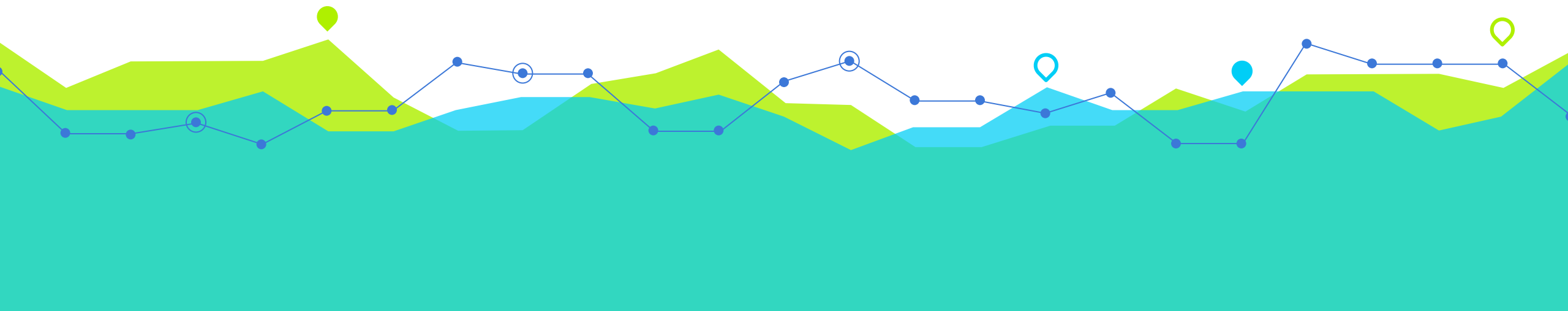
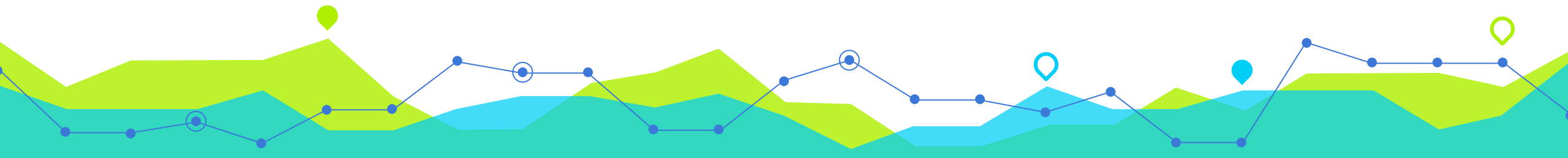


โครงการ มหกรรมคุณภาพ ประจำปี 2565



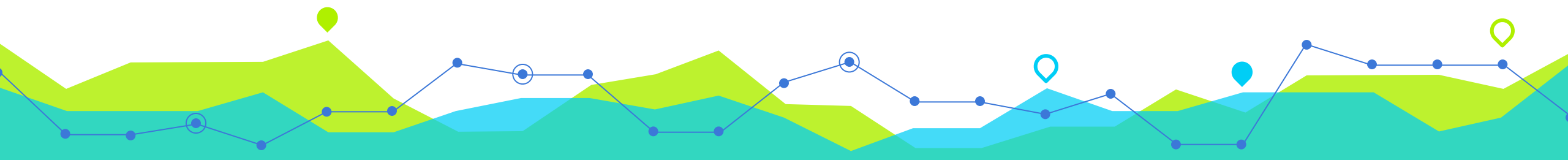
Pediatric Intensive Care Unit

Co - Cover



Co-Cover

Co-Cover เป็นนวัตกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อเก็บ sputum ผู้ป่วยที่ใส่ ET-tube และใช้เครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยที่สงสัยหรือติดเชื้อโควิด - 19 แบบ close system เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

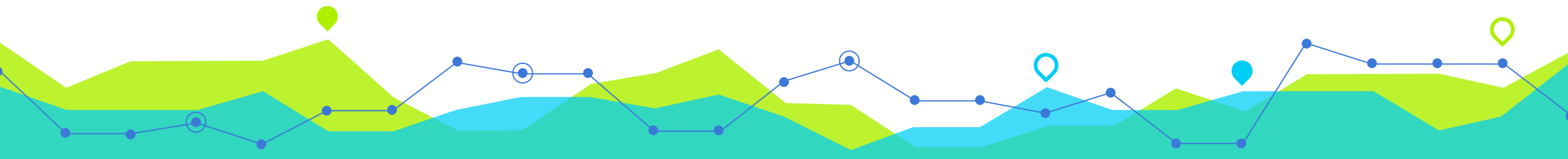


คำสำคัญ

- การเก็บตัวอย่าง
- โควิด - 19
- sputum

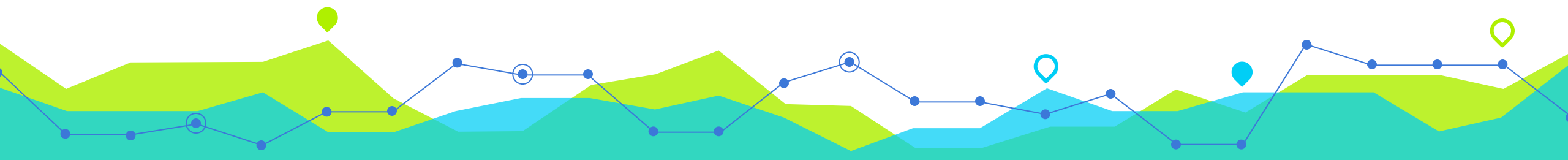
เป้าหมาย

- เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยสงสัยหรือติดเชื้อโควิด - 19 สู่ผู้อื่น
- เพื่อพัฒนาการเก็บ sputum ผู้ป่วยแบบ close system
- เพิ่มความพอใจของบุคลากรต่อการใช้นวัตกรรม



ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ

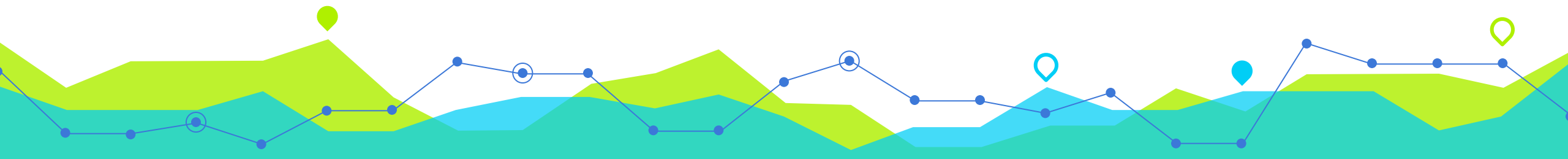
- ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่สงสัยหรือติดเชื้อโควิด - 19 ที่มีภาวะวิกฤตต้องใส่ ET-tube และใช้เครื่องช่วยหายใจ
- พบปัญหาการเก็บ sputum เพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อแบบเดิม อุปกรณ์ที่ใช้ยังไม่เป็น close system เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น
- ไม่มีแนวทางในการเก็บสิ่งส่งตรวจ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์



กิจกรรมการพัฒนา

ครั้งที่ 1

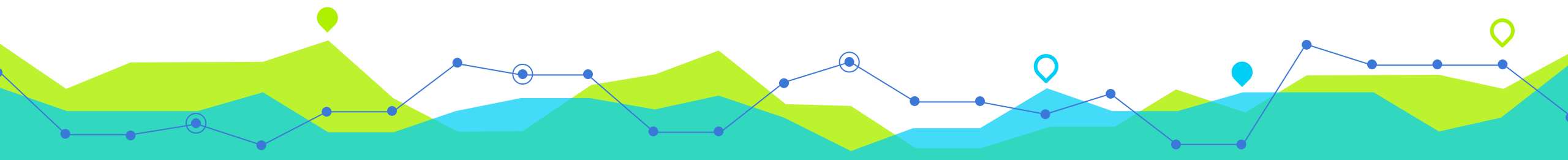
ใช้อุปกรณ์คือ mucous extractor โดยใช้ขนาดให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ต่อมาเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือติดเชื้อโควิด - 19 จึงได้มีการนำอุปกรณ์มาดัดแปลงเพื่อใช้เก็บ sputum ของผู้ป่วย โดยใช้ mucous extractor ตามขนาดของผู้ป่วย No 6, 8, 10 และ 12 ต่อกับสาย extension ขนาด 18 นิ้ว ต่อระหว่างกระบอกเก็บเสมหะกับ close suction ขณะใช้งานจริงพบว่า Diameter มีขนาดเล็กและยาวเกินไป ทำให้ดูดเสมหะได้ยากและช้า

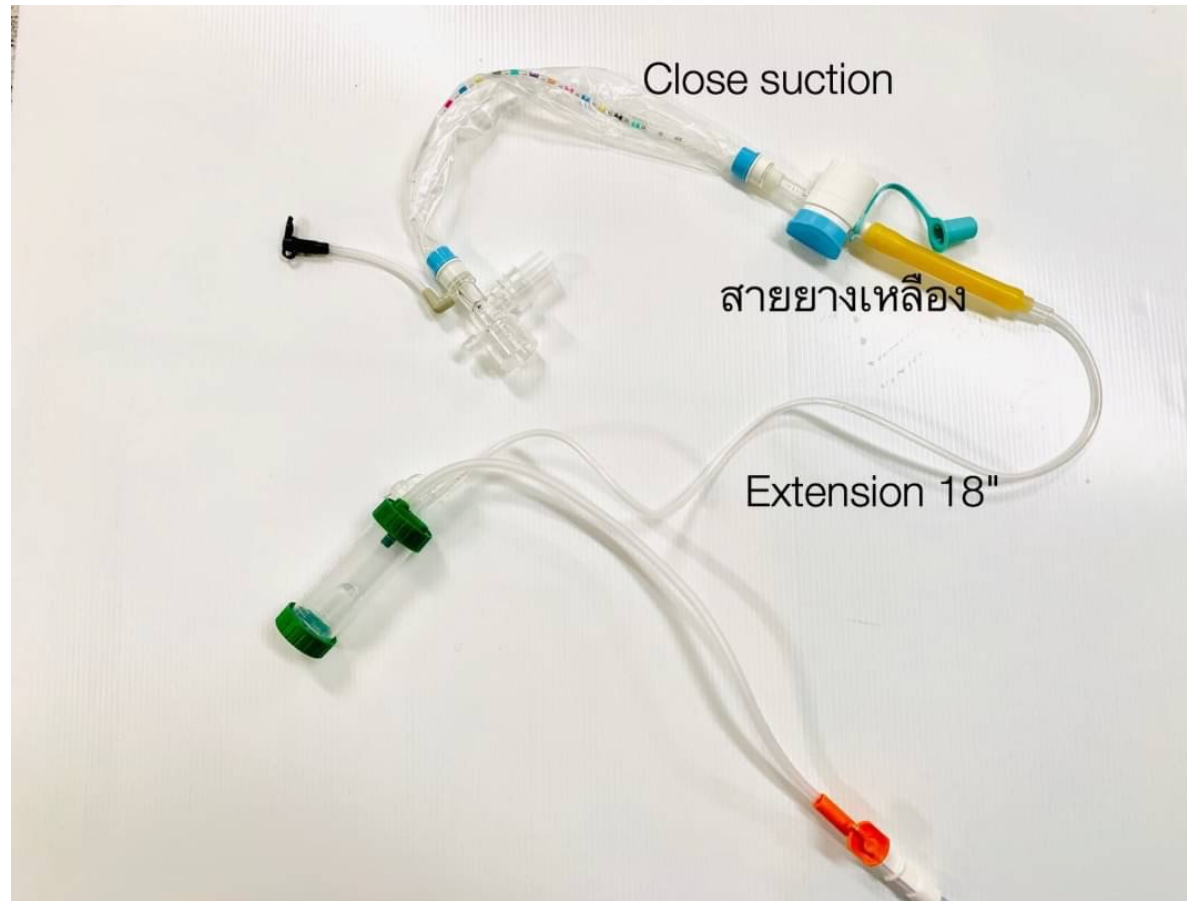


กิจกรรมการพัฒนา

ครั้งที่ 2

ได้มีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างใหม่ โดยใช้ mucous extractor ตามขนาดของผู้ป่วย
ต่อกับสาย extension ขนาด 18 นิ้ว โดยใช้สายยางเหลือขนาดเล็ก (สาย tourniquet) เป็นตัวเชื่อมระหว่าง
กระบอกเก็บเสมหะกับ close suction





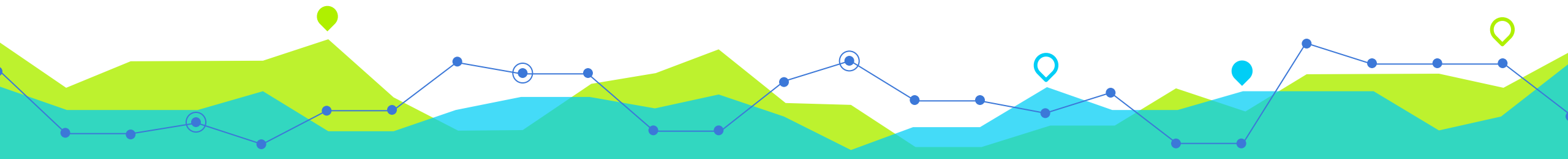
ขณะใช้งานจริงโดย ward MICU พบว่าดูดเสมหะได้ยากและช้าเพราะสาย extension ขนาด 18 นิ้ว มีขนาดเล็กและยาวเกินไป

กิจกรรมการพัฒนา

ครั้งที่ 3

ได้มีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างใหม่ โดยใช้

1. mucous extractor ตามขนาดของผู้ป่วย ซึ่ง No 6, 8, 10 Diameter มีขนาดเล็กเกินไป แต่ No 12 มีขนาด Diameter ประมาณ 4 เมตรโดยวัดด้านนอกซึ่งมีความพอดีกับสายออกซิเจนที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 4 เมตร สวมทับกันได้พอดี ไม่ leak ตัดความยาว 1.5 เซนติเมตร
2. สายออกซิเจนที่มีปลายสายเรียวนำมาตัดขนาดความยาว 15 เซนติเมตร วัดตลอดสาย
3. close suction ขนาดที่เหมาะสม



อุปกรณ์



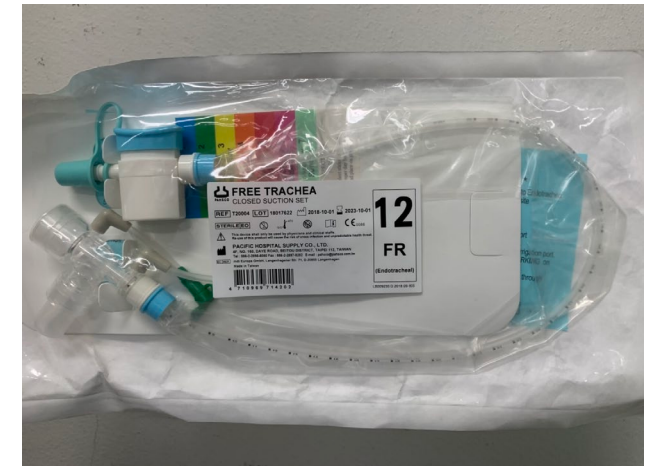
สายออกซิเจน



mucous extractor no.12

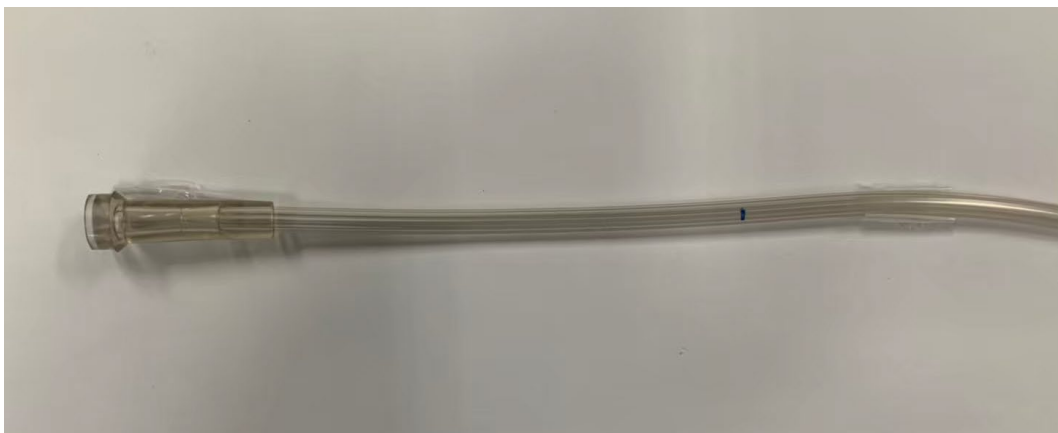


กรรไกร และ ไม้บรรทัด



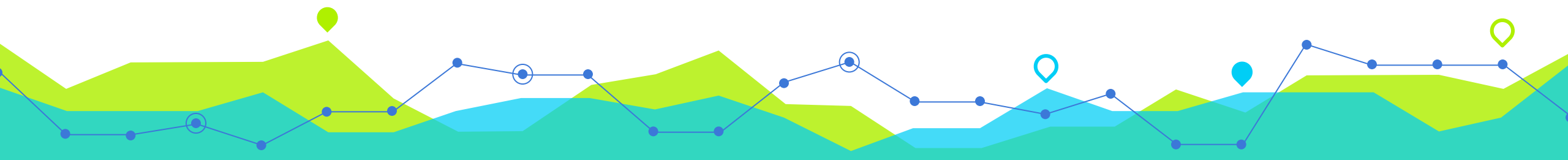
close suction ขนาดที่เหมาะสม

ขั้นตอนการทำ



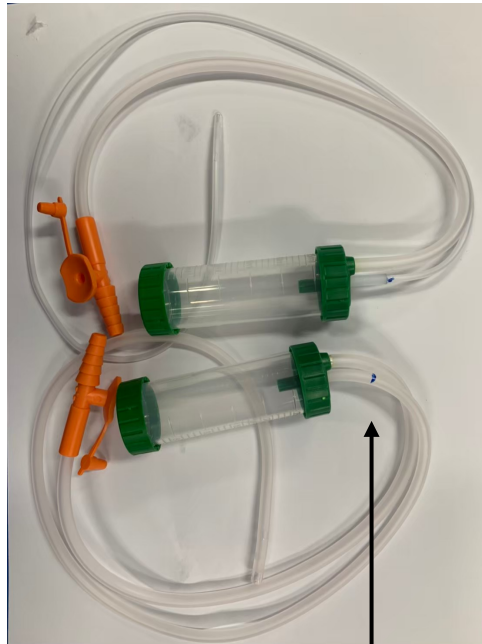
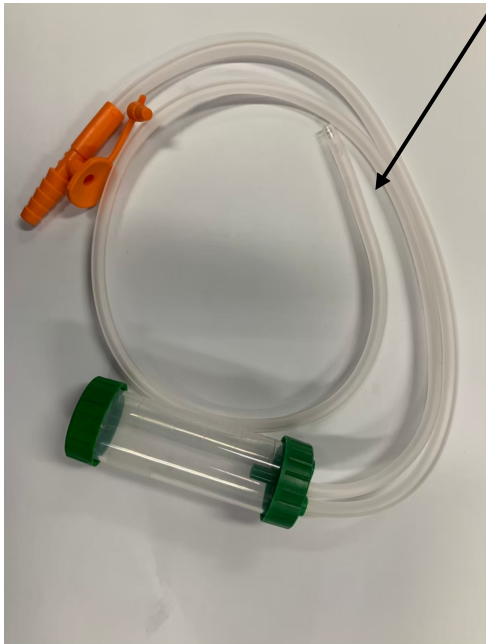
1. นำสายออกซิเจนวัดความยาว 15 เซนติเมตร
ตลอดสาย

2. ตัดสายออกซิเจนตามความยาวที่วัดไว้



ขั้นตอนการทำ

ปลายสายที่มีรูเปิดสำหรับดูดเสมหะ



3. นำ mucous extractor no.12 (ใช้เส้นที่มีปลายสายสามารถดูดเสมหะได้) มาวัดความยาวจากจุดฐานสี่เหลี่ยมขึ้นไป 1.5 เมตร

4. นำ mucous extractor no.12 ที่วัดความยาวไว้ มาตัดออก

ขั้นตอนการทำ



5. นำอุปกรณ์ทั้ง 2 อย่างที่ตัดความยาวเรียบร้อยแล้วมาประกอบ
ต่อกัน โดยนำสายออกซิเจนมาสวมทับกับ mucous extractor

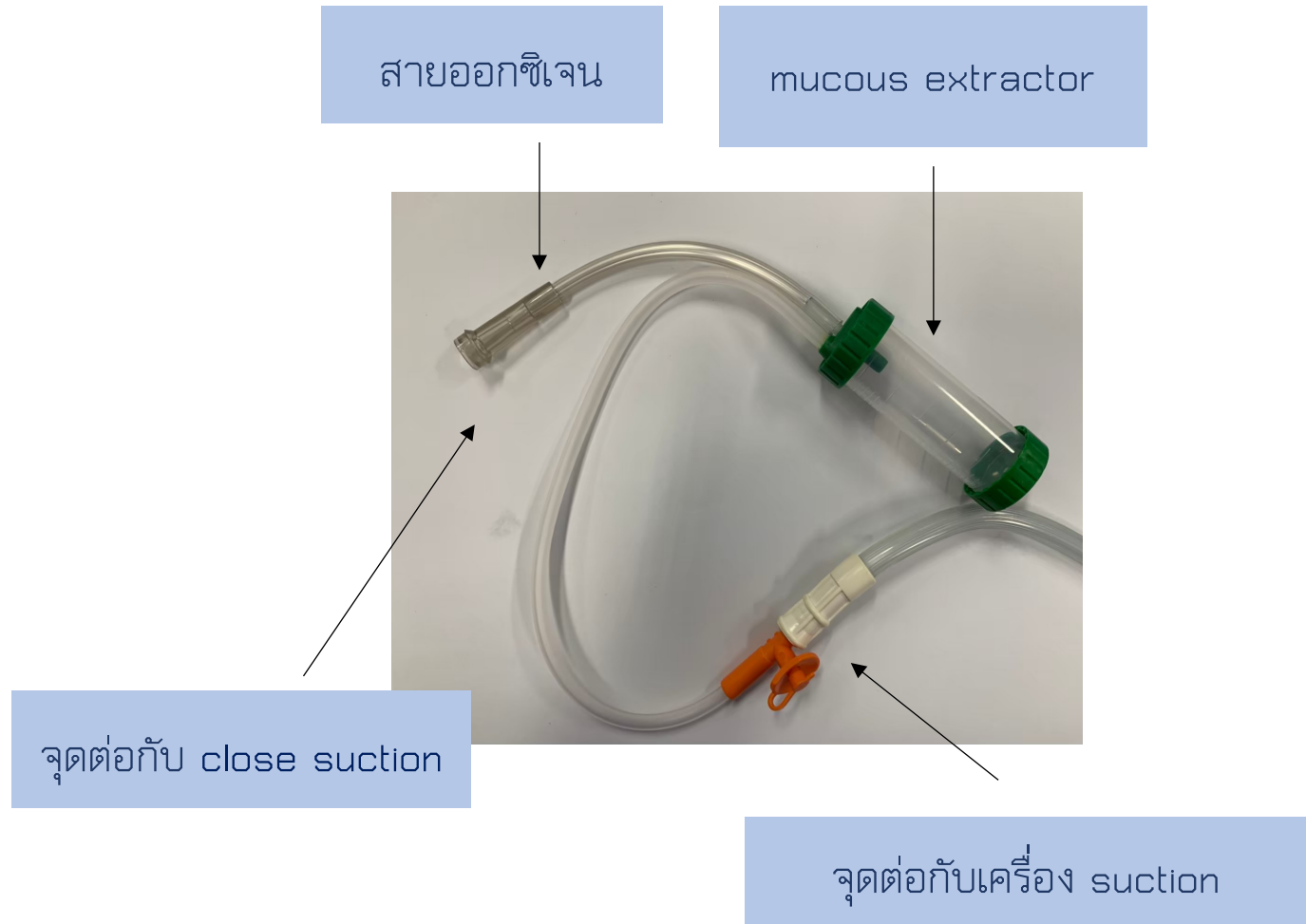


6. อุปกรณ์ที่เสร็จสมบูรณ์

กิจกรรมการพัฒนา

วิธีต่ออุปกรณ์ระบบ close suction system

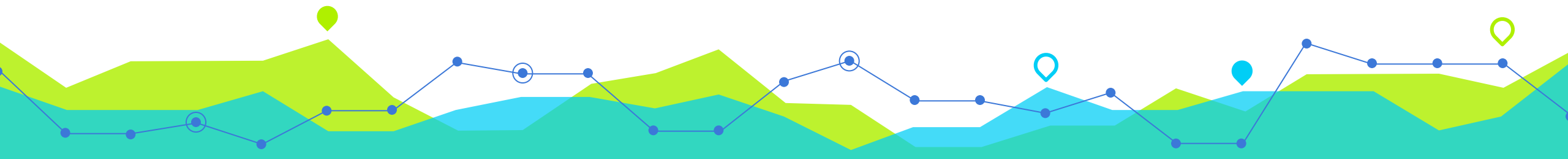
โดยต่อชุดเก็บ sputum ที่ผ่านการ
ทำ sterile มาแล้วเข้ากับ close suction
และสายดูดเสมหะและทำการเก็บ sputum
ตามจำนวนที่ต้องการ



กิจกรรมการพัฒนา

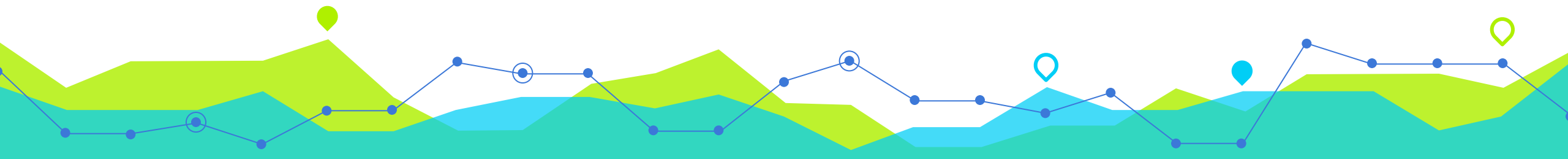
การนำชุดเก็บ sputum ออกจากระบบ

1. ปิดเครื่องดูดเสมหะเพื่อป้องกันไม่ให้มีแรงดันขณะปลดสาย
2. หักสาย close suction ด้วยมือเพื่อป้องกันแรงดันจากเครื่องช่วยหายใจ ทดลองใช้ clamp อาจทำให้ถุงหุ้มขาดโดยเราไม่ทราบได้และปลดสายออกซิเจนออกจากข้อต่อ close suction
3. ปลดข้อต่อของชุด mucous extractor ออกจากสายดูดเสมหะและส่งให้ผู้ช่วยต่อไป
4. ต่อสายดูดเสมหะเข้ากับ close suction คลาย clamp



การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง

- ไม่พบอุบัติการณ์การแพร่กระจายเชื้อผู้ป่วยสู่ผู้อื่น
- บุคลากรเก็บ sputum ได้ถูกต้อง 100 เปอร์เซ็นต์
- บุคลากรพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม 100 เปอร์เซ็นต์



บทเรียนที่ได้รับ

การทำงานเป็นทีมทำให้สามารถค้นหาปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางพัฒนาได้ ถูกต้องตรงจุด ทำให้สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้อื่นได้ บุคลากรปลอดภัยและให้การพยาบาลได้ครอบคลุม

