

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลปากพูน

Service Profile

1. บริบท (Context)

ก. หน้าที่และเป้าหมาย

หน้าที่ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภายใต้ระบบการควบคุม การประกันคุณภาพ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เพื่อสนับสนุนการตรวจวินิจฉัยโรคของแพทย์ การติดตามการรักษา พยากรณ์โรค และประเมินสภาวะสุขภาพ

เป้าหมาย ผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ ถูกต้อง แม่นยำ ทันเวลา ผู้รับบริการพึงพอใจ

ข. ขอบเขตการให้บริการ

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยาคลินิก จุลทรรศน์วิทยาคลินิก ธนาการเลือด และส่งตรวจต่อไปยังหน่วยงานอื่นในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้และเป็นแหล่งข้อมูลสถิติแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล

ศักยภาพ

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ มีผู้รับบริการในงานผู้ป่วยนอกเฉลี่ยวันละ 263 คน และงานผู้ป่วยในเฉลี่ยวันละ 69 คน

งานโลหิตวิทยาคลินิก ได้แก่ CBC,OF,DCIP,Malaria, microfilaria, ESR,20WCT,PT ,APTT ,Bleeding Time MB ,Fibrin D-dimer ,Reticulocyte ,

งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ได้แก่ UA,Stool exam,Wet smear,UPT,Occult Blood,Meth Test ,Marijuana Test,Body fluid Examination,Fern Test

งานเคมีคลินิก ได้แก่ FBS,BUN,Cr,Lipid,Electrolyte,LFT,Uric acid,HbA_{1c},Calcium,Phosphorus ,Mg

งานจุลชีววิทยาคลินิก ได้แก่ Gram's Stain,AFB,KOH,Modified AFB ,India ink,Tzank's smear

งานธนาการเลือด ได้แก่ Blood group(ABO,Rh),Coom's Test(direct,indirect),Cross match

งานภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก ได้แก่ Anti HIV,Hepatitis B Profile ,Anti HCV ,TFT Troponin T ,VDRL, Widal's test,Weil felix test ,Lepto test,RF,CRP ,SARS CoV-2 Ag Rapid Test ,Syphilis Ab Test

งานชีวโมเลกุลวิทยา ได้แก่ SARS CoV-2 PCR Test

ค.ผู้รับผลงานและความต้องการที่สำคัญ

ลูกค้าภายใน

ฝ่าย/หน่วยงาน	ความต้องการของผู้รับผลงาน
แพทย์	- ความถูกต้อง แม่นยำของผลการตรวจ ซึ่งสอดคล้องกับอาการของผู้ป่วย - ความรวดเร็วของผลการตรวจ - มีจำนวนบุคลากรพอเพียงต่อการให้บริการที่มีคุณภาพ - การให้บริการตรวจที่ครอบคลุม เพียงพอกับความต้องการ - มีเลือดเพียงพอต่อการต้องการใช้ของแพทย์
พยาบาล	- ความรวดเร็วของผลการตรวจ - ความสะดวก รวดเร็ว และเป็นกันเองในการติดต่อประสานงาน - คำแนะนำในการเก็บ รักษาและนำส่งสิ่งส่งตรวจ โดยเฉพาะการตรวจพิเศษ
เจ้าหน้าที่อื่นๆ	- ได้รับการบริการที่รวดเร็ว - พุดจาไพเราะอ่อนหวาน - ให้ความเป็นกันเองในการติดต่อประสานงาน

ลูกค้าภายนอก

ผู้ป่วย	- ผลการตรวจรวดเร็ว ไม่ต้องรอนาน - ผลการตรวจถูกต้อง - ให้บริการด้วยความเต็มใจ พุดจาไพเราะอ่อนหวาน - ให้คำแนะนำกรณีสงสัย หรือไม่เข้าใจ - เจ้าหน้าที่กระตือรือร้นในการทำงาน - ทราบระยะเวลาที่แน่นอนในการรอผลการตรวจ - ความเสมอภาคในการให้บริการ
จนท.จากสถานีนอมา	- ได้ผลถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลาที่กำหนด - พุดจาไพเราะ ให้ความเป็นกันเองในการติดต่อประสานงาน - ให้คำแนะนำในการเก็บส่งตรวจ และรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
หน่วยงานราชการอื่นๆ	- ความสะดวก รวดเร็ว และเป็นกันเองในการติดต่อประสานงาน

ง. ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง แม่นยำ ทันเวลา ผู้รับบริการพึงพอใจ

ประเด็นคุณภาพ : กระบวนการตรวจวิเคราะห์ถูกต้องตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์

1. อัตราความสอดคล้องของระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเทคนิคการแพทย์ มากกว่า 90 %

ประเด็นคุณภาพ : การประกันคุณภาพผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้องและ แม่นยำ

1. อัตราผล IQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มากกว่า 80 %

2. อัตราผล EQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มากกว่า 80 %

ประเด็นคุณภาพ : ความทันเวลา

1. อัตราการรายงานผลกลุ่มผู้ป่วย ER ทันเวลาที่กำหนด มากกว่า 90 %

2. อัตราการรายงานผลกลุ่มผู้ป่วย OPD ทันเวลาที่กำหนด มากกว่า 80 %

ประเด็นคุณภาพ : ผู้รับบริการพึงพอใจ

1. ความพึงพอใจของผู้รับบริการภายนอก มากกว่า 85 %

2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการภายใน มากกว่า 85 %

ประเด็นคุณภาพ : ความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่

1. จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 0 ครั้ง

2. อัตราการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีของเจ้าหน้าที่ 100 %

3. คะแนนประเมินของระบบความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ มากกว่า 95 %

ประเด็นคุณภาพ : ความปลอดภัยของผู้ป่วย

1. อัตราความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ มากกว่า 95 %

2. อัตราความถูกต้องของการรายงานผลวิเคราะห์ มากกว่า 95 %

3. อัตราความถูกต้องของโลหิตที่จ่ายให้ผู้ป่วย มากกว่า 95 %

จ. ความท้าทายและความเสี่ยงสำคัญ

1. ความท้าทาย

1) การธำรงรักษาระบบคุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้มีความต่อเนื่องและคงอยู่ตลอดไป

2) ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้

2. ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical Risk)

2.1 ความเสี่ยงทางคลินิกทั่วไป (Common Clinical Risk)

- 1) สิ่งส่งตรวจไม่ได้คุณภาพ ทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์คลาดเคลื่อน แก้ไขโดยกำหนดแนวทางปฏิบัติการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ จัดทำคู่มือการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแจกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) ผลการตรวจวิเคราะห์ล่าช้า แก้ไขโดยเก็บข้อมูล Turn around time เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน

2.2 ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรค (Specific Clinical Risk)

- 1) เจาะเลือดตรวจการเพาะเชื้อในกระเลือดมีการปนเปื้อน

3. ความเสี่ยงทั่วไป (non-clinical risk)

- 1) เครื่องมือไม่มีความพร้อมใช้งาน เนื่องจากเครื่องมือมีอายุการใช้งานนาน ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย แก้ไขโดยทำแผนจัดหาเครื่องมือเพิ่มเติม และแผนสำรองกรณีเครื่องมือขัดข้องหรือใช้งานไม่ได้

จ. ปริมาณงานและทรัพยากร (คน เทคโนโลยี เครื่องมือ)

ลักษณะสำคัญของงานบริการและปริมาณงาน

สถิติปริมาณงานห้องปฏิบัติการโรงพยาบาล 5 ปี ย้อนหลัง (2561-2565)

	2561	2562	2563	2564	2565 (ต.ค.-มี.ค.)
1. ภูมิคุ้มกันวิทยา	8296	7721	9345	16976	12688
2. เคมีคลินิก	139343	162262	145996	145505	82455
3. จุลชีววิทยาคลินิก	2930	4011	6601	5875	3209
4. โลหิตวิทยาคลินิก	22941	33093	27342	22989	12504
5. จุลทรรศน์ศาสตร์	20317	21343	21040	17424	9045
6. ธนาคารเลือด	6041	7823	8957	7200	4631
7. ส่งตรวจภายนอก	4734	6508	3345	1577	702
8. ชีวโมเลกุล				158	6889

ศักยภาพและข้อจำกัดในด้านผู้ปฏิบัติงาน เครื่องมือ เทคโนโลยี

ด้าน	ศักยภาพ	ข้อจำกัด
ผู้ปฏิบัติงาน	-บุคลากรมีความเพียงพอเพิ่ม ศักยภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี HPV DNA ได้	-บุคลากรขาดความรู้ชำนาญในเรื่องด้านเซลล์วิทยา
เครื่องมือ	-เครื่องมือมีความทันสมัยลดภาระ ผู้ปฏิบัติงาน	-การจัดหาเครื่องมือจำเป็นเพื่อสำรองยังไม่ครอบคลุม และไม่พร้อมสำหรับงานตรวจวิเคราะห์บางรายการได้แก่ นำส่งตรวจไปยังโรงพยาบาลมหาราชานครศรีธรรมราช ได้แก่ Hb Typing, Cytology เป็นต้น บริษัท กรุงเทพ อาร์ไอเอ แล็บ จำกัด ส่งตรวจ Culture ต่างๆ ,CEA,PSA,AFP,amylase,Lipase และ สคร.ที่ 11 ส่ง ตรวจ viral load ,CD4,Gene X pert, -สถานที่ยังไม่พร้อมเปิดบริการในงานเพาะเชื้อแบคทีเรีย และงานรับบริจาคโลหิต
เทคโนโลยี	-มีระบบ LIS ในการเชื่อมต่อระบบ Hosxp	-มีการปรับเปลี่ยนบ่อยครั้งทำให้ขาดความต่อเนื่องในการ ดูแลระบบสารสนเทศ

		- การประมวลข้อมูล ยังไม่ครอบคลุมตามความต้องการ
--	--	--

ประเด็นการสร้างเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

1. การส่งเสริมสุขภาพเจ้าหน้าที่
 - มีการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และ วัคซีนโค่นาไวรัส 19 ครบ 100 % ทุกปี
 - มีการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ฉีดวัคซีนตับอักเสบบี และมีการตรวจติดตามภาวะการมีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ปีละ 1 ครั้ง ครบ 100 %
 - มีการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสุขภาพประจำปีมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการและเอกซเรย์ปอด วัดคลื่นหัวใจ ปีละ 1 ครั้ง ครบ 100 %

บุคลากรทั้งหมด 13 คน ประกอบด้วย

- นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 7 คน (ข้าราชการ 5 คน จ้างเหมาบริการ 2 คน)
- เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 2 คน (ข้าราชการ 2 คน)
- พนักงานวิทยาศาสตร์/พนักงานประจำห้องทดลอง จำนวน 3 คน (พอส. 1 คน ลูกจ้างรายวัน 2 คน)

การจัดอัตรากำลัง

เวร	นักเทคนิคการแพทย์/จพ.วิทยาศาสตร์การแพทย์	พนักงานวิทยาศาสตร์
เข้าเวลาราชการ	7	2
07.00-08.00 น	2	1
เข้านอกเวลาราชการ	2	1
16.00-20.00 น	2	-
20.00 -24.00 น	1	-
On Call 24.00-08.00 น	1	-
16.00 – 24.00 น.เวร PCR	2 (เพิ่มอีก 1 คนกรณีมากกว่า 100 ราย)	1 (เพิ่มกรณีมากกว่า 50 ราย)

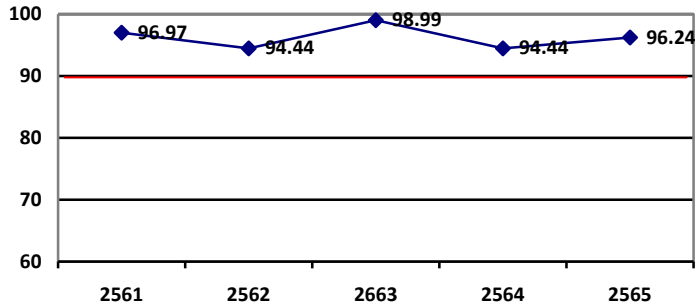
วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด การพัฒนา

กระบวนการสำคัญ (Key Processes) ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ/ความท้าทายที่สำคัญ	สิ่งที่คาดหวังจากกระบวนการ เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ (Processes Requirement)	ตัวชี้วัดสำคัญ (Performance Indicator) ตัวชี้วัดและผลลัพธ์	กิจกรรมพัฒนา
1.ความท้าทาย 1) การธำรงรักษาระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการให้มีความต่อเนื่องและคงอยู่ ตลอดไป 2) ผลการตรวจวิเคราะห์ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือ ได้	-มีการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชา ชีพ วิธีปฏิบัติที่กำหนด -ผลการตรวจวิเคราะห์ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว	-อัตราความสอดคล้องของระบบคุณภาพ ห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 (Check list 100 ข้อ) > 90 % -อัตราผล IQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ≥ 80 % -อัตราผล EQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ≥ 80 %	-จัดทำแผนการตรวจติดตามภายใน ร่วมกับเครือข่ายห้องปฏิบัติการจังหวัด นครศรีธรรมราช ปีละ 1 ครั้ง -กำหนดผู้รับผิดชอบและติดตามทุกเดือน
2. ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical Risk) 2.1 ความเสี่ยงทางคลินิกทั่วไป (Common Clinical Risk) 1) สิ่งส่งตรวจไม่ได้คุณภาพ ทำให้ผลการตรวจ วิเคราะห์คลาดเคลื่อน แก้ไขโดยกำหนดแนวทาง ปฏิบัติการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ จัดทำคู่มือการเก็บ สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแจกหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง 2) ผลการตรวจวิเคราะห์ล่าช้า แก้ไขโดยเก็บ ข้อมูล Turn around time เพื่อนำมาวิเคราะห์ หาสาเหตุและปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	มีสิ่งส่งตรวจ ซึ่งเป็นตัวแทนของ ผู้ใช้บริการหรือผู้ป่วยที่ดี ถูกชนิด และมีปริมาณเพียงพอ ผู้รับบริการได้ผลการตรวจ วิเคราะห์ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และพึงพอใจในการ ให้บริการ	-อัตราความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ $\geq 95\%$ -อัตราการรายงานผลกลุ่มผู้ป่วย ER ทันเวลาที่ กำหนด $\geq 90\%$	- จัดทำแผนอบรมให้ความรู้การจัดเก็บ แนะนำสิ่งส่งตรวจแก่ผู้เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง - มีคู่มือการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติ การและทบทวนปีละ 1 ครั้ง -กำหนดผู้รับผิดชอบและติดตามทุกสัปดาห์ เดือน

2.2 ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรค (Specific Clinical Risk) 1) ไม่ได้รายงานค่าวิกฤติ	-ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อค่าวิกฤติทันเวลา	-อัตราการรายงานค่าวิกฤติทันเวลาภายใน 5 นาที 100 % -อัตราการตอบสนองค่าวิกฤติ ภายใน 30 นาที ≥ 90 %	-ทบทวนค่าวิกฤติร่วมกับทีม PCT อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง -สรุปและติดตามตัวชี้วัดให้ได้ตามเกณฑ์ -จัดทำแผนอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรายงานค่าวิกฤติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. ความเสี่ยงทั่วไป (non-clinical risk) 1) เครื่องมือไม่มีความพร้อมใช้งาน เนื่องจากเครื่องมือมีอายุการใช้งานนาน ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย แก้ไขโดยทำแผนจัดหาเครื่องมือเพิ่มเติม และแผนสำรองกรณีเครื่องมือขัดข้องหรือใช้งานไม่ได้	- มีอุปกรณ์เครื่องมือที่มีคุณภาพ - มีเครื่องมือตรวจวิเคราะห์พอเพียงและทันสมัยโดยจัดให้มีเครื่องมือหลักและเครื่องมือสำรอง	-จำนวนเครื่องมือหลักได้รับการสอบเทียบ 100 % -จำนวนครั้งที่เครื่องมือไม่สามารถใช้งานได้นานเกิน 2 ชม.<3 ครั้ง/ปี/เครื่อง	-จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือประจำวัน สัปดาห์ เดือน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละเครื่องมือ -ทำแผนจัดหาเครื่องมือสำรองให้ครอบคลุม

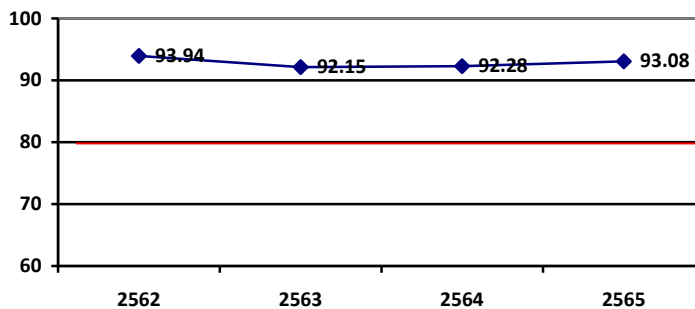
ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Performance Indicator)

-อัตราความสอดคล้องของระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 (Check list 100 ข้อ) เป้าหมาย $\geq 90\%$



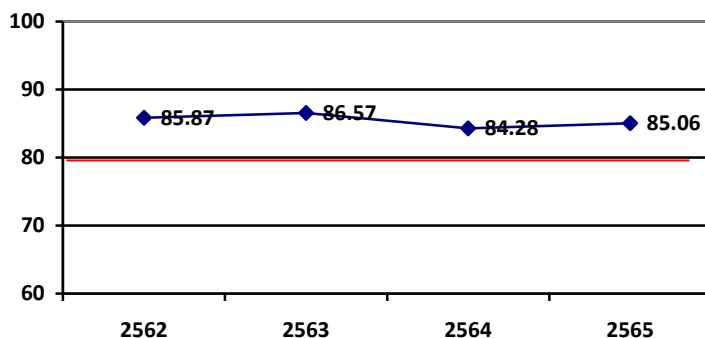
มีการดำเนินการทำแผนร่วมกับเครือข่ายห้องปฏิบัติการนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้มาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2560 เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการพัฒนา และเมื่อพบโอกาสพัฒนาดำเนินการแก้ตามเอกสารที่ส่งมาจากเครือข่าย พบว่า กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการรักษามาตรฐานในทุกๆปีผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

-อัตราผล IQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เป้าหมาย $\geq 80\%$

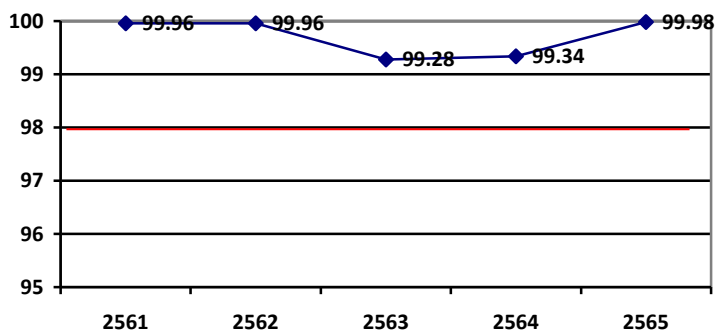


มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบการควบคุมคุณภาพภายในในแต่ละงาน กำหนดการติดตามเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลการควบคุมคุณภาพภายในหน่วยงาน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเครื่องตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิกทำให้ผลการควบคุมคุณภาพบางตัวค่า %CV สูงกว่าเดิมเล็กน้อย โดยเฉพาะในพวกกลุ่ม Rare Test ได้แก่ ค่า Total Billirubin, Direct Billirubin, Total Protein และ Magnesium

-อัตราผล EQC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เป้าหมาย $\geq 80\%$

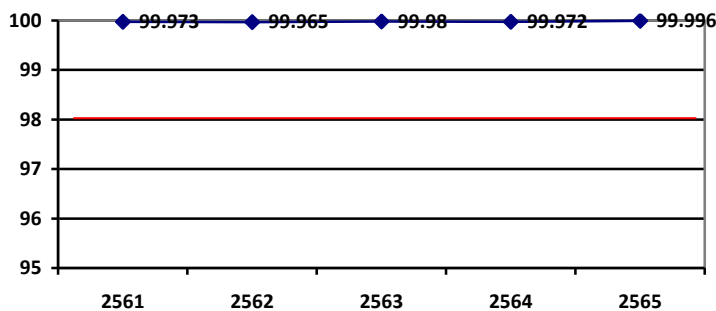


ผลการควบคุมคุณภาพภายนอก มีการจัดทำแผนและสมัครเข้าร่วมกับองค์กรภายนอก มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบการควบคุมคุณภาพภายนอกในแต่ละงาน กำหนดการติดตามปีละ 1 ครั้ง
-อัตราความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ เป้าหมาย $\geq 98\%$



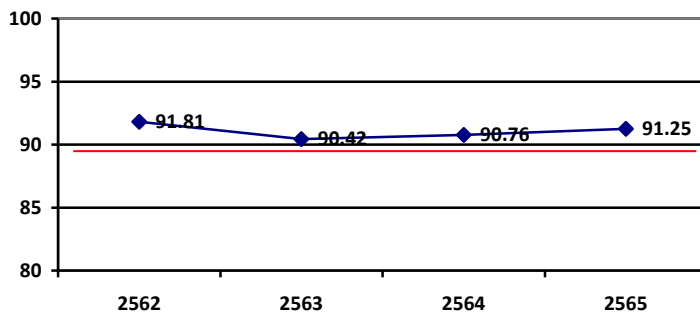
จากการเก็บข้อมูลอัตราความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ ยังพบความผิดพลาดส่วนใหญ่ในขั้นตอนการตรวจสอบตัวอย่างสิ่งส่งตรวจจากหน่วยงานก่อนการนำส่งมายังห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ตีگสิ่งส่งตรวจ Lab ไม่ครบตาม Order และไม่ได้ตรวจสอบใส่ตรวจกับตัวอย่างให้ตรงกันก่อนส่งตรวจ

- อัตราความถูกต้องของการรายงานผลวิเคราะห์ $\geq 98\%$



จากการเก็บข้อมูลอัตราความถูกต้องของการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ที่มีความผิดพลาดในกระบวนการรายงานผลนั้นพบได้น้อยเนื่องการรายงานผลผ่านระบบ LIS เพื่อลดขั้นตอนการคีย์ข้อมูลเองและมีวางระบบการตรวจสอบ การแจ้งเตือนค่าที่ผิดปกติก่อนการรายงานผล

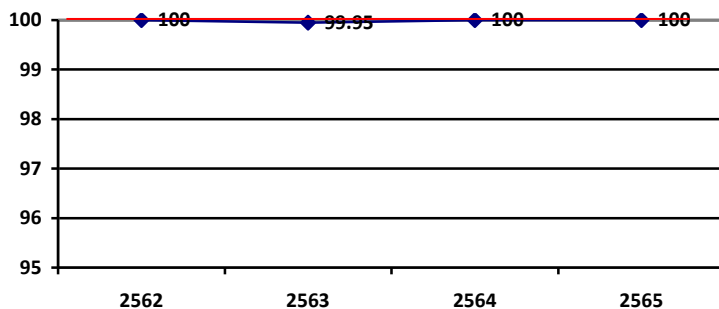
-อัตราการรายงานผลกลุ่มผู้ป่วย ER/ผลด่วน ทันเวลาที่กำหนด $\geq 90\%$



จากการเก็บข้อมูลอัตราการรายงานผลกลุ่มผู้ป่วย ER /ผลด่วน ทันเวลาที่กำหนด พบว่ายังมีการรายงานผลเกินเวลาที่กำหนดไว้เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่เครื่องไม่พร้อมใช้งาน บำรุงรักษาเครื่องมือหรือรอบการ

เปลี่ยนน้ำยาและ Cal น้ำยา ใหม่ นอกจากนี้ยังมีความผิดพลาดที่เกิดจากการเก็บส่งตรวจบกพร่องแล้วไม่ reject Lab ใช้ Lab number เดิม ซึ่งทำให้ Turn around time เกินเวลาที่กำหนดได้

- อัตราการรายงานค่าวิกฤติทันเวลาภายใน 5 นาที 100 %



จากการเก็บข้อมูลอัตราการรายงานค่าวิกฤติทันเวลาภายใน 5 นาที ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ จะพบว่าปีที่ผ่านมา มีอัตราการรายงานค่าวิกฤติทันเวลาภายใน 5 นาที ครบถ้วนตามเป้าหมาย

4. กระบวนการหรือระบบงานเพื่อบรรลุเป้าหมายและมีคุณภาพ

4.1 ระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพที่เสร็จสิ้นแล้ว)

- ปัจจุบัน กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบ LIS เชื่อมต่อกับระบบ HIS เพื่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ มีการส่งผลการตรวจจากเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ ได้แก่ เครื่อง EXL200, Cobas e411Dirui H500, Sysmex XN500 ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ครอบคลุมรายการตรวจเกือบทั้งหมดของห้องปฏิบัติการ มีส่วนน้อยที่ต้องลงบันทึกรายงานผลด้วย manual ซึ่งการวางระบบ LIS ทำให้สะดวกกับผู้ปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดในการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ สามารถรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ได้เร็วขึ้น ลดภาระงานในการบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ลงใน Hosxp มีเวลาในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของผลการตรวจ ทั้งยังสามารถนำข้อมูลใน LIS มาวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อการพัฒนาทางห้องปฏิบัติการในลำดับต่อไป

- จัดทำแผนในการตรวจติดตามระบบคุณภาพและมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับหน่วยบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ(รพ.สต.)และศูนย์สุขภาพตำบล(ศสม.) ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งมีการทำแผนการควบคุมคุณภาพภายในเครื่องตรวจ DTX UPT และ Albumin/Sugar เดือนละ 1 ครั้ง หรือทำทุกครั้งที่มีการ Test กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพโดยการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการปีละ 2 ครั้ง

- มีการพัฒนาระบบการรายงานผล Out Lab โดยเฉพาะในรายการ Hemo culture เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจ Out Lab ให้ รพ.มหาราช และลดระยะเวลาในการรายงานผล ให้แพทย์ได้รับทราบผลทันเวลาในกรณีที่ No growth ซึ่งมีการปรับให้มีการเปิดการตรวจ Hemo Culture เองโดยนำเครื่องตรวจการเพาะเชื้อในเลือดอัตโนมัติ และส่งต่อ หน่วยงานภายนอกเฉพาะกรณี Hemo growth

4.2 การพัฒนาคุณภาพระหว่างดำเนินการ

- มีการรายงานความเสี่ยงโดยผ่านโปรแกรม Healthcare Risk Management System
- มีการทำ CQI การทิ้งเลือดหมดอายุ โดยได้ปรับเปลี่ยนยกเลิกการนำเลือดไป Stock ที่ Ward
- จัดหาโปรแกรมสารสนเทศมาใช้ในงานธนาคารเลือดให้ครอบคลุมการใช้งาน การลงบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายเลือด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผล และการติดตามตัวชี้วัดต่าง
- จัดหาโปรแกรมสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมคลังวัสดุวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาประมวลผล วิเคราะห์ และควบคุมการเบิกจ่ายได้

5.แผนการพัฒนาต่อเนื่อง

แผนปฏิบัติงานประจำปี กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

ประจำปีงบประมาณ 2565

ยุทธศาสตร์	ผลที่ต้องการ	กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ตัวชี้วัดผล	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับ ผิดชอบ	งบประมาณ
1.พัฒนาระบบบริการและศักยภาพห้องปฏิบัติการ	*ผู้รับบริการพึงพอใจในบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด *ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติมีความถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือ *ระบบงานชั้นสูตรมี การทบทวนและมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	-นำระบบ LA,HA และ IC มาปรับใช้ -สมัครเข้าร่วม EQC ขององค์กรภายนอก	-พัฒนาระบบบริการตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ -สมัครเข้าร่วมโครงการ EQC ปีละ 1 ครั้ง ● สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ -งานโลหิตวิทยาคลินิก ประเมิน 3 ครั้ง/ปี -งานเคมีคลินิก ประเมิน 3 ครั้ง/ปี - งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ประเมิน 3 ครั้ง/ปี -งานจุลชีววิทยาคลินิก ประเมิน 3 ครั้ง/ปี -งานธนาคารเลือด ประเมิน 3 ครั้ง/ปี -งานภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก ประเมิน 3 ครั้ง/ปี -งานการตรวจการติดเชื้อ ประเมิน HIV 3 ครั้ง/ปี ● คณะเทคนิคการแพทย์ ม.มหิดล -งานเคมีคลินิก ประเมิน 12 ครั้ง/ปี -งานตรวจโทรยดฮอร์โมน ประเมิน 4 ครั้ง/ปี -งานตรวจ HbA1C ประเมิน 4 ครั้ง/ปี -งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก ประเมิน 4 ครั้ง/ปี	-ความพึงพอใจของผู้รับบริการ $\geq 85\%$ -ความครอบคลุมการทำ EQC > 90% ผลการประเมิน EQC ● สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ -งานโลหิตวิทยาคลินิก SDI < 1.0 -งานเคมีคลินิก MVIS < 100, VIS < 100 -งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก Score > 3.0 -งานจุลชีววิทยาคลินิก Score > 3.0 -งานธนาคารเลือด Score = 4.00 -งานภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก ผลถูกต้อง -งานการตรวจการติดเชื้อ Score = 100 ● คณะเทคนิคการแพทย์ ม.มหิดล -งานเคมีคลินิก MVIS < 80 -งานตรวจโทรยดฮอร์โมน MVIS < 100 -งานตรวจ Hb A1C MVIS < 80 -งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก Score > 3.0	-ปีงบประมาณ 2565 -ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ -จนท.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	เงินบำรุง เงินบำรุง
			-มีการทำ Interlab Compare สำหรับรายการตรวจที่ไม่มี EQA	ความครอบคลุมในการทำ Inter-lab compare > 80 %	-ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	เงินบำรุง
			-จัดให้มีการทำและติดตามคุณภาพภายใน	-ความครอบคลุมการทำ IQC > 85%	-ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	เงินบำรุง
			จัดทำ Inter-lab compare ร่วมกับโรงพยาบาลในเครือข่ายหรืออย่างน้อย 3 รพ. ในรายการตรวจที่ไม่มี EQC ได้แก่ ESR OF DCIP HBsAg HBsAb HBcAb HCV Leoto Widal Weil Felix เป็นต้น -จัดหาสารคุณภาพเพื่อใช้ในการทำ IQC ให้ครอบคลุม -วางแผนการทำ IQC และประเมินผล				

		-มีการตรวจติดตามภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-จัดทำแผนการตรวจติดตามภายในร่วมกับทีม Intrenal surveyor ภายในโรงพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง -จัดทำแผนการตรวจติดตามตามมาตรฐานเทคนิค การแพทย์2560 (Ckecklist 100 ข้อ) ร่วมกับ เครือข่ายจังหวัดนครศรีธรรมราช ปีละ 1 ครั้ง	-มีการปฏิบัติงานตามแผน	ปีงบ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์	เงินบำรุง
		-จัดทำแผนการบริหารจัดการ เกี่ยวกับการใช้และสำรองเลือด -มีการพัฒนาคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง CQI -มีการทบทวนแผนงาน คุณภาพ -มีการเปรียบเทียบผล จากวิธี วิเคราะห์/เครื่องมือ ที่ แตกต่างกันภายในหน่วยงาน หรือต่างหน่วยงาน	-บริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้และสำรองเลือดให้ เพียงพอต่อความต้องการ -จัดทำ CQI ในเรื่องต่างๆ ที่เป็นปัญหาเพื่อ แก้ปัญหาอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง -จัดทำแผนให้มีการทบทวนระบบคุณภาพอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง -จัดทำแผนการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ ค่า Hct จากหน่วยงานต่าง และ ค่า FBS ในแต่ละ วิธีการวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง	-มีเลือดสำรองเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ -ผลการประเมินในการทำ CQI แต่ละเรื่อง -มีการทบทวนตามแผน -มีการปฏิบัติงานตามแผน	ปีงบ 2565 ปีงบ 2565 ปีงบ 2565 ปีงบ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์	เงินบำรุง
2.พัฒนา บุคลากร	-บุคลากรมีศักยภาพ มีความรู้ ความสามารถในการ ปฏิบัติงานตาม มาตรฐานและมี ความตั้งใจมุ่งมั่นใน การพัฒนา ทางด้านคุณภาพ	-พัฒนาบุคลากรโดยสนับสนุน การศึกษาต่อ เข้ารับการ ฝึกอบรม/ประชุมในแต่ละ สาขางาน และเข้ารับการ ฝึกอบรม/ประชุมเกี่ยวกับงาน คุณภาพ(LA,HA,IC) -ตรวจติดตามประเมินผลงาน	-ส่งบุคลากรเข้าอบรมเพิ่มความรู้หรือศึกษาต่อใน แต่ละงาน โดยดูจากลำดับก่อน-หลัง ภายหลังการ ประเมินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ -ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/ประชุมเกี่ยวกับงาน คุณภาพหรือการเพิ่มทักษะ ศักยภาพ และการ เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งคน -ประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่(นัก เทคนิคการแพทย์ ,จพ.ง.วิทยาศาสตร์การแพทย์) โดยดูจากคะแนนในการทำ EQC ของแต่ละสาขา	-บุคลากรเข้ารับการอบรม/ประชุม เกี่ยวกับงานแต่ละสาขางานหรืองาน ทางด้านการพัฒนาคุณภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/คน (รวมค่าใช้จ่ายในการอบรม/ ประชุมไม่เกิน 10,000 บาท/คน/ปี) -ผลการประเมินของบุคลากรผ่านเกณฑ์ การประเมิน	ปีงบ 2565 ปีงบ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์	เงินบำรุง เงินบำรุง

		การปฏิบัติงานของบุคลากร -สร้างแรงจูงใจ(ขวัญกำลังใจ ค่าตอบแทน) -รับฟังความคิดเห็นทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน	งาน หรือจากการทำข้อสอบความรู้ทางวิชาการ -ประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานผู้ช่วยใน หน่วยงานปีละ 2 ครั้ง				
3.พัฒนา สิ่งแวดล้อม และ ปรับปรุง ความ ปลอดภัยใน โรงพยาบาล	-สิ่งแวดล้อม สะอาด น่าอยู่ ปลอดภัย สวยงาม ถูกหลัก สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม และอา ชีวอนามัย -ไม่พบการติดเชื้อใน โรงพยาบาล	-นำหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยมาใช้ในการ วางแผนพัฒนาภายในองค์กร -นำหลัก 5 ส มาใช้ภายใน หน่วยงาน -นำหลัก Universal Precaution มาใช้ในการ ควบคุม ป้องกันการเผยแพร่ กระจายเชื้อ -มีการประเมินความปลอดภัย ทางห้องปฏิบัติการ	-จัดทำแผน บัญชีความเสี่ยงและมาตรการป้องกัน ภายในหน่วยงาน -กิจกรรม 5 ส ภายในหน่วยงาน -บุคลากรปฏิบัติตามหลัก UP อย่างเคร่งครัด -จัดทำ WI การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ภายในห้องปฏิบัติการ -มีการจัดทำแผนการประเมินและตรวจติดตาม ระบบความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง	-จัดระดับความเสี่ยง และค้นหาความเสี่ยง พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันให้ ครอบคลุม 100 % -มีการจัดการกับความเสี่ยงที่พบภายใน หน่วยงานให้ครอบคลุม 100 % -พื้นที่ปฏิบัติงาน สะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อย -มี WI การป้องกันและการควบคุมการติด เชื้อภายในหน่วยงาน 100 % -มีการประเมินตามแผน	ปีงบประมาณ 2565 ปีงบประมาณ 2565 ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์ -จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์ หัวหน้างาน	เงินบำรุง เงินบำรุง
4.พัฒนา ระบบ สนับสนุน	-เครื่องมือ อุปกรณ์ ได้มาตรฐานและ เพียงพอพร้อมใช้ งาน	-สอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ ในหน่วยงาน -ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมา ปรับใช้ในงานคุณภาพ และ บริการของหน่วยงาน	-จัดทำแผนสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ ปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับทีม ENV -จัดทำคู่มือและบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ในหน่วยงาน -จัดหาเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในหน่วยงาน	-เครื่องมือ อุปกรณ์ ผ่านการสอบเทียบ 100 %	ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์ และทีม ENV	เงินบำรุง
5.พัฒนา เครือข่าย ห้องปฏิบัติ การ LAB รพ.	-เครือข่าย LAB รพ. สต.ได้มาตรฐาน	-พัฒนาตามมาตรฐาน รพ.สต. ติดตามในหมวด ห้องปฏิบัติการ	-จัดทำแผนประเมินงานตรวจทางห้องปฏิบัติ สำหรับ รพ.สต.ปีละ 1 ครั้ง -จัดประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ สำหรับ รพ.สต. และมาตรฐาน	- รพ.สต.ในเครือข่ายอำเภอปากพนังเข้า ร่วม 100 %	ปีงบประมาณ 2565	-จนท.กลุ่ม งานเทคนิค การแพทย์	

สต. เขต อำเภอปาก พนัง			รพ.สต.ติดตาม - ประเมิน รพ.สต.ตามแผน -จัดเตรียม Inter lab compare เปรียบเทียบผล ระหว่าง รพ.สต. ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ DTX UPT Alb/sug				
-----------------------------	--	--	---	--	--	--	--