

รายงานการศึกษา

เรื่อง

การพัฒนาศักยภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
เพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

โดย

เรืออากาศเอกหญิง สิริสรพวงศ์ ยอดอาวุธ

เสนอ

คณะกรรมการหลักสูตรนักบริหาร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับสูง รุ่นที่ ๑๐
ระหว่างวันที่ ๒๐ เมษายน – ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๘

คำนำ

รายงานส่วนบุคคลฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรนักบริหารมหานคร ระดับสูง รุ่นที่ ๑๐ โดยได้ทำการศึกษาการพัฒนาศักยภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนผลิตแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงซึ่งจะต้องสอนนักศึกษาแพทย์ปีที่๔ เข้าฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ในปี ๒๕๕๙ สืบเนื่องจากภารกิจต้องปรับปรุงงานด้านต่างๆของกลุ่มงานเช่น งานศัลยพยาธิวิทยา งานเซลล์วิทยา งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย และการทำประชุมวิชาการระหว่างแผนกซึ่งยังมีปัญหาทางด้านต่างๆ จึงเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้ที่ศึกษาได้มีโอกาสวิเคราะห์ปัญหาในกลุ่มงานและคิดกลยุทธ์ด้านต่างๆในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ การให้บริการรักษาผู้ป่วยและสอนนักศึกษาแพทย์เพื่อผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพในการรักษาผู้ป่วย

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็นโรงพยาบาลขนาด ๔๐๐ เตียง เป็น ๑ ใน ๙ โรงพยาบาล ในสังกัดสำนักการแพทย์ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติรีเวชศาสตร์ จักษุและโสต ศอ นาสิก ออร์โธปิดิกส์ จิตเวชศาสตร์ วิสัญญีวิทยา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทันตกรรม และกลุ่มงานสนับสนุนทางการแพทย์เช่น รังสีวิทยา พยาธิวิทยากายวิภาคและพยาธิวิทยาคลินิก ให้การบริการผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน มีปณิธาน และพันธกิจ คือ ภายในปี ๒๕๖๐ เราจะเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง ที่ได้รับความเชื่อมั่นด้านการให้บริการที่คุ้มค่า และเป็นชั้นนำในระดับภูมิภาคด้านการพัฒนาคุณภาพบุคลากรทางการแพทย์ ได้ผ่านการรับรองคุณภาพ HA-HPH ๒๕๕๓และผ่านการต่ออายุการรับรองคุณภาพ ครั้งที่ ๑ และ ๒ ๒๕๕๖-๒๕๕๙ ผ่านการรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการจากราชวิทยาลัยพยาธิแห่งประเทศไทย มี.ค. ๒๕๕๖-๒๕๖๑ ผ่านการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการ จากสภาเทคนิคการแพทย์ มี.ค. ๒๕๕๗-๒๕๖๐

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ที่ช่วยเก็บข้อมูล สืบค้นเอกสารต่างๆให้ผู้รายงานเพื่อการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ช่วยให้คำปรึกษาแนะนำในการวางหัวข้อรายงาน ผู้ศึกษาหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ที่จะนำเนื้อหาสาระ ประสพการณ์ จากการดำเนินการและการจัดการความรู้ เพื่อเป็นแนวทางไปใช้ในการพัฒนางานในกลุ่มงานต่างๆต่อไป

เรืออากาศเอกหญิง สิริสรวางค์ ยอดอาวุธ
หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับสูง รุ่นที่ ๑๐
วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

บทคัดย่อ

การพัฒนาศักยภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนผลิตแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นสิ่งที่กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ต้องดำเนินการ เนื่องจากพันธกิจที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์และโรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นสถาบันหลักในการฝึกอบรมนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในชั้นคลินิกปีที่ ๔-๖ ซึ่งเริ่มลงมาปฏิบัติงาน ในปี ๒๕๕๙ กลุ่มงานพยาธิวิทยาจำเป็นต้องปรับปรุงงานด้านต่างๆของกลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น งานสไลด์พยาธิวิทยา งานเซลล์วิทยา งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย และการทำประชุมวิชาการระหว่างแผนกซึ่งยังมีปัญหาทางด้านต่างๆ ผู้ศึกษาจึงได้สรุปปัญหาในงานต่างๆย้อนหลัง แล้ว วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนา และอุปสรรค โดยอาศัย แนวความคิดทางด้านต่างๆเช่น ๑).กรอบแนวคิดของแมคคินซี (McKinsey's Framework) ๒).รายงานการประเมินตนเองภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มข. ปีการศึกษา ๒๕๕๒ ๓). เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โดยราชวิทยาลัยพยาธิแห่งประเทศไทย ๔). แบบประเมินตนเองตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ของหน่วยงานสาขาพยาธิวิทยา โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติปี๒๕๕๒ นำมาคิดกลยุทธ์มาใช้แก้ปัญหาทางด้านต่างๆ มาทดลองใช้ในกลุ่มงานพยาธิวิทยา ในช่วงเวลาที่ศึกษาหลักสูตรนักรับบริหารมหา นครระดับสูง เป็นเวลา ๑ เดือน ประกอบด้วย ๑).กลยุทธ์แก้ปัญหาทางสไลด์พยาธิวิทยา ๒).กลยุทธ์แก้ปัญหาทางเซลล์พยาธิวิทยา ๓).กลยุทธ์แก้ปัญหางานตัดชิ้นเนื้อขณะผ่าตัด (frozen section) ๔).กลยุทธ์แก้ปัญหา งานตรวจศพ (autopsy) ๕).กลยุทธ์แก้ปัญหาคำสั่ง conference ระหว่างแผนก ผลการศึกษาพบว่า สามารถปรับปรุง ตัวชี้วัดของงานทางด้านต่างๆให้ดีขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น ๑) สไลด์สไลด์พยาธิวิทยาที่ไม่ได้คุณภาพลดลงจาก ๑๒.๔๔ % เป็น ๗.๐๕ % ๒). ไม่พบสไลด์ที่เป็นผลลบลง (false negative) ของงานเซลล์วิทยานรีเวช ๓). ไม่พบการรายงานผลเกินเวลาที่กำหนดจากการตัดชิ้นเนื้อในระหว่างผ่าตัด (frozen section) ฯลฯ มีเพียงงานทางด้านนโยบายบางประการที่ต้องใช้เวลาและขั้นตอนในการดำเนินการ ซึ่งยังไม่สามารถวัดได้ในขณะนี้ศึกษาปัจจุบัน ข้อเสนอแนะ ๑).ทางด้านบุคคลากร: จัดจ้างพยาธิแพทย์และนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ห้วงเวลาเพิ่มเติม และเชิญพยาธิแพทย์จากภาควิชาพยาธิวิทยาภาควิชา มหาวิทยาลัยนวมินทราชูซึ่งอยู่ในสังกัดกรุงเทพมหานครเช่นเดียวกันมาช่วยปฏิบัติราชการ ๒). ทางด้านสถานที่: เร่งรัดการปรับปรุงห้องต่างๆของกลุ่มงานซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ที่กองออกแบบ สำนักโยธา ๓).ทางด้านเครื่องมือ: จัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเช่นเครื่อง liquid base cytology และสำรวจอุปกรณ์ที่มีอยู่ พร้อมทั้งจัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องมือให้เป็นปัจจุบันและเตรียมเครื่องมือสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ข้อเสนอแนะ: ให้กรุงเทพมหานครออกข้อบัญญัติเบิกจ่ายค่าตอบแทนการตรวจชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตแก่พยาธิแพทย์และนักวิทยาศาสตร์และพนักงานนักศัลยกรรมให้ทัดเทียมเช่นเดียวกับกระทรวงสาธารณสุขเป็นการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรต่อไป

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ ๑ บทนำ	๑
บทที่ ๒ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	๕
บทที่ ๓ ปัญหาแนวทางหรือกลยุทธ์ที่ดำเนินการและวิธีการที่ดำเนินการและผลการศึกษา	๑๐
บทที่ ๔ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	๑๘

บทที่ ๑

บทนำ

๑. สภาพและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็นโรงพยาบาล ๑ ใน ๙ โรงพยาบาล ในสังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร ขนาดประมาณ ๔๐๐ เตียง มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง สาขาต่างๆมี เจ้าหน้าที่ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ประมาณ ๘๐ คน จำนวนบุคลากรวิชาชีพสาขาอื่นเช่น ทันตแพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ฯลฯ ประมาณ ๖๒ คน เจ้าหน้าที่พยาบาลประมาณ ๕๕๐ คน ให้การบริการผู้ป่วยนอก ๖๐๘,๑๑๖ ครั้ง/ปี ผู้ป่วยใน ๒๐,๒๒๑ ครั้ง/ปี มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูตินรีเวชศาสตร์ จักษุและโสต ศอ นาสิก ออร์โธปิดิกส์ จิตเวชศาสตร์ วิสัญญีวิทยา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทันตกรรม และกลุ่มงานสนับสนุนทางการแพทย์เช่น รังสีวิทยา พยาธิวิทยา กายวิภาค และพยาธิวิทยาคลินิก ให้การบริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ได้ผ่านการรับรองคุณภาพ HA-HPH ในปี ๒๕๕๓ และผ่านการต่ออายุการรับรองคุณภาพ ครั้งที่ ๑ และ ๒ ปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙ ผ่านการรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการจากราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทยรับรองช่วงปี ๒๕๕๖-๒๕๖๑ ผ่านการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการ จากสภาเทคนิคการแพทย์รับรองช่วงปี ๒๕๕๗-๒๕๖๐ มี ปณิธาน (vision) และพันธกิจ (mission) คือ ภายในปี ๒๕๖๐ เราจะเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง ที่ได้รับความเชื่อมั่นด้านการให้บริการที่คุ้มค่าและเป็นชั้นนำในระดับภูมิภาคด้านการพัฒนาคุณภาพบุคลากรทางการแพทย์ กำลังพัฒนาเป็นโรงพยาบาลร่วมผลิตบัณฑิตแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งยังมีปัญหาทางด้านสถานที่ เครื่องมือและบุคลากร การพัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นโรงเรียนแพทย์นั้นมีความสำคัญ ต้องเพิ่มศักยภาพของแพทย์และบุคลากรในการประมวลความรู้และถ่ายทอดให้นักศึกษาและพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นครูแพทย์ถ่ายทอดความรู้เพื่อผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพและคุณธรรม รักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและมีเมตตาธรรม

กลุ่มงานพยาธิวิทยามีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาการทำงานของกลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพ ในด้านการให้บริการ และการสอน ถ่ายทอดความรู้เพื่อรองรับการผลิตแพทย์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งนักศึกษาแพทย์จะถูกส่งมาปฏิบัติงานชั้นคลินิกเพื่อหัตถ์วินิจฉัย รักษาและดูแลผู้ป่วย เริ่มตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ เป็นต้นไป กลุ่มงานพยาธิวิทยากายวิภาคซึ่งประกอบด้วย

- งานศัลยพยาธิวิทยา ให้บริการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อประมาณ ๔๐๐๐ รายต่อปี
 - งานเซลล์พยาธิวิทยา ประกอบด้วยงานเซลล์วิทยานรีเวช (pap smear) ประมาณ ๖๐๐๐ รายต่อปี และงานเซลล์วิทยาระบบอื่นๆ (nongyne) ประมาณ ๗๐๐ รายต่อปี
 - งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย (autopsy) ประมาณ ๒๐-๓๐ รายต่อปี
 - งานตรวจชิ้นเนื้อเยื่อแข็งในระหว่างผ่าตัด (frozen section) ประมาณ ๔๐ รายต่อปี
 - งานให้บริการจัดการเก็บรักษาศพผู้ป่วยถึงแก่กรรมในโรงพยาบาลประมาณ ๘๐๐ รายต่อปี
- กลุ่มงานพยาธิวิทยาเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ ต้องให้การวินิจฉัยโรคจากชิ้นเนื้อของผู้ป่วย สารคัดหลั่งและสิ่งส่งตรวจอื่นๆของผู้ป่วย ตลอดจนเตรียมการจัดประชุม conference ระหว่างแผนก (Interdepartment conference) เช่น ศัลยกรรม สูตินรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ฯลฯ

ปัจจุบันกลุ่มงานพยาธิวิทยายังมีปัญหาด้านต่างๆเช่น ขาดแคลนบุคลากร เช่น ขาดพยาธิแพทย์

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วย ในปัจจุบันมีพยาธิแพทย์ ๑ คน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑ คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๓ คน แต่จากการวิเคราะห์ภาระงานย้อนหลัง ๓ ปี จำเป็นต้องมีพยาธิแพทย์ ๓ คน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๓ คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๖ คน ดังนั้นสำหรับบุคลากรยังขาดแคลนถึง ๕๐% ต้องเพิ่มอัตรากำลังอีกหนึ่งเท่าตัวจึงจะเพียงพอ

งานสไลด์พยาธิวิทยายังมีปัญหาเรื่องคุณภาพสไลด์คุณภาพไม่ครบถ้วน เช่น สไลด์สลับราย สไลด์เนื้อพบบ่น สไลด์เนื้อเป็นขีด สไลด์เนื้อสีขีด ฯลฯ

งานเซลล์วิทยานรีเวช (conventional pap smear) ยังมีปัญหาเรื่องผลลบลง (false negative) และยังขาดเทคนิค liquid base cytology ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ในการเตรียมสไลด์งานเซลล์วิทยา

งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย (autopsy) ยังมีปัญหาเรื่องยังไม่สามารถให้บริการการหาสาเหตุผู้เสียชีวิตที่เป็นผู้ใหญ่ได้เพราะขาดแคลนสถานที่คือ ขาดห้องautopsyที่เหมาะสมและมีมาตรฐาน ทำให้งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยยังไม่ได้ประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนผลิตแพทย์ต้องสามารถทำการชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ได้ และสามารถทำ conference ระหว่างแผนกได้ เพื่อพัฒนาการวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยของนักศึกษาแพทย์

การทำ conference ยังขาดภาพรูปถ่าย gross specimen ขาดภาพรูปถ่าย microscopic finding ที่จำเป็นในการทำประชุมวิชาการระหว่างแผนก (conference) ดังนั้นเพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีกลยุทธ์การพัฒนางานในด้านต่างๆของกลุ่มงานพยาธิวิทยาให้มีประสิทธิภาพรองรับการเป็นโรงเรียนแพทย์

๒. วัตถุประสงค์ของการศึกษา:

- เพื่อศึกษาปัญหาในงานสไลด์พยาธิวิทยา เซลล์พยาธิวิทยา งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย และปัญหาการประชุมวิชาการระหว่างแผนก ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนางานพยาธิวิทยาที่จะรองรับการเป็นโรงเรียนแพทย์

- เพื่อหากลยุทธ์ในการพัฒนางานสไลด์พยาธิวิทยา เซลล์พยาธิวิทยา งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยและพัฒนาการประชุมวิชาการระหว่างแผนกให้มีประสิทธิภาพที่จะรองรับการสอนนักศึกษาแพทย์

๓. ขอบเขตการศึกษา

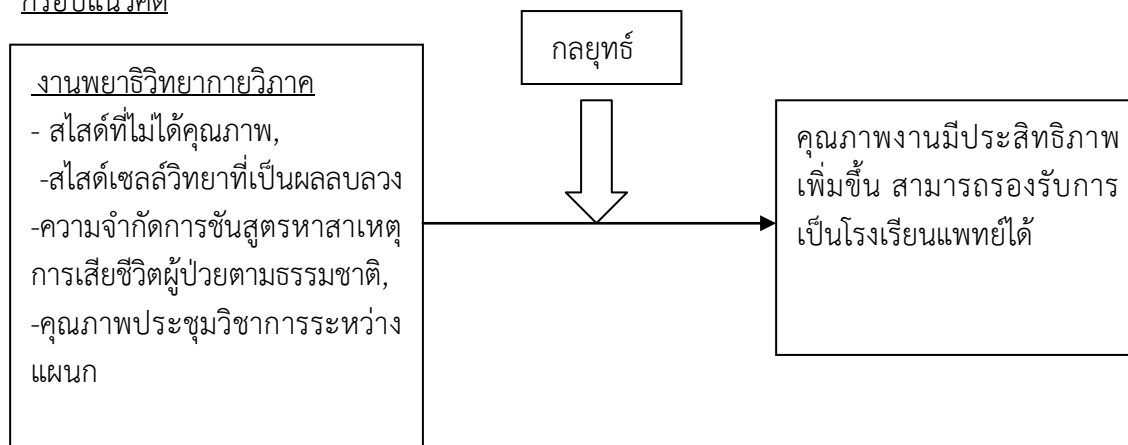
- ศึกษาสรุปปัญหาในงานต่างๆย้อนหลัง ๑ ปี ตั้งแต่ ม.ค. - ธ.ค. ๒๕๕๗ แล้ว วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนา และอุปสรรค นำมาคิดกลยุทธ์มาใช้แก้ปัญหาในกลุ่มงานแล้วเก็บข้อมูลที่เป็นปัญหา เช่น สาเหตุที่สไลด์ไม่ได้คุณภาพ ผลลบลงของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (pap smear) จำนวนที่น้อยยังไม่เพียงพอของการจัดการประชุมวิชาการระหว่างแผนก แล้วศึกษาไปข้างหน้าเป็นเวลา ๑ เดือน ตั้งแต่ ๑ - ๒๙ มิ.ย ๒๕๕๘ ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ รายงานเป็นจำนวนและร้อยละ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงหลังใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาของกลุ่มงานทางด้านต่างๆซึ่งเงื่อนไขเป็นข้อจำกัดในการศึกษาแต่ถึงแม้ว่าจะมีเวลาศึกษาเพียงหนึ่งเดือน แต่คาดว่าข้อมูลที่ได้น่าจะสะท้อนให้เห็นผลการแก้ปัญหาได้

๔. นิยามศัพท์

- สถาบันร่วมผลิตบัณฑิตแพทย์ หมายถึงโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ซึ่งเป็นสถาบันร่วมผลิตแพทย์กับโรงพยาบาลกลาง เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์ เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์
- งานด้านพยาธิวิทยากายวิภาค (Anatomical Pathology) หมายถึงงานที่ประกอบด้วยการตรวจต่างๆ คือ การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การตรวจทางสัณนิษฐานวิทยา และการตรวจศพ การตรวจทางเซลล์วิทยา เป็นการตรวจเซลล์จากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อการวินิจฉัย โรคมะเร็ง และโรคอื่น ๆ เซลล์เหล่านี้อาจหลุดออกมาเองโดยธรรมชาติ เช่น เซลล์ปากมดลูก เซลล์จากระบบต่างๆที่ถูกทำให้หลุดโดย วิธีการล้างเจาะดูด เช่น เซลล์จากก้อนในเต้านม ต่อมไทรอยด์ หรือเซลล์จากน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ช่องท้อง เป็นต้น
- งานสัณนิษฐานวิทยา (Surgical pathology) หมายถึง การตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาโดยที่สิ่งส่งตรวจเป็นชิ้นเนื้อของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษ ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
- งานเซลล์พยาธิวิทยา (Cytopathology) หมายถึง การตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา โดยที่สิ่งส่งตรวจเป็นสารน้ำสิ่งส่งตรวจจากร่างกายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษ ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เช่น เซลล์ที่ป้ายจากปากมดลูก สารน้ำคัดหลังจากร่างกาย และเซลล์จากเข็มเจาะดูด (fine needle aspiration)
- งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตโดยธรรมชาติของผู้ป่วย (Autopsy) หมายถึง สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล เช่น ระบบไหลเวียนล้มเหลว โรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง ฯลฯ ที่ไม่ใช่เป็นการตายผิดธรรมชาติ
- การส่งตรวจชิ้นเนื้อระหว่างผ่าตัด (Frozen section examination) หมายถึงเป็นการขอส่งตรวจทางพยาธิวิทยาที่ต้องการผลการวินิจฉัยเบื้องต้นในขณะที่ผ่าตัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผ่าตัด
- งานให้บริการจัดการเก็บรักษาศพผู้ป่วยถึงแก่กรรมหมายถึง งานจัดการเก็บรักษาศพผู้เสียชีวิตเช่น ศพที่เสียชีวิตโดยธรรมชาติ ศพคดี ศพไม่มีญาติ ศพอิสลาม ศพเด็กแรกเกิด ตามแนวทางปฏิบัติการส่งศพผู้เสียชีวิตจากหอผู้ป่วยเพื่อเก็บรักษา ณ ห้องนิรภัย
- ประชุมระหว่างแผนก (Interdepartment conference) หมายถึงการประชุมวิชาการระหว่างแพทย์แผนกต่างๆเช่น อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เพื่อสอนนักศึกษาแพทย์
- คุณภาพสไลด์ หมายถึงคุณภาพของแผ่นขึ้นเนื้อที่วางอยู่บนแผ่นสไลด์ที่ผ่านการย้อมสีH/E เพื่อเตรียมให้พยาธิแพทย์อ่านเพื่อแปลผลในการวินิจฉัยซึ่งอาจมีปัญหาด้านต่างๆ เช่น แผ่นขึ้นเนื้อเป็นขีด แผ่นขึ้นเนื้อย่น แผ่นขึ้นเนื้อสีซีด ขึ้นเนื้อสลับราย ฯลฯ
- การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธีดั้งเดิม (Conventional pap smear) หมายถึงวิธีตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูกโดยแพทย์ผู้ตรวจจะใช้อุปกรณ์ทำจากไม้แผ่นบาง ๆ ปราศจากเชื้อป้ายนำเยื่อบุผิวจากบริเวณปากมดลูกแล้วป้ายลงแผ่นสไลด์แก้ว ส่งไปย้อมสี Papanicolaou stain และส่องชันสูตรด้วยกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งการตรวจชนิดนี้ถูกค้นพบมานานกว่า ๕๐ ปี
- ผลลบหลวง (false negative) หมายถึงผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ตรวจครั้งแรกไม่พบความผิดปกติ แต่เมื่อนำมาตรวจซ้ำด้วยการสุ่มเลือก ๑ สไลด์จากจำนวนสไลด์ที่ตรวจไม่พบเซลล์ผิดปกติ ๑๐ สไลด์แล้วกลับตรวจพบผลเซลล์ที่ผิดปกติ (๑๐% negative slides rescreen)
- Liquid base cytology หมายถึง การตรวจทางเซลล์วิทยาแบบใหม่เป็นการตรวจคัดกรองที่พัฒนาเพื่อลดปัญหา ผลลบหลวงของ Pap smear อันเนื่องมาจากปัญหาเรื่อง การป้ายหนาเกินไป มีเลือดปน มีเซลล์ผิวปากมดลูกที่ตายแล้วปะปน เป็นการใช้อุปกรณ์เฉพาะเก็บตัวอย่าง ป้ายเยื่อบุผิวจากบริเวณปากมดลูก

เช่นเดิม แต่จะนำเซลล์ตัวอย่างที่เก็บได้ทั้งหมดใส่ลงในขวดน้ำยาเพื่อรักษาสภาพเซลล์ ซึ่งจะทำให้ได้เซลล์อย่างครบถ้วนมากขึ้นแล้วเข้าเครื่องอัตโนมัติ ในการเตรียมเซลล์ลงบนสไลด์แล้วจะมีการกำจัดสิ่งปนเปื้อนของมูก เซลล์เม็ดเลือดหรือลดการซ้อนทับกันของเซลล์ที่หนาแน่นเกินไป ทำให้เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติที่มีอยู่ได้ดียิ่งขึ้นเป็นมาตรฐานใหม่ของวิธีการตรวจมะเร็งปากมดลูก

กรอบแนวคิด



๕. รูปแบบการศึกษาและระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการวิจัยแบบพรรณนาศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเช่น จำนวนและสาเหตุของสไลด์ที่ไม่ได้คุณภาพ จำนวนสไลด์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่เป็นผลลบลง จำนวนและสาเหตุการเสียชีวิต (autopsy) ในผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนภาพถ่ายทางด้านกายภาพและภาพถ่ายทางด้านจุลทรรศน์ ของ case ประชุมวิชาการ ฯลฯ ย้อนหลัง ๑ ปี ตั้งแต่ ม.ค. ๒๕๕๗ - ธ.ค. ๒๕๕๗ กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลฯ แล้ว วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนา และอุปสรรค คิดกลยุทธ์มาใช้ในกลุ่มงาน แล้วเก็บข้อมูลศึกษาไปข้างหน้าเป็นเวลา ๑ เดือน ตั้งแต่ ๑ พ.ค. - ๒๙ พ.ค. ๒๕๕๘ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ รายงานเป็นจำนวนและร้อยละ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงหลังใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถเพิ่มคุณภาพของงานสัลยพยาธิวิทยาเช่น สไลด์ที่ไม่ได้คุณภาพจำนวนลดลง
 - สามารถเพิ่มคุณภาพของงานเซลล์พยาธิวิทยาเช่น สไลด์ที่เป็นผลลบลง (false negative) ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจำนวนลดลง
 - ขยายงานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตตามธรรมชาติ (autopsy) ของผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่
 - สามารถเพิ่มคุณภาพของการจัดการประชุมวิชาการระหว่างแผนกซึ่งทั้งหมดจะทำให้เพิ่มศักยภาพ
- กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ด้านงานสัลยพยาธิวิทยา งานเซลล์พยาธิวิทยา งานชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยและงานประชุมวิชาการระหว่างแผนกเพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนผลิตแพทย์ได้

บทที่ ๒

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง(Concepts & Theories)

รายงานการศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงได้อาศัยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑.กรอบแนวคิดของแมคคินซี (McKinsey ๗s Framework)

แนวคิดนี้ได้รับการเผยแพร่ในปี ค.ศ.๑๙๘๐ โดย Robert Waterman, Tom Peter and Julien Phillips ซึ่งเผยแพร่ผลการวิจัยการเทียบเคียงข้อมูลของบริษัทชั้นนำซึ่งมีความโดดเด่นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในด้านนวัตกรรม และการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ โดยกรอบแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการคัดสรรบริษัทต่าง ๆ นั้น เรียกว่า McKinney ๗-S Framework ซึ่งกรอบแนวคิดประกอบด้วยปัจจัย ๗ ประการ ในการประเมินองค์การได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างกว้างขวาง และในปัจจุบันนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์องค์การในส่วนของ SWOT วิเคราะห์ จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาสพัฒนา (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ในด้านของปัจจัยในว่าองค์กรนั้นมี จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนา และอุปสรรคอย่างไร

ปัจจัยทั้ง ๗ ประกอบด้วย

๑. กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy)

การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารตอบคำถาม ที่สำคัญ อาทิ องค์กรอยู่ที่ไหนในขณะนี้ องค์กรมีเป้าหมายอยู่ที่ไหน วิสัยทัศน์คืออะไร พันธกิจของเราควรจะเป็นอะไร และใครเป็นผู้รับบริการของเรา การบริหารเชิงกลยุทธ์จะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การบริหารเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กร กำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขึ้นมาได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายใน องค์กรรู้ว่าจะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ

๒. โครงสร้างองค์กร (Structure)

คือโครงสร้างที่ได้ตั้งขึ้นตามกระบวนการ หรือหน้าที่ของงานโดยมีการรับบุคลากรให้เข้ามาทำงานร่วมกันในฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตงานความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

๓. ระบบการปฏิบัติงาน (System)

การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่ กำหนดไว้นอกจากการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมและมีกลยุทธ์ที่ดีแล้ว การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญยิ่ง อาทิ ระบบบัญชี/การเงิน (Financial System) ระบบพัสดุ (Supply System) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ระบบการติดตาม/ประเมินผล (Monitoring/Evaluation System) ฯลฯ

๔. บุคลากร (Staff)

ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน ขององค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับจัดการทรัพยากร มนุษย์ (Human Resource Management) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต โดยการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากรนั้นควรมีการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานของ กลยุทธ์องค์การที่เป็นสิ่งกำหนดทิศทางที่ องค์การจะดำเนินไปให้ถึง ซึ่งจะเป็นผลให้กระบวนการกำหนดคุณลักษณะ และการคัดเลือกและจัดวาง บุคลากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

๕. ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skill)

ทักษะในการปฏิบัติงานของทรัพยากรบุคคลในองค์กรสามารถแยก ทักษะออกเป็น ๒ ด้านหลักคือ ๑). ทักษะด้านงานอาชีพ (Occupational Skills) เป็นทักษะที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานใน ตำแหน่งหน้าที่ได้ ตามหน้าที่ และลักษณะงานที่รับผิดชอบเช่น ด้านการเงิน ด้านบุคคล ซึ่งคงต้องอยู่บน พื้นฐานการศึกษาหรือได้รับการอบรมเพิ่มเติม ๒). ทักษะด้านความถนัด (Attitudes and special talents) เป็นความสามารถที่ทำให้พนักงานโดดเด่นกว่าคนอื่น ส่งผลให้มีผลงานที่ดีกว่าและเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การ งานได้รวดเร็ว ซึ่งองค์กรคงต้องมุ่งเน้นในทั้ง ๒ ความสามารถไปควบคู่กัน

๖. รูปแบบการบริหารจัดการ (Style)

แบบแผนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่ สำคัญอย่างหนึ่งของ สภาพแวดล้อมภายในองค์กร พบว่า ความเป็นผู้นำขององค์กรจะมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลว ขององค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องวางโครงสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการเชื่อมโยง ระหว่างความ เป็นเลิศและพฤติกรรมทางจรรยาบรรณให้เกิดขึ้น

๗. ค่านิยมร่วม (Shared values)

ค่านิยมและบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกขององค์กรเป็นรากฐานของระบบการ บริหาร และเป็นวัฒนธรรมองค์กร รากฐานของวัฒนธรรมองค์กรก็คือ ความเชื่อ ค่านิยมที่สร้างรากฐานทาง ปรัชญาเพื่อทิศทางขององค์กร ความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้บริหาร เมื่อค่านิยม และความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่า นิยมเหล่านั้นแล้วองค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่ เข้มแข็ง

๒. รายงานการประเมินตนเองภาควิชาชีพยาวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มช. ปีการศึกษา ๒๕๕๒

ภาควิชาชีพยาวิทยากายวิภาคของโรงเรียนแพทย์จะต้องมีพยาธิแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญใน การประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคจากสิ่งส่งตรวจทางศัลย พยาธิวิทยา เซลล์วิทยา และ การตรวจศพ ภาควิชาฯ จะต้องพัฒนามาตรฐานคุณภาพห้องปฏิบัติการพยาธิ วิทยากายวิภาค อย่างต่อเนื่องและผ่านการประเมินและรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานของราช วิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย

แผนภูมิ 1.ก.23) หัวข้อคุณค่า (value chain) ของการพยาบาลวิทยา



๓. เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โดยราชวิทยาลัยพยาธิแห่งประเทศไทย ทุกห้องปฏิบัติการต้องผ่านทั้งหมดระดับผลการประเมิน แบ่งเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ (๑) ระดับมาตรฐาน (๒) ระดับดีเด่น เพิ่มอีก ๕๐% (๓) ระดับดีเลิศ เพิ่มอีก ๘๐% ขึ้นไป

- เกณฑ์มาตรฐานแบ่งเป็น เกณฑ์มาตรฐานทางด้านสัลยพยาธิวิทยา (Histology Laboratory) เซลล์วิทยา การตรวจหาสาเหตุการเสียชีวิตตามธรรมชาติ (Autopsy) เกณฑ์การจัดการศึกษาต่อเนื่อง เช่น การทำ journal club, interesting case discussion

- เกณฑ์มาตรฐานทางด้านสัลยพยาธิวิทยา ประกอบด้วย



- บุคลากร มีการกำหนดคุณลักษณะของงาน คุณสมบัติบุคลากร วุฒิการศึกษา และหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรทั้งหมด มีเจ้าหน้าที่เพียงพอต่องานบริการ บุคลากรได้รับการอบรมเรื่องการประกันคุณภาพ มีแผนการศึกษาอย่างต่อเนื่องของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ

- สถานที่ สภาวะแวดล้อม และความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการมีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมและปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน มีแสงสว่าง น้ำประปา อ่างน้ำ ปรับอุณหภูมิและการระบายอากาศที่ดีและไฟฟ้าที่พอเพียง มีพื้นที่สำหรับเก็บสไลด์ บล็อกพาราฟิน เอกสารคู่มือ เครื่องมือ สารเคมี วัสดุ และใบรายงานผล พอเพียง อุปกรณ์ในการดับเพลิงที่เหมาะสม ☐ มีระบบการทำลายวัสดุอันตรายและขยะติดเชื้อ เช่น บล็อกพาราฟิน สไลด์ สารเคมี ตามเกณฑ์ ☐ ห้องปฏิบัติการ มีปริมาณของไอพอร์มัลดีไฮด์ และไซลีนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด



- เครื่องมือและอุปกรณ์ จำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้งาน ☐ มีการบำรุงรักษา วัสดุและครุภัณฑ์ และมีบันทึกการดำเนินการ มีการสอบเทียบและตรวจสอบการทำงานของเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ และบันทึกการดำเนินการได้รับการดูแลรักษาอย่างดี ☐ บันทึกการจัดการระบบคุณภาพให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน มีระบบจัดเก็บสไลด์และบล็อกพาราฟินที่ดี สามารถค้นหาและตรวจสอบได้ง่าย ระเบียบวิธีปฏิบัติทุกขั้นตอนมีเอกสารที่ใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นฉบับปัจจุบัน มีการทบทวนเอกสารให้เป็นปัจจุบันทุก ๒๔ เดือน เอกสารที่ไม่ใช้แล้วให้เอาออกจากพื้นที่ และเก็บไว้อย่างน้อย ๑๒ เดือน

มีคู่มือการปฏิบัติงานในการจัดการเนื้อเยื่อที่สงสัยว่าจะเป็นโรคเอดส์และ Creutzfeldt-Jakob disease

-ด้านกระบวนการ ☐ มีวิธีการปฏิบัติในการทำสไลด์และบล็อกพาราฟิน การเปลี่ยนน้ำยาตามระยะเวลาที่เหมาะสม ☐ มีการตรวจวัดปริมาณของ paraffin dispenser, floatation bath ให้เหมาะสม ☐ มีกระบวนการป้องกันการปนเปื้อนของ paraffin section ที่ลอยใน floatation bath มีการประเมินสีย้อมทุกครั้งก่อนการย้อมสไลด์ มีการกรอกร้อยอย่างสม่ำเสมอ และเปลี่ยนสีย้อมตามระยะเวลา ติดชื่อภาชนะบรรจุน้ำยาและสีย้อมทุกชนิด มีการตรวจสอบคุณภาพของสไลด์ที่ย้อมและการประเมินคุณภาพสไลด์ H&E และนำผลการประเมินมาพัฒนาการทำงาน มีคู่มือการปฏิบัติงานที่ระบุวิธีการและชนิดของการย้อมพิเศษต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน การย้อม histochemistry ทุกครั้ง มีการใช้ positive control ในทุกวิธีการย้อม และแปลผลการตรวจ ในรายงานผลต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้ ชื่อ นามสกุล และ HN ของผู้ป่วย อายุ หรือ วันที่รับส่งตรวจ หมายเลขของสิ่งส่งตรวจ (ออกโดยห้องปฏิบัติการ) ชื่อของผู้ส่งและหน่วยงานที่ส่ง ชื่อของนักเซลล์วิทยา และ/หรือพยาธิแพทย์ วันที่รายงานผล วิธีปฏิบัติในเรื่องการแก้ไขรายงานผล โดยต้องบันทึกเหตุผลของการแก้ไข ลงเวลาวันที่ที่บันทึกและชื่อของผู้รายงาน โดยข้อมูลเดิมก่อนการแก้ไขต้องยังคงอยู่ ☐ รายงานผลทางชิ้นเนื้อและเซลล์วิทยาเก็บรักษาไว้ ๑๐ ปี ☐ มีระบบการป้องกันการสูญหายหรือเสื่อมสภาพของสไลด์และพาราฟินบล็อก ในกรณีที่นำออกมาจากที่เก็บโดยต้องมีการบันทึกชื่อผู้นำออก ชื่อผู้รับ หมายเลข (case number) จำนวน วันที่ส่งออกและได้รับกลับ

- เกณฑ์มาตรฐานทางด้านเซลล์วิทยาเช่นเดียวกับเกณฑ์มาตรฐานทางด้านสัลยพยาธิวิทยา

เพิ่มเติม

-ด้านบุคลากร (☐ ผู้คัดกรองสไลด์ในห้องปฏิบัติการเป็นนักเซลล์วิทยา/เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ☐ มีคุณสมบัติทางเซลล์วิทยาแต่ละคนต้องอ่านสไลด์ไม่เกิน ๔๐ สไลด์ ภายในเวลา ๘ ชั่วโมงทำการ)

☐

-ด้านสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจทางเซลล์ ☐

-ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มีกล้องจุลทรรศน์ที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ

(๑ คน/ ๑ กล้อง)

☐

-ด้านกระบวนการ มีการทำการประกันคุณภาพภายนอก (external QA) ร่วมกับสมาคมเซลล์วิทยาแห่งประเทศไทย มีระบบควบคุมคุณภาพที่ชัดเจนเปรียบเทียบผลทางเซลล์วิทยาระบบ non - gyne ที่ผิดปกติกับผลชิ้นเนื้อและในกรณีที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ต้องมีการทบทวนผลการตรวจโดย พยาธิแพทย์ มีหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพของสไลด์ที่เตรียม/ย้อมรายวัน มีคู่มือปฏิบัติงานที่ใช้ได้สะดวก ☐ มีเอกสารแนะนำวิธีการเก็บ การเตรียม และการส่ง ทางเซลล์วิทยา แจกจ่ายแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ☐ การเก็บรักษาสไลด์และ material ไว้ในเวลาที่เหมาะสมเช่น fluid ๒ สัปดาห์ สไลด์แก้ว pap smear และ non-gyne และพาราฟิน cell block เก็บ ๕ ปี หลังรายงานผล มีระบบ ☐ การทบทวนสไลด์ทำโดยนักเซลล์วิทยาอาวุโสหรือพยาธิแพทย์ มีการแยกการเตรียมและการย้อมสไลด์ของสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นมะเร็งหรือสงสัยว่าเป็นมะเร็งออกจากสิ่งส่งตรวจอื่นๆ เนื่องจากมีโอกาสปนเปื้อนได้

- เกณฑ์มาตรฐานทางการตรวจหาสาเหตุการเสียชีวิตตามธรรมชาติ (Autopsy) เกณฑ์มาตรฐานทางด้านสัลยพยาธิวิทยาและเซลล์วิทยาและเพิ่มเติมทางด้าน

- เครื่องมือมีตู้เย็นเก็บศพที่เพียงพอและเหมาะสมกับการเก็บรักษาศพ มีกล้องถ่ายภาพที่ใช้ งานได้สะดวก มีน้ำยาและสารเคมีสำหรับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจพิเศษ เช่น การส่งเพาะเชื้อ (hemoculture)

- ด้านกระบวนการ มีระบบบริหารจัดการคุณภาพให้ครอบคลุม ทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน มีเอกสารการบริการของหน่วยงาน เช่น การรับและจำหน่ายศพ มีวิธีการรักษาสภาพศพที่เหมาะสม มีบันทึกการปรึกษาทั้งภายในหรือระหว่างหน่วยงาน (ภาควิชา) อยู่ในรายงานการตรวจศพมีเกณฑ์ในการปฏิเสธการตรวจศพ มีการกำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติในการทำความสะอาดประจำวัน การทำความสะอาดหลังตรวจศพ มีการกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในด้านความปลอดภัยสำหรับการจัดการศพและตัวอย่างปนเปื้อน มีขั้นตอนการจัดการศพที่สงสัย Creutzfeldt-Jakob disease มีเครื่องแต่งกายที่เพียงพอ และปลอดภัยในการตรวจศพ มีห้องอาบน้ำที่สะดวกสำหรับผู้ตรวจศพ มีใบอนุญาตให้ตรวจศพโดยบุคคลที่มีสิทธิตามกฎหมาย การตรวจศพทุกรายได้รับการตรวจหรือกำกับการตรวจโดยพยาธิแพทย์ ใบรายงาน มีการบรรยายลักษณะที่เห็นด้วยตาเปล่า ซึ่งครอบคลุมถึง ขนาด และ/หรือน้ำหนักของอวัยวะต่างๆ มีการนำผลการตรวจศพไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนการสอนในการอธิบายความเชื่อมโยงกับข้อมูลทางคลินิก

- เกณฑ์การจัดศึกษาต่อเนื่อง เช่น ต้องมีการจัดประชุมการทำ journal club, interesting case discussion morbidity & mortality conference อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

๔.เกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจงานทางพยาธิวิทยาของ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

จะปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทางพยาธิวิทยาในกรณีต่อไปนี้

- การระบุสิ่งส่งตรวจไม่ถูกต้องเช่น ไม่ระบุชนิด ประเภท ผู้ขอ ประวัติข้อมูลทางคลินิก การวินิจฉัยทางคลินิก

- ภาชนะสิ่งส่งตรวจเสียหาย
- ซึ้นเนื้อเน่า
- น้ำยารักษาสภาพสิ่งส่งตรวจไม่เหมาะสม
- สไลด์และ/หรือพาราฟินบล็อกแตกหัก
- ซึ้นเนื้อที่เกี่ยวกับคดี เป็นต้น

การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจชิ้นเนื้อในระหว่างผ่าตัด ในกรณี การส่งที่ไม่ได้นัดหมายล่วงหน้า มีข้อบ่งชี้การส่งตรวจไม่ชัดเจนไม่เหมาะสม

การขอตรวจศพจะถูกปฏิเสธในกรณีดังต่อไปนี้: ไม่มีใบอนุญาตขอตรวจศพ ใบอนุญาตขอตรวจศพไม่ระบุชื่อ นามสกุล เลขเวชระเบียน เลขเวชระเบียนของศพไม่ตรงกับใบขออนุญาต ไม่มีชื่อผู้มีสิทธิอนุญาตตามกฎหมาย ไม่มีชื่อแพทย์ผู้ขออนุญาต ชื่อ-สกุลของศพไม่ตรงกับใบขออนุญาต เป็นต้น

บทที่ ๓

ปัญหาแนวทางหรือกลยุทธ์ที่ดำเนินการและวิธีการที่ดำเนินการและผลการศึกษา

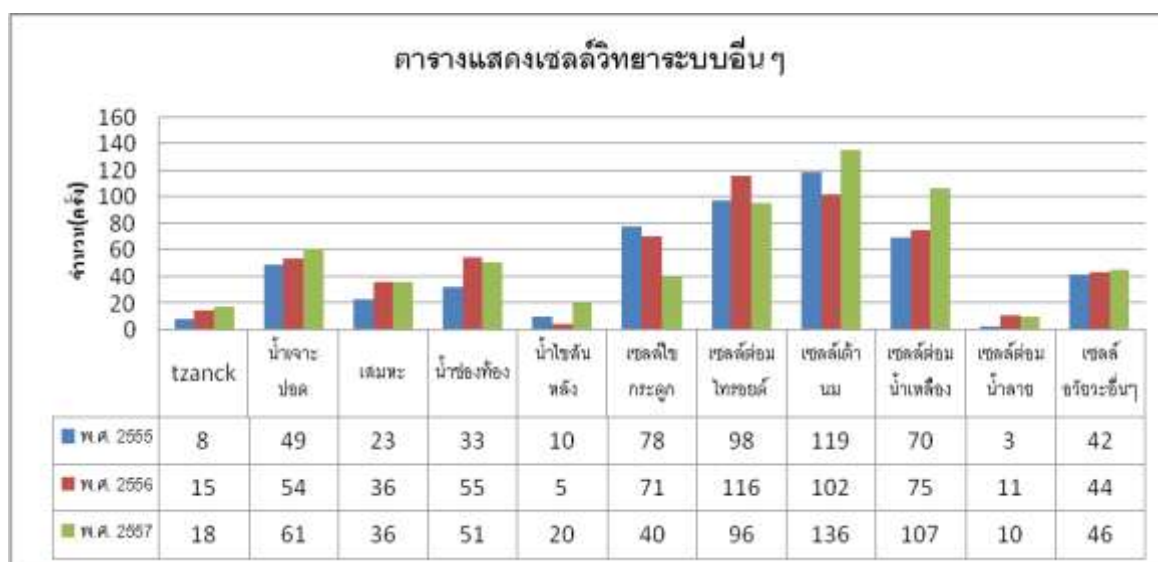
ผลการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) เก็บข้อมูลผลงานย้อนหลังทางด้านต่างๆ เพื่อประเมินตนเองของกลุ่มงานพยาธิวิทยา ย้อนหลัง ๓ ปี ตั้งแต่ ม.ค. ๒๕๕๕- ธ.ค. ๒๕๕๗ พบว่า

ภาระงานบริการ	พ.ศ.๒๕๕๕	พ.ศ.๒๕๕๖	พ.ศ.๒๕๕๗
จำนวนการตรวจชิ้นเนื้อ (ครั้ง)	๔,๑๔๘	๔,๒๔๒	๔,๓๖๕
จำนวนการตรวจทางเซลล์วิทยานรีเวช (ครั้ง)	๖,๔๕๐	๖,๓๗๕	๕,๗๗๙
จำนวนการตรวจทางเซลล์วิทยาระบบอื่น (ครั้ง)	๖๑๑	๖๗๘	๖๘๑
จำนวนการตรวจ frozen section (ครั้ง)	๓๘	๑๒	๒๐
จำนวนผู้ป่วยถึงแก่กรรมในโรงพยาบาล(ราย) (ไม่รวมศพนิติเวชศาสตร์)	๖๘๘	๖๗๐	๗๖๗
จำนวนการตรวจศพ (ราย)	๑๕	๙	๘
อัตราการตรวจศพ (ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยถึงแก่กรรม)	๒.๒%	๑.๓%	๑.๑%
กรุณาให้ข้อมูลต่อไปนี้ กรณีอัตราการตรวจศพ ไม่ถึงร้อยละ ๑๐ #			
● ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ necropsy (ราย)	๑	๑	๐
● ผู้ป่วยเสียชีวิตได้รับการทำ morbidity & mortality conference (ราย)	๒	๒	๓

- ปริมาณจำนวนชิ้นเนื้อในปี ๒๕๕๗ ที่พบบ่งชี้เรียงตามอวัยวะจากมากไปน้อย ๑๐ อันดับแรกคือชิ้นเนื้อจาก ๑).การทำหมันท่อนำไข่ ๒) ไส้ติ่ง ๓). ชิ้นเนื้อใต้ผิวหนัง ๔) มดลูก ๕) ชิ้นเนื้อจากการขูดมดลูก ๖) ชิ้นเนื้อจากปากมดลูก ๗) เต้านม ๘) กระเพาะอาหาร ๙) ลำไส้ใหญ่ และ ๑๐) ถุงน้ำดี

- ปริมาณการตรวจงานเซลล์วิทยานรีเวชตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (pap smear) จากปริมาณ pap smear ปี ๒๕๕๗ จำนวน ๕๗๗๙ ราย เป็น รอยโรคก่อนเกิดมะเร็ง ๗๒ ราย ส่งตรวจชิ้นเนื้อพิสูจน์ความเป็นมะเร็งจำนวน ๕๘ ราย พบเป็นชิ้นเนื้อเป็นรอยโรคก่อนเกิดมะเร็งขั้นแรก (LSIL) (low grade squamous cell intraepithelial neoplasia) จริง ๒๑ รายเป็นรอยโรคก่อนเกิดมะเร็งขั้นสูง (HSIL) (high grade squamous cell intraepithelial neoplasia) จริง ๒๕ ราย เป็นมะเร็งปากมดลูกชนิด squamous ๗ ราย มะเร็งปากมดลูกชนิดต่อม (adenocarcinoma) ๕ ราย

- ปริมาณการตรวจงานเซลล์วิทยาแบบอื่นๆ ปี ๒๕๕๗ จำนวน ๖๘๑ ครั้ง เป็นสารคัดหลั่งจากช่องต่างๆของร่างกายเรียงจากมากไปน้อย ๓ อันดับแรก คือ น้ำช่องอก (pleural effusion) ๘๐ ครั้ง น้ำจากท่อน้ำปอด (BAL) ๖๑ ครั้ง น้ำช่องท้อง (ascitis fluid) ๕๑ ครั้ง สารเจาะดูดจากเข็มเล็ก (fine needle aspiration) จากอวัยวะต่างๆเรียงจากมากไปน้อย ๓ อันดับแรกเป็นราย คือ ๑) เต้านม ๑๓๖ ราย ๒) ต่อมมน้ำเหลือง ๑๐๗ ราย ๓) ต่อมไทรอยด์ ๙๖ ราย ตามรูปที่ ๑



- ปริมาณการตรวจงานตัดชิ้นเนื้อเยื่อแข็ง (frozen section) ในระหว่างผ่าตัดปี ๒๕๕๗ จำนวน ๒๐ ราย จากอวัยวะเรียงจากมากไปน้อยคือ ต่อมมน้ำเหลือง sentinel จำนวน ๑๘ ราย และก้อนเนื้อต่อมไทรอยด์จำนวน ๒ ราย

- ปริมาณการตรวจหาสาเหตุการเสียชีวิตตามธรรมชาติ (autopsy) ปี ๒๕๕๗ จำนวน ๘ รายทุกรายเป็นเด็ก สาเหตุการตายส่วนใหญ่เป็น สายสะดือบิด จำนวน ๓ ราย โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด (เป็นชนิด Ebstein anomaly, rt. ventricular hypoplasia, patent ductus arteriosus) จำนวน ๓ ราย ทารกบวมน้ำ(Hydrops fetalis) จำนวน ๑ ราย ระบบไหลเวียนล้มเหลว จำนวน ๑ ราย.

- ปริมาณงานการจัดประชุมทำ morbidity & mortality interesting case conferenceปี ๒๕๕๗ จำนวน ๓ ครั้ง เป็น case ทางศัลยกรรมทั้งหมด

Turn around time (ตารางแสดงกำหนดเวลาในการรายงานผล กลุ่มงานพยาธิวิทยา)

รายการตรวจ	กำหนดเวลาในการตรวจ	หมายเหตุ
ศัลยพยาธิ	๕ วันทำการ	กรณีที่ไม่ย้อมพิเศษ
Frozen section	๓๕ นาที	ต่อครั้ง
Cytology	๕ วันทำการ	ทั้ง gyne และ non-gyne
Autopsy	๓ เดือน	เป็นการรายงานผลฉบับสมบูรณ์

๒. กระบวนการสำคัญ (Key Process)

กระบวนการสำคัญ (Key Process)	สิ่งที่คาดหวัง จากกระบวนการ (Process Requirement)	ความเสี่ยงสำคัญ (Key Risk)	ตัวชี้วัดสำคัญ (Performance Indicator)
๑. ศัลยพยาธิวิทยา - การรับส่งตรวจ - เวลาในการ รายงานผล - คุณภาพสไลด์	- การรับส่งตรวจ ข้อมูลในใบส่งตรวจที่ ถูกต้องชัดเจน - รายงานผลในเวลา ที่กำหนด ๕ วันทำการ - คุณภาพสไลด์สมบูรณ์	- ความคลาดเคลื่อนและ ไม่ครบถ้วนระหว่างข้อมูล ที่ระบุในใบส่งตรวจและ สิ่งส่งตรวจ - รายงานผลเกินเวลาที่ กำหนด - สไลด์ไม่สมบูรณ์ปนเปื้อน , เนื้อเกินแผ่นสไลด์, เนื้อพับย่น,เนื้อเป็นรอย ขีด, ย้อมสีผิด	- อุบัติการณ์ของความคลาดเคลื่อน ของข้อมูลในใบส่งตรวจ incidence report ปี๒๕๕๗ = ๖ ราย/ปี (เป้าหมาย ≤ ๒๔ ราย/ปี) - อัตรารายงานผลเกินเวลาที่กำหนด ม.ค. ๕๗= ๖/๓๐๔ ราย ร้อยละ ๑.๙ ก.ย. ๕๗ = ๔/๔๐๗ ราย ร้อยละ ๐.๙ (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๑๐ ของใบรายงาน) ม.ค. ๕๗ = ๑๒๗/๘๔๑ แผ่น = ร้อยละ ๑๕ เม.ษ ๕๗ = ๑๘๒/๙๐๘ แผ่น = ร้อยละ ๒๐ ส.ค. ๕๗ = ๑๐๒/๑๑๓๑ แผ่น = ร้อยละ ๙ ก.ย. ๕๗ = ๑๒๕/๘๙๒ แผ่น = ร้อยละ ๑๔ (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๑๐)
๒.งานเซลล์วิทยา - การรับส่ง ตรวจเซลล์วิทยา - เวลาในการ รายงานผล	- การตรวจรับใบส่งตรวจ กับสิ่งส่งตรวจที่มีข้อมูล ถูกต้อง ตรงกัน - รายงานผลในเวลา ที่กำหนด ๕ วันทำการ	- ใบส่งตรวจและสิ่งส่ง ตรวจมีข้อมูลไม่ถูกต้อง หรือไม่ตรงกัน - รายงานผลเกินเวลาที่ กำหนด	- อุบัติการณ์การมีข้อมูลในใบส่งตรวจ และสิ่งส่งตรวจ ไม่ตรงกันจาก incidence report ปีงบ ๒๕๕๒ = ๔ ราย/ปี (เป้าหมาย ≤ ๒๔ ราย/ปี) อัตรารายงานผลเกินเวลาที่กำหนด (ราย) ม.ค. ๕๗= ๑๖/ ๘๔๒ ร้อยละ ๒ ก.ย. ๕๗ == ๖ /๘๐๕ ร้อยละ ๐.๗ (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๑๐)

กระบวนการสำคัญ (Key Process)	สิ่งที่คาดหวัง จากกระบวนการ (Process Requirement)	ความเสี่ยงสำคัญ (Key Risk)	ตัวชี้วัดสำคัญ (Performance Indicator)
การควบคุมคุณภาพ ภายใน internal quality control (๑๐% negative slides rescreen)	ไม่พบเซลล์ผิดปกติใน การส้อมnegative slides rescreen -	พบเซลล์สไลด์ผิดปกติ ผลลบลง (false negative)	- อัตราการพบสไลด์ที่มีผลลบลง ในปี ๒๕๕๗ พบ ๓/๖๐๒ = ร้อยละ ๐.๔ (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๓)
๒. การทำ frozen section -การแปลผลชิ้นเนื้อ	ความถูกต้องในการแปล ผลและวินิจฉัย	- การแปลผลและวินิจฉัย คลาดเคลื่อนอย่างมาก	- อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนใน การแปลผล frozenเมื่อเทียบกับ permanent section ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ = ร้อยละ ๐ (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๕)
- การรายงานผล frozen section	- สามารถรายงานผล ภายใน ๓๕ นาที	- รายงานผลเกินเวลา ๓๕ นาที	- รายงานผลเกินเวลาที่กำหนด จากรายที่มีการบันทึกเวลารับและ รายงานผลปีงบประมาณ ๒๕๕๗ = ๔/๒๐ (ร้อยละ ๒๐) (เป้าหมาย ≤ ร้อยละ ๓๐)
๓. การตรวจศพ autopsy	- สามารถขยายการผ่า ชันสูตรศพผู้ใหญ่ได้	จำนวนการตรวจศพผู้ใหญ่	จำนวนการตรวจศพผู้ใหญ่ ปี ๒๕๕๗= ๐ ราย (เป้าหมาย อย่างน้อย ๓ รายต่อปี)
๔. การจัด conference ระหว่างแผนก ศัลยกรรม และสูติ นรีเวชกรรม	สามารถจัดการประชุม conferences ระหว่าง แผนกศัลยกรรมและสูติ นรีเวชกรรม	ความไม่สม่ำเสมอใน การจัด	จำนวน conference ศัลยกรรม ๓ ครั้ง/ปี , conference สูตินรีเวชกรรม ๐ ครั้ง/ปี (เป้าหมายอย่างน้อยแผนกละ ๑๒ ครั้ง/ปี)

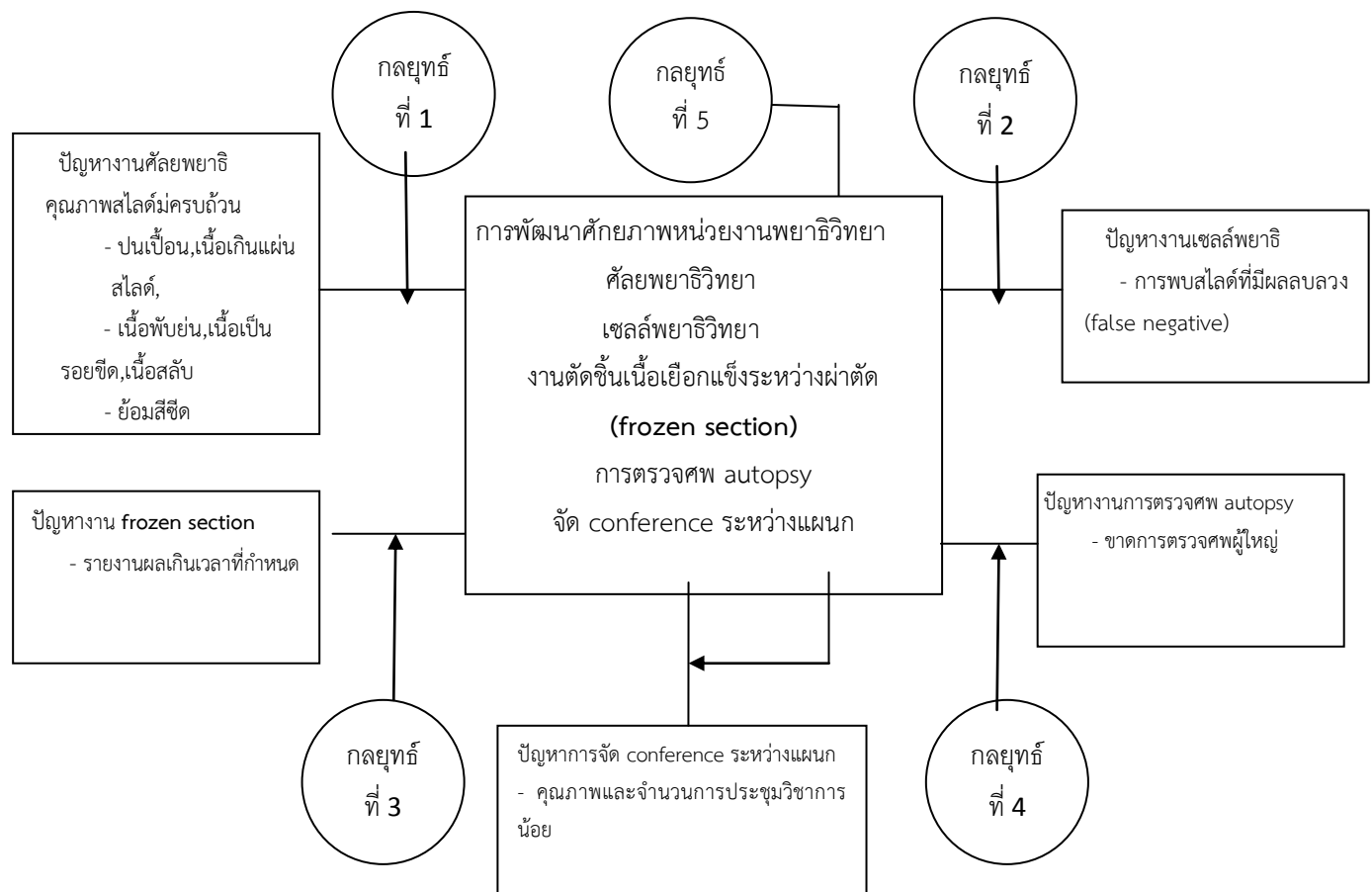
สรุปปัญหาทางคุณภาพที่ต้องจัดการแก้ไขก่อนคือประเด็นคุณภาพที่ไม่ถึงเกณฑ์หรือ outcome ที่ยังไม่เสถียรได้แก่

- ปัญหาทางศัลยพยาธิ: คุณภาพสไลด์ไม่สมบูรณ์
- ปัญหาทางเซลล์พยาธิ: อัตราการพบสไลด์ที่มีผลลบของงานเซลล์วิทยานรีเวช
- ปัญหาทาง frozen section: รายงานผลเกินเวลาที่กำหนดของงานตัดชิ้นเนื้อเยือกแข็ง

ระหว่างผ่าตัด (>๓๕ นาทีต่อ ราย)

- ปัญหาทางการตรวจศพ (autopsy) ยังไม่สามารถขยายการผ่าตัดตรวจชิ้นสูตรศพผู้ใหญ่
- ปัญหาการจัด conference ระหว่างแผนก : จำนวนการจัด conference ระหว่างแผนก ศัลยกรรมและสูตินรีเวชกรรมน้อยและไม่สม่ำเสมอ

นำปัญหาปัจจัยภายนอกที่มีปัญหาและหาทางเชื่อมโยงแบบวิธี Scenario base ได้ดังนี้



จัดทำกลยุทธ์ที่ ๑ แก้ปัญหาทางศัลยพยาธิวิทยา

- ปัญหาทางบุคคลากร (man) และ สถานที่สิ่งแวดล้อม แก้ไขโดย ๑) จ้างนักวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อปฏิบัติงานห้วงเวลา ๒) ประสานกับสำนักโยธา ขยายสถานที่ห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมและเพียงพอ

- ปัญหาทางกระบวนการ (process): ปัญหาศัลยพยาธิคุณภาพสไลด์มีครบถ้วน

- ปัญหาปนเปื้อนสไลด์ : แก้ไขโดย ๑). ล้างเขียนที่ตัดเนื้อให้สะอาดด้วยน้ำเปล่าทุกครั้งที่ตัดเนื้อเสร็จแต่ละราย ๒). ทำความสะอาด water bath อ่างลอยชิ้นเนื้อหลังลอยเนื้อแต่ละรายเสมอ

- ปัญหาเนื้อเกินแผ่นสไลด์: แก้ไขโดยลดปริมาณเนื้อที่ใส่ในแต่ละบล็อกให้ไม่เกิน

๑ กรัมต่อ ๑ บล็อก

- ปัญหาเนื้อพบบ่น: แก้ไขโดย ๑) ตัดสไลด์ให้ไม่บางเกิน ๒ ไมครอน ๒) สเปรย์ alcohol ลงบนแผ่นสไลด์ก่อนวางเนื้อ

- ปัญหาเนื้อเป็นรอยขีด: แก้ไขโดยเปลี่ยนใบมีดตัดเนื้อบ่อยขึ้น (๑๐ ราย/๑ใบมีด)

- ปัญหาเนื้อสลับ: แก้ไขโดย ๑) วางเนื้อเล็กสลับเนื้อใหญ่ ๒) กรณีเนื้อชนิดเดียวกันให้ใส่ในบล็อกที่มีสีแตกต่างกัน

- ปัญหาสไลด์สีซีด: แก้ไขโดย ๑) ตรวจสอบคุณภาพของสไลด์ที่ย้อมทุกวันก่อนเริ่มย้อมสี H&E ๒) เปลี่ยนสีย้อมสไลด์ H&E ทุก ๓๐๐ แผ่น

จัดทำกลยุทธ์ที่ ๒ แก้ปัญหาทางเซลล์พยาธิวิทยา

- ปัญหาทางบุคคลากร (man) และ สถานที่สิ่งแวดล้อม แก้ไขโดย ๑) จ้างนักวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อปฏิบัติงานห้วงเวลา ๒) ประสานกับสำนักโยธา ขยายสถานที่ห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมและเพียงพอ

- ปัญหาทางกระบวนการ (process) : ปัญหาอัตราการพบสไลด์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก(Pap smear) ที่มีผลลบ (false negative) แม้ว่าอัตราการพบผลลบไม่เกินเป้าหมายก็ตามแต่ต้องพัฒนาให้การพบน้อยลงอีก: แก้ไขโดยนำการตรวจทางเซลล์วิทยาแบบใหม่ (liquid based cervical cytology) มาใช้ในกลุ่มงาน liquid based cervical cytology หมายถึง การตรวจคัดกรองที่พัฒนาใช้อุปกรณ์เฉพาะเก็บตัวอย่าง ป้ายเยื่อผิวจากบริเวณปากมดลูกเช่นเดิม แต่จะนำเซลล์ตัวอย่างที่เก็บได้ทั้งหมดใส่ลงในขวดน้ำยาเพื่อรักษาสภาพเซลล์ ซึ่งจะทำให้ได้เซลล์อย่างครบถ้วนมากขึ้นแล้วเข้าเครื่องอัตโนมัติในการเตรียมเซลล์ลงบนสไลด์แล้วจะมีการกำจัดสิ่งปนเปื้อนของมูก เซลล์เม็ดเลือดหรือลดการซ้อนทับกันของเซลล์ที่หนาแน่นเกินไปเป็นมาตรฐานใหม่ของวิธีการตรวจมะเร็งปากมดลูกและสามารถเก็บเซลล์ปากมดลูกเพื่อทดสอบหาไวรัส Human papilloma virus ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกได้

จัดทำกลยุทธ์ที่ ๓ แก้ปัญหางานตัดชิ้นเนื้อขณะผ่าตัด (frozen section)

- ปัญหาทางกระบวนการ (process) ในกรณีตรวจชิ้นเนื้อต่อมน้ำเหลือง sentinel ซึ่งจะมีชิ้นเนื้อต่อมน้ำเหลืองหลายต่อม แก้ไขโดย ๑) จัดทีมงานตัดชิ้นเนื้อและย้อมสไลด์เป็น ๒ ทีมเพื่อช่วยร่นระยะเวลาในการตัดและย้อมสไลด์ชิ้นเนื้อ

จัดทำกลยุทธ์ที่ ๔ แก้ปัญหางานตรวจศพ (autopsy)

- ปัญหาทางบุคคลากร (man) และ สถานที่สิ่งแวดล้อม แก้ไขโดย ๑). เนื่องจากพยาธิแพทย์ขาดแคลน การจัดจ้างอาจไม่สามารถทำได้ แต่อาจใช้วิธีสร้างเครือข่ายคือ เชิญ พยาธิแพทย์ ภาควิชา

พยาธิวิทยามหาวิทยาลัยนวมินทราชินยา ซึ่งขึ้นกับกรุงเทพมหานครเช่นกัน มาช่วยราชการที่โรงพยาบาลเพื่อช่วยทำการเปิดผ่าชันสูตรศพและอาจจะแก้ไขปัญหาเรื่องห้อง เนื่องจากพยาธิแพทย์มหาวิทยาลัยนวมินทราชินยาจะไปผ่าชันสูตรที่ศิริพยาบาล ซึ่งมีสถานที่เหมาะสมกว่า ส่วนทางด้านสถานที่แก้ไขโดยประสานกับสำนักโยธาทำห้อง negative pressure สำหรับตรวจชันสูตรศพ และขยายสถานที่ห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมและเพียงพอ

จัดทำกลยุทธ์ที่ ๕ แก้ไขปัญหาการจัด conference ระหว่างแผนก ศัลยกรรม และสูติรีเวชกรรม

- ปัญหาทางกระบวนการ (process): ๑) เรื่องใบขอตรวจศพมีข้อมูลผิดไม่ครบ: แก้ไขโดยจัดทำใบขออนุญาตตรวจศพให้ครบถ้วนและเก็บไว้ที่ห้องผู้ป่วยเพื่อสะดวกในการขออนุญาตตรวจศพจากญาติผู้เสียชีวิต
- ปัญหาทางด้านอุปกรณ์ : จัดซื้อแท่นถ่ายภาพรูปถ่ายทางกายภาพ (gross specimen) และรูปถ่ายทางจุลทรรศน์ (microscopic examination) เพื่อประกอบการทำ conference เพื่อเพิ่มคุณภาพและความสะดวกในการจัดทำ conference

วิธีการศึกษา: นำกลยุทธ์ลงสู่การแก้ปัญหาและเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเช่น จำนวนและสาเหตุของสไลด์ที่ไม่ได้คุณภาพ จำนวนสไลด์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่เป็นผลลบลง จำนวนและสาเหตุการเสียชีวิต (autopsy) ในผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนภาพถ่ายทางด้านกายภาพและภาพถ่ายทางด้านจุลทรรศน์ของ case ประชุมวิชาการ ฯลฯ ย้อนหลัง ๑ ปี ตั้งแต่ ม.ค.- ธ.ค. ๒๕๕๗ ณ กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลฯ แล้ว วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสพัฒนา และอุปสรรค คัดกลยุทธ์มาใช้ในกลุ่มงาน แล้วเก็บข้อมูลศึกษาไปข้างหน้าเป็นเวลา ๑ เดือน ตั้งแต่ ๑ - ๒๙ พ.ค. ๒๕๕๘ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ รายงานเป็นจำนวนและร้อยละ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงหลังใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา

- จุดแข็งของกลุ่มงานพยาธิวิทยา :

- ด้านบุคลากร:

- มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน
- มีศักยภาพในการทำงานผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทางทั้งพยาธิแพทย์ นักเซลล์วิทยา นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีประสบการณ์ในการทำงานสามารถปรับปรุงหน่วยงานจนสามารถ ๑). ผ่านการประเมินรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการจากราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย มี.ค. ๒๕๕๖-๒๕๖๑ ๒). ผ่านการประเมินตรวจสอบมาตรฐานภายนอก (External quality control) โครงการประกันคุณภาพภายนอกด้านเซลล์วิทยา (ต่ออายุติดกัน ๓ ครั้ง ตั้งแต่ ๒๕๔๖ ถึง ปัจจุบัน

- ผู้บริหารระดับสูงสนับสนุนเห็นความสำคัญ

- ด้านการเงิน: มีงบประมาณ เงินบำรุงและเงินงบประมาณ

-จุดอ่อนของกลุ่มงานพยาธิวิทยา :

- ด้านบุคลากร: -ขาดอัตรากำลัง
- ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: - ขาดเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น Liquid-based preparation ในงานเซลล์วิทยา และ การตรวจพิเศษโดยวิธี immunohistochemistry เครื่องย้อมสี H&E แบบอัตโนมัติ และ flow cytometry ในงานสัลพยาธิวิทยา
- ด้านสถานที่ : ห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ ขาดห้อง negative pressure ในการตรวจชันสูตรศพ ขาดสิ่งแวดล้อมที่ดีเช่น ระบบระบายอากาศ พื้นที่สีเขียว ฯลฯ

- โอกาสพัฒนาของกลุ่มงานพยาธิวิทยา : จัดจ้างบุคคลากรเพิ่ม ของงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือเพิ่มเติมและปรับปรุงสถานที่

- ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มงานพยาธิวิทยา : นโยบายทางการเมืองทำให้มีงานด้านโครงการต่างๆ ทำให้พัฒนางานทางด้านบริการและการเรียนการสอนได้ไม่เต็มที่ทำให้เกิดภาระงานที่เพิ่มขึ้น

ผลการศึกษา

หลังจากนำคิตกลยุทธิ์มาใช้ในกลุ่มงาน เก็บข้อมูลศึกษาไปข้างหน้าเป็นเวลา ๑ เดือน ตั้งแต่ ๑ - ๒๙ พ.ค. ๒๕๕๘ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพวิเคราะห์ศึกษาการเปลี่ยนแปลงหลังใช้กลยุทธิ์ในการแก้ปัญหาได้ผลการศึกษาดังนี้

ประเด็น	๑-๓๐ เม.ย ๒๕๕๘		๑-๒๙ พ.ค. ๒๕๕๘	
จำนวนชิ้นเนื้อ	๓๗๒ (ราย)		๔๑๘ (ราย)	
จำนวนแผ่นสไลด์	๘๙๒ (แผ่น)		๑๐๒๐ (แผ่น)	
- อายุผู้ป่วย (mean± SD) (ปี)	๔๔.๖๘± ๑๖.๓๘		๔๘.๙๖±๑๗.๗๘	
- เพศ (ชาย,หญิง) (ราย)	๑๙๖ (๕๒.๗%) ๑๗๖ (๔๗.๓%)		๑๙๘ (๔๗.๔%) ๒๒๐ (๕๒.๖%)	
-ชนิดชิ้นเนื้อ (ราย) - ท่อนำไข่ - ไข่ตึง - ชิ้นเนื้อโพรงมดลูกจากการตั้งครรภ์ - ผิวน้ำและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน - มดลูก - ชิ้นเนื้ออื่นๆ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
	๘๗	๒๓.๔	๗๕	๑๗.๙ (๑)
	(๑)		๕๒	๑๒.๔ (๓)
	๖๔	๑๗.๒	๖๖	๑๕.๘ (๒)
	(๒)			
	๔๖	๑๒.๔	๓๒	๗.๖
	(๓)		๔๕	๑๐.๘
	๔๕	๑๒	๑๔๘	๓๕.๕
ปัญหาศัลยพยาธิ(คุณภาพสไลด์)	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
	๑๑๑	๑๒.๔๔	๗๒	๗.๐๕
	๓๒	๓.๕๘ (๑)	๒๘	๒.๗๔ (๑)
	๒๙	๓.๒๕ (๒)	๑๒	๑.๑๗ (๓)
	๒๔	๒.๖๙ (๓)	๒๒	๒.๑๕ (๒)
	๒๐	๒.๒๔	๑๐	๐.๙๙
	๔	๐.๔๔	-	-
- ปัญหาเนื้อสลับ	๒	๐.๒๔	-	-

ปัญหาเซลล์พยาธิ วิธีส้อม ๑๐% negative slides rescreen - จำนวนสไลด์ที่เป็นผลลบลง	พบ ๑ สไลด์จากการส้อม ๑๐% slide rescreen pap smear <u>จำนวน ๑ สไลด์</u>	<u>ไม่พบสไลด์ที่มีเซลล์ผิดปกติจาก</u> ส้อม ๑๐% slide rescreen pap smear
ประเด็น	๑-๓๐ เม.ย ๒๕๕๘	๑-๒๙ พ.ค. ๒๕๕๘
ปัญหา frozen section - จำนวนรายงานผลเกิน เวลาที่กำหนด(>๓๕ นาที)	รายงานผลเกินเวลาที่กำหนด (<๓๕ นาที) <u>พบ ๑</u> รายงานจากการตัด frozen section ๑ ราย	<u>ไม่พบการรายงานผลเกินเวลาที่</u> กำหนดจากการตัด frozen section
ปัญหาทางการตรวจศพ จำนวน autopsy ผู้ใหญ่	-	-

บทที่ ๔

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปหลังจากที่ได้นำกลยุทธ์ทั้ง ๕ ด้านมาใช้ในการงานด้านต่างๆ กลยุทธ์สามารถปรับปรุงคุณภาพของกลุ่มงานพยาธิให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นดังนี้

๑.งานทางด้านศัลยพยาธิวิทยา ปัญหาคือคุณภาพสไลด์ไม่ครบถ้วน หลังจากการนำกลยุทธ์มาปรับปรุงกระบวนการต่างๆทำให้ปัญหาลดลงโดยรวมลดลงจาก ๑๒.๔๔ เป็น ๗.๐๕ %

๑). ปัญหาบนแผ่นสไลด์: แก้ไขโดย๑). ล้างเขียนที่ตัดเนื้อให้สะอาดด้วยน้ำเปล่า ทุกครั้งที่ตัดเนื้อเสร็จแต่ละราย ๒). ทำความสะอาด water baht อ่างลอยชิ้นเนื้อหลังลอยเนื้อแต่ละรายเสมอ หลังการแก้ไข**ไม่พบ**สไลด์บนแผ่นเลย

๒). ปัญหาเนื้อเกินแผ่นสไลด์: แก้ไขโดยลดปริมาณเนื้อที่ใส่ในแต่ละบล็อกให้ไม่เกิน ๑ กรัมต่อ ๑ บล็อก ปัญหา**ลดลงเล็กน้อย**จาก ๓.๕๘ เป็น ๒.๗๔ %

๓). ปัญหาเนื้อพับย่น: แก้ไขโดย ๑) ตัดสไลด์ให้ไม่บางเกิน ๒ ไมครอน ๒) สเปรย์ alcoholลงบนแผ่นสไลด์ก่อนวางเนื้อ ปัญหา**ลดลงเล็กน้อย**จาก ๒.๖๙ เป็น ๒.๑๕ %

๔). ปัญหาเนื้อเป็นรอยขีด: แก้ไขโดยเปลี่ยนใบมีดตัดเนื้อบ่อยขึ้น (เปลี่ยนใบมีด ทุก ๑๐ ราย) ปัญหา**ลดลงชัดเจน**จาก ๓.๒๕ เป็น ๑.๑๗ %

๕). ปัญหาเนื้อสลับ: แก้ไขโดย ๑) วางเนื้อเล็กสลับเนื้อใหญ่ ๒) กรณีเนื้อชนิดเดียวกันให้ใส่ในบล็อกที่มีสีแตกต่างกัน หลังการแก้ไขปัญหา**ไม่พบ**ปัญหาเนื้อสลับ

๖).ปัญหาสไลด์สีซีด: แก้ไขโดย๑) ตรวจสอบคุณภาพของสไลด์ที่ย้อมทุกวันก่อนเริ่มย้อมสี H&E ๒) เปลี่ยนสีย้อมสไลด์ H&E ทุก ๓๐๐ แผ่น ปัญหา**ลดลงชัดเจน**จาก ๒.๒๔ เป็น ๐.๙๙ %

๒.ปัญหาทางเซลล์พยาธิคือการพบสไลด์ที่มีผลลบลง(false negative) หลังจากการนำกลยุทธ์นำการตรวจทางเซลล์วิทยาแบบใหม่ (liquid based cervical cytology)มาใช้ในกลุ่มงานเพื่อปรับปรุงกระบวนการ(process) ซึ่งวิธีการแบบใหม่นี้ทำให้ได้เซลล์อย่างครบถ้วนมากขึ้นและลดการซ้อนทับกันของเซลล์ ทำให้นักเซลล์สามารถตรวจคัดกรองเซลล์ผิดปกติได้ละเอียดมากขึ้น ซึ่ง**กลยุทธ์นี้ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ** คาดว่าในอนาคตจะสามารถทำให้ไม่พบสไลด์ที่มีเซลล์ผิดปกติในการทำการควบคุมคุณภาพภายใน Internal quality control (๑๐% negative slides rescreen)

๓.ปัญหางาน frozen section คือปัญหารายงานผลเกินเวลาที่กำหนด (มากกว่า ๓๕ นาที) หลังจากการนำกลยุทธ์ปรับปรุงกระบวนการจัดทีมทำงานเป็น ๒ ชุด เพื่อช่วยร่นระยะเวลาในการตัดและย้อมสี ชิ้นเนื้อ **ไม่พบ**การรายงานผล frozen section ในระยะเวลาที่เกินกำหนด (>๓๕ นาที)

๔. ปัญหาการขยายการเปิดผ่าศพในผู้ใหญ่ ปัญหาทางด้านสถานที่ห้องคับแคบและขาด
 สุขลักษณะของการป้องกันการติดเชื้อ ผู้บริหารโรงพยาบาลรับทราบและ**ติดต่อประสานกับโยธา** จัดทำพิมพ์
 เชี่ยวและรอกการประมูลจัดจ้างทำห้องต่างๆในกลุ่มงาน ส่วนปัญหาทางด้านกระบวนการ**กลยุทธ์นี้ยังอยู่ใน**
ระหว่างดำเนินการ ได้ติดต่อประสานเชิญพยาธิแพทย์ ภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยวชิราวุธราชซึ่ง
 ขึ้นกับกรุงเทพมหานครเช่นกัน มาช่วยราชการที่โรงพยาบาลเพื่อช่วยทำการเปิดผ่าชันสูตรศพ ซึ่งขั้นตอน
 ดังกล่าวต้องใช้เวลาในการดำเนินการทำให้ยังไม่สามารถขยายงานเปิดผ่าศพในผู้ใหญ่ ณ กลุ่มงานพยาธิวิทยา
 ในขณะศึกษานี้ได้

๕. ปัญหาการจัด conference ระหว่างแผนก เป็นปัญหาในการการจัดซื้อแท่นถ่ายภาพรูป
 ถ่ายทางกายภาพ (gross specimen) และรูปถ่ายทางจุลทรรศน์ (microscopic examination)
 เพื่อประกอบการทำ conference เพื่อเพิ่มคุณภาพและความสะดวกในการจัดประชุม ขณะนี้อยู่ในระหว่าง
 ดำเนินการ **ซึ่งคาดว่าจะสามารถจัดจำนวน conference ระหว่างแผนกได้เพิ่มขึ้น** และสามารถถ่ายภาพรูปถ่าย
 ทางกายภาพและทางจุลทรรศน์ได้คุณภาพและจำนวนเพิ่มมากขึ้นได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ: เพื่อการพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นตามหลักของ total quality management
 เสนอแนะให้ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับ
 การสอนนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงทางด้านบุคลากร สถานที่ และอุปกรณ์ ดังนี้

๑. ด้านบุคลากร (ระยะสั้น)

๑.๑) จัดจ้างพยาธิแพทย์ห้วงเวลามาปฏิบัติงานเนื่องจากภาระงานที่
 เพิ่มขึ้นในปัจจุบันและต้องเตรียมการสอนนักศึกษาแพทย์ที่จะลงมาปฏิบัติงานจริง ณ โรงพยาบาลเจริญกรุง
 ประชากรักษ์ ปี ๒๕๕๙ โดยลง website โรงพยาบาล และแจ้งไปยังราชวิทยาลัยพยาธิวิทยาเพื่อช่วยประกาศ
 รับสมัครพยาธิแพทย์

๑.๒) ติดต่อเชิญพยาธิแพทย์ ภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช มาช่วยราชการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชากรักษ์ เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัด
 conference และทำการชันสูตรตรวจศพ (autopsy) เนื่องจากสามารถทำเรื่องช่วยราชการปฏิบัติงานได้ทันที
 มีระเบียบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนรองรับ และมหาวิทยาลัยวชิราวุธราชอยู่ในสังกัดกรุงเทพมหานคร
 ขึ้นกับกรุงเทพมหานครเช่นเดียวกันกับโรงพยาบาลเจริญกรุงประชากรักษ์ ทำให้สะดวกในการประสานงาน ซึ่ง
 ในปัจจุบันคณะแพทย์ศิริราชพยาบาลเป็นโรงพยาบาลที่เล็งในการสอนบุคลากรทางการแพทย์ของ
 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชากรักษ์ ซึ่งศิริราชก็มีภาระงานมากอยู่แล้ว อาจจะไม่สะดวกในการให้คำปรึกษา
 เท่ากับภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยวชิราวุธราชที่อยู่ในสังกัดเดียวกัน อีกทั้งเป็นการแก้ปัญหาเรื่อง
 สถานที่ เพราะพยาธิแพทย์ที่มาช่วยราชการจะนำศพไปชันสูตรสาเหตุการเสียชีวิตที่ภาควิชาพยาธิวิทยา
 มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช ซึ่งมีห้องทำautopsy ที่เหมาะสมถูกสุขลักษณะ สะอาด ไม่เกิดการแพร่เชื้อโรค
 แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

: (ระยะยาว)

๑.๓) เพิ่มอัตรากำลังพยาธิแพทย์ โดยผ่านการวิเคราะห์อัตรากำลัง โดย
 บรรจุในแพทย์พัฒนาบุคลากรของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชากรักษ์และสำนักงานการแพทย์

๑.๔) ส่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งาน
 วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เข้าอบรมความรู้เฉพาะทางประจำปีกับราชวิทยาลัยพยาธิวิทยาให้มีความรู้ทันสมัย
 (update) อยู่เสมอ

๒. ด้านสถานที่: ผู้บริหารระดับสูงต้องติดตาม เฝ้าระวังการปรับปรุงห้องต่างๆของกลุ่มงานพยาธิวิทยาซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ที่กองออกแบบ สำนักโยธาและจัดสร้างห้อง negative pressure เฝ้าเปิดประมูลจ้างปรับปรุงห้อง โดยใช้เงินบำรุงโรงพยาบาลเพื่อสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการหลังจากได้แบบพิมพ์เขียวของห้องกลุ่มงาน

๓. ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ :

๓.๑) ผู้บริหารต้องติดตามจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานเช่นเครื่อง liquid base cytology เพื่อพัฒนางานเซลล์วิทยาโดยเครื่อง liquid base cytology เป็นเครื่องอัตโนมัติ ในการเตรียมเซลล์ลงบนสไลด์แก้ว กำจัดสิ่งปนเปื้อนของมูก เซลล์เม็ดเลือด ลดการซ้อนทับกันของเซลล์ที่หนาแน่นเกินไป ทำให้เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติที่มีอยู่ได้ดียิ่งขึ้นเป็นมาตรฐานใหม่ของการตรวจมะเร็งปากมดลูกซึ่งอาจจะมีราคาแพง แนะนำให้ใช้วิธีให้บริษัทนำเครื่องมาตั้งและขนย้ายแทน ซึ่งจัดประมูลใช้เงินน้อยกว่าการซื้อเครื่อง

๓.๒) หัวหน้ากลุ่มงานกวดขัน ใส่ใจ สำนวญอุปกรณ์ที่มีอยู่ จัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องมือให้เป็นปัจจุบัน หากเครื่องมือใดเสียบ่อย มีอายุการทำงานนาน ต้องพิจารณาจัดจำหน่ายเพื่อจัดซื้อทดแทนให้เครื่องมือสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เนื่องจากเครื่องมือทุกชิ้นจำเป็นต้องมีการสำรองการใช้งานทุกเครื่องเสมอตามมาตรฐานของราชวิทยาลัยพยาธิวิทยา

ท้ายสุดผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้บริหารสำนักการแพทย์ หัวหน้ากลุ่มงานต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทั้งทางด้านการให้บริการวินิจฉัยรักษาผู้ป่วย และการเรียนการสอนเพื่อรองรับการเป็นโรงเรียนผลิตแพทย์ การพัฒนาวิชาการและคุณภาพต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้กลุ่มงานสามารถผ่านการประเมินการต่ออายุการรับรองวิชาการกลุ่มงานพยาธิวิทยาโดยราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ที่จะเกิดขึ้นในปี ๒๕๖๑ อนึ่ง เพื่อให้คำตอบแทนการทำ autopsy ของโรงพยาบาลในสำนักการแพทย์ให้ทัดเทียมกับกระทรวงสาธารณสุข ผู้ศึกษาเสนอให้ผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารสำนักการแพทย์ ทำเรื่องเสนอผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครให้ออกข้อบัญญัติจ่ายค่าตอบแทนการตรวจชันสูตรหาสาเหตุการเสียชีวิตแก่พยาธิแพทย์และนักวิทยาศาสตร์และพนักงานรักษาศพให้ทัดเทียมเช่นเดียวกับกระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ต่อไป

บรรณานุกรม

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (๒๕๕๒). รายงานการประเมินตนเองภาควิชาพยาธิวิทยา. เชียงใหม่: ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย. (๒๕๕๕). แบบสำรวจเพื่อการรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลจุฬารัตน์. (๒๕๕๕).แบบรายงานการเยี่ยมประเมินห้องปฏิบัติการและแก้ไขเพื่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬารัตน์.

หน่วยงานสาขาพยาธิวิทยา. (๒๕๕๒). แบบประเมินตนเองตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สถาบันพยาธิวิทยา. (๒๕๕๕). เกณฑ์การปฏิบัติงานส่งตรวจงานทางพยาธิวิทยา. กรุงเทพฯ : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สถิติผลงานกลุ่มงานพยาธิวิทยา.(๒๕๕๗). รายงานประจำปีโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์.

สมุดคุณภาพสไลด์. (๒๕๕๘). โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์.

Soloman D, Davey D, Kurman RJ, et al . The ๒๐๐๑ Bethesda system terminology for reporting results of cervical cytology. JAMA April ๒๔, ๒๐๐๒ ; ๒๘๗(๑๖):๒๑๑๔-๙.

<http://www.geocities.com/cyberdol๐๐๗/McKinsey.htm> . วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

:

ภาคผนวก
แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เพื่อรองรับการเป็น
โรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

๑. เลขที่ใช้ในการวิจัย (Code Number)

๒. ข้อมูล

- สาเหตุสไลด์ที่ไม่ได้คุณภาพ

- ☐ เนื้อเป็นขีด ☐ เนื้อพับ ฉีก หรือ ย่น ☐ เนื้อสีซีด ☐ เนื้อสลับ
☐ เนื้อปนเปื้อน ☐ อื่นๆ.....

- ชนิดที่เป็นผลบลวงของสไลด์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

- ☐ ASCUS ☐ ATYPICAL GLAND

- จำนวน Autopsy ในผู้เสียชีวิตที่เป็นผู้ใหญ่ ราย เป็นเด็ก ราย
รายละเอียดการวินิจฉัย.....

- จำนวนภาพถ่ายทางด้านกายภาพ ของ case ประชุมวิชาการภาพ

- จำนวนภาพถ่ายทางด้านจุลทรรศน์ ของ case ประชุมวิชาการภาพ