

แบบแสดงรายละเอียดประกอบกรขอประเมินบุคคล

ของ

นายยุทธนา หอมจู

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๗๑๖๙ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลชุมแพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ขอประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)

ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๗๑๖๙ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลชุมแพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การศึกษาการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐e กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

กรดแลคติกหรือที่เรียกว่าแลคเตต (Lactate) เป็นสารที่ร่างกายผลิตขึ้นโดยการสลายกลูโคสภายใต้สภาวะที่ไม่มีออกซิเจน (กล่าวคือ ไม่มีออกซิเจน) เช่น ไกลโคไลซิสแบบไม่ใช้ออกซิเจน ไกลโคไลซิสแบบไม่ใช้ออกซิเจน หมายถึง เส้นทางหลักที่รับผิดชอบในการส่งพลังงานให้กับเซลล์ ทั้งในรูปแบบของอะดีโนซีนไตรฟอสเฟต (ATP) และนิโคตินาไมด์อะดีนไดนิวคลีโอไทด์ (NADH) เนื้อเยื่อที่ผลิตแลคเตต (Lactate) มากที่สุดได้แก่ เซลล์กล้ามเนื้อและเม็ดเลือดแดง โดยมีการผลิตน้อยกว่าจากเนื้อเยื่อสมอง ผิวหนัง และทางเดินอาหาร แลคเตต (Lactate) จะถูกปล่อยเข้าสู่กระแสเลือดในเวลาต่อมาเพื่อให้ตับและไตเผาผลาญ ซึ่งสามารถใช้ในการกระบวนการสร้างกลูโคสใหม่ได้ ไกลโคไลซิส หมายถึง การสังเคราะห์กลูโคสและพลังงานจากสารตั้งต้นที่ไม่ใช่คาร์โบไฮเดรต เช่น แลคเตต (Lactate)

ระดับแลคเตต (Lactate) โดยทั่วไปมักจะต่ำ ต่ำกว่า ๒ mmol/L อยู่ในช่วง ๐.๕-๑ mmol/L ภาวะแลคเตต (Lactate) ในเลือดสูงเกินไปอาจเกิดขึ้นได้เมื่อระดับแลคเตต (Lactate) สูงขึ้นถึง ๒-๔ mmol/L หากระดับเกิน ๔ mmol/L เรียกว่าภาวะแลคเตต (Lactate) ในเลือดสูงเกินไปอย่างรุนแรง ระดับ แลคเตต (Lactate) ในซีรัมที่สูงอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่บ่งชี้ว่ามีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี กรดแลคติกเป็นโมเลกุลที่สำคัญในกระบวนการหายใจของเซลล์ การผลิตกลูโคส การควบคุมการอักเสบ และการส่งสัญญาณของโมเลกุล ในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจน กลูโคส (และโดยเฉพาะอย่างยิ่งไพรูเวต) จะถูกแปลงเป็นกรดแลคติกเพื่อผลิตพลังงานสำหรับเซลล์ พลังงานยังสามารถผลิตได้ในไต ซึ่งแลคเตต (Lactate) สามารถออกซิไดซ์เพื่อผลิตพลังงานด้วยการสร้าง CO₂ ซึ่งเป็นกระบวนการที่บริโภคออกซิเจนแต่สร้าง ATP นอกจากนี้ กรดแลคติกยังใช้ในกระบวนการสร้างกลูโคสใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทั้งตับและไต โดยสามารถเปลี่ยนกรดแลคติกเป็นกลูโคสได้โดยการบริโภคออกซิเจนและ ATP แลคเตต (Lactate) ยังมีผลต่อการอักเสบและส่งเสริมการทนทานต่อภูมิคุ้มกัน และในฐานะโมเลกุลส่งสัญญาณ มีบทบาทสำคัญในการสร้างความจำและการปกป้องระบบประสาท การรักษาบาดแผล การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ขาดเลือด การเติบโตของมะเร็ง และการแพร่กระจายของมะเร็ง

การตรวจหาระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดของโรงพยาบาลชุมชนแพที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ ๒ หลักการคือ

๑. หลักการ Enzymatic ตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU โดย L-lactate จะถูกออกซิไดซ์เป็น Pyruvate และ Hydrogen peroxide โดย Lactate oxidase (LOD) จากนั้น Hydrogen peroxide, ๔ -aminoantipyrine และhydrogen donor (TOOS) จะทำปฏิกิริยากันโดยมี peroxidase (POD) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา เกิดเป็นสารที่มีสี โดยค่าการดูดกลืนแสงที่เพิ่มขึ้นจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับ Lactate ในตัวอย่างตรวจตามสมการเคมี ดังนี้



๒. หลักการ Amperometry โดยอาศัยหลักการทางเซลล์ไฟฟ้าเคมี เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของแลคเตต (Lactate) ในสิ่งส่งตรวจ ประกอบด้วย Lactate Sensor เมื่อสิ่งส่งตรวจที่มีแลคเตต (Lactate) ผ่านไปยังส่วนวัด จะทำปฏิกิริยาโดยใช้เอนไซม์ Oxidase ที่จำเพาะและจะได้ออกซิเจน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระแสไฟฟ้า และคำนวณออกมาเป็นความเข้มข้นของระดับแลคเตต (Lactate)

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

หลักการและเหตุผล

ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือด (Blood lactate) เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างหนึ่งโดยเป็นสารชีวภาพงึ่งชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญในภาวะร่างกายปกติจะสามารถกำจัดออกไปได้หมดแต่ถ้ามีการบาดเจ็บของเซลล์หรือหน้าที่ของอวัยวะเกิดการล้มเหลวจะทำให้ระดับแลคเตต (Lactate) สูงขึ้นหรือกรณีที่เนื้อเยื่อขาดเลือด (Tissue Hypoperfusion) และเป็น marker ของสภาวะที่เซลล์ขาดออกซิเจน (cellular hypoxia) ซึ่งขบวนการ glycolysis ที่เกิดขึ้นใน cytoplasm ที่อยู่นอก mitochondria ภายใต้สภาวะ anaerobic จะได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายคือ แลคเตต (Lactate) รวมถึงการกำจัดออกของไตและตับลดลงก็จะทำให้มีการคั่งค้างมากยิ่งขึ้นในปัจจุบันมีการศึกษาและแนวทางการรักษามากมายที่ใช้ประโยชน์จากระดับของแลคเตต (Lactate) เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ทางคลินิกซึ่งแนวทางการรักษาที่สำคัญคือ Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock ได้นำระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดมาใช้ในการพยากรณ์ความรุนแรงของโรคติดเชื้อ กำหนดแนวทางการรักษาและติดตามประสิทธิภาพในการรักษาจึงทำให้การตรวจนี้เป็นที่นิยมและมีประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน

โรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด ๓๖๐ เตียง ซึ่งมีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ย่างยากซับซ้อนกับเชี่ยวชาญเฉพาะทำให้มีผู้ป่วย severe sepsis and septic shock เข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมาก และแพทย์ได้นำระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดมาใช้ในการพยากรณ์ความรุนแรงของโรคจึงได้มีการส่งตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดส่วนใหญ่แล้วแพทย์จะส่งตรวจปริมาณก๊าซในเลือด (Blood gas) ควบคู่กับระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดโดยส่งตัวอย่างเลือดใส่ไซริงค์ที่เคลือบด้วย Heparin สำหรับตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือดซึ่งเครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดได้ และส่งตัวอย่างเลือดที่มีส่วนผสมของ sodium fluoride หรือ NaF blood มาตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดในช่วงเวลาเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษารเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU เพื่อดูความถูกต้องของระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดที่ตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ เมื่อเทียบกับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU และยังสามารถช่วยลดต้นทุนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑. เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU
๒. เพื่อดูความถูกต้องของระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดที่ตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ เมื่อเทียบกับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU
๓. เพื่อลดต้นทุนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือด โดยสามารถดูผลจากการส่งตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษารเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดของผู้ป่วยจากระบบ Laboratory Information System (LIS) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒๖๐ ราย

ขั้นตอนการศึกษา

๑. เก็บรวบรวมข้อมูลของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดที่ตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐๑ และเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก Dx๗๐๐AU จากระบบ Laboratory Information System (LIS)

๒. ตรวจสอบและแยกเก็บข้อมูลของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดที่ส่งตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐e และเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

๓. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ Regression analysis และหาความแตกต่างโดยใช้ Error Index

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๑. ผลการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐e เมื่อเทียบกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU พบว่ามีความสัมพันธ์กันดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ ๐.๙๙๔ และไม่ได้มีความแตกต่างกัน เมื่อดูจากค่า Error Index มีค่าอยู่ระหว่าง -๑ ถึง ๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๘

๒. ใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือด ซึ่งสามารถดูผลระดับแลคเตต (Lactate) จากการส่งตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือดด้วยเครื่อง RapidPoint ๕๐๐e โดยไม่จำเป็นต้องส่งตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ DxC๗๐๐AU อีกรอบ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การศึกษาการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐e กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU พบว่าไม่ได้มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้ลดการส่งตรวจที่ซ้ำซ้อน ไม่ต้องเจาะเลือดผู้ป่วยหลายรอบ และสามารถลดต้นทุนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดได้

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบ Laboratory Information System (LIS) ระยะเวลา ๑ เดือน แต่ได้ข้อมูลเป็นปริมาณมาก เนื่องจากมีการส่งตรวจเยอะ จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการคัดแยกข้อมูลของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดในช่วงระยะเวลาเดียวกันเพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความแตกต่างของผลการตรวจ

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

ภาชนะที่ใช้เจาะตัวอย่างในการส่งการตรวจปริมาณก๊าซในเลือดยังเป็นไซริงค์ที่ต้องกลัว Heparin เอง จึงอาจมีผลกระทบต่อการตรวจวิเคราะห์ปริมาณก๊าซในเลือดได้

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. ภาชนะที่ใช้เจาะตัวอย่างในการส่งการตรวจปริมาณก๊าซในเลือดยังเป็นไซริงค์ที่เตรียมเองซึ่งทำให้ผลการตรวจบางการทดสอบไม่น่าถูกต้องและไม่น่าเชื่อถือ อยากให้ใช้ไซริงค์เตรียมสำเร็จสำหรับการเจาะตรวจปริมาณก๊าซในเลือดโดยเฉพาะ

๒. อยากให้สื่อสารกับแพทย์และพยาบาลให้ทราบถึงผลการตรวจวิเคราะห์ระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซในเลือด RapidPoint ๕๐๐e กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติทางเคมีคลินิก DxC๗๐๐AU ซึ่งไม่ได้มีความแตกต่างกัน จะได้ไม่ต้องเจาะเลือดผู้ป่วยหลายรอบ และสามารถลดต้นทุนในการตรวจทางห้องปฏิบัติการของการตรวจระดับแลคเตต (Lactate) ในเลือดได้

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

- ไม่มี

๑๑. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน

- นายยุทธนา หอมจู สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐%

๑๒. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

- ไม่มี

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นายยุทธนา หอมจู)

(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(วันที่) 13 / พฤศจิกายน / 2567

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นายยุทธนา หอมจู	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางพัชนี คำอ่อน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

(วันที่) 13 / ธ.ย. / 2567

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ).....

(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการหัตถการและตติยภูมิ

(วันที่) / ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ).....

(นายธนิตย์ สังคมกำแหง)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนแพ

(วันที่) ๒๗ พ.ย. ๒๕๖๗

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

**แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ)**

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านโปรแกรม iReportAG สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอชุมแพ

๒. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโรงพยาบาลชุมแพ เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ดูแลในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอชุมแพ ทั้งในส่วนการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการในรายการตรวจวิเคราะห์พื้นฐานที่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. สามารถตรวจเองได้ และรับตัวอย่างส่งต่อจาก รพ.สต. เพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในการตรวจสุขภาพประจำปีของผู้ป่วยเบาหวาน/ความดัน ผู้ป่วยฝากครรภ์ทั้งรายใหม่และรายเก่า ทั้งนี้หลังจากทำการตรวจวิเคราะห์เสร็จก็มีการรายงานผลเข้าสู่ระบบ Laboratory information system (LIS) และ ระบบ Hospital information system (HIS) ตามลำดับ แต่เนื่องจากระบบ Data center ที่เชื่อมต่อไปยัง รพ.สต. ยังไม่สมบูรณ์ จึงไม่สามารถดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ ทางห้องปฏิบัติการจึงต้องพิมพ์ใบรายงานผลออกมาทั้งหมดแล้วรวบรวมไว้กับใบส่งตรวจ เพื่อรอให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. มารับผลในวันถัดไปหรือวันสุดท้ายในการส่งตรวจ ซึ่งอาจจะทำให้แพทย์ประเมินสถานะของผู้ป่วย และตัดสินใจแผนการรักษาล่าช้าได้

ดังนั้นเพื่อให้ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ที่รวดเร็ว เพื่อให้แพทย์ประเมินสถานะของผู้ป่วย และตัดสินใจแผนการรักษาได้ทันที่ ลดการเดินทางในการมารับผลการตรวจ และลดต้นทุนในการใช้กระดาษในการพิมพ์ใบรายงานผล ทางห้องปฏิบัติการจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาระบบการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านโปรแกรม iReportAG สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอชุมแพ เพื่อลดระยะเวลาในการติดตามผลการตรวจวิเคราะห์

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาระบบการดูผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้สามารถเข้าดูผลการตรวจผ่านโปรแกรม iReportAG ได้

๒. เพื่อความสะดวกในการติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ลดการเดินทางในการมารับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๓. เพื่อลดต้นทุนในการใช้กระดาษในการพิมพ์ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชุมแพ เป็นห้องตรวจปฏิบัติการทางการแพทย์ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบ ตรวจ วิเคราะห์ วิจัยสิ่งส่งตรวจที่ได้มาจากร่างกายมนุษย์ทั้งในโรงพยาบาลชุมแพ และองค์กรภายนอก อาทิเช่น เครื่องช่วยสุขภาพปฐมภูมิชุมแพ และ โรงพยาบาลข้างเคียง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุมด้านทั้งใน ด้านเคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์คลินิก จุลชีววิทยาคลินิก โลหิตวิทยา ธนาคารเลือด ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก และอนุชีวโมเลกุล เพื่อนำผลมาใช้ในการวินิจฉัยค้นหาสาเหตุวิเคราะห์ความรุนแรงและติดตามการรักษาโรค การประเมินภาวะสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพรวมถึงการควบคุมคุณภาพ การกำหนดคุณลักษณะ และการควบคุมการใช้เครื่องมือรวมทั้ง นำยาต่างๆ ทางห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ การให้คำปรึกษา แนะนำ ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิทยาการทางการแพทย์ และมีการพัฒนาคุณภาพของงานให้เกิดมาตรฐานเชิงประจักษ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีรายงานผลตรวจผ่านระบบสารสนเทศ Hospital information system (HIS), Laboratory information system (LIS) และ Web Application ซึ่งให้บริการข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการวิเคราะห์เพื่อการวินิจฉัยโรคการรักษาโรคและการฟื้นฟูสภาพ โดยใช้ค่าผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความครบถ้วน ถูกต้องแม่นยำรวดเร็วรวมทั้งให้บริการเลือดและส่วนประกอบของเลือดที่มีความปลอดภัยภายใต้ระบบ

การควบคุมการประกันคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพโดยใช้ความรู้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุม

โปรแกรม iReportAG เป็น Web Application ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นระบบเสริมในการจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ LISAG และช่วยดำเนินกิจกรรมในห้องปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นภายใต้นโยบายหลักคือการพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ของบริษัท Rax Interdiagnostic เพื่อเพิ่มความสะดวกลดข้อผิดพลาด และลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ โดยเน้นที่ความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการเข้าดูผลการตรวจที่ส่งตรวจจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จะช่วยลดระยะเวลาในการติดตามผลการตรวจวิเคราะห์ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการตรวจสุขภาพประจำปีของผู้ป่วยเบาหวานและความดัน ซึ่งจะมีผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนมาก

เพื่อการพัฒนากระบวนการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านโปรแกรม iReportAG สำหรับใช้ในการเข้าดูผลการตรวจที่ส่งตรวจจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และสามารถนำผลการตรวจไปรายงานให้แพทย์ทราบได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ห้องปฏิบัติการจึงมีข้อเสนอในดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑. สร้าง Orderer ชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แต่ละแห่งในระบบ Laboratory information system (LIS) และ ระบบ Hospital information system (HIS) พร้อมทั้งกำหนด eCode ในการรับ-ส่งข้อมูลให้ตรงกัน

๒. กำหนด Username และ Password ให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แต่ละแห่ง โดยกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในการมองเห็นผลการตรวจเฉพาะของ รพ.สต. นั้นๆ ไม่สามารถดูผลของ รพ.สต. อื่นๆ ได้

๓. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้รับผิดชอบ เรื่อง การใช้งานโปรแกรม iReportAG ในขั้นตอนการดูผลการตรวจวิเคราะห์ พร้อมทั้งแจ้ง URL, Username และ Password ให้ รพ.สต. แต่ละแห่งได้ทราบ

๔. สร้างกลุ่มไลน์ (Line group) สำหรับขอคำปรึกษาและแจ้งปัญหาการใช้งานโปรแกรม

๕. ประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรม iReportAG จากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. หลังไตรมาสที่ ๒ เมื่อช่วงการตรวจสุขภาพประจำปีของผู้ป่วยเบาหวานและความดันสิ้นสุดลง

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. แพทย์ได้ทราบผลการตรวจวิเคราะห์ที่รวดเร็ว เพื่อให้ประเมินสถานะของผู้ป่วย และตัดสินใจในแผนการรักษาได้ทันท่วงที

๒. ช่วยลดการเดินทางในการมารับผลการตรวจวิเคราะห์ของเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

๓. ช่วยลดต้นทุนในการใช้กระดาษในการพิมพ์ใบรายงานผล

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สามารถดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านโปรแกรม iReportAG ได้ร้อยละ ๑๐๐

๒. อัตราความพึงพอใจในการดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผ่านโปรแกรม iReportAG ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มากกว่าร้อยละ ๘๐

(ลงชื่อ).....

(นายยุทธนา หอมจู)

(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(วันที่) 13 / มิถุนายน / 2567

ผู้ขอประเมิน

๔. แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นายยุทธนา หอมจู

ตำแหน่งที่ขอประเมิน นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ) ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๗๑๖๙
 กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๒๐	18
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	27
๓. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมินและในกรณีที่ผลงานนั้น มีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๓๐	27
๔. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน	๑๐	8
๕. อื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทัศนคติ เสี่ยงสละภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	9
รวม	๑๐๐	89

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

- () เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....
 () ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นางพัชนี คำอ่อน)

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

(ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก

(วันที่) 13 / พ.ค. / ๒๕๖7

(ลงชื่อ).....

(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ

(วันที่) / ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๗

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

- () เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
() ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... ๕

(นายธนิตย์...สังคมก้าวหน้า.....)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ.....

(วันที่) / ๒๗ พ.ย. ๒๕๖๗

ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

- (✓) ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐
() ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นายยุทธพร พิรินสาร)

(ตำแหน่ง) รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

(วันที่) ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

- 4 ธ.ค. 2567