



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด

เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนด
หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครอง
ตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคล
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวเพชรลักษณ์ นามีองรักษ์	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวน
และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๙๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่าน
การประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับ
การประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ใบประกาศนี้ จัดทำขึ้นโดย
รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด บัญชีรัฐบาลจังหวัด
ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

บัญชีรายละเอียดแบบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวเพชรลักษณ์ นาเมืองรักษ์ บภีบัติการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์	๒๓๑๙๗๗	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์	๒๓๑๙๗๗	เลื่อนระดับ ๑๐๐%


 (นางนันดา สรุทธิปรุงภา)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine analysis) ในข้าราชการโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงที่มาตรวจสุขภาพประจำปี 2564

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2564

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การศึกษาเรื่องปัสสาวะเป็นที่น่าสนใจและรู้จักกันมานานหลายศตวรรษ เพราะความผิดปกติของปัสสาวะสามารถบ่งชี้ถึงความผิดปกติของโรคต่างๆได้ 从จากการทดสอบที่ใช้การเทردปัสสาวะลงบนพื้นและเฝ้าสังเกตว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นหรือไม่ โดยดูจากแมลงชนิดนั้นเกิดความสนิมขึ้น จึงได้ชื่อว่า "honey urine" ประมาณ 1,000 ปี ก่อนคริสต์กาล แพทย์ชาวเปอร์เซียชื่อ อิสมेल ออฟ เจร์ จานี ได้กล่าวถึงลักษณะต่างๆ 7 อย่าง ที่พบได้ในปัสสาวะ ได้แก่ ปริมาณ ความหนืด สี กลิ่น ความกรุ่น ตะกอน และฟอง ต่อมา ในต้น ค.ศ. 1940 Alfred H. Free นำ clinistix ซึ่งเป็นการทดสอบแรกที่ใช้ตรวจปัสสาวะโดยวิธีจุ่มແບນและอ่านผล จากการค้นคว้าของ Alfred H. Free ทำให้เกิดมี แผ่นทดสอบอีกหนึ่งที่ใช้ทดสอบจนกระทั่ง 30 ปีต่อมา จึงได้เกิดมี ten-way multiple strip ขึ้น เรียกว่า Multistix 10 SG

ปัสสาวะเป็นของเสียที่ร่างกายไม่ต้องการและขับถ่ายออกมานอกไป แต่ในทางการแพทย์ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและมีประโยชน์ เนื่องจากสามารถนำมาตรวจเพื่อช่วยวินิจฉัยและติดตามโรคได้หลายโรค เช่น โรคไต โรคตับ เบาหวาน เป็นต้น รวมถึงการตรวจสุขภาพประจำปี ที่มีการตรวจปัสสาวะ ถึงแม้จะยังไม่แสดงอาการทางคลินิกให้เห็นได้ชัด แต่การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะสามารถพบเจอความผิดปกติได้ บางครั้งการตรวจทางเคมีได้ผลลับกีสามารถ ทราบความผิดปกติได้จากการดูตระกอนปัสสาวะด้วยกล้องจุลทรรศน์ซึ่งทำให้แพทย์ทราบพยาธิสภาพได้ดี แต่เนื่องจาก อาจจะได้รักษาได้ทันท่วงที ถ้าปล่อยไว้นานจนมีอาการต่างๆแล้วเนื้อต่ออาจถูกทำลายไปอาจสายเกินแก้ไม่ทันรักษา นอกจากนี้การเก็บปัสสาวะเพื่อนำมาตรวจวินิจฉัยก็ง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเจ็บตัว เพียงแต่เก็บให้ถูกวิธี โดยผลการตรวจปัสสาวะจะให้ผลที่ถูกต้องนั้นต้องอาศัยเทคนิค ความชำนาญและความรู้ของผู้ที่ทำการตรวจ ที่ถูกต้อง เริ่มตั้งแต่การแนะนำการเก็บปัสสาวะ การจุ่มແບนตรวจปัสสาวะ การเตรียมตระกอนปัสสาวะ การใช้กล้อง จุลทรรศน์ดูตระกอนชนิดต่างๆ ตลอดจนรายงานผล ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องทำให้ถูกต้องทุกขั้นตอน ตลอดจนความรู้ พื้นฐานของโครงสร้างของไตและการเกิดปัสสาวะมีความสำคัญช่วยให้เข้าใจการตรวจปัสสาวะและการแปลผลการ ทดสอบได้ถูกต้อง

การตรวจปัสสาวะในงานประจำ (Urine analysis) สามารถแบ่งการตรวจวิเคราะห์ได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจทางกายภาพ (Physical examination)
2. การตรวจทางเคมี (Chemical examination of urine reagent strips)
3. การตรวจวิเคราะห์ตระกอนปัสสาวะ (Urinary sediments examination)
4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

สาระสำคัญ

การตรวจสุขภาพประจำปีของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงเมื่อปี พ.ศ.2564 ที่ผ่านมา มีการส่งตรวจ วิเคราะห์ปัสสาวะเฉพาะในกลุ่มข้าราชการแต่ในกลุ่มคุกจ้างไม่มีการส่งตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ ผู้ขอรับการประเมิน จึงเห็นโอกาสที่จะได้ศึกษาจากการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะในกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการที่ทำการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564 ในครั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การตรวจปัสสาวะในงานประจำ Urine analysis

เป็นการทดสอบที่สำคัญอย่างหนึ่งทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการคัดกรองในผู้ที่ไม่มีอาการหรือในการตรวจสุขภาพประจำปีได้และนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการตรวจสุขภาพประจำปีที่จะประเมินภาวะสุขภาพของข้าราชการและลูกจ้างในโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง เพื่อจะได้ทราบถึงการดูแลสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพร่างกายที่ดีสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ต่อตนเองและหน่วยงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาในข้าราชการของโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวงที่มาตรวจสุขภาพประจำปี 2564 โดยทำการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2564 จำนวน 49 ราย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ มีการแนะนำการเก็บปัสสาวะที่ถูกต้อง การรับตัวอย่างสิ่งส่งตรวจโดยตรวจสอบความถูกต้องของปัสสาวะว่า ชื่อ-สกุล HN. ที่ส่งตรวจกับใบนำส่งตรวจกัน
2. ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ ทำการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (urine analysis) ดังนี้
 - การตรวจทางกายภาพ โดยดูสีและความชื้น
 - การตรวจทางเคมี โดยทางห้องปฏิบัติการใช้แบบทดสอบยีห้อ URISCAN 11 และ กับเครื่อง URISCAN PRO II ซึ่งทำการตรวจ Blood, Bilirubin, Urobilirubin, Ketone, Protein, Nitrite, Glucose, pH, S.G. และ Leukocyte จากนั้นนำปัสสาวะไปปั่นด้วยเครื่อง centrifuge ยีห้อ NUVE รุ่น NF 200 ด้วยความเร็วรอบ 1,800 RPM นาน 5 นาที
 - การตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ หลังจากที่นำปัสสาวะที่ปั่นแล้วไปเทน้ำใส่ส่วนบนทึ่งให้เหลือติดก้นหลอดประมาณ 0.5-1 ml. จากนั้นขยายหลอดปัสสาวะที่เหลืออยู่ให้เป็นเนื้อเดียวกันกับตะกอนปัสสาวะ จากนั้นใช้ pipette ดูดตะกอนปัสสาวะแล้วหยดลงบน vetriflast ให้เต็มช่องแล้วนำไปดูดด้วยกล้องจุลทรรศน์ยีห้อ Olympus รุ่น CX22 เนื่องจากตะกอนปัสสาวะโดยส่วนใหญ่จะใส ไม่มีสี และมี contrast กับ background ต่ำ ดังนั้นในการดูดตะกอนปัสสาวะจึงต้องหรือ diaphragm เพื่อให้แสงเข้าน้อยและลด condenser lens ให้ต่ำลงจะทำให้เห็นตะกอนปัสสาวะได้ชัดเจน

ในส่วนการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ ได้มีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์แบบทดสอบยีห้อ URISCAN 11 และ กับเครื่อง URISCAN PRO II โดยการทำ IQC (Internal quality control) ก่อนการตรวจวิเคราะห์ เพื่อติดตามผลของการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีปฏิบัติและยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบ อีกทั้งห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง ได้เข้าร่วมการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก (External Quality Assessment scheme, EQAs) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพงานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (External Quality Assurance) ที่ช่วยให้ทราบระดับคุณภาพของห้องปฏิบัติการเมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกในโครงการ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการติดตามคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพงานที่ดี

๓. ขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์และประเมินผลให้สัมพันธ์กันทั้งทางด้าน
กายภาพ เคมี และตะกอนปัสสาวะ โดยผ่านทางระบบ LIS ที่เชื่อมกับระบบ HIS จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มา
ประมวลผลในโปรแกรม Microsoft Excel 2010 เพื่อประมวลผลข้อมูลและคำนวณข้อมูลในเบื้องต้น โดย
ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description statistics) ในการวิเคราะห์และอธิบายลักษณะการกระจายตัวของ
ข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ

เป้าหมายของงาน

1. เพื่อเป็นการสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การตรวจปัสสาวะในงานประจำ Urine analysis เป็นการทดสอบที่
สำคัญอย่างหนึ่งทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการคัดกรองในผู้ที่ไม่มีอาการหรือในการตรวจสุขภาพประจำปี
2. เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการตรวจสุขภาพประจำปี ที่จะประเมินภาวะ
สุขภาพของข้าราชการและลูกจ้างในโรงพยาบาลทุกแห่งลง
5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ)

จากการศึกษาผลตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะของกลุ่มตัวอย่างข้าราชการโรงพยาบาลทุกแห่งลงจำนวน 49 ราย อายุระหว่าง 24 ถึง 56 ปี márับการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 ที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์
โรงพยาบาลทุกแห่งลง โดยทำการส่งตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine analysis) ซึ่งประกอบด้วย การตรวจทาง
กายภาพ การตรวจทางเคมี และการตรวจวิเคราะห์ตะกอนปัสสาวะ จากการตรวจทั้ง 3 ขั้นตอน พบรากะผิดปกติที่
มีความสำคัญทางคลินิกจำนวน 8 ราย คิดเป็น 16.32% ภาวะผิดปกติที่ตรวจพบคือ พbmีดเลือดขาวในตะกอน
ปัสสาวะตั้งแต่ 5 เซลล์/HPF ขึ้นไป ซึ่งบ่งบอกว่ามีการอักเสบหรือการติดเชื้อเกิดขึ้นคิดเป็น 10.20% พbmีดเลือด
แดงในตะกอนปัสสาวะตั้งแต่ 5 เซลล์/HPF ขึ้นไปคิดเป็น 2.04% ซึ่งในสภาวะปกติไม่ควรพบเม็ดเลือดแดงใน
ปัสสาวะยกเว้นในกรณีที่ออกกำลังกายอย่างหนัก เช่น วิ่งมาราธอน จะพบได้ในปริมาณน้อยและการปนเปื้อนของ
เม็ดเลือดแดงในสตรีวัยเริญพันธุ์หรืออาจมีสาเหตุมาจาก 1) ความผิดปกติที่ต่ำหรือห่อทางเดินปัสสาวะส่วนบน 2)
ความผิดปกติที่ห่อทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง จากการศึกษาในครั้งนี้ยังพบ Budding yeast ในตะกอนปัสสาวะ ซึ่ง
อาจเกิดจากมีการติดเชื้อในช่องคลอดแล้วปนเปื้อนของมากับปัสสาวะในขั้นตอนการเก็บ 2.04 % นอกจากจะตรวจ
พบรากะผิดปกติในผู้ตรวจสุขภาพประจำปีแล้ว ยังพบว่ามีการเก็บปัสสาวะไม่ถูกต้องคือมีการปนเปื้อนในขั้นตอนการ
เก็บปัสสาวะโดยพบรsquamous epithelial cell ร่วมกับ Bacteria จำนวน 16 ราย คิดเป็น 32.65%

6. การนำไปใช้ประโยชน์ / ผลกระทบ

จากการศึกษารั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะในกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการ
โรงพยาบาลทุกแห่งลงที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 เพื่อตรวจคัดกรองในผู้ที่ไม่มีอาการทางคลินิก
ซึ่งทำให้สามารถทราบพยาธิสภาพได้ตั้งแต่เนิ่นๆ และให้การรักษาได้ทันท่วงที เพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังตามมา
โดยแนะนำให้มีการนัดตรวจติดตามปัสสาวะในรายที่ผิดปกติอีกรอบ ตลอดจนให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงการดูแล
สุขภาพตนเองเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ต่อตนเองและหน่วยงาน

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ความยุ่งยากซับซ้อนอยู่ในระดับมากเนื่องจากการตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะเป็นการตรวจที่มีหลายขั้นตอน เริ่ม
ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการวิเคราะห์ คือการให้กระป๋องเก็บปัสสาวะ แนะนำวิธีเก็บที่ถูกต้อง จากนั้นเป็นขั้นตอนการ
วิเคราะห์ โดยจะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือการตรวจทางกายภาพดูสี ความชุ่น การตรวจทางเคมีโดยใช้เครื่อง
URISCAN PRO II การตรวจตะกอนปัสสาวะโดยนำไปป่นแล้วส่องดูตะกอนปัสสาวะผ่านกล้องจุลทรรศน์ และ
ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนหลังการวิเคราะห์เป็นการประเมินผลให้สอดคล้องกันทั้ง 3 ขั้นตอน จากนั้นจึงรายงานผล

ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนหลังการวิเคราะห์เป็นการประเมินผลให้สอดคล้องกันทั้ง 3 ขั้นตอน จากนั้นจึงรายงานผลการวิเคราะห์ผ่านระบบรายงานผล

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

ในแต่ละขั้นตอนที่ผู้ขอรับการประเมินได้ดำเนินการไปแล้ว ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย มีปัญหาทางด้านการเก็บสิ่งส่งตรวจ ซึ่งสิ่งส่งตรวจที่ได้เกิดจากผู้มารับบริการเก็บเอง ผู้ขอรับการประเมินไม่สามารถควบคุมได้ และจำนวนตัวอย่างที่เก็บข้อมูลมีแค่กลุ่มตัวอย่างของข้าราชการที่ทำงานในโรงพยาบาลทุกแห่ง เนื่องจากกลุ่มลูกจ้างไม่ได้มีการส่งตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะในปี 2564

9. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่ผู้ขอรับการประเมินเห็นว่ามีความสำคัญคือ การเก็บปัสสาวะที่ถูกวิธี โดยทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้คำแนะนำในการเก็บสิ่งส่งตรวจให้ได้รับความรู้และเห็นความสำคัญของการเก็บปัสสาวะที่ถูกต้อง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้รับผิดชอบด้านนี้ทุกท่าน ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์ติดแผ่นป้ายแนะนำวิธีการเก็บปัสสาวะที่ถูกต้องในห้องน้ำทุกห้องในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานได้มากขึ้นและเพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

10. การเผยแพร่ผลงาน

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

นางสาวเพชรลักษณ์ นาเมืองรักษ์ สัดส่วนของผลงาน 100 %

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... พญ. ตัตติยา ภานุวงศ์
(นางสาวเพชรลักษณ์ นาเมืองรักษ์)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ ระดับ ปฏิบัติการ
วันที่... ๓ เดือน กันยายน ปี ๒๕๖๔

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลงลายมือชื่อ
นางสาวเพชรลักษณ์ นาเมืองรักษ์	พญ. ตัตติยา ภานุวงศ์

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางกนิษฐา นิลพาย)

(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ ระดับ ชำนาญการ

(วันที่) ๓ / ตุลาคม / ๒๕๖๖

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายชาญชัย วันทอง)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุ่งเข้าหลวง

(วันที่) ๓ / ตุลาคม / ๒๕๖๖

ผู้บังคับบัญชาที่เห็นอีกขั้นไป

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

(ระดับ ข้ามყاع การ)

1. เรื่อง การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use , RLU)

2. หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ สังกัดกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลทุ่งเขายาง จังหวัดร้อยเอ็ด ได้เปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 เพื่อช่วยในการวินิจฉัย ติดตาม รักษา การพยากรณ์โรคและการป้องกันโรคหรือเพื่อการประเมินภาวะสุขภาพ ภายใต้พันธกิจ บริการด้วยความประทับใจ ปลอดภัย ผลตรวจวิเคราะห์ถูกต้อง นำไปใช้ได้คุณภาพมาตรฐานตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ซึ่งในปัจจุบันพบ ว่ามีจำนวนประชาชนมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นทุกปี และมีการสั่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เพิ่มขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ ทางผู้ขอรับการประเมินจึงได้เห็นความสำคัญของการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use, RLU) ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำโครงการ RLU ขึ้น โดยเบื้องต้นได้ร่วมมือกับภาคเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ จากราชวิทยาลัยฯ สมาคมโรคฯ มหาวิทยาลัย สถา สมาคม รวมถึงชมรมเทคนิคการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำความรู้จากการวิจัยที่ดีพิมพ์ในวารสารต่างๆ มาจัดทำแนวทาง RLU ประกอบด้วย โรคนำร่อง 7 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคตับ โรคไต checkup โรคติดเชื้อ (Pneumonia, Diarrhea, TB, Dengue, Sepsis, CNS infection) และโรคความดันโลหิตสูง โดยระบุรายการทดสอบที่ควรสั่งตรวจและไม่ควรสั่งตรวจ (Do & Don't) ในแต่ละกลุ่มโรค และเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 ที่ผ่านมาได้เริ่ม Kick off โครงการเฟส 1 โดยเริ่มดำเนินการ 23 โรงพยาบาลนำร่อง ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ ได้นำแนวทาง RLU ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีประสิทธิภาพและถูกต้อง โดยเลือกใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสมใน การคัดกรอง การวินิจฉัย การติดตามผลการรักษาและพยากรณ์โรค โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

จากการรวบรวมข้อมูลการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการย้อนหลัง 3 ปี ของโรงพยาบาลทุ่งเขายาง พบว่ามี จำนวนประชาชนมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น และมีการสั่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพิ่มขึ้น ตามลำดับ ซึ่งการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มากเกินไปอาจนำไปสู่การสิ้นเปลืองที่ไม่จำเป็น ในขณะที่การตรวจที่น้อยเกินไปอาจนำไปสู่การวินิจฉัยที่ผิดพลาดหรือเกิดผลเสียหายต่อการรักษาผู้ป่วยได้ ทางผู้ขอรับการประเมินจึงเห็น ความสำคัญของการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผล (Rational Laboratory Use, RLU) ที่กรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำโครงการ RLU ขึ้น โดยนำแนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผลมา ปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล

แนวความคิด

ด้วยความตระหนักในปัญหาดังกล่าว กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ร่วมมือกับภาคเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญจาก ราชวิทยาลัยฯ สมาคมโรคฯ มหาวิทยาลัย สถา สมาคม รวมถึงชมรมเทคนิคการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำ ความรู้จากการวิจัยที่ดีพิมพ์ในวารสารต่างๆ มาจัดทำแนวทาง RLU ซึ่งประกอบด้วย โรคนำร่อง 7 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคตับ โรคไต checkup โรคติดเชื้อ (Pneumonia, Diarrhea, TB, Dengue, Sepsis, CNS

infection) และโรคความดันโลหิตสูง ที่ผ่านมาได้เริ่ม Kick off โครงการเฟส 1 โดยเริ่มดำเนินการใน 23 โรงพยาบาลนำร่อง ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของโรงพยาบาลนำร่องได้มีนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและระบบสุขภาพ เช่น การปรับระบบ HIS ของโรงพยาบาลให้มีการสร้างระบบ Pop up แจ้งเตือนแพทย์ เพื่อให้ทราบว่ามีการสั่งตรวจแล็บกับผู้ป่วยรายตั้งกล่าวแล้ว ทำให้แพทย์ไม่สั่งแล็บซ้ำ ปรับเมนูการสั่งแล็บให้เป็นการสั่งที่ละเอียดไม่เป็นขุด แจ้งเตือนความถี่ที่เหมาะสมในการสั่งตรวจแล็บเพื่อจะได้มีลักษณะการตรวจที่จำเป็นตามหลักวิชาการ มีการพูดคุยบทหน่วนวางแผนที่เหมาะสมในการสั่งตรวจแล็บในโรงพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบท ทำให้แพทย์สามารถมีผลสำเร็จด้วยการสั่งตรวจที่เหมาะสมขึ้น โดยบางโรงพยาบาลสามารถแสดงถึงจำนวนและค่าใช้จ่ายที่ลดลง ซึ่งเขตสุขภาพที่ 7 ได้มีโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลนำร่องในการทำ RLU โดยได้ปรับเปลี่ยนเพิ่มผลการดำเนินงานก่อนและหลังเข้าร่วม RLU โดยยกตัวอย่างการจำกัดรายการแล็บที่ส่งเป็นขุด เช่น Lipid profile, Liver function test, Thyroid function test และ Renal function test (BUN/Creatinine) ให้เลือกส่งเป็นรายการแทนการสั่งเป็นขุด และบางรายการไม่ควรส่งซ้ำ เช่น HLA-B*15:02 allele, HLA-B*58:01 allele, HLA-B*57:01 allele, α-thalassemia-1, Hb typing เป็นต้น จากการ Hb typing ในมนุษย์ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้น มีการปลูกถ่ายไขกระดูกและรายการที่ไม่ควรส่งตรวจซ้ำภายใน 90 วัน เช่น HbA1C

ข้อเสนอ

1. เริ่มต้นโดยการวิเคราะห์ข้อมูลการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ย้อนหลัง
2. ประชุมคณะกรรมการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ระดับจังหวัด เพื่อหารือและหาแนวทางร่วมกัน เช่น การจัดซื้อร่วมวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับจังหวัด
3. นำนโยบาย RLU เข้าเสนอในคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลทุ่งเข้าหลวง
4. แต่งตั้งคณะกรรมการ RLU ที่เป็นสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ พยาบาล หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง และ IT ที่ลงนามโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุ่งเข้าหลวง
5. ประชุมร่วมกับคณะกรรมการ RLU เพื่อจัดทำแนวทางการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม ดำเนินงานตามแนวทางการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
6. นำเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลเป็นรายไตรมาส เพื่อกระตุ้นให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง
7. ปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอผ่านคณะกรรมการ RLU
8. ประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานทุกปี

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุสมผลเพื่อการดูแลสุขภาพอย่างครอบคลุมภายใต้ทรัพยากรจำกัด
2. สั่งตรวจแบบแยกรายการแทนการสั่งตรวจเป็นขุด ตามความเหมาะสม
3. ได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการ RLU ปฏิบัติตามแนวทางที่จัดทำขึ้น
4. ได้รับความร่วมมือจากฝ่าย IT ในการกำหนด POP UP แจ้งเตือนในกรณีสั่งตรวจซ้ำซ้อนหรือออกเหนื่อยจากแนวทางที่กำหนดและดึงข้อมูลการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นรายไตรมาส รายปีเพื่อประเมินผลต่อไป
5. ลดต้นทุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. เปรียบเทียบปริมาณการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยทำการแยกรายการทดสอบแต่ละไตรมาส และปีงบประมาณ
2. เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ หลังเริ่มดำเนินการเป็นรายปี

ลงชื่อ.....แพทย์ ชาธิรักษ์

(นางสาวเพชรลักษณ์ นาเมืองรักษ์)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ ระดับ ปฏิบัติการ
วันที่...๓.....เดือน....กรกฎาคม.....ปี...๒๕๖๖

ผู้ขอประเมิน