

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา

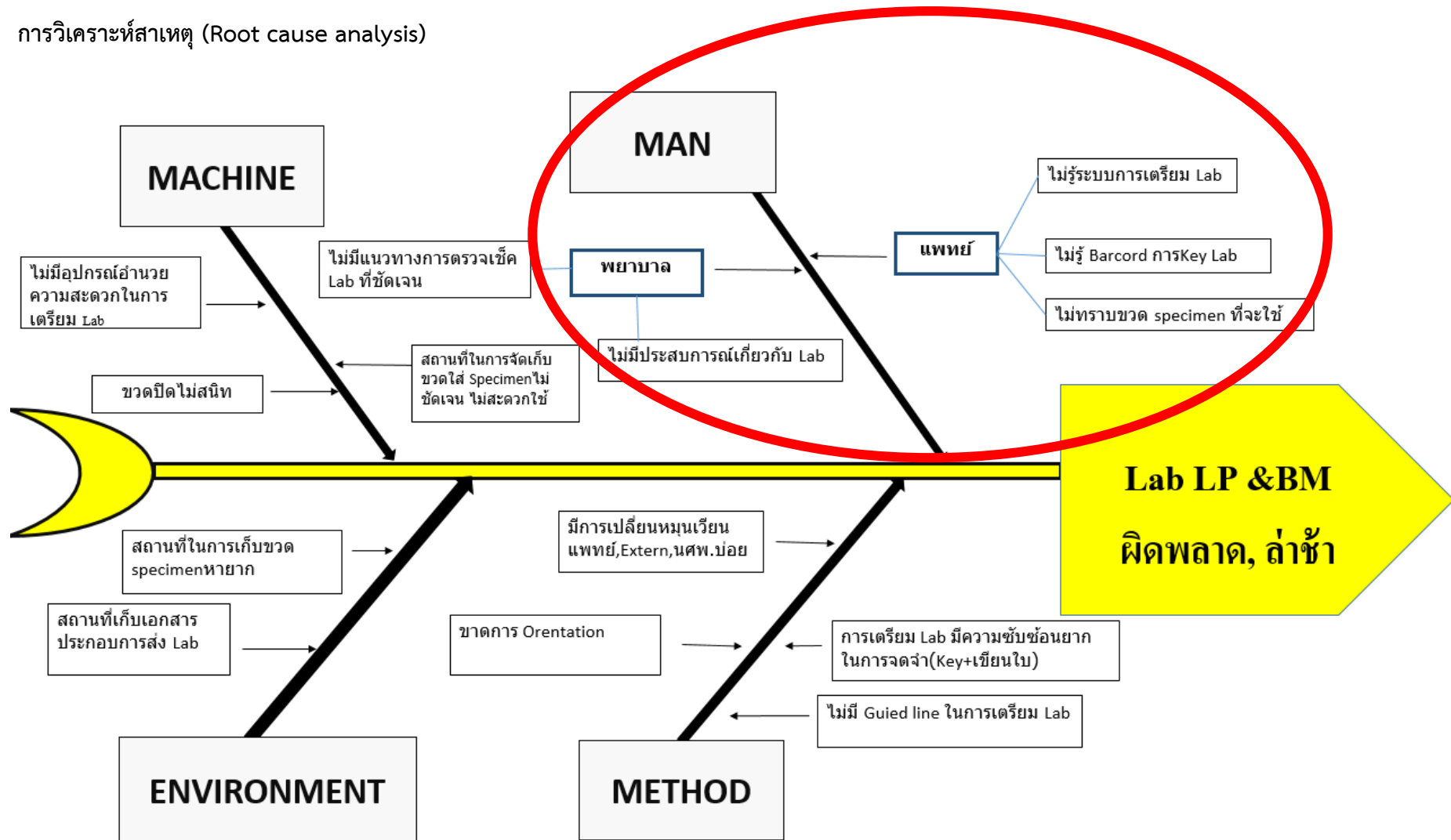
หอผู้ป่วยเด็กโรคทั่วไป มีการทำหัตถการที่หอผู้ป่วยเพื่อการวินิจฉัยและเพื่อการรักษาโรค จากสถิติการทำหัตถการ ปี พ.ศ.2562 (ม.ค.-ก.ย.) หัตถการที่สำคัญคือการเจาะตรวจน้ำไขสันหลัง (Lumbar Puncture) 61 ครั้ง และการเจาะไขกระดูก (Bone marrow aspiration & Biopsy) 22 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งการเจาะตรวจน้ำไขสันหลัง (Lumbar Puncture) เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่ใช้เพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคต่างๆ ได้แก่ โรคติดเชื้อของเยื่อหุ้มสมอง (meningitis) โรคที่มีพยาธิสภาพหรือรอยโรคใน subarachnoid space โรคอื่นๆ ที่เกิดในเนื้อสมอง ไขสันหลัง หรือรากประสาทที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในน้ำไขสันหลัง เช่น encephalitis, Gillian Barre's syndrome เป็นต้น ส่วนการเจาะไขกระดูก (Bone marrow aspiration Biopsy) ใช้เพื่อการตรวจวินิจฉัยโรคทางโลหิตวิทยาที่วินิจฉัยได้ยาก เช่น ภาวะโลหิตจางที่ไม่ทราบสาเหตุ โรคไขกระดูกฝ่อ โรคที่พบเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดต่ำ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น

การทำหัตถการแต่ละครั้ง ในการส่ง specimen ส่งตรวจ (LAB) เช่น Cytospin, Cytopatho, Chromosome, Flow Cytometry, Patho เป็นต้น ต้องใช้เอกสาร อุปกรณ์ tube lab นี้ยาเฉพาะในการเก็บสิ่งส่งตรวจ เช่น EDTA , Citrate, 10%neutral buffered formalin เป็นต้น และต้องส่ง Lab ให้ทันเวลา จากสถิติการทำหัตถการในปี พ.ศ. 2562 พบว่าร้อยละ 30 ของการทำหัตถการเจาะตรวจน้ำไขสันหลัง (Lumbar Puncture) และการเจาะไขกระดูก (Bone marrow aspiration Biopsy) เกิดปัญหาส่ง Lab ล่าช้าและไม่ถูกต้องครบถ้วน ส่งผลให้การตรวจวินิจฉัยโรคล่าช้า ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ญาติผู้ป่วยไม่พึงพอใจและอาจเกิดข้อร้องเรียนในการบริการได้

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

จากการวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา พบว่า สาเหตุของปัญหาการส่ง Lab ผิดพลาด ล่าช้า เกิดจากปัญหาในกระบวนการเตรียม Lab ก่อนทำหัตถการ เช่น ใช้เวลาในการเตรียม Lab นาน เขียนใบ Lab ผิดพลาด เมื่อวิเคราะห์ปัญหาและสุ่มทำแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 75.87 (N=15) เกิดจากแพทย์ไม่ทราบข้อมูลกระบวนการส่ง Lab ทำให้เสียเวลาสอบถามข้อมูลและค้นหาเอกสาร ซึ่งอุบัติการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำหัตถการ เกิดความผิดพลาดในการส่ง Lab เพิ่มภาระงานเจ้าหน้าที่ ต้องทำงานซ้ำซ้อน ส่ง Lab ไม่ทันเวลา

การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)



3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อความถูกต้องครบถ้วนในการเตรียม Lab Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy
2. เพื่อให้สามารถนำ Lab Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy ส่งถึงห้อง Lab ถูกต้องครบถ้วนทันเวลา

3.2 กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

Cycle 1

1. วิเคราะห์ปัญหาจากก้างปลาและ Flow การทำหัตถการ Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy (เอกสารแนบ1)
2. จัดทำแบบประเมินปัญหาการเตรียม Lab Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy และประเมินผล (เอกสารแนบ2)
3. ทบทวน Guide line For Lab Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy
4. จัดทำ LP&BM Box set โดยนำใบ Lab , tube lab และขวดน้ำยาใส่ specimen มาจัดเป็นชุด Lab พร้อมใช้ระบุวิธีเตรียมและแนวทางการส่ง Lab ที่ข้างกล่อง (เอกสารแนบ3)
5. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ (เอกสารแนบ4)
6. ติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผล

Cycle 2

1. นำผลการดำเนินงาน cycle 1 มาวิเคราะห์ปัญหา พบว่ามีการส่ง lab ผิดพลาด เช่น ใส่ specimen กับใบ Lab สลับของ ส่ง lab ผิดห้อง และบางรายแพทย์ต้องการส่ง Lab ไม่ตรงกับรายการ Lab ที่มีในชุด Lab พร้อมใช้ จึงหาแนวทางวางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน
2. ปรับปรุง LP&BM Box set ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการทำงานของแพทย์ โดยจัดทำลิ้นชักใส่ใบ Lab, tube lab และทำพวงกุญแจแผ่นป้ายระบุแนวทางการเตรียม+ส่ง Lab (เอกสารแนบ5)
3. จัดทำ Checklist เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่ง Lab สำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ธุรการ (เอกสารแนบ6)
4. อธิบายการใช้งาน LP&BM Box set ให้กับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ธุรการ
5. ติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผล
6. สรุปผลการดำเนินงาน

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)						ผู้รับผิดชอบ
	ก.ย.62	ต.ค. 62	พ.ย. 62	ธ.ค.62	ม.ค.63	ก.พ. 63	
1. ประชุมกลุ่ม รวบรวมปัญหา	←→						สมาชิกกลุ่ม
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	←→						สมาชิกกลุ่ม
3. วางแผนการดำเนินงาน ทามาตรการและแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหา - จัดทำชุดLP&BM Box set (cycle 1)		←→					สมาชิกกลุ่ม
4. ดำเนินงานตามแนวปฏิบัติ (cycle 1) - ให้ความรู้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ธุรการทุกคนในหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ LP&BM Box set (cycle 1)		←--→	←--→				สมาชิกกลุ่ม และเจ้าหน้าที่ ทุกคนในหอ ผู้ป่วย
5. ติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผล		←--→	←--→				สมาชิกกลุ่ม
6. วางแผนการดำเนินงาน ทามาตรการและแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหา (cycle 2)			←→				สมาชิกกลุ่ม
7. ดำเนินงานตามแนวปฏิบัติ (cycle 2) - ให้ความรู้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ธุรการทุกคนในหอผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ LP&BM Box set (cycle 2) และการใช้ใบ Checklist สำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ธุรการ				←--→	←--→		สมาชิกกลุ่ม และเจ้าหน้าที่ ทุกคนในหอ ผู้ป่วย
8. ติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผล				←--→	←--→	←--→	สมาชิกกลุ่ม
9. สรุปผลการดำเนินงาน						←--→	สมาชิกกลุ่ม

←→ วางแผนงาน

←--→ ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)		
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	
			ครั้งที่1	ครั้งที่2
1. อัตราความถูกต้องครบถ้วนในการเตรียม Lab LP&BM	100%	60% (N=83)	80% (N=5)	100% (N=18)
2. อัตราการนำส่ง Lab LP&BM ส่งถึงห้อง Lab ได้ถูกต้องครบถ้วนทันเวลา	100%	70% (N=83)	80% (N=5)	100% (N=18)
4. อัตราความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้ LP&BM Box set ในระดับมาก-มากที่สุด	≥ 80%	N/A	91.2% (N=15)	96.6% (N=54)

6. ผลลัพธ์ / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

1. ส่ง Lab Lumbar Puncture and Bone marrow aspiration Biopsy ได้ถูกต้องครบถ้วนทันเวลา
2. ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคได้รวดเร็ว และได้รับการรักษาอย่างทัน่วงที

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

1. ได้ทบทวนกระบวนการทำหัตถการ Lumbar Puncture and Bone Marrow Aspiration Biopsy
2. ได้เรียนรู้วิธีการรวบรวมข้อมูลปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุ วางแผนปรับปรุงการดำเนินงาน ติดตาม ประเมินผล และนำผลลัพธ์ที่ได้มาวางแผนปรับปรุงการทำงาน และประเมินผลซ้ำ
3. ได้จัดทำ LP&BM Box set ขึ้นเพื่อการเตรียม Lab ที่สะดวกรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน ทันเวลา
4. มีแนวทางการเตรียมและตรวจสอบ Lab LP&BM ก่อนนำส่ง เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน
5. สามารถนำไปใช้กับหน่วยงานอื่นที่ทำหัตถการ Lumbar Puncture, Bone Marrow Aspiration Biopsy เพื่อความสะดวกรวดเร็วและส่ง Lab ถูกต้องครบถ้วนทันเวลา

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

1. ใช้ LP&BM Box set ในผู้ป่วยทุกรายที่ทำหัตถการ Lumbar Puncture, Bone Marrow Aspiration Biopsy ในหอผู้ป่วยเด็กโรคทั่วไป และให้บุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องในหัตถการนั้นทำแบบประเมินความพึงพอใจ
2. เก็บข้อมูลอัตราการเตรียมและส่ง Lab ถูกต้องครบถ้วนทันเวลาและอัตราความพึงพอใจระดับมาก-มากที่สุด และประเมินผลทุก 1 เดือน

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

1. สามารถขยายผลนำไปใช้กับหน่วยงานอื่นที่ทำหัตถการ Lumbar Puncture, Bone Marrow Aspiration Biopsy เพื่อความสะดวกรวดเร็วและส่ง Lab ถูกต้องครบถ้วนทันเวลา
2. วางแผนจัดทำโครงการการดูแลและเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ Lumbar Puncture and Bone Marrow Aspiration Biopsy

เอกสารแนบ 1

Flow การทำหัตถการ LP & Bone marrow

แพทย์อธิบาย เกี่ยวกับเหตุผลในการทำหัตถการ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ให้ผู้ป่วย/ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ป่วย

ฟอร์ม ข.

(LP ใช้ Form. ข 24 , BM ใช้ Form ข. 88)

NO

งดทำหัตถการ

Yes

แพทย์

- เขียนคำสั่งแพทย์เกี่ยวกับหัตถการ/วันที่/เวลา
- Lab ที่ต้องการส่งตรวจ
- Order + key Lab ก่อนทำหัตถการ
- Order งดน้ำงดอาหาร+ให้สารน้ำ
- Order + Key ยาที่ใช้ Sedate, ยาชา

พยาบาล

- ทบทวนคำสั่งแพทย์
- ช่วยแพทย์เจาะเลือดก่อนทำหัตถการ
- เตรียมยาให้พร้อมใช้
- เตรียมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ NPO, IV

PN

- เตรียม Set LP&BM
- เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้อื่นๆ

NO

Print จาก
EMR

เตรียมใบ Procedural Safety checklist

Yes

LP

1. Lab Cytospin เตรียมขวด sterile +Key Barcode + ใบ Hematology
2. Lab Body fluid เตรียมขวด sterile +ใบCytopathology
3. Cell count and differentialเตรียมขวด sterile +Key barcode

Bone marrow

1. Bone marrow chart เตรียม Slide 4-6 แผ่น+ใบBone marrow chart
2. ใบขอตรวจชิ้นเนื้อเตรียม ขวด formalin +printใบsurgical pathology request form จาก EMR
3. Flow Cytometry เตรียมTube heparine 3 ml x 1 + Slide 3 แผ่น+ใบFlow Cytometry
4. Leukemia chromosome เตรียมTube EDTA 3ml x1 ,Tube Heparine 3ml x1+ใบ Human Genetic

Key Lab

ก่อนทำหัตถการ

ปฏิบัติตาม Procedural Safety Checklist

ขณะทำการหัตถการ

แพทย์

- Bone marrow + LP ตามมาตรฐาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนทำการหัตถการ (เข็มLP&BM)
- Order ข่าSedate ขณะทำการหัตถการ

พยาบาล

- ช่วยแพทย์ทำการหัตถการ
- จัดข่าSedate ตามOrder แพทย์
- ติดตามและบันทึก เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

PN

- เตรียมของวางบนรถสำหรับทำการหัตถการ
- จัดทำผู้ป่วย
- ช่วยส่งอุปกรณ์ให้แพทย์
- Record V/S บันทึกในใบ PREW score

แพทย์

- ส่งSpecimen+ใบLab+ติดBarcodeกับ Specimenส่งตรวจ
- ตรวจสอบความถูกต้อง

พยาบาล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ Lab ซ้ำอีกครั้ง
- ประเมิน และติดตามอาการของผู้ป่วย จัดทำอนรพ(LP) ประเมินแผล
- ประเมิน ติดตาม และจัดการความปวด
- บันทึก การทำการหัตถการ และส่งส่งตรวจลงใบบันทึกทางการพยาบาล

PN

- เก็บอุปกรณ์
- Record V/S Post-op บันทึกในใบ PREW score

Checklist

พยาบาลและเจ้าหน้าที่ธุรการ

- Identify specimen/barcode ใบLab
 - ความถูกต้องสมบูรณ์ของspecimen
- | LP | BMA & BMBx |
|--|--|
| ☐ Cytospin | ☐ bone marrow chart |
| ☐ Cell count/diff | ☐ ตรวจชิ้นเนื้อ |
| ☐ C/S ,G/S | ☐ Cytometry |
| ☐ Cytopatho | ☐ Leukemia chromosome |

ส่งLabให้เจ้าหน้าที่ธุรการ

เจ้าหน้าที่ธุรการส่งห้องพยาธิ

ภายในเวลาราชการ (8-16น. จันทร์-ศุกร์)

หลังทำการหัตถการ

เอกสารแนบ 2

แบบประเมินปัญหา ในการเตรียม Lab LP ก่อนใช้ LP Box set

	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
แพทย์					
1.ขั้นตอนในการเตรียม Lab					
-การคีย์รหัส Lab					
-การเตรียมใบ Lab					
-การเตรียมขวดเก็บ specimen					
2.ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมLab.....นาที					
พยาบาล					
1.ระยะเวลาการช่วยแพทย์เตรียม/จำนวนครั้งในการอธิบาย					
2.ความถูกต้องในการการตรวจเช็คLab ก่อนส่งห้องตรวจ					
เจ้าหน้าที่ธุรการ					
1.ความถูกต้องและครบถ้วนของ specimen สำหรับส่งตรวจ					
2. เวลาที่ใช้ในการส่ง specimen ถึงห้อง Lab					

ข้อมูลเพิ่มเติม/สิ่งที่อยากให้ปรับปรุง

.....

.....

.....

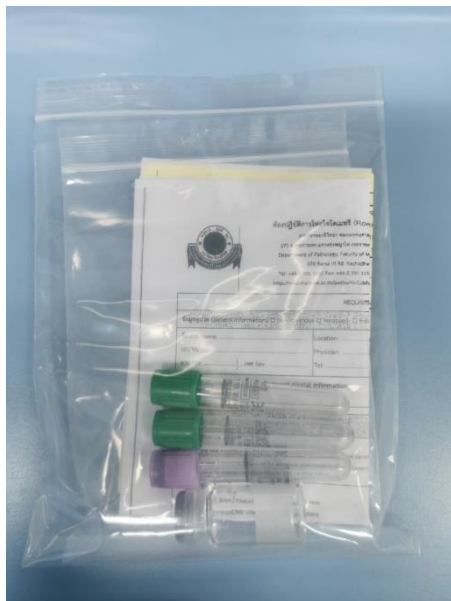
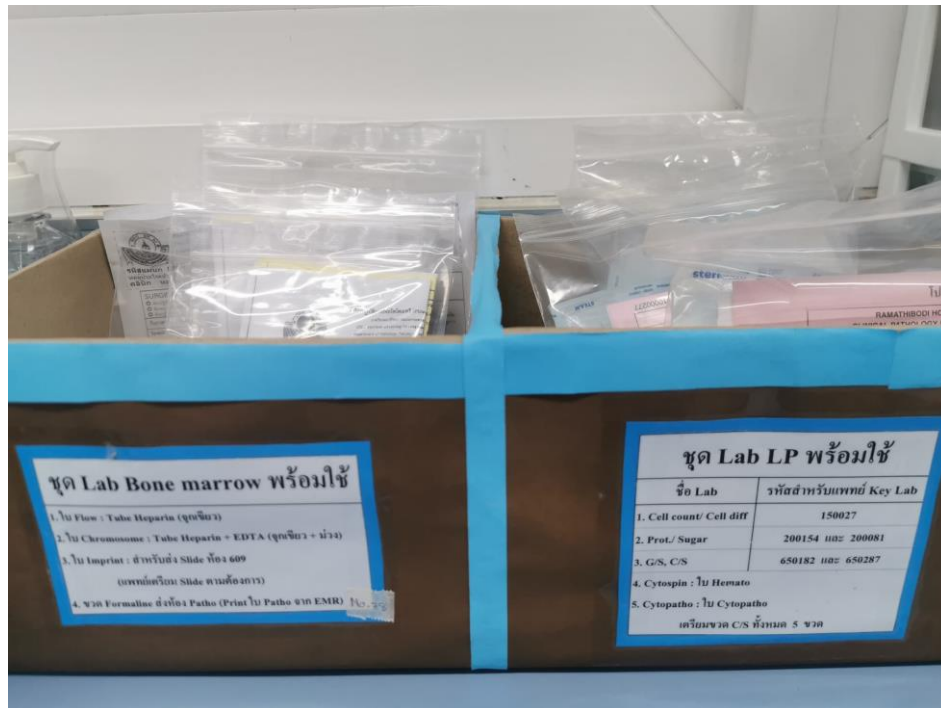
.....

.....

.....

เอกสารแนบ 3

LP&BM Box set (Cycle 1)



เอกสารแนบ 4

แบบประเมินความพึงพอใจในการเตรียม Lab LP/BM โดยใช้ Box set

	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
แพทย์					
1.ขั้นตอนในการเตรียม Lab					
-การคีย์รหัส Lab					
-การเตรียมใบ Lab					
-การเตรียมขวดเก็บ specimen					
2.ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมLab.....นาที					
พยาบาล					
1.ระยะเวลาการช่วยแพทย์เตรียม/จำนวนครั้งในการอธิบาย					
2.ความถูกต้องในการการตรวจเช็ค Lab ก่อนส่งห้องตรวจ					
เจ้าหน้าที่ธุรการ					
1.ความถูกต้องและครบถ้วนของ specimen สำหรับส่งตรวจ					
2. เวลาที่ใช้ในการส่ง specimen ถึงห้อง Lab					

ข้อมูลเพิ่มเติม/สิ่งที่อยากให้ปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารแนบ 5

LP & BM Box set (Cycle2)



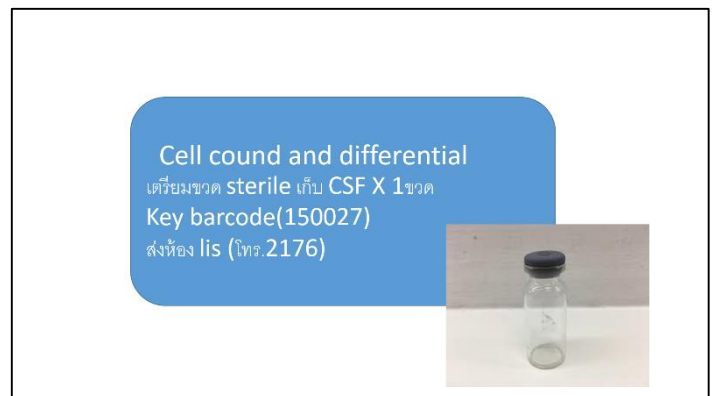
CYTOPATHOLOGY RAMATHIBODI HOSPITAL		Age	Sex	☐ Male ☐ Female	☐ Out-patient / Ward
SOURCE OF SPECIMEN		Date taken	Submitted by		Department
☐ Combined vaginal pool & cervical scraping ☐ Other:		ASPIRATION BIOPSY Specify site	BODY FLUID ☐ Ascitic ☐ Pleural ☐ Pericardial ☐ Cuf-de-sac ☐ CSF ☐ Joint ☐ Other:		URINARY ☐ Voided ☐ Irrigated ☐ Catheterized ☐ Brushing ☐ Other:
☐ Initial smear ☐ Follow-up		BRUSHING Specify site	RESPIRATORY ☐ Sputum ☐ Bronchoalveolar lavage ☐ Bronchial brushing ☐ Other:		OTHER
LMP		PARA	Cytology No.		
Pertinent Clinical data					
CLINICAL DIAGNOSIS					

Please use ball-point pen and write Timely

Lab Cytopathology
เตรียมขวด sterile เก็บ CSF x 1 ขวด
ส่งห้อง พิษวิทยาชั้น 4 โทร.1437

RAMATHIBODI HOSPITAL CLINICAL PATHOLOGY LABORATORY HEMATOLOGY OUT PATIENT TEL. 201-1378, 201-1342 IN PATIENT TEL. 201-1695, 201-1332		DATE NAME
CLINICAL INDICATION:		AGE YRS. SEX H.N.
PHYSICIAN'S REMARKS:		CLINIC/WARD GEN. (สามัญ) PRIV. (พิเศษ)
EXAMINATION REQUESTED :		OTHER HOSPITAL ☐ GOVT. HOSP. TEL. ☐ PRIV. HOSP./CLINIC TEL.
☐ E.S.R. mm/hr. ☐ L.E. preparation ☐ Positive ☐ Negative ☐ Fetal hemoglobin stain ☐ Leukocyte alkaline phosphatase Kaplow U		COAGULATION : ☐ Bleeding time min. sec. ☐ Circulating anticoagulant ☐ Clotting factor assay factor
☐ Sudan black B ☐ Beta-glucuronidase ☐ ANAE ☐ Specific esterase ☐ Leukemia profile ☐ Immunoglobulins (ALL) ☐ CD 3 ☐ CD 4 ☐ CD 8 ☐ CD 10 ☐ CD 19 ☐ IgM		Lab Cytospin เตรียมขวด sterile เก็บ CSF X 1ขวด Barcode 11682 ส่งห้อง 609 ศูนย์การแพทย์ (โทร 1748)

(โปรดเขียนด้วยปากกาถูกล้าง)



Key Lab Bone marrow

Hematologic Malignancy Requisition Form

Human Genetic Laboratory
Department of Pathology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
Rama 6 Rd. Bangkok 10400
Tel. 0-2201-1267, 1369, 1463-4

For Laboratory Use Only
Lab No. / TID _____
Received By _____
Date _____ Time _____

For Other Hospital / Company Use Only
Name _____
Tel. _____
Fax. _____

Patient Identification
Patient Name _____
H.N. _____ Age _____ Gender ☐ Male ☐ Female
OPD / Ward _____ Tel. _____

Clinical Information
Clinical Diagnosis
☐ Leukemia ☐ Lymphoid disorder ☐ Myeloid disorder
☐ Preleukemic stage
☐ Other _____

Pre BMT / SCT ☐ Donor ☐ Autologous
Post BMT / SCT ☐ Donor ☐ Autologous

Disease Status ☐ New diagnosis ☐ Follow-up
Medication Treatment ☐ Last date of chemotherapy _____

Specimen Type (Collection Date) _____ Time _____
☐ Bone marrow (BM) ☐ Peripheral blood (PB) WBC _____ cells

IMPORTANT: Studies CANNOT be completed without adequate patient information.
Requisition Status for Leukemia chromosome analysis only ☐ Preliminary

Laboratory Tests (Select all that apply and numeric in bracket (1 - 7) refer to the instructions of specimen collection on backside)

Leukemia chromosome
Tube EDTA 3ml x1,
Tube Heparine 3ml x1
ส่งห้อง เวชพันธุศาสตร์ตึกอุกเขิน ชั้น5 (โทร.1267)

ห้องปฏิบัติการโฟลไซโตเมทรี (Flow cytometry laboratory)
ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
270 ถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กทม. 10400 (อาคาร 1 ชั้น 3)
Department of Pathology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
270 Rama VI Rd. Rachadavei Bangkok 10400
Tel: +66 2 201 1221 Fax: +66 2 201 1150 Email: Spathology@gmail.com
http://med.mahidol.ac.th/pathology/LabPathology/Flow Cytometry

REQUISITION FORM

ข้อมูลผู้ป่วย (Patient information) ☐ New diagnosis ☐ Relapsed ☐ Follow-up
ชื่อ-สกุล Name: _____ Location: _____ Number of enclosed slides: _____
HN/AN: _____ Physician: _____ Collection date: _____
อายุ Age: _____ เพศ Sex: _____ Tel: _____ Collection time: _____

ประวัติที่สำคัญการวินิจฉัยเบื้องต้น Pertinent clinical information: _____

Panel and description
Acute leukemia panel*
• For new case suspicious for ALL/AML/Lymphoblastic lymphoma
• Please note if suspected M4 or M7 for additional stains (such as MPO, PAS, etc.)
• Not useful for making a diagnosis of MDS, CML, or other MPNs

Flow Cytometry
Tube heparine 3 ml x 1 + Slide 3 แผ่น
ส่งห้อง Lis (โทร.1221)

คลินิก หอผู้ป่วยโรคหัวใจ (เด็ก2)
14 พฤศจิกายน 2562 07:51 น.

• ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา (รับส่งตรวจจากห้องพยาธิวิทยา) อาคาร 1 โทร 1431, 2247
• ห้องตรวจพยาธิวิทยา (ตามผล, สืบค้นพยาธิวิทยา) โทร 1667
• ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา (ตามผล, สืบค้นพยาธิวิทยา) โทร 1444
• ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา (ตามผล, สืบค้นพยาธิวิทยา) (molecular pathology, muscle and kidney biopsy) โทร 1249, 0156
• ห้องปฏิบัติการโฟลไซโตเมทรี (tissue flow cytometry) โทร 1221

SURGICAL PATHOLOGY REQUEST FORM

ชื่อผู้ป่วย AN Ward/Clinic _____
วันเวลาที่เก็บ Specimen _____ ประเภทการส่งตรวจ _____

Organ, location: (โปรดระบุ) ☐ Right ☐ Left
☐ Biopsy ☐ Core biopsy
☐ Incision ☐ Excision
☐ Wide excision
☐ Subtotal resection
☐ Total resection
☐ Curettage
☐ Aspiration
☐ Other _____

☐ Routine histopathology
☐ Frozen section
☐ Urgent* ระบุแจ้งให้ทราบ (ส่งตรวจด่วน) (ส่งตรวจด่วน ข้อ 2)
☐ SVC syndrome
☐ Lesion causing
☐ Serious infection

Clinical information: (โปรดระบุ) _____

Print ใน
ระบบEMR

ใบขอตรวจชิ้นเนื้อ
เตรียม ขนาด 10% neutral buffered formalin
ส่งห้องชิ้นเนื้อ ชั้น4 (โทร.1431)

BONE MARROW CHART - DEPARTMENT OF PEDIATRICS, RAMATHIBODI HOSPITAL

Name _____ Age _____ HN _____
Ward _____ No of aspiration _____ Date collected _____
History _____
P.E. _____
Lab findings _____
Clinical diagnosis _____
BONE MARROW: Cellularity _____
Erythroid series _____
Myeloid series _____
Megakaryocytic series _____
Others _____

Percent
Myeloblast _____ Monoblast _____
Promyelocytes _____ Monocyte _____
Neutrophil _____ TOTAL MON _____
Myelocyte _____ Pronormoblast _____
Metamyelocyte _____ Normoblast _____

Bone marrow chart
เตรียม Slide 4-6 แผ่น
ส่งห้อง 609 ตึก ส.ก. (โทร.1748)

เอกสารแนบ 6

