



วาระที่ 3.5

โครงการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ
มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Princess Sirindhorn IT foundation Craniofacial Center Chiangmai University)

(ประจำปี 2564)

รายงานเมื่อ
16 มีนาคม 2565

หน่วยงานร่วมดำเนินงาน

- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- มูลนิธิทุนท่านท้าวหมหาพรหม โรงแรมเอราวัณ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 16 มีนาคม 2565



NSTDA



1. ความเป็นมา(1/2)

ระหว่างเสด็จเปิดงานนิทรรศการ CAS Innovation Expo (Bangkok) 2018 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ วันที่ 10 ตุลาคม 2561 ศ.นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรีและนายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วย ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ที่ปรึกษาและนักวิจัยอาวุโส สวทช. ได้นำความขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระชนนีสุทธานัฐราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงทราบผลการดำเนินงานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ Mobiscan ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งทรงพระราชดำริว่าควรจัดตั้ง “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ” ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และ สวทช. ท่านองเดียวกันกับที่เคยจัดตั้ง “ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย” มาแล้ว และให้เชิญ ศ.กิตติคุณ นพ.จรัญ มหาทุมะรัตน์ หัวหน้าศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มาร่วมเป็นที่ปรึกษาของโครงการจัดตั้งนี้ด้วย ทรงพระทานชื่อศูนย์นี้ว่า **“ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”**

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2561 ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ พร้อมด้วย ศ.นพ.จรัญ มหาทุมะรัตน์ และคณะได้เดินทางมาประชุมร่วมกับ ศ.คลินิก นพ.นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดตั้ง “ศูนย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบในหลักการดำเนินการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าวบนพื้นที่ภายในคณะแพทยศาสตร์ ต่อมาสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พิจารณาอนุมัติการจัดตั้งเมื่อ 23 มีนาคม 2562



การสนับสนุนจากมูลนิธิทุนท่านท้าวมหาพรหมโรงแรมเอราวัณ 15 ล้านบาทเมื่อ 27 ธันวาคม 2562

คณะกรรมการมูลนิธิทุนท่านท้าวมหาพรหมฯ ได้อนุมัติสนับสนุนงบประมาณในส่วนของค่าเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการรักษาและแก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ และมอบเช็ค 15 ล้านบาทให้กับศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562



1.ความเป็นมา(2/2):การเปิดศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565 เวลา 12.30 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน โดยรถยนต์พระที่นั่งจากหอประชุมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด **"ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มุนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่"**

นายวรวิทย์ ชัยสวัสดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมด้วย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.เกษม วัฒนชัย นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศาสตราจารย์คลินิก นพ.นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผศ.นพ.กฤษณ์ ขวัญเงิน ผู้อำนวยการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ดร.ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. และ คณะกรรมการอำนวยการศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ คณาจารย์และบุคลากร ฝ้าฯ รับเสด็จ



การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 16 มีนาคม 2565

2. การดำเนินงานด้านเครือข่าย (sustainable collaborative network) 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

- สร้างทีมการรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพของความร่วมมือกันของโรงพยาบาลและบุคลากรในเครือข่าย
- เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและครบกระบวนการทั้งสิ้น 112 คน และมีโรงพยาบาลเครือข่ายครอบคลุม 8 จังหวัดภาคเหนือ

สหสาขาวิชาชีพ	จำนวน (คน)
ศัลยแพทย์ตกแต่ง (Surgeon)	19
ทันตแพทย์ (Dentist)	25
นักแก้ไขการพูด (Speech therapist)	5
นักกิจกรรมบำบัด (Occupational therapist)	10
พยาบาล (Nurse)	33
กุมารแพทย์ (Pediatrician)	9
ผู้ช่วยทันตแพทย์ (Dental Nurse)	4
โสต ศอ นาสิกแพทย์ (ENT Doctor)	7
รวม	112



3. การดำเนินงานการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ (1/3)

การให้บริการร่วมกันออกตรวจ

- การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วย แบบ Several Aspects ซึ่งร่วมการออกตรวจให้บริการ ณ คลินิกรักษาปากแหว่งเพดานโหว่
- กำกับดูแลและติดตามผู้ป่วยในเครือข่ายให้ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน (protocol)
- การให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ดูแลจิตใจ/ให้คำปรึกษาแก่ครอบครัวผู้ป่วยและการลงพื้นที่เพื่อติดตามอาการผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล
- การนำเข้าข้อมูลผ่าน Thai cleft link program

การประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

- การจัดการประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยระหว่างสหสาขาวิชาชีพ
- เพื่อหาแนวทางการรักษาผู้ป่วยระหว่างสหสาขาวิชาชีพ โดยมีการประชุมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 16 มีนาคม 2565



3. การดำเนินงานการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการ บนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ(2/3)

ก่อนผ่าตัด



หลังผ่าตัด



ปากแหว่งเพดานโหว่ทั้งสองข้าง
ได้รับการผ่าตัดแก้ไขเพดานโหว่

ผู้ป่วยสะสม
1,959 คน

จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ
ปี พ.ศ.2562 - 2564
614 คน

ก่อนผ่าตัด



หลังผ่าตัด



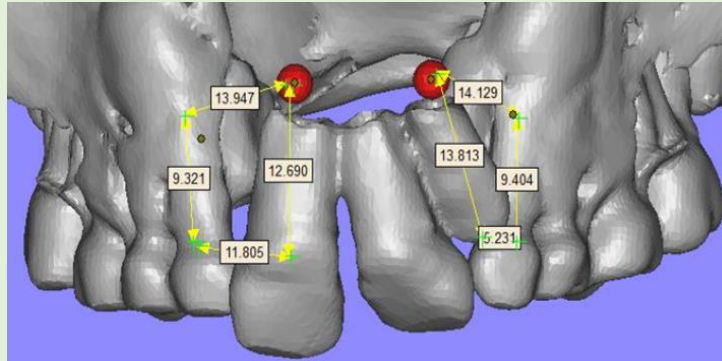
กะโหลกศีรษะเชื่อมติดผิดปกติ ได้รับการ
ผ่าตัดเพื่อขยายกะโหลกศีรษะและกระบอกตา

การให้บริการผู้ป่วย	ปี 2562 (ม.ค. - ธ.ค.)		ปี 2563 (ม.ค. - ธ.ค.)		ปี 2564 (ม.ค. - ธ.ค.)	
	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)
การบริการตรวจรักษา (คลินิกผู้ป่วยนอก)	2,145	465	2,144	482	1,655	420
การบริการด้านทันตกรรม	-	-	-	-	1,191	254
การบริการด้านการผ่าตัด	108	96	118	101	79	68
การบริการด้านการฝึกพูด	992	129	828	135	510	120

จำนวนการใช้นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนและวางแผนการรักษาตั้งแต่ปี 2562-2564



MobiiScan (MibileCT): เครื่องซีทีสแกน 3 มิติแบบเคลื่อนย้ายได้



Computing Design: การออกแบบและวางแผนการรักษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การวัดขนาดและปริมาตรของรูโหว่ จาก DICOM File



3D Printing การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ เพื่อใช้วางแผนการรักษาและผ่าตัด

สถิติการใช้เทคโนโลยี

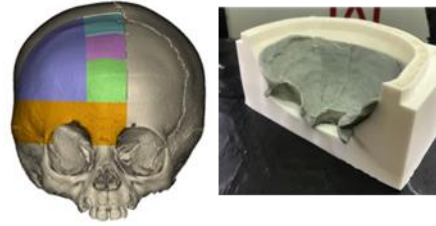
สถิติการใช้เทคโนโลยี	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ครั้ง)
Mobile CT (เครื่องเอกซเรย์ 3 มิติแบบเคลื่อนย้ายได้)	14	49	23
Computing Design (การวัดและออกแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์)	27	72	52
3D Printing (การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ)	6	9	26
รวม	47	130	101

4. การใช้นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนและวางแผนการรักษาผ่าตัด(2/3)

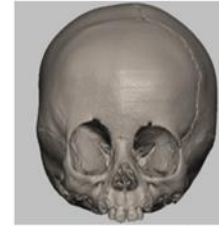
ตัวอย่างการใช้นวัตกรรมในการผ่าตัด

ลำดับ	Diagnosis	Operation
1	ความผิดปกติของกะโหลกศีรษะเชื่อมติดผิดปกติ (Craniosynostosis)	การผ่าตัดทำ fronto-orbital advancement ขยายกะโหลกศีรษะเพื่อให้สมองมีพื้นที่ในการขยายตัวและเจริญเติบโต

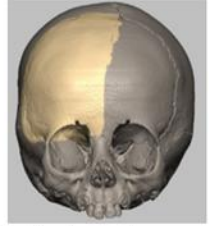
วางแผนก่อนการผ่าตัด



ก่อนผ่าตัด



หลังผ่าตัด



ภาพเปรียบเทียบแบบสามมิติของกะโหลกศีรษะก่อนและหลังออกแบบ

ลำดับ	Diagnosis	Operation
2	เนื้องอกบริเวณกระดูกกรามล่าง (Malignant neoplasm of mandible)	การออกแบบเพื่อวางแผนกำหนดตำแหน่งและความยาวของกระดูกน่องให้เหมาะสมกับรูปทรงขากรรไกรล่างของผู้ป่วย(Mandibula reconstruction with Lt Fibula Free Flap)



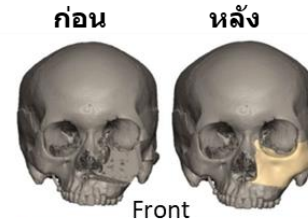
ก่อนผ่าตัด



หลังผ่าตัด

ขากรรไกรล่างก่อนและหลังการวางแผนโดยใช้กระดูกส่วนน่องของผู้ป่วยปลูกถ่ายแทนส่วนที่ผิดปกติ

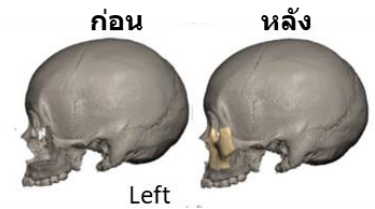
ลำดับ	Diagnosis	Operation
3	เนื้องอกบริเวณกระดูกโหนกแก้มและกรามบน (Fibrous Dysplasia on Lt zygoma and maxilla)	ตัดเนื้องอกออกและเสริมด้วยวัสดุเทียม(reconstruction with prothesis and plate and screw fixation)



ก่อน

หลัง

Front



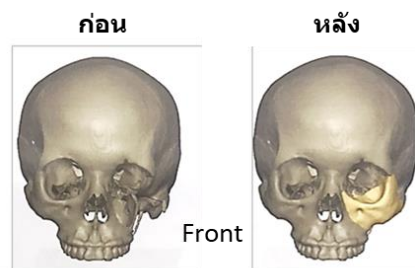
ก่อน

หลัง

Left

ภาพสามมิติกะโหลกศีรษะเปรียบเทียบก่อนและหลังออกแบบ (reconstruction) เพื่อให้ศีรษะสมมาตรก่อนผ่าตัด

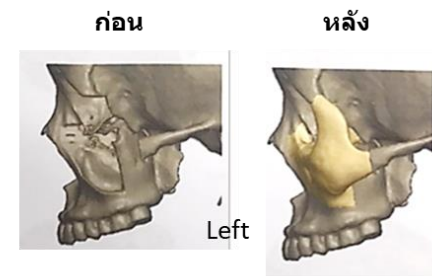
ลำดับ	Diagnosis	Operation
4	เนื้องอกบริเวณกระดูกเบ้าตาด้านซ้าย (Recurrent basosquamous cancer on left periorbital)	ตัดเนื้องอกออก จากนั้นเสริมกระดูกด้วยวัสดุเทียมและเนื้อเยื่อจากต้นขา โดยเทคนิคการตัดต่อเส้นเลือด (Wide excision Lt eye enucleation +Lt superficial parotidectomy+ reconstruction prothesis Lt. ALT free flap, Harvest Rt.ALT free flap)



ก่อน

หลัง

Front



ก่อน

หลัง

Left

ภาพสามมิติกะโหลกศีรษะผู้ป่วยโรคมะเร็งก่อนและหลังออกแบบ(reconstruction) เพื่อการผ่าตัดนำส่วนผิดปกติของกระดูกออกแล้วทดแทนด้วยวัสดุทางการแพทย์

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 16 มีนาคม 2

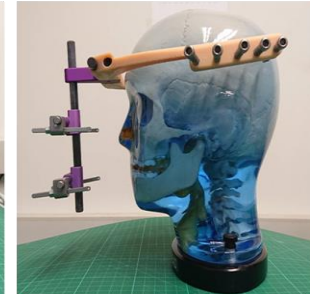
4. การใช้นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนและวางแผนการรักษาผ่าตัด(3/3)

- เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติแบบเคลื่อนย้ายได้ **MobiiScan** ซึ่งได้รับบริจาคจากมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ สร้างและทดสอบโดยสวทช ได้นำไปติดตั้งที่ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ณ บริเวณอาคารตะวันก้งวานพงศ์ ชั้น 3 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2564
- เพื่อให้บริการตรวจวินิจฉัยเพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะต่อไป

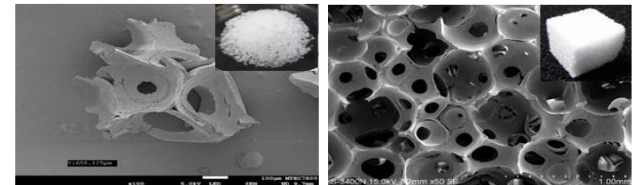


- เครื่อง **Rigid External Distractor (RED)** ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และพัฒนาโดยสวทช.
- การออกแบบและทดลองผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติแล้ว
- การทดสอบยึด Rigid External Distractor บน Phantom ขนาดเท่าศีรษะเด็กพบว่าใช้งานได้ดี
- ต่อจากนี้จะออกแบบทดลองการผลิตชิ้นงานด้วยวัสดุคาร์บอนไฟเบอร์ต่อไป

Rigid External Distractor



- แผนงานการทดสอบการวิจัยวัสดุทดแทนกระดูก (**Calcium Phosphate Ceramics Bone Graft : M-Bone**) ในผู้ป่วยจำนวน 10 ราย
- การบันทึกข้อมูลการผ่าตัดของผู้ป่วยและการติดตามผลการรักษาด้วยการเอกซเรย์ 3 ครั้ง ได้แก่ Occlusal film หลังการผ่าตัด 1 เดือน และ 3 เดือน , CT Scan หลังการผ่าตัด 6 เดือน
- เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้ผลการดำเนินการทดสอบในผู้ป่วยปี 2564 สามารถทำการทดสอบได้เพียง 4 รายเท่านั้น ทำให้ผลการดำเนินการทดสอบล่าช้ากว่าแผน ต้องขยายเวลาเพิ่ม 1 ปี จนถึงเดือนธันวาคม 2565



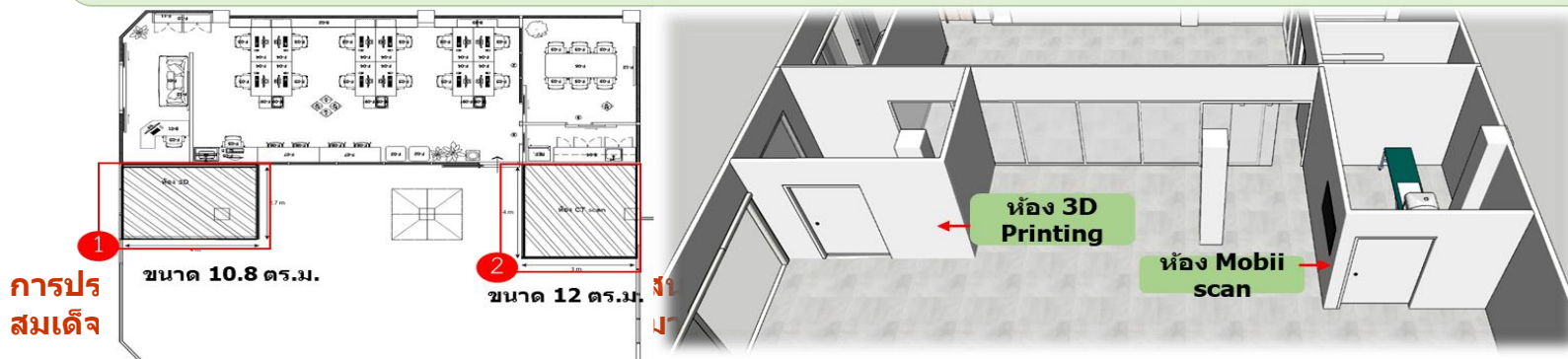
5. การพัฒนาระบบ Thai Cleft Link

- ระบบ Thai Cleft Link ใช้สำหรับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และความพิการบนใบหน้าและศีรษะ
- ประกอบด้วย (1) พัฒนาโมดูล "แดชบอร์ด" เพิ่มเติมสำหรับใช้งานภายในศูนย์ฯ (2) ขยายฐานผู้ใช้งานเข้าสู่โมดูลเบิกค่าเดินทางกาชาด (3) ปรับปรุงโมดูล "ประวัติหัตถการ" (4) ปรับปรุงโมดูล "ส่งออกข้อมูล" เพิ่มแบบรายงานคณะทันตแพทยศาสตร์และ รายชื่อผู้ป่วยพร้อม Diagnosis
- การวางแผนการพัฒนา Thai Cleft Link Version 7 ภายใต้แนวทาง Service-oriented architecture และ Microservices



6. การก่อสร้างห้องตรวจวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการพิมพ์สามมิติ

1. ห้องปฏิบัติการการพิมพ์สามมิติ (3D Printing Lab) และ 2. ห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Mobiiscan) มีการป้องกันกันรังสีเอกซ์ (X-rays (ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 206,000 บาท)



6. กายรายงานความคืบหน้าแผนการรักษาผู้ป่วย ด.ญ.นามี แอ์ตา

ผู้ป่วย : ด.ญ. นามี แอ์ตา
 เลขประจำตัวประชาชน : 0111250407515
 วัน/เดือน/ปีเกิด : 22 มิถุนายน 2562
 อายุ : 2 ปี 8 เดือน 18 วัน
 เชื้อชาติ : พม่า
 ที่อยู่ปัจจุบัน : บ้านนามะฮั่น เลขที่ 36 หมู่ 13 ตำบลแม่नावาง
 อำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่
 สิทธิหลักในการรับบริการ : ประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว



- ระหว่างเสด็จทรงเปิด"ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" เมื่อ 14 มกราคม 2565 ทรงรับสั่งถึงคนไข้ ด.ญ. นามี แอ์ตา ที่รพ.ฝาง
- รพ.ฝางได้พบว่าผู้ป่วยมีภาวะปากแหว่งและเพดานโหว่ด้านซ้าย ร่วมกับสงสัยภาวะโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease) จึงได้มีการประสานงานส่งตัวเข้ารับการรักษาเพื่อวางแผนการรักษามายังรพ.มหาราชนครเชียงใหม่

- เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2565 ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ (ก่อน 14 มกราคม 2565 แล้ว) การประเมินด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการตรวจหัวใจด้วยเครื่องสะท้อนเสียงความถี่สูง พบว่ามีผลในเกณฑ์ปกติ (Normal Cardiac) และได้การประเมินความพร้อมสำหรับการผ่าตัดกับศัลยแพทย์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ โดยมีแผนการรักษา ดังนี้

1. รอประเมินการได้ยินและประเมินภาวะน้ำในหูชั้นกลาง (otitis media with effusion หรือ OME) ที่ **รพ.ฝาง**
2. ผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ ร่วมกับผ่าตัดแก้ไขกรณีตรวจพบภาวะน้ำในหูชั้นกลางที่**รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ วันที่ 18 พฤษภาคม 2565**
3. หลังจากผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่แล้วจะกลับไปรักษาต่อที่ **รพ.ฝางซึ่งใกล้บ้าน**และจะใช้อุปกรณ์ปรับรูปจมูก
4. แก้ไขการพูดหลังผ่าตัดแก้ไขปากแหว่งร่วมกับเพดานโหว่ โดย**รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ ร่วมกับรพ.แม่อาว**

- นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับการติดตามตรวจพัฒนาการ การรับวัคซีนตามเกณฑ์ การดูแลรักษาหลังผ่าตัด จากทีมเครือข่ายความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้โครงการตามพระราชดำริ



9.สรุป

- 1) วันที่ 14 มกราคม 2565 เวลา 12.30 น. สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิด “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) MobiiScan นำไปติดตั้งที่ “ศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ” เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2564 เพื่อให้บริการตรวจวินิจฉัยเพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะต่อไป
- 3) สวทช. ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือยึดถ่างขยายกระดูกขากรรไกรชนิดนอกช่องปาก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนออกแบบและทดลองผลิตด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ เพื่อทดสอบการใช้งาน โดยทดสอบยึด Rigid External Distractor บน Phantom ที่มีขนาดเท่ากับศีรษะของเด็ก พบว่าสามารถใช้งานได้ค่อนข้างดี หลังจากนั้นทางทีมวิจัยจะนำรูปแบบการออกแบบทดลองการผลิตชิ้นงานด้วยวัสดุคาร์บอนไฟเบอร์ในลำดับถัดไป
- 4) ผลการดำเนินงานการให้บริการผู้ป่วยของศูนย์แก้ไขความพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะฯ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2564
 - การบริการตรวจรักษา (คลินิกผู้ป่วยนอก) จำนวน 420 คน คิดเป็น 1,655 ครั้ง
 - การบริการด้านทันตกรรม จำนวน 254 คน คิดเป็น 1,191 ครั้ง
 - การบริการด้านการผ่าตัด จำนวน 68 คน คิดเป็น 79 ครั้ง
 - การบริการด้านการฝึกพูด จำนวน 120 คน คิดเป็น 510 ครั้ง
- 5) ผลการใช้นวัตกรรมกับผู้ป่วยระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2564

- Mobile CT	23	ครั้ง
- Computing Design	52	ครั้ง
- 3D Printing	26	ครั้ง
รวม	101	ครั้ง
- 6) สร้างความร่วมมือกันของโรงพยาบาลและบุคลากรในเครือข่าย 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และการพัฒนาโปรแกรม Thai Cleft Link สำหรับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และความพิการบนใบหน้าและศีรษะ ปัจจุบันมีสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และพิการบนใบหน้าและกะโหลกศีรษะเพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและครบกระบวนการทั้งสิ้น 112 คน

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานปี 2564
และให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน 2565

จบ