

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์  
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิด carbamates
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง แนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่ตึกเวชศาสตร์  
ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

เสนอโดย

นางสาวนิภาพร ภูัญญาศรี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 799)

ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิด carbamates
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ระยะเวลาที่ทำผลงาน 1 วัน (ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2552 ถึงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2552)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

การพัฒนาด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบันส่งเสริมให้มีการใช้เคมีภัณฑ์ในชีวิตประจำวันมากขึ้น สารเคมีเหล่านี้มีทั้งคุณประโยชน์และโทษ หากใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือขาดความรู้ความเข้าใจ จะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนจากการได้รับสารพิษ และเกิดภาวะพิษจากสารเคมีได้ สารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต เป็นเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านกันอย่างแพร่หลาย มีคำแนะนำการใช้ไว้ แต่หากใช้ไม่ถูกวิธีหรือนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ก็จะทำให้เกิดอันตรายได้ สารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต มีส่วนประกอบของโปรพ็อกซัวร์ (propoxur) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ acetylcholinesterase enzyme (AChE) แบบชั่วคราว เมื่อได้รับทางปาก ผิวหนังและสูดดม จะมีอาการพิษจากคาร์บาเมตคือ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน น้ำตาไหล เหงื่อออก ม่านตาหดตัว กลืนอาหารและปัสสาวะไม่อยู่ การเกร็ง ของหลอดลม หลอดลมมีเมือก และเสมหะมาก อาการที่กลัมนั้นถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ มีนตริษะ ปวดตริษะและกระสับกระส่าย ตื่นตกใจง่ายและอารมณ์แปรปรวน ถ้าอาการมากอาจชักหมดสติ และศูนย์ควบคุมการหายใจในสมองหยุดทำงานได้

### กลไกการเกิดพิษ

เมื่อคาร์บาเมตเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะออกฤทธิ์คล้ายกับออร์แกโนฟอสเฟตคือไปยับยั้งการทำงานของ AChE

ปกติ AChE จะคอยทำลาย acetylcholine (ACh) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ที่ส่วนต่างๆของระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ neuromuscular junction และที่สมอง ดังนั้น หากมีการยับยั้งการทำงานของ AChE แล้ว จะทำให้มี ACh ไม่ถูก hydrolyze และเกิดการค้างสะสมที่ receptor ผลจากการกระตุ้นของ ACh จำนวนมากที่ปลายประสาท ทำให้เกิดอาการผิดปกติขึ้นที่ประสาทส่วนต่างๆในร่างกาย

เมื่อคาร์บาเมตจับกับเอ็นไซม์ AChE แล้ว จะยับยั้งการทำงานของ AChE แบบชั่วคราว (reversible anti-cholinesterase) และสลายตัวได้รวดเร็ว ความเป็นพิษจึงไม่รุนแรงเท่าออร์แกโนฟอสเฟต

### อาการและอาการแสดง

อาการเป็นพิษของคาร์บามาเมตต่อร่างกายจะแสดงลักษณะอาการเหมือนกับการยับยั้งการทำงานของ AChE โดยออร์แกโนฟอสเฟต คือ คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกมาก ตามัว น้ำลายออกมาก อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก รุ่มาตาหุด ถ้าเป็นรุนแรงจะเกิดอาการชัก เป็นต้น

### การวินิจฉัยโรค

1. ประวัติ โดยการสอบถามผู้ป่วยหรือญาติ รวมทั้งขวดหรือกระป๋องยาที่อยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ ส่วนใหญ่มักทราบเป็นชื่อการค้า ซึ่งสามารถนำมาตรวจสอบสารออกฤทธิ์จากฐานข้อมูลนี้ได้
2. การตรวจร่างกาย พบความผิดปกติ เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน น้ำตาไหล เหงื่อออก ม่านตาหุดตัว กลืนอุจจาระและปัสสาวะไม่อยู่ การเกร็งของหลอดลม หลอดลมมีเมือกและเสมหะมาก อาการที่กล้ามเนื้อถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ มีนสิริษะ ปวดสิริษะ และกระสับกระส่าย ตื่นตกใจง่ายและอารมณ์แปรปรวน ถ้าอาการมากอาจชักหมดสติ และศูนย์ควบคุมการหายใจในสมองหยุดทำงานได้ จะตรวจพบความผิดปกติในนาที่ที่ 15 หลังการรับประทานในขนาด 1.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมและภายหลัง 2 ชั่วโมงหลังรับประทาน อาการผิดปกติต่างๆจะหายไปตัวเอง
3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบระดับเอ็นซัยม์โคลีนเอสเตอเรสต่ำ ลงเหลือร้อยละ 27 ของค่าปกติใน 15 นาทีหลังการรับประทานขนาด 1.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม นาที่ที่ 45 ระดับเอ็นซัยม์จะสูงขึ้นเป็นร้อยละ 50-55 และใน 2 ชั่วโมงจะเป็นปกติ

### การรักษา

1. การรักษาแบบประคับประคองในระยะแรก การรักษาแบบประคับประคองผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นมาก ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากอาการแทรกซ้อน เช่น โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ภาวะการหายใจล้มเหลว ภาวะช็อก และอื่นๆได้ หากรักษาไม่ถูกต้องและทันท่วงที
  - 1.1 ประเมินทางเดินหายใจ ดูแลเสมหะบ่อยๆ ให้ออกซิเจน
  - 1.2 ใส่ท่อช่วยหายใจถ้ามีการหายใจล้มเหลว เสมหะมาก ความรู้สึกตัวเปลี่ยน ชัก
  - 1.3 ประเมินสัญญาณชีพ เปิดเส้นด้วย 0.9%NSS เร็วๆถ้าความดันโลหิตต่ำหรือ ช็อก
  - 1.4 ถ้ามีอาการชักให้ Diazepam 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำจนกว่าจะหยุดชัก
  - 1.5 พิจารณาให้ยาขยายหลอดลม ถ้ามีหลอดลมช่วงล่างตีบ
2. การรักษาเฉพาะ การลดการดูดซึม และเพิ่มการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ซึ่งเป็นแหล่งที่จะดูดซึมเข้าไปในร่างกายได้ ดังนี้
  - 2.1 การทำความสะอาดร่างกายด้วยสบู่ และสระผมเพื่อชำระล้างสารพิษที่ติดตามตัว
  - 2.2 ใส่สายยางกระเพาะอาหาร (nasogastric tube) ขนาดใหญ่ เพื่อทำล้างกระเพาะอาหารล้างจนกว่าจะใสและไม่มึกลิ่นขามาแมลง
  - 2.3 ให้ activated charcoal 20- 50 กรัมทันที
  - 2.4 ให้ milk of magnesia ถ้าไม่ถ่ายอุจจาระหลังให้ activated charcoal 6 ชั่วโมง

### 3. ให้ยาต้านพิษ

ใช้อะโทรปีน (atropine) ขนาด 2-4 มิลลิกรัม นิดเป็นระยะๆ ทุกๆ 10-15 นาที ไม่ต้องใช้ pralidoxime hydrochloride (2-pam) เพราะการ hydrolysis เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอยู่แล้ว

อะโทรปีนเป็น noncompetitive antagonist ของ muscarinic receptor จึงสามารถแก้อาการของ parasympathetic over activity ได้ทั้งหมด เช่น ม่านตาเล็ก สารคัดหลั่งมาก หัวใจเต้นช้า น้ำตาไหล ท้องเสีย ขนาดที่เริ่มใช้ขึ้นกับความรุนแรงของอาการเป็นพิษ ถ้าผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากก็ต้องให้ยาแต่ละครั้งมากและบ่อย จนกระทั่งผู้ป่วยเริ่มมีอาการแสดงของ atropinization เช่น ม่านตาขยาย หัวใจเต้นเร็วขึ้น และสารคัดหลั่งลดน้อยลง หลังจากนั้นก็ค่อยให้ยาอย่างต่อเนื่องโดยดูอาการ atropinization และอาการของภาวะเป็นพิษจากคาร์บาเมต ดังนั้น ขนาดของอะโทรปีนที่ให้จึงแตกต่างกันค่อนข้างมากแล้วแต่ความรุนแรงของภาวะเป็นพิษในผู้ป่วยแต่ละราย

อะโทรปีนไม่มีผลต่อ nicotinic receptor จึงไม่สามารถแก้อาการกล้ามเนื้อกระตุก และกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรืออาการทางสมองได้

#### การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารเคมีกำจัดแมลง carbamates

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพแรกเริ่ม และทุก 4 ชั่วโมง
2. กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัวให้ช่วยเรื่องการหายใจก่อน โดยเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง เพื่อป้องกันการอุดตัน เตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม
- 3.ล้างกระเพาะอาหารและให้ activated charcoal เพื่อลดการดูดซึมของสารพิษ
4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านพิษอะโทรปีนตามแผนการรักษา
5. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน น้ำตาไหล เหงื่อออก ม่านตาหดตัว กลืนอาหารและปัสสาวะไม่อยู่ การเกร็งของหลอดเลือด หลอดลมมีเมือกและเสมหะมาก อาการที่กล้ามเนื้อถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ มีน้ิธีระ ปวดศีรษะ และกระสับกระส่าย ตื่นตกใจง่ายและอารมณ์แปรปรวน อาการมากอาจชักหมดสติ หากพบอาการผิดปกติให้รายงานแพทย์ทราบทันที

### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้ป่วยได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมตถึงแม้จะมีอุบัติการณ์น้อย แต่มีอันตรายสูง จึงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาอย่างเร่งด่วน และได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้าหรือไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยอาจมีภาวะคุกคามต่อชีวิตหรือเกิดภาวะพิษต่อร่างกายเพิ่มขึ้น

กรณีศึกษาผู้ป่วยได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 37 ปี HN 25443/50 สถานภาพสมรสโสด มาตรวจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วันที่ 13 กันยายน 2552 เวลา 19.30 นาฬิกา ด้วยอาการสำคัญคือ รับประทานสารเคมีกำจัดแมลง 2 ขวด 10 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยว่าได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 140/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 88 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ

ร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ระดับความรู้สึกตัว Glasgow coma scale (GCS) = 15 ขนาดของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เท่ากันทั้งสองข้าง รายงานแพทย์เพื่อตรวจรักษา ใส่สายสวนกระเพาะอาหาร (gastric lavage) ทางจมูกเพื่อล้างกระเพาะอาหาร เมื่อล้างสะอาดแล้วให้ผงถ่านกัมมันต์ 50 กรัมทางสายยางกระเพาะอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาของแพทย์ และปรึกษาแพทย์เวรอายุรกรรม แพทย์เวรอายุรกรรมให้ผู้ป่วยนอนสังเกตอาการทางสมอง ระดับความรู้สึกตัว อาการระบบทางเดินอาหาร อาการระบบกล้ามเนื้อเรียบ หัวใจ ขณะนอนรอสังเกตอาการพบว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวดีมีเพียงอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะเล็กน้อยเท่านั้น วางแผนร่วมกับญาติในการดูแลระดับประคองด้านจิตใจ ดูแลให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์ อำนวยความสะดวกในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ผู้ป่วยนอนพักสังเกตอาการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินถึงเช้าวันต่อมา แพทย์ประเมินอาการ ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติต่างๆ จึงส่งปรึกษาแพทย์จิตเวช หลังพบแพทย์จิตเวชผู้ป่วยผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 14 ชั่วโมง 30 นาที

#### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. คัดกรองผู้ป่วย ประเมินภาวะฉุกเฉินที่เป็นอันตรายต่อชีวิต โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ ชักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น รายงานแพทย์เวรเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อตรวจรักษา
2. ใส่สายยางกระเพาะอาหารทางจมูกเพื่อล้างกระเพาะอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา
3. ปรึกษาแพทย์เวรอายุรกรรม และนอนสังเกตอาการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
4. สังเกตอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน น้ำตาไหล เหงื่อออก ม่านตาหดตัว เป็นต้น เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่ และรายงานแพทย์ทราบ
5. วัดสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัวทุก 4 ชั่วโมง ให้การช่วยเหลือตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติตามความเหมาะสม
6. เมื่อผู้ป่วยอาการทุเลาส่งปรึกษาแพทย์จิตเวช และแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้
7. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและญาติทั้งร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน พร้อมทั้งให้คำแนะนำการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 37 ปี HN 25443/50 สถานภาพสมรสโสด ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ไม่มีประวัติแพ้ยา แพ้อาหาร มาตรวจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2552 เวลา 19.30 นาฬิกา

ญาตินำส่งเงินประกันผู้ป่วยมาตรวจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินด้วยอาการสำคัญคือ รับประทานสารเคมี กำจัดแมลง 2 ขวด 10 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยว่าได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิด คาร์บามาต คัดกรองผู้ป่วยโดยซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น ประวัติได้จากผู้ป่วยและญาติว่า ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียดเนื่องจากเป็นผู้ต้องหาคดียาเสพติดถูกคุมขังอยู่ ญาติชื้อยาทากันยุงไปให้เพื่อทา ไล่ยุง ซึ่งเป็นสารเคมีกำจัดแมลง 2 ขวด ขวดละ 20 มิลลิลิตร จากนั้นมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ดำรวจจึงให้ญาตินำส่งโรงพยาบาล แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีคราบ อาเจียนติดตามเสื้อผ้าลมหายใจ และเสื้อผ้ามีกลิ่นสารเคมี บริเวณริมฝีปาก เยื่อในปาก กระพุ้งแก้มสี ชมพู ไม่มีปวดท้อง ไม่มีถ่ายเหลว ความดันโลหิต 140/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 88 ครั้ง ต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส Glasgow coma scale (GCS) =15 ขนาดของรูม่านตา 3 มิลลิเมตรเท่ากันทั้งสองข้าง ผู้ป่วยรายนี้จัดอยู่ในระดับฉุกเฉิน ให้ผู้ป่วยนอนบนรถนอน เนื่องจากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ พร้อมทั้งรายงานแพทย์ เวรเวชศาสตร์ฉุกเฉินเพื่อตรวจรักษา

แพทย์ให้ใส่สายยางกระเพาะอาหาร (gastric lavage) ทางจมูกเพื่อดึงกระเพาะอาหาร เตรียม อุปกรณ์และผู้ป่วยเพื่อดึงกระเพาะอาหาร โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุผลของการพยาบาล ก่อนปฏิบัติการพยาบาล จากนั้นจึงใส่สายยางเพื่อดึงกระเพาะอาหาร โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนหงายศีรษะ สูง 30 องศา เพื่อให้การใส่สายยางเข้าไปสะดวกและป้องกันการสำลักเข้าปอด วัดความยาวของสายยาง จากดั้งหูไปปลายจมูก จากปลายจมูกถึงลิ้นปี่ของผู้ป่วย ห่อลิ้นสายยางด้วย K-Y jelly เพื่อลดการเสียดสี ระหว่างหลอดอาหารกับสายยางและไม่เกิดการบาดเจ็บจากการใส่สายยาง ใส่สายยางเข้าทางรูจมูก เมื่อถึง pharynx ให้ผู้ป่วยก้มศีรษะเล็กน้อยและให้กลืนน้ำลายพร้อมกับสอดสายยางเข้าไป ผู้ป่วยมีอาการขย้อนเล็กน้อยจึงหยุดการใส่สายยาง และให้ผู้ป่วยหายใจลึกๆจนอาการขย้อนหายไป ผู้ป่วยไม่มี อาการหายใจลำบาก ไม่มีอาการไอ จึงสอดสายยางต่อไปจนถึงเครื่องหมายที่กำหนดไว้ ยืนยันตำแหน่ง โดยดูดของเหลวในกระเพาะอาหารและใช้หูฟังฟังบริเวณท้องส่วนบนและใช้ syringe ดันลมเข้าไปใน สายยางจนได้ยินเสียงลมแสดงว่าตำแหน่งถูกต้อง ใช้ irrigating syringe ดูดของเหลวในกระเพาะอาหาร ออก ได้น้ำสีขาวขุ่นปนเศษอาหารจำนวน 50 มิลลิลิตรและล้างท้องด้วยน้ำสะอาด ใส่น้ำลงไปทาง สายยางครั้งละ 50-100 มิลลิลิตร แล้วดึงน้ำออก ทำดังนี้ไปเรื่อยๆจนน้ำที่ดูดออกมาใส ปริมาณน้ำที่ ใช้ในการล้างกระเพาะอาหารทั้งหมดจำนวน 2,000 มิลลิลิตร เมื่อล้างสะอาดแล้วให้ผงถ่านกัมมันต์ 50 กรัมทางสายยางกระเพาะอาหาร ป้องกันการดูดซึมของสารเคมีทางผิวหนังโดยถอดเสื้อผ้าเดิมของ ผู้ป่วยออก ดูแลล้างตัวทำความสะอาดสารเคมีและอาเจียนที่ติดตามร่างกายและนำเสื้อผ้าผู้ป่วยมา เปลี่ยนให้ ขณะทำกิจกรรม การพยาบาลพูดคุยกับผู้ป่วยเพื่อสร้างบรรยากาศให้รู้สึกผ่อนคลาย ให้สาร น้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ส่งตรวจ เลือดทางห้องปฏิบัติการ Complete blood count(CBC), Prothrombin time(PT), Partial thromboplastin time(PTT), Blood Urea Nitrogen(BUN), Creatinine(Cr), Fasting blood sugar(FBS), Electrolyte, Liver

function test(LFT) ตามแผนการรักษาของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซีโมโกลบิน 14 กรัม ต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 14-18 กรัมต่อเดซิลิตร) ฮีมาโตคริต 40.6 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 42-52 เปอร์เซ็นต์) จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมด 7,500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ค่าปกติ 5,000-10,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) จำนวนเกร็ดเลือด 200,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ค่าปกติ 150,000-350,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) PT 10.5 วินาที (ค่าควบคุม 12วินาที) PTT 30.6 วินาที(ค่าควบคุม 35.7 วินาที) international normalized ratio (INR) 0.70 BUN 14 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 8-20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) Cr 1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 0.8-2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) FBS 90 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 70-120มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) sodium 139 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 136-145 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร) potassium 3.8 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 3.5-5.1 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร) chloride 107 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 100-110 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร) carbon dioxide 27 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 22-32 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร) AST 19 ยูนิตต่อลิตร (ค่าปกติ 0-40ยูนิตต่อลิตร) ALT 21 ยูนิตต่อลิตร (ค่าปกติ 0-35ยูนิตต่อลิตร) ALP 45 ยูนิตต่อลิตร(ค่าปกติ 30-120 ยูนิตต่อลิตร) แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินปรึกษาแพทย์เวรอายุรกรรม แพทย์เวรอายุรกรรมให้ผู้ป่วยนอนพักสังเกตอาการทางสมอง ระดับความรู้สึกตัว อาการระบบทางเดินอาหาร อาการระบบกล้ามเนื้อเรียบหัวใจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ขณะนอนสังเกตอาการผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการสูดสำลักเนื่องจากคลื่นไส้ อาเจียน น้ำลายออกมากจากพิษของสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงโดยยกบริเวณหัวรदनอนให้สูง 30 องศา จัดขามรูปไตไว้ข้างเตียงเพื่อสะดวกในการหยิบใช้เมื่อต้องการบ้วนน้ำลายหรืออาเจียน ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงไปด้านใดด้านหนึ่งของร่างกายเพื่อป้องกันน้ำลายไหลไปในหลอดลม ขณะหลับ ผู้ป่วยรายนี้ยังมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนและน้ำลายออกมาก แต่ไม่มีอาการเหนื่อยหอบหายใจไม่สะดวก ไม่มีไอ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 80 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการคลื่นไส้ อาเจียนตลอด อ่อนเพลีย จัดให้ผู้ป่วยนอนพัก ให้บ้วนปากด้วยน้ำอุ่นสะอาดทุกครั้งหลังอาเจียนจนครบประทานอาหารและน้ำทางปากเพราะจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยอาเจียนมากขึ้น ขณะนอนพักสังเกตอาการพบว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวดีมีเพียงอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะเล็กน้อยเท่านั้น ผู้ป่วยนอนซึมไม่พูดเนื่องจากเกิดภาวะเครียดที่เป็นผู้ต้องหา ด้านจิตใจได้วางแผนร่วมกับญาติในการดูแล ปรึกษาประคองด้านจิตใจโดยแนะนำให้ญาติพูดคุยเรื่องที่ผู้ป่วยภูมิใจเพื่อผู้ป่วยจะได้ไม่วิตกกังวลกับเรื่องที่ทำให้เกิดภาวะเครียด พูดคุยกับผู้ป่วยโดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยพูดและระบายความรู้สึก จัดผู้ป่วยให้นอนพักสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดในบริเวณใกล้ที่ทำการพยาบาล ดูแลการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาของแพทย์ อำนวยความสะดวกในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ขณะนอนสังเกตอาการผู้ป่วยไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าว พูดคุยกับญาติและสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ปกติ

ผู้ป่วยนอนพักสังเกตอาการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินถึงเช้าวันต่อมา ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หน้าตาสดชื่นมากขึ้น นั่งอยู่บนเตียงพูดคุยกับญาติ ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีเวียนศีรษะ ไม่มีน้ำตาไหล ไม่มีน้ำลายออกมาก ความดันโลหิต 130/100 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 84 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9%NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ช่วงที่ 2 เหลือ 700 มิลลิลิตรบริเวณที่ให้สารน้ำไม่มีบวมแดง ร้อน ไม่มีกดเจ็บ บริเวณข้อต่อต่างๆ ของอุปกรณ์ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่มีรั่วซึม แพทย์เวรอายุรกรรมตรวจเย็บมอการ ผู้ป่วยอาการทุเลา ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีเวียนศีรษะ แพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ ให้หยุดการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้ยาปรับประสานคือ Domperidone 10 มิลลิกรัม รับประทานก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น เพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน ก่อนกลับบ้านแพทย์พิจารณาส่งผู้ป่วยไปปรึกษาแพทย์จิตเวช ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ อธิบายเหตุผลของการส่งพบแพทย์จิตเวช โทรศัพท์ติดต่อประสานงานกับห้องตรวจจิตเวช ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง จากนั้นจึงส่งผู้ป่วยไปห้องตรวจจิตเวช เวลา 09.30 นาฬิกา ผู้ป่วยกลับจากห้องตรวจจิตเวช แพทย์จิตเวชวินิจฉัยภาวะการปรับตัวผิดปกติ (adjustment disorder) หลังพบแพทย์จิตเวชผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นมากขึ้น และแพทย์จิตเวชให้กลับบ้าน จึงให้คำแนะนำหากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกมาก ท้องเสีย กล้ามเนื้อกระตุก ปวดศีรษะมากให้รีบกลับมาพบแพทย์ โดยทั้งแพทย์อายุรกรรมและแพทย์จิตเวชไม่นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาล ญาตินำผู้ป่วยกลับบ้านเวลา 10.00 นาฬิกา รวมระยะเวลาผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 14 ชั่วโมง 30 นาที

## 7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 37 ปี HN 25443/50 สถานภาพสมรสโสด ผู้ป่วยมาตรวจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2552 เวลา 19.30 นาฬิกา ด้วยอาการสำคัญคือ รับประทานสารเคมีกำจัดแมลง 2 ขวด 10 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติได้จากผู้ป่วยและญาติว่า ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด เนื่องจากเป็นผู้ต้องหาจึงรับประทานสารเคมีกำจัดแมลง 2 ขวด จากนั้นมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะจึงรีบมาโรงพยาบาล สัญญาณชีพแรกรับ ความดันโลหิต 140/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 88 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส Glasgow coma scale (GCS) = 15 ขนาดของรูม่านตา 3 มิลลิเมตรเท่ากันทั้งสองข้าง แพทย์ให้การรักษาโดยการใส่สายยางกระเพาะอาหาร (gastric lavage) ทางจมูกเพื่อล้างท้อง เมื่อล้างจนสะอาดแล้วให้ผงถ่านกัมมันต์ 50 กรัมทางยางกระเพาะอาหาร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9%NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ และปรึกษาแพทย์เวรอายุรกรรม แพทย์เวรอายุรกรรมให้ผู้ป่วยนอนสังเกตอาการทางสมอง ระดับความรู้สึกตัว อาการระบบทางเดินอาหาร อาการระบบกล้ามเนื้อเรียบหัวใจที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ระหว่างนอนสังเกตอาการ



สังเกตอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน น้ำตาไหล เหงื่อออก ม่านตาหดตัว กลั้นอุจจาระและปัสสาวะไม่อยู่ การเกร็งของหลอดเลือด หลอดลมมีเมือกและเสมหะมาก อาการที่กล้ามเนื้อถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ มีนทรีระยะ ปวดทรีระยะ กระสับกระส่าย ตื่นตกใจง่ายและ อารมณ์แปรปรวน ถ้าอาการมากอาจชักและหมดสติได้ โดยมีการผู้ป่วยประเมินเป็นระยะๆ ขณะนอน สังเกตอาการผู้ป่วยรู้สึกตัวดีมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะเล็กน้อย ไม่มีอาการกลั้นอุจจาระและ ปัสสาวะไม่อยู่ การเกร็งของหลอดเลือด ไม่มีอาการกล้ามเนื้อถูกกระตุ้นมากกว่าปกติ ไม่มีชักและหมดสติ สัญญาณชีพความดันโลหิต 130/100 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 84 ครั้งต่อนาที อัตราการ หายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส พร้อมทั้งวางแผนร่วมกับญาติในการดูแล ประคับประคองด้านจิตใจ และสังเกตพฤติกรรมเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองหรือฆ่าตัวตายซ้ำของผู้ป่วย ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ตอบข้อซักถามที่ผู้ป่วยและญาติต้องการ ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษาของแพทย์ อำนวยความสะดวกในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ผู้ป่วยนอนสังเกต อาการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินถึงเช้าวันต่อมา แพทย์ประเมินอาการ ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติต่างๆ จึง ส่งปรึกษาแพทย์จิตเวช แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมผู้ป่วยได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล 14 ชั่วโมง 30 นาที

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อพัฒนาตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

สารเคมีกำจัดแมลงชนิดคาร์บาเมต เป็นเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านกันอย่างแพร่หลาย หาได้ง่ายและ ใกล้เคียงตัว ผู้ป่วยรายนี้เกิดภาวะเครียดเนื่องจากเป็นผู้ต้องหาจึงรับประทานสารเคมีกำจัดแมลง และมี แนวโน้มว่าจะรับประทานอีก ผู้ป่วยซึมไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

## 10. ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานควรจัดทำแผ่นพับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้รับบริการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินในการ ป้องกันและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหากได้รับสารพิษ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข  
เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  
(นางสาวนิภาพร ภิญโญศรี)  
ผู้ขอรับการประเมิน  
(วันที่) .....4.....ศ.ค.....2554.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  
(นางสุวลีย์ แก้วนิล)  
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพ 8 วช. (ด้านการพยาบาลทั่วไป)  
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล  
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร  
(วันที่) .....4...../.....ศ.ค...../...2554.....

(ลงชื่อ) .....  
(นายแพทย์ชัยวัน เจริญโชคทวี)  
(ตำแหน่ง) คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร  
(วันที่) .... .....4...../.....ศ.ค...../...2554.....

หมายเหตุ ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้ขอรับการประเมินโดยตรง ไปประชุมวิชาการ  
ระหว่างวันที่ 3 – 5 สิงหาคม 2554 ณ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และไปประชุมวิชาการ  
ระหว่างวันที่ 8 – 10 สิงหาคม 2554 ณ จังหวัดอุบลราชธานี

## ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวนิภาพร ภิญโญศรี

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 799) สังกัดฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพมหานคร

เรื่อง แนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

### หลักการและเหตุผล

การพัฒนาด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบันส่งเสริมให้มีการใช้เคมีภัณฑ์ใน  
ชีวิตประจำวันมากขึ้น สารเคมีเหล่านี้มีทั้งคุณประโยชน์และโทษ หากใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือขาด  
ความรู้ความเข้าใจซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนจากการได้รับสารพิษ  
และเกิดภาวะพิษจากสารเคมี การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษในภาวะวิกฤตหรือในระยะแรก  
ของการได้รับพิษจึงมีความสำคัญมาก ดังนั้นในการป้องกันหรือลดการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย บุคลากร  
ที่ให้การดูแลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับสารพิษเป็นอย่างดีจึงจะสามารถ  
ดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ได้

ในการปฏิบัติกรดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่ผ่านมาของตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
เป็นการดูแลที่มีความหลากหลาย ยังไม่มีแนวปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ อาจทำ  
ให้คุณภาพการดูแลแตกต่างกันและการดูแลยังขาดความต่อเนื่อง ไม่ครอบคลุมทางด้านร่างกาย  
อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย จึงจัดทำแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ  
สารพิษสำหรับบุคลากรที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพมหานครขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

เพื่อสร้างเป็นแนวปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ organophosphate/carbamate,  
paraquat, caustics agent, organochlorine, analgesic and antipyretics, sedative-hypnotics and  
antihistamines ที่มารับบริการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพมหานคร

### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การจัดทำแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่ตีควาศาสตร์ลูกเงิน เพื่อพัฒนาคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ได้ใช้แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งที่จัดขึ้นเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ที่อาจมีผลสืบเนื่องจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน โดยมีเป้าหมาย คือวัตถุประสงค์ตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาที่ตาม การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ใน 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ และความรู้สึกที่เป็นผลจากสิ่งเร้า สิ่งแวดล้อม ทำให้มีความสนใจใฝ่รู้เข้ามามีส่วนร่วม จนมีพัฒนาการเป็นนิสัยหรือพฤติกรรม ในที่สุดแล้วจึงสามารถกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เกิดสัมฤทธิ์ผลโดยสมบูรณ์ โดยมีกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดทำหนังสือขออนุญาตจากผู้บังคับบัญชา

ขั้นตอนที่ 2 ทำการศึกษาทบทวนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่ผ่านมา ปัญหาความเสี่ยงต่างๆในการดูแลผู้ป่วยทั้งที่เคยเกิดขึ้นและที่มีโอกาสเกิด

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นและรวบรวมหนังสือ วารสาร เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแนวปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานที่ได้เพื่อสร้างแนวปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 5 สร้างแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ประกอบด้วย คำจำกัดความ กลไกการออกฤทธิ์ อาการและอาการแสดง การพยาบาลและการรักษา และแบบบันทึกแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ

ขั้นตอนที่ 6 นำแนวปฏิบัติงานที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยลูกเงิน

ขั้นตอนที่ 7 ทดลองใช้แนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ หากมีข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 8 การนำแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่มีการปรับปรุงไปใช้ในการปฏิบัติในตึกเวชศาสตร์ลูกเงิน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการบริการและผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 9 ประเมินผลการดำเนินการตามแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษและสรุปเสนอหัวหน้าตึกเวชศาสตร์ลูกเงิน เพื่อนำเสนอผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลต่อไป

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มีแนวปฏิบัติงานเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ สามารถให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

อัตราการบันทึกการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติงาน เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ  
เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80

(ลงชื่อ) .....  
นิพนธ์ นิกิโงดง

(นางสาวนิพนธ์ นิกิโงดง)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่) .....4.....ศ.ค.....2554.....