและรอให้แห้ง

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 8 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการเข็ด alcohol ที่จุกยางปากขวดโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะการเข็ด alcohol ที่จุกยางปากขวด และในจำนวน 434 คนที่เข็ดจุกยางปากขวด มี 97% ที่รอให้ Alcohol แห้งก่อนแทงเข็มผ่านจุกยาง



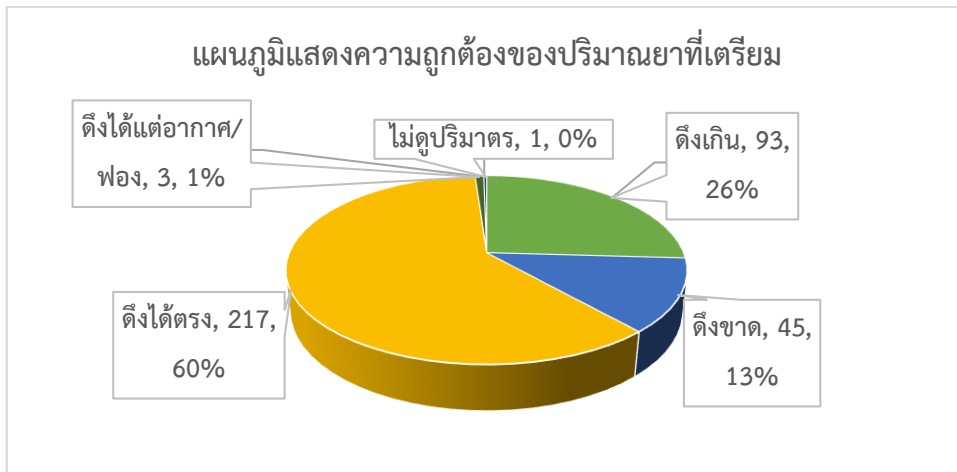
4. การเคาะไล่ฟองอากาศและปรับปริมาตร

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 33 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการเคาะไล่ฟองอากาศและปรับปริมาตร ซึ่งผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการประเมินเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้เตรียมยาด้วยตนเอง และไม่ได้ดูเวลาผู้ดูแลเตรียมยา โดยมีผู้ป่วยประมาณ 22% ที่ไม่ได้ไล่ฟองอากาศ และมีผู้ป่วย 4% ที่เคาะไล่ฟองอากาศและไล่ฟองออกได้ไม่หมด ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นผู้ป่วยสูงอายุ



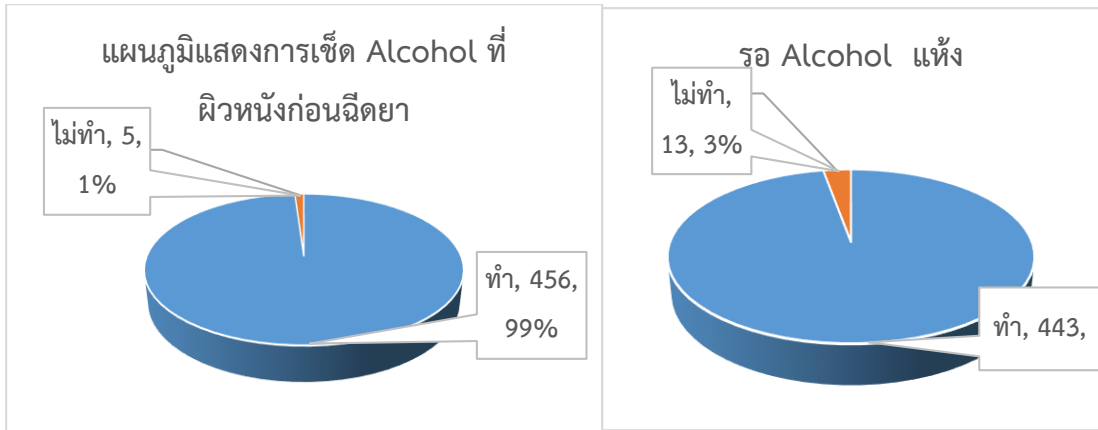
5. การเตรียมยาได้ตรงตามแพทย์สั่ง

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 104 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องความถูกต้องปริมาณยาที่เตรียมเนื่องจากผู้ดูแลที่เตรียมยาให้ไม่ได้มาด้วย และเป็นผู้ป่วยที่ต้องใช้แว่นในการเตรียมยาแต่ไม่ได้นำแว่นมา ซึ่งมีผู้ป่วยเพียง 60% ที่เตรียมยาได้ตรงตามแพทย์สั่ง และพบว่าผู้ป่วย 1 รายที่เตรียมยาโดยไม่ดูปริมาตร ประมาณเอวว่าน่าจะเป็นขนาดเท่านี้ ซึ่งเป็นผู้ป่วยสูงอายุ อาศัยอยู่กับสามีซึ่งสายตาไม่ดีเช่นเดียวกัน ไม่มีผู้ดูแลเนื่องจากลูกหลานอาศัยอยู่ต่างจังหวัด และมีผู้ป่วย 2 รายจากการประเมิน 3 ครั้งที่เตรียมยาโดยการดึงและดันก้าน syringe สลับกันจนใน syringe เต็มไปด้วยฟองอากาศเล็กๆ จำนวนมาก ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีโรคร่วมเป็น Cerebrovascular disease โดย 1 ราย สามารถหาผู้ดูแลได้ แต่อีก 1 รายเป็นผู้ป่วยซึ่งอาศัยอยู่ตามลำพัง



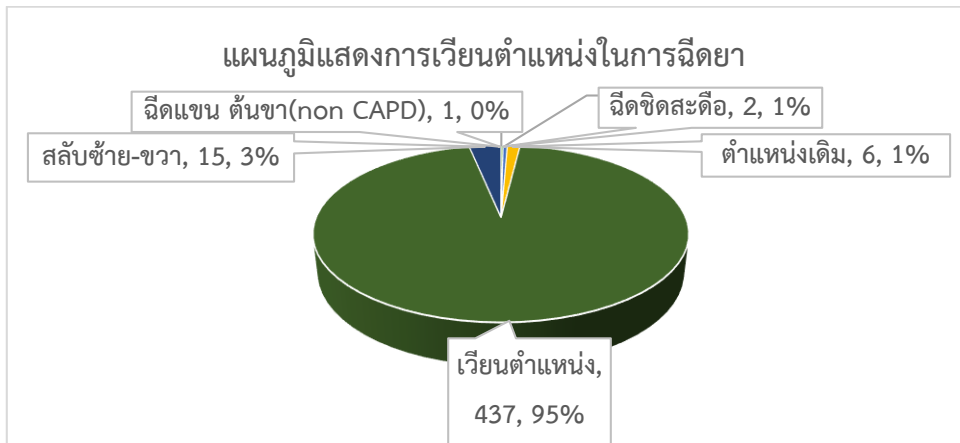
6. การเช็ด Alcohol บริเวณผิวหนังก่อนฉีดยาและรอให้แห้ง

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 2 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการเช็ด Alcohol บริเวณผิวหนังก่อนฉีดยา โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ 99% จะเช็ด Alcohol ที่ผิวหนังก่อนฉีดยา และในจำนวน 456 ครั้ง มี 13 ครั้งที่ฉีดยาโดยไม่รอให้แห้ง



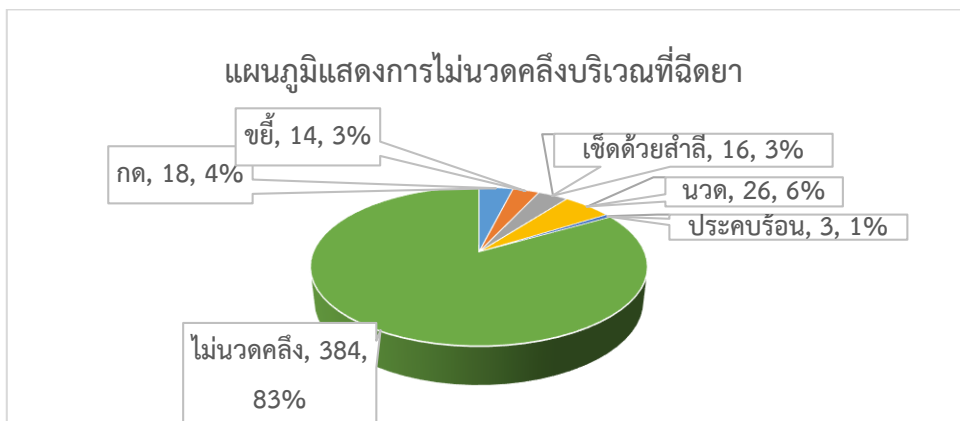
7. การเวียนตำแหน่งในการฉีดยา

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 2 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องตำแหน่งในการฉีดยา โดยมี 6 ครั้งผู้ป่วยฉีดยาในตำแหน่งเดิม และพบ 2 ครั้งผู้ป่วยเวียนตำแหน่งในการฉีดยาแต่มีฉีดยาชนิดสะตือ



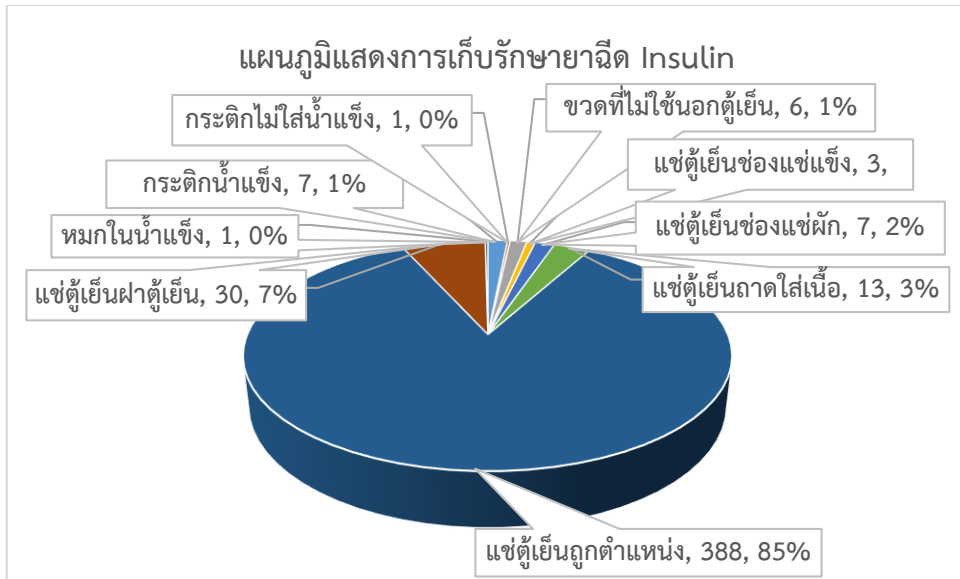
8. การไม่ปวดคลึงบริเวณที่ฉีดยา

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 2 ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการไม่ปวดคลึงบริเวณที่ฉีดยาโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ปวดคลึงตำแหน่งที่ฉีดยา มีบางส่วนที่ยังปวด กด ขยี้ หรือเช็ดด้วยสำลีภายหลังฉีดยา และพบ 3 ครั้งผู้ป่วยประคบร้อนภายหลังจากฉีดยาเนื่องจากผู้ป่วยเคยมีไตแข็งจึงลองประคบร้อน ภายหลังไตแข็งตำแหน่งที่ฉีดยานี้มลงผู้ป่วยจึงคิดว่าเป็นเพราะประคบร้อน 1 ราย ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรว่าห้ามนวดขยี้หลังฉีดยาจึงเปลี่ยนมาประคบร้อนแทน 1 ราย

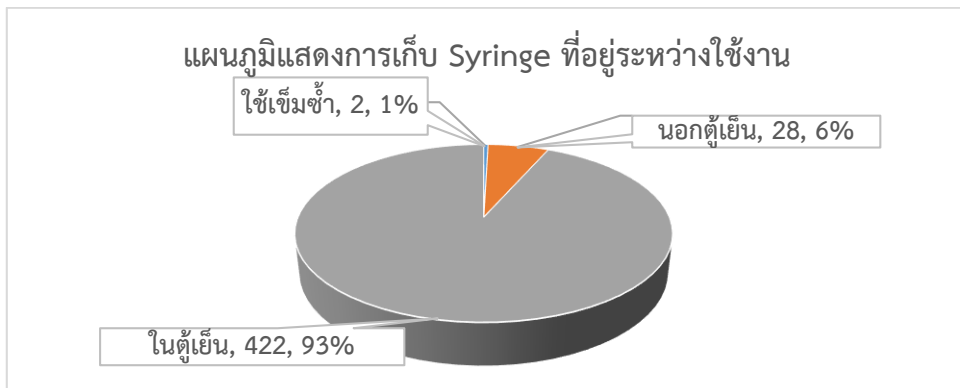


9. การเก็บรักษาและอุปกรณ์ในการฉีดยา

จากการประเมิน 463 ครั้งมี 7ครั้งที่ไม่สามารถประเมินเรื่องการเก็บรักษายาได้ โดยมีผู้ป่วยที่สามารถบอกตำแหน่งของการเก็บยาที่ถูกต้องได้ แต่นำขวดยาที่ยังไม่เปิดใช้ไว้นอกตู้เย็นถึง 1% และพบผู้ป่วย 1 รายที่ไม่มีตู้เย็นเก็บยาโดยการหมกขวดยาในน้ำแข็ง เมื่อได้รับการอธิบายวิธีเก็บยาโดยใช้กระติกน้ำแข็งไปผู้ป่วยมีความคิดว่าถ้าใส่น้ำแข็งในกระติกน้ำแข็งจะทำให้ยาแข็งจึงใส่ยาไว้ในกระติกน้ำแข็งโยไม่ใส่น้ำแข็งในกระติกน้ำแข็งแทน



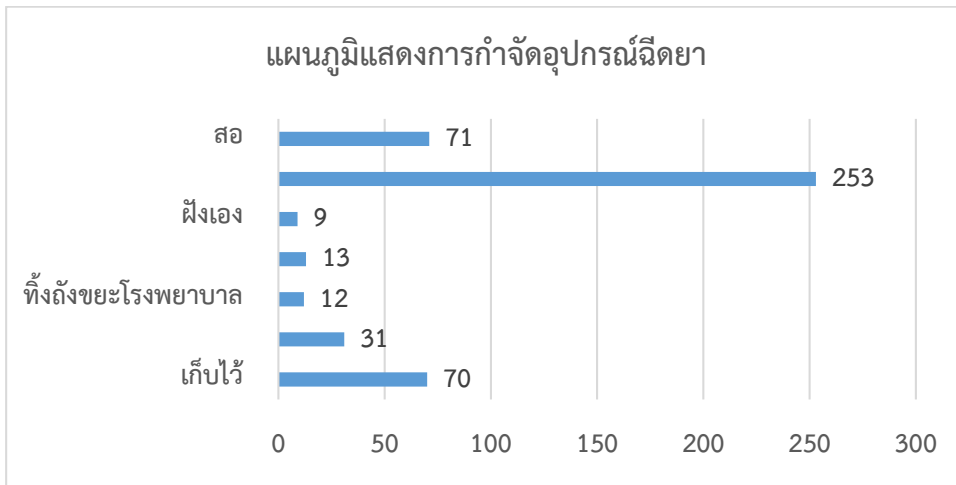
ส่วนการประเมินวิธีการเก็บรักษาอุปกรณ์ 452 ครั้ง พบว่าส่วนใหญ่เก็บอุปกรณ์ได้ถูกต้อง มีเพียง 6% ที่ยังเก็บ syringe ที่อยู่ระหว่างการใช้งานไว้นอกตู้ และ 2 ครั้งพบผู้ป่วยใช้เข็มฉีดยาเป็นผู้ป่วย Cerebrovascular disease 1 ครั้ง และเป็นผู้ป่วยฉีดยารายใหม่ 1 ครั้ง



10. การกำจัดเข็มฉีดยา

ผู้ป่วยที่ฉีดยา Insulin ส่วนใหญ่จะเก็บรวบรวมเข็มฉีดยาใช้แล้วมาฝากกำจัดที่โรงพยาบาลและสถานอนามัย โดยในจำนวนนี้มีบางส่วนที่นำเข็มมาโรงพยาบาลแล้วทิ้งถังขยะในโรงพยาบาล เพราะเข้าใจว่าการนำเข็มมาฝากกำจัด กับการทิ้งในถังขยะโรงพยาบาลมีการกำจัดเหมือนกัน และ

ผู้ป่วยบางส่วนยังคงกำจัดโดยการทิ้งถังขยะทั่วไปซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้กำจัดอุปกรณ์ใช้แล้วด้วยตนเอง และบางส่วนคิดว่าตัวเองปิดล็อกเข็มมิติดชิดเพียงพอจึงทิ้งถังขยะทั่วไป



โดยมีการประเมินเพียง 123 ครั้งจากการประเมิน 463 ครั้ง ที่ผู้ป่วยสามารถทำตามขั้นตอนการฉีดยาได้ถูกต้องทุกขั้นตอน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.56 และจากการประเมิน

และจากการประเมิน 463 ครั้ง พบความผิดปกติทางผิวหนังที่สัมพันธ์กับการใช้ยาฉีด Insulin 80 ครั้ง จำแนกดังแสดงในแผนภูมิด้านล่างโดยในจำนวนนี้ มี 16 ครั้งที่เกิดความผิดปกติแม้จะทำตามขั้นตอนการฉีดยาได้ถูกต้องทั้งหมดโดยเกิด จ้ำเลือด 5 ครั้ง เกิดจุดเลือดออก 1 ครั้ง และ เกิดไตแข็ง 10 ครั้ง

