

โครงการผลิตหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR) เพื่อบุคลากรทางการแพทย์

ตัวอย่างหน้าโครงการของคุณ

project ภัยพิบัติ

ผลิตหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR) เพื่อบุคลากรทางการแพทย์

Chill ชิลล์ (Shield) เพื่อป้องกันและบุคลากรทางการแพทย์ที่คุ้นรัก



- ปี 2563 ช่วงสถานการณ์โควิด เริ่มพัฒนาหน้ากากความดันบวก จากผู้ประกอบการ กฟผ. เพื่อนำไปใช้กับแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย COVID-19 รวมถึงทีมงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ
- พัฒนาค่ายรถรุ่นที่ 3 จนสามารถผลิตและส่งมอบให้กับโรงพยาบาลใน ปี 2564 ไทวิเคราะออกใหม่ได้กว่า 100 ชุด
- มีความร่วมมือกับทีมแพทย์เพื่อปรับปรุงหน้ากากความดันบวก เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง







เป็นที่พึงของสังคมในสถานการณ์วิกฤต COVID19 จะไม่ให้หมอตีต้องเลือกว่าจะรักษาชีวิตใคร เพราะขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ ด้วยการเพิ่มปริมาณหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR: Powered Air Purifying Respirator) พร้อมชุดกรองจ่ายอากาศบริสุทธิ์ เปรียบเสมือนการสร้างอากาศไม่ติดเชื้อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถทำงานแบบมี Air Flow เพียงพอตลอดระยะเวลา สร้างความสะดวกในการใช้งานอุปกรณ์ร่วมกับ PPE ในภาวะที่ต้องเข้าห้องความดันลบเพื่อรักษาคนไข้โควิดทุกกรณี รวมถึงช่วยให้การปฏิบัติภารกิจบนส่งผู้ป่วยมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ป้องกันการขาดอากาศหายใจ จนกระทั่งมีบุคลากรทางการแพทย์เกิดภาวะเป็นลม หงุดหงิด กลางทางได้ เราจึงจัดตั้งโครงการ "ผลิตหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR) เพื่อบุคลากรทางการแพทย์" ภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิเขื่อนยี่หวาย ร่วมกับ ผู้ปฏิบัติงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ระยะเวลาโครงการ 10 พ.ค. 2564 ถึง 11 มิ.ย. 2564

พื้นที่ดำเนินโครงการ
ทั่วประเทศ



เป็นที่ทิ้งของสิ่งคมในสถานการณ์วิกฤต COVID19 จะไม่ให้หมอต้อเลือกว่าจะรักษาชีวิตใคร เพราะขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ ด้วยการเพิ่มปริมาณหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR: Powered Air Purifying Respirator) พร้อมชุดกรองจ่ายอากาศบริสุทธิ์ เปรียบเสมือนการสร้างอากาศไม่ติดเชื้อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถทำงานแบบมี Air Flow เพียงพอตลอดระยะเวลา สร้างความสะดวกในการใช้งานอุปกรณ์ร่วมกับ PPE ในภาวะที่ต้องเข้าห้องความดันลบเพื่อรักษาคนไข้โควิดทุกกรณี รวมถึงช่วยให้การปฏิบัติภารกิจขนส่งผู้ป่วยมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ป้องกันการขาดอากาศหายใจ จนกระทั่งมีบุคลากรทางการแพทย์เกิดภาวะเป็นลม หมดสติ กลางทางได้ เราจึงจัดตั้งโครงการ "ผลิตหมวกป้องกันเชื้อ (PAPR) เพื่อบุคลากรทางการแพทย์" ภายใต้การดำเนินงานของมูลนิธิเช็อนยันฮี ร่วมกับ ผู้ปฏิบัติงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ปัญหาสังคมและวิธีการแก้ไขปัญหา

เมื่อสถานการณ์โควิดที่รุนแรงขึ้นในปี 2564 มียอดผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล 29,765 ราย และผู้เสียชีวิต 31 ราย (ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2564) ด้านโรงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ซึ่งเป็นด่านหน้าในการรับมือนี้ ขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกัน อีกทั้งยังได้รับความไม่สะดวกสบายจากข้อจำกัดของชุด PPE ซึ่งทำให้เกิดผลข้างเคียงระหว่างปฏิบัติงานได้ เช่น อ่อนล้า เป็นลม เป็นต้น



ขอบคุณภาพ <http://www.pangolin.co.th/content-detail.php?id=146>

การรักษาผู้ป่วยในภาวะโควิด ตั้งแต่ปี 2563 มีการขยาย ก่อสร้างห้องความดันลบ ระบบการรองรับผู้ป่วยทางเดินโรคหายใจเพิ่มขึ้น ในการระดมทุนครั้งนี้ จึงเน้นไปที่การเพิ่มอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นต่อผู้ป่วยในภาวะสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติงาน อาทิ การใส่ท่อหายใจให้ผู้ป่วยในห้อง ICU, การผ่าตัดผู้ป่วยโควิด, การทำวิสัญญีผู้ป่วย, การปฏิบัติงานทุกภารกิจในห้องความดันลบ เป็นต้น มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์มาตรฐานทางการแพทย์ ซึ่งคือ Powered Air Purifying Respirator (PAPR) การเพิ่มขึ้นของห้องความดันลบเพื่อการแยกผู้ป่วยในโรงพยาบาลหลายแห่ง จึงต้องการการใช้งาน PAPR โครงการนี้จึงเข้าไปช่วยสนับสนุนในจุดที่ขาดอุปกรณ์ และสั่งซื้อไม่ได้ทันเวลา เนื่องจากมีภาวะขาดแคลนซึ่งเป็นปัญหาโควิดของทั่วโลก

อีกทั้ง ในภาวะที่การระบาดสามารถเกิดได้กับทุกคน โดยไม่สามารถระบุแหล่งคลัสเตอร์ได้อย่างชัดเจนนั้น บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงเกิดการติดเชื้อ และต้องมีการกักตัวผู้สัมผัสเสี่ยงสูงนั้น ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เหลืออยู่มีจำนวน อาจต้องทำงานในระยะเวลาที่นานขึ้น เช่น การขนย้ายผู้ป่วยโควิดทั้งในและนอกอาคาร เมื่อแพทย์ที่ต้องใส่ชุด PPE ตลอดระยะเวลาการทำงาน ทำให้อากาศที่หายใจอาจไม่เพียงพอ โครงการนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มการใช้งาน PAPR สำหรับภารกิจในสถานการณ์ฉุกเฉินชนิดนี้ด้วย เพื่อเพิ่มอากาศที่ไม่ติดเชื้อให้กับบุคลากรทางการแพทย์ทุกคน



(ขอบคุณภาพจาก <https://www.catdumb.tv/sweating-ppe-290/>)

ภาพนี้แสดงให้เห็นการทำงานของแพทย์ในชุด PPE ที่ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ในระยะเวลายาวได้ เกิดเหงื่อออกมาก และอากาศหายใจไม่เพียงพอ

ปัจจุบัน การสร้างโรงพยาบาลสนามอย่างเร่งด่วน จำนวนแพทย์ที่ต้องดูแล 1 คนต่อผู้ป่วย 200 คน

โรงพยาบาลทั่วประเทศมีห้องความดันลบ เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยโควิดติดตั้งแล้วทั่วประเทศ 100 ห้อง โดยประมาณ และมีการขยายเพิ่มในโรงพยาบาลต่างๆ อย่างต่อเนื่องนั้น

ทำให้โครงการนี้ต้องการสนับสนุนการผลิตเพิ่ม PAPR สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ทั่วประเทศ โครงการนี้จึงต้องการสนับสนุนการผลิต PAPR จำนวน 100 ชุด เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ 2 กลุ่ม

ผลลัพธ์ทางสังคมที่ได้รับ คือ

- สนับสนุนให้บุคลากรทางการแพทย์ 100 คน ใช้เป็นอุปกรณ์ Personal Use ได้ไม่ติดเชื้อ

- ช่วยเหลือผู้ป่วยโควิด 20,000 คน

ก่อนทำโครงการกลุ่มเป้าหมายนี้มีลักษณะอย่างไร

1) PAPR ที่ใช้งาน เช่นในห้อง ICU มีอยู่อย่างจำกัด อาจมีการใช้ร่วมกัน และ/หรือระยะเวลาในการทำงานสูญเสียไปกับการทำความสะอาด PAPR ให้กับแพทย์คนต่อไปที่ต้องปฏิบัติภารกิจต่อเนื่อง

2) เดิมบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำหน้าที่ขนย้ายผู้ป่วย ต้องสวมใส่ PPE ตลอดระยะเวลาปฏิบัติภารกิจ มีอาการเหงื่อออกมาก อากาศหายใจไม่เพียงพอ จากอากาศที่ไม่หมุนเวียนในชุด PPE

ในสถานการณ์ปกติ แพทย์ 1 คนดูแลผู้ป่วยโควิดในโรงพยาบาล 50 คน โดยประมาณ:

(ผู้ป่วยโควิด 5,000 คน)

การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังจบโครงการ

บุคลากรทางการแพทย์

1) ทำงานสามารถทำได้.ระยะเวลามากขึ้น จำนวนมากขึ้น โดยไม่ต้องใช้ระยะเวลาการทำความสะอาด PAPR ให้กับแพทย์ที่ต้องปฏิบัติภารกิจต่อเนื่อง

หากสามารถมี PAPR ส่วนบุคคล จะยังลดการติดเชื้อโควิดระหว่างบุคลากรการแพทย์กันเองได้อย่างเต็มที่

2) เมื่อปรับการใช้ PAPR แทนหน้ากาก PPE ทำให้ Air Flow เพียงพอต่อการหายใจมากขึ้น ทำงานสบายขึ้น และทำงานได้เป็นระยะเวลาที่นานขึ้น

ผู้ป่วย

ในสถานการณ์โควิดรุนแรง แพทย์ 1 คนดูแลผู้ป่วยโควิดในโรงพยาบาลสนามมากถึง 200 คน โดยประมาณ:

(ผู้ป่วยโควิด 20,000 คน ที่ได้ประโยชน์จากการใช้ PAPR 100 ชุด)