

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์และปลูกถ่ายต่อมพาราไทรอยด์ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง โครงการคัดกรองผู้ป่วยภาวะพาราไทรอยด์สูงผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง  
ของโรงพยาบาลตากสิน

เสนอโดย

นายวัชระ พงษ์สงวนสุข

ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพต.574)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานศัลยกรรม

โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์และปลูกถ่ายต่อมพาราไทรอยด์ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 17 มกราคม 2554 – 31 ธันวาคม 2556
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

พาราไทรอยด์ฮอร์โมน เป็นฮอร์โมนที่หลั่งจากต่อมพาราไทรอยด์ มีหน้าที่ในการควบคุมระดับแคลเซียมและฟอสเฟตของร่างกาย โดยพาราไทรอยด์ฮอร์โมนจะไปกระตุ้นให้เกิด bone resorption และกระตุ้นการดูดซึมกลับของแคลเซียมที่ loop of Henle (ห่วงหลอดไต) และ distal convoluted tubule (หลอดไตส่วนปลาย) ของไต<sup>2</sup> ทำให้ระดับ แคลเซียมในเลือดสูงขึ้น

ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Chronic renal failure) มีพยาธิสภาพหลายอย่าง ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระตุ้นต่อมพาราไทรอยด์ จนกระทั่งทำงานมากผิดปกติ ได้แก่ ภาวะฟอสเฟตสูง เนื่องจากไตขับฟอสเฟตได้ลดลง, ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำจากการดูดซึมกลับที่ท่อไตส่วนปลายลดลง จนนำมาสู่ภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ (secondary hyperparathyroidism) ซึ่งอาการของผู้ป่วยในภาวะนี้มีได้ดังต่อไปนี้ อาการปวดกระดูก (bone pain) การเปลี่ยนแปลงของกระดูก (bone disorder) เช่น osteitis fibrosa cystica และ calciphylaxis<sup>3</sup> (คือการที่ระดับแคลเซียมที่สูงไปเกาะที่ผนังของหลอดเลือดทำให้เกิดการขาดเลือดของอวัยวะที่เส้นเลือดนั้นไปเลี้ยง)

การรักษาภาวะ secondary hyperparathyroidism ที่ดีที่สุด คือ การทำ kidney transplantation (การปลูกถ่ายไต) ซึ่งไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากขาดแคลนผู้บริจาคอวัยวะ และมีความเสี่ยงจากการทานยากดภูมิคุ้มกัน ดังนั้นจึงมีวิธีการรักษาด้วยวิธีอื่นได้แก่

1. Medical treatment : ได้แก่ การลดระดับฟอสเฟตในร่างกาย การเพิ่มระดับวิตามินดีในเลือด และการให้ยาลดระดับแคลเซียมในเลือดในกรณีที่ระดับแคลเซียมในเลือดมีระดับสูงมาก

2. Surgical treatment : ซึ่งมีข้อบ่งชี้ในกรณีที่ภาวะ พาราไทรอยด์ฮอร์โมนสูงมากและไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลานานอาจทำให้เกิดภาวะ vascular and vulvular calcification ซึ่งเมื่อเกิดภาวะดังกล่าวแล้วถึงแม้จะผ่าตัด parathyroidectomy ก็ไม่สามารถทำให้ calcification บริเวณดังกล่าวหายไปได้

ปัจจุบันข้อบ่งชี้ของการทำ parathyroidectomy มีดังต่อไปนี้

- ภาวะแคลเซียมในเลือดที่สูงมากที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา
- ภาวะแทรกซ้อนของกระดูกที่เกิดจากฮอร์โมนพาราไทรอยด์ที่สูงมาก
- ภาวะแคลเซียมสะสมภายนอกกระบอกกระดูกและกล้ามเนื้อ (calciphylaxis)
- อาการคันและปวดกล้ามเนื้อรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา

## Choice of parathyroidectomy

- 1) Subtotal parathyroidectomy – คือ การผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ออกประมาณ 3 ต่อมครึ่ง โดยเหลือเพียงบางส่วนของต่อมพาราไธรอยด์ที่ไม่ได้มีลักษณะ hyperplasia ไว้ที่เดิม
- 2) Total parathyroidectomy without autotransplantation – คือ การผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ออกทั้งหมดและไม่ทำการปลูกถ่ายต่อมพาราไธรอยด์
- 3) Total parathyroidectomy with autotransplantation – คือ การผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ออกทั้งหมดและนำบางส่วนของต่อมพาราไธรอยด์ที่ไม่มีลักษณะ hyperplasia ไปปลูกถ่ายภายในตัวของผู้ป่วยเอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของวิธีการผ่าตัดแบบต่าง ๆ<sup>6</sup>

Choice of operation	Advantage	Disadvantage
Subtotal parathyroidectomy	- Lower risk permanent hypoparathyroidism - Decrease risk of calcium replacement	- Higher risk of recurrence - Higher morbidity when reoperation
Total Parathyroidectomy Without autotransplantation	- Lowest risk of recurrence	- Highest risk of permanent hypoparathyroidism
Total Parathyroidectomy With autotransplantation	- Lower risk permanent hypoparathyroidism - Lower morbidity when reoperation	- Higher risk of recurrence

หลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอาการปวดกล้ามเนื้อและอาการคันมักจะดีขึ้นภายในเวลาเพียงไม่กี่วัน รวมไปถึง พยาธิสภาพที่เกิดกับกระดูก และภาวะ calciphylaxis ก็ดีขึ้นอีกด้วย ยกเว้นแต่เพียงบางอาการที่ถึงแม้จะทำการผ่าตัดไปแล้ว อาการก็จะไม่ดีขึ้น ได้แก่ vascular และ vulvular calcification ซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของ secondary hyperparathyroidism นั้นเอง

อย่างไรก็ตามการผ่าตัด parathyroidectomy ก็พบภาวะแทรกซ้อนได้เช่นกัน ทั้งภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ และ จากการผ่าตัด

1) Permanent hypoparathyroidism – ซึ่งทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยแคลเซียมและวิตามินดี ไปตลอดชีวิต เพื่อป้องกันการเกิด osteomalacia (ภาวะกระดูกอ่อนจากการขาดแคลเซียม)

2) Hypocalcemia – พบภาวะ Transient hypocalcemia ได้ 20–85% และ 13–20% สามารถพบภาวะ severe hypocalcemia หรือ “Hungry bone syndrome”<sup>4</sup> ซึ่งเป็นภาวะแคลเซียมต่ำแบบรุนแรงภายหลังจากการผ่าตัด parathyroidectomy โดยอาจทำให้มีอาการชักเกร็ง รวมไปถึงพบภาวะ congestive heart failure ได้ ซึ่งภาวะ hungry bone syndrome นี้จะมีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยที่มีระดับ Preoperative alkaline phosphatase ในระดับสูงร่วมกับการทำผ่าตัด total parathyroidectomy<sup>5</sup>

3) Surrounding organ injury – เป็นผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด คือ การบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง เช่น เส้นเลือด หลอดลม และเส้นประสาท โดยเฉพาะ recurrent laryngeal nerve ซึ่งสามารถพบได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเสียงแหบ รวมไปถึงทางเดินหายใจอุดกั้นจากการบาดเจ็บของเส้นประสาททั้ง 2 ข้าง

4) Recurrence – ในกรณีที่ทำ Subtotal หรือทำการ autotransplantation ผู้ป่วยอาจมีปัญหาคาบกลับมาเป็นซ้ำของโรคได้

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

การรักษาภาวะ hyperparathyroidism ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (Chronic renal failure) ด้วยการผ่าตัดนั้น ยังมีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากยังสามารถควบคุมด้วยยาได้ดี แต่ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะรักษาด้วยการผ่าตัดมากขึ้นทั้งในกลุ่มที่มีอาการและในกลุ่มที่ยังไม่มีอาการที่มีระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูงมาก

ในการศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการล้างไตด้วยวิธี hemodialysis และมีภาวะ hyperparathyroidism ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Total parathyroidectomy with autotransplantation โดยนายแพทย์วัชระ พงษ์สงวนสุข กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลตากสิน ตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2555 – 31 มกราคม 2557 ได้นำมาศึกษาข้อมูลในแง่ต่าง ๆ เช่น demographic data, American Society of Anesthesiologists (ASA) risk classification, success rate complication rate และนำมาวิเคราะห์ผลและสรุปผล

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

##### 6.1 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการต่างๆ

6.2 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีภาวะ Hyperparathyroidism ตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2555 – 31 มกราคม 2557 จากงานเวชระเบียน ฝ่ายวิชาการ

6.3 นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผล โดยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายรายงานผลการศึกษา เป็นร้อยละ เมื่อเป็นข้อมูลเชิงลักษณะ และรายงานผลการศึกษาเป็นค่าเฉลี่ยเมื่อเป็นข้อมูลเชิงจำนวน

## 7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีภาวะ secondary hyperparathyroidism ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาที่ได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไทรอยด์และปลูกถ่ายต่อมพาราไทรอยด์ ในโรงพยาบาลตากสิน ตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2555 ถึง 31 มกราคม 2557 ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Total parathyroidectomy with autotransplantation มีผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 9 ราย เป็นผู้ชาย 6 ราย (อายุระหว่าง 28-49 ปี) เป็นผู้หญิง 3 ราย (อายุระหว่าง 23 – 27 ปี) โดยเป็นผู้ป่วย ASA physical status III จำนวน 8 ราย (88.88%) และ ASA physical status IV จำนวน 1 ราย (11.11%) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Demographic data

Patient Characteristic	Values
Age (yr) <sup>1</sup>	41.1
Male (yr) <sup>1</sup>	42.8
Female (yr) <sup>1</sup>	37.7
ASA physical status <sup>2</sup>	
ASA III	8
ASA IV	1

Values are express as 1 = Mean, 2 = Number of patient (%)

ผู้ป่วยทั้ง 9 ราย เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับ regular hemodialysis ทาง AVF หรือ permanent catheter และมีปัญหา hyperparathyroidism และ hypercalcemia ที่สัมพันธ์จากการรักษาด้วยยา ได้รับการผ่าตัด Total parathyroidectomy with autotransplantation โดยมี preoperative imaging with ultrasound thyroid พบว่าอย่างน้อยมี parathyroid gland enlargement อย่างน้อย 1 gland และไม่ได้ทำ parathyroid scan

Anesthesia technique : General anesthesia position : Supine with neck extension

Technique : Bilateral neck exploration with total parathyroidectomy และนำ parathyroid gland ที่ไม่มีลักษณะ hyperplasia จำนวนครึ่งต่อมไปทำ autotransplantation ที่ Brachioradialis muscle ของแขนด้านที่ไม่มี AV fistula และวางสาย radivac drain เบอร์ 9

Postoperative care : ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจระดับ total calcium และ parathyroid hormone level และได้รับ Oral calcium supplement ทุกราย และในผู้ป่วยที่มีระดับ total calcium ต่ำกว่า 7 mg / dL จะได้รับ calcium supplement ทาง intravenous ร่วมด้วย

## ผลของการรักษา

ได้ติดตามดูแลผลการรักษาโดยติดตามระดับของ serum total calcium และ serum parathyroid hormone (PTH) เปรียบเทียบระหว่างก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการผ่าตัด

Case	Sex	Age	Preop. Ca (md/dL)	Postop. Ca (md/dL)	Preop. PTH (pg/mL)	Postop. PTH (pg/mL)	Pathological report	Calcium Supplement (gm./day)
1	M	48	11	7.4	1,984	30.2	Hyperplasia 4 glands	48
2	M	49	11.1	9.4	973.3	13.9	Hyperplasia 4 glands	1.25
3	M	44	10.4	5.3	1,854	76	Hyperplasia 4 glands	76.5
4	F	23	10.7	6.1	1863	118.3	Hyperplasia 4 glands	49.5
5	M	28	10.7	8.1	674.9	43.3	Hyperplasia 2 glands	11.25
6	M	43	10.5	8.5	522.5	23	Hyperplasia 4 glands	2.5
7	F	57	11	7.2	142.7	89.5	Hyperplasia 4 glands	15
8	M	45	10.3	6.1	2,961	104	Hyperplasia 4 glands	67.5
9	F	33	13.4	11	244	98	Hyperplasia 3 glands Negative 1 gland	-

PTH : parathyroid hormone level, Ca : calcium level

ได้ติดตามดูแลผลการรักษาโดยติดตามระดับของ serum total calcium และ serum parathyroid hormone (PTH) level เปรียบเทียบระหว่างก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้ง 9 ราย พบว่า อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกดีขึ้นทั้ง 9 ราย (คิดเป็น 100%) และอาการคันตามร่างกายดีขึ้น 6 ราย (คิดเป็น 66.66%)

ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีปัญหา hypocalcemia 7 ราย โดยผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง hypocalcemia จะได้รับ calcium supplement โดยเฉลี่ย 30.1 gm./day

ผล pathological report พบว่า removed parathyroid gland ได้ทั้ง 4 glands จำนวน 8 รายจาก 9 ราย และ removed ได้ 3 ใน 4 glands จำนวน 1 ราย

ผลแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด (Postoperative complication)

จากการผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 9 ราย พบว่ามี postoperative complication ดังต่อไปนี้

1. เสียเหงื่อ – พบ 2 ราย โดยอาการดังกล่าวเป็นอยู่ 60 และ 90 วัน ตามลำดับ ไม่พบว่าผู้ป่วยมีอาการเสียเหงื่ออย่างถาวรภายหลังการผ่าตัด
2. Hypocalcemia (โดยนับว่าเกิดเมื่อมีระดับ Serum total calcium ต่ำกว่า 8.5 mg/dL.) โดยพบทั้งหมด 7 ราย โดยที่ไม่พบผลแทรกซ้อนที่รุนแรงจากภาวะ Hypocalcemia (ชักเกร็ง หรือ congestive heart failure)
3. Recurrence : พบ 1 ราย โดยพบในรายที่ไม่สามารถเอา parathyroid gland ออกมาได้ทั้ง 4 glands

จากการรวบรวมข้อมูลดังกล่าว พบว่า การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีภาวะ secondary hyperparathyroidism ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ด้วยวิธีการผ่าตัดแบบ total parathyroidectomy พบว่าสามารถลดระดับ parathyroid hormone ได้จากระดับเฉลี่ย 1389.3 pg/mL เหลือเฉลี่ย 66.24 pg/mL และสามารถลดระดับ serum total calcium เฉลี่ย 11.0 md/dL เหลือเฉลี่ย 7.67 md/dL และภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและอาการคันที่ลดลง ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่พบภายหลังจากการผ่าตัด ไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยพบว่า มีอาการเสียเหงื่อที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย 2 ราย แต่อาการนี้ก็ดีขึ้นภายในเวลาต่อมา ส่วนภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำพบได้ถึง 77.78% (7 จาก 9 ราย) ซึ่งสามารถควบคุมได้ด้วยการให้แคลเซียมชนิดชดเชย ทั้งด้วยการรับประทานและการให้ทางหลอดเลือด และภายหลังจากการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี พบว่าผู้ป่วยมีการกลับมาเป็นซ้ำของภาวะ hyperparathyroidism 1 ราย ซึ่งเกิดจากการไม่สามารถนำต่อม parathyroid ออกได้หมดทั้ง 4 ต่อม ในผู้ป่วยรายหนึ่ง

สรุปผลการศึกษา พบว่า การผ่าตัด total parathyroidectomy with autotransplantation เป็นวิธีการรักษาภาวะ secondary hyperparathyroidism ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ที่ได้ผลดีทำให้ระดับ parathyroid hormone และระดับ serum calcium ลดลง รวมไปถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้น เนื่องจากอาการคันและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่ลดลงอีกด้วย ในส่วนของผลแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดพบได้แต่ไม่รุนแรงมากนัก เช่น เสียเหงื่อ และภาวะ hypocalcemia

แต่ยังพบว่า มี recurrence ในผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งเกิดในรายที่ไม่สามารถนำต่อม parathyroid ออกมาได้ทั้งหมด ซึ่งโอกาสในการพัฒนานี้ คือ การส่ง frozen section เพื่อตรวจสอบชิ้นเนื้อขณะทำผ่าตัดเลย เนื่องจากต่อม parathyroid แยกได้ค่อนข้างยากจากต่อมน้ำเหลืองทั่ว ๆ ไป

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

- 8.1 สามารถเป็นข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ hyperparathyroidism ในโรงพยาบาล- ตากสินให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

- 8.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีภาวะ hyperparathyroidism ในโรงพยาบาลตากสิน
- 8.3 เพื่อเป็นแนวทางในการลดภาวะแทรกซ้อน และการกลับมาเป็นซ้ำอันเกิดจากการผ่าตัด parathyroidectomy ในโรงพยาบาลตากสิน
- 8.4 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง hyperparathyroidism ต่อไป

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

- 9.1 การรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนผู้ป่วยในต้องอาศัยจากหลายที่ ทำให้ข้อมูลบางอย่างได้ไม่ครบถ้วน
- 9.2 การบันทึกข้อมูลของแพทย์และเจ้าหน้าที่ไม่ละเอียดเพียงพอ
- 9.3 การส่งตรวจเลือดและการตรวจรังสีวินิจฉัยบางอย่างยังต้องส่งตรวจภายนอกโรงพยาบาลทำให้ข้อมูลล่าช้าและเพิ่มระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย

## 10. ข้อเสนอแนะ

- 10.1 ควรให้ความรู้แก่บุคลากรและประชาชนทั่วไปให้ทราบถึงความสำคัญของภาวะ hyperparathyroidism ซึ่งช่วงแรกมักจะไม่มีอาการทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการรักษา
- 10.2 พัฒนางานด้านการส่งตรวจทางเคมีคลินิก ทางด้านรังสีวินิจฉัย และด้านพยาธิวิทยา และบุคลากรให้เหมาะสมและเพียงพอ
- 10.3 มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วย hyperparathyroidism เพื่อง่ายต่อการนำข้อมูลมาทำงานวิจัยต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

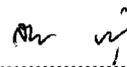
ลงชื่อ .....  .....

(นายวัชร พงษ์สงวนสุข)

ผู้ขอรับการประเมิน

..... / - ๗ เม.ย. ๒๕๕๘ / .....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....  .....

(นายสันติ อธิรัตน์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม)

หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม

..... / - ๗ เม.ย. ๒๕๕๘ / .....

ลงชื่อ .....  .....

(นางคณา สุขสมปอง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

..... / - ๗ เม.ย. ๒๕๕๘ / .....

## References

1. Brown EM. Four-parameter model of the sigmoidal relationship between parathyroid hormone release and extracellular calcium concentration in normal and abnormal parathyroid tissue. *J Clin Endocrinol Metab* 1983; 56:572.
2. Gesek FA, Friedman PA. On the mechanism of parathyroid hormone stimulation of calcium uptake by mouse distal convoluted tubule cells. *J Clin Invest* 1992; 90:749.
3. Duffy A, Schurr M, Warner T, Chen H. Long-term outcomes in patients with calciphylaxis from hyperparathyroidism. *Ann Surg Oncol* 2006;13:96-102.
4. Jofré R, López Gómez JM, Menárguez J, et al. Parathyroidectomy: whom and when? *Kidney Int Suppl* 2003; :S97.
5. Brasier AR, Nussbaum SR. Hungry bone syndrome: clinical and biochemical predictors of its occurrence after parathyroid surgery. *Am J Med* 1988; 84:654.
6. วราภรณ์ อิ่มฤทัยเจริญโชค : Head neck and breast surgery vol.5:Secondary hyperparathyroidism,2552:249

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของนายวัชระ พงษ์สงวนสุข

เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขาศัลยกรรม)  
(ตำแหน่งเลขที่ รพต.574) สังกัด กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลตากสิน  
สำนักการแพทย์

เรื่อง โครงการคัดกรองผู้ป่วยภาวะพาราไธรอยด์ฮอร์โมนสูงผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง  
ของโรงพยาบาลตากสิน

**หลักการและเหตุผล**

เนื่องจากแนวโน้มของผู้ป่วยไตวายเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทำให้พบว่า มีผู้ป่วยภาวะ secondary hyperparathyroidism เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แต่ภาวะนี้มักจะถูกมองข้ามไปเนื่องจากผู้ป่วยมักไม่มีอาการ และระดับ calcium ในผู้ป่วย ESRD มักไม่สูงมาก ทำให้บางครั้งการวินิจฉัยภาวะ secondary hyperparathyroidism ถ้าช้า จนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

รวมถึงการส่งตรวจทั้ง serum parathyroid hormone และการทำ imaging เช่น parathyroid scan ยังไม่สามารถทำได้ในโรงพยาบาล ต้องส่งต่อเพื่อทำการตรวจภายนอกโรงพยาบาลตากสิน

จึงมีแนวคิดการคัดกรองภาวะ hyperparathyroidism ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทุกราย เพื่อให้การดูแลภาวะ hyperparathyroidism ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ครบคลุม และรวดเร็ว เพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาหากไม่สามารถวินิจฉัยและทำการรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ โดยเพิ่มการประสานงานระหว่างอายุรแพทย์โรคไตและศัลยแพทย์ที่จะทำการผ่าตัด รวมไปถึงการพัฒนาขึ้นการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องให้ได้ผลรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

1. เพื่อค้นหาภาวะฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูงในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลตากสิน
2. เพื่อรักษาภาวะฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูงในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังได้อย่างรวดเร็วก่อนที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและลดผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงาน โครงการคัดกรองผู้ป่วยภาวะพาราไทรอยด์สูงผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง มีขั้นตอนวิธีการดำเนินการดังนี้

1. จัดอบรมความรู้ภาวะ Secondary hyperparathyroidism ให้แก่อายุรแพทย์ทั่วไปและศัลยแพทย์ทั่วไป
2. จัดทำแนวทางในการตรวจวินิจฉัยรวมถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีปัญหา Hyperparathyroidism ร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์และศัลยแพทย์ทั่วไป
3. จัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีปัญหาเรื่อง Secondary Hyperparathyroidism
4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของภาวะ Hyperparathyroidism เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการติดตามวินิจฉัยและการทำการรักษา ให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อลดความกลัว วิตกกังวลแก่ผู้ป่วย
5. ประเมินผลผู้ป่วยว่ามีความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาอย่างน้อยเพียงใด
6. ประเมินผลว่ามีผู้ป่วยได้รับการดูแลและตรวจรักษาอย่างครบถ้วนตามแนวทางการรักษาหรือไม่
7. มีการประชุมร่วมกันระหว่างศัลยแพทย์และอายุรแพทย์โรคไต เพื่อทบทวนผลสำเร็จของโครงการ
8. จัดให้มีการส่งตรวจ Serum parathyroid hormone ภายในโรงพยาบาล และประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการตรวจ parathyroid scan เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและความสะดวกในการรักษาให้แก่ผู้ป่วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ค้นหาภาวะฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังได้อย่างรวดเร็ว และได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. อายุรแพทย์ทั่วไปและศัลยแพทย์ทั่วไปมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะ secondary hyperparathyroidism มากขึ้น
3. ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติในการตรวจวินิจฉัยและทำการรักษา
4. ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของภาวะ hyperparathyroidism

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากภาวะพาราไธรอยด์ฮอร์โมนสูงที่ไม่ได้รับการรักษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังน้อยกว่าร้อยละ 5
2. ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงภายหลังการผ่าตัดต่อพาราไธรอยด์น้อยกว่าร้อยละ 5
3. ความพึงพอใจของผู้มารับบริการผ่าตัดต่อพาราไธรอยด์มากกว่าร้อยละ 80
4. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในภาวะ hyperparathyroidism ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อ ..... 

(นายวัชร พงษ์สงวนสุข)

ผู้ขอรับการประเมิน  
- ๗ เม.ย. ๒๕๕๕