



๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ประเภและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ
ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้อำนวยการสถานพยาบาลของทางราชการ

อ้างถึง ๑. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๔๘๔ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

๒. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๑๒๐๗ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการ
บำบัดรักษาโรค พ.ศ. ๒๕๖๗

๒. แนวปฏิบัติในการเบิกค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ - ๒ กรมบัญชีกลางโดยได้รับมอบอำนาจจากกระทรวงการคลังได้ประกาศ
กำหนดรายการ อัตรา และเงื่อนไขการเบิกจ่ายค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ตลอดจนกำหนด
แนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายเงินค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค เพื่อให้ส่วนราชการ สถานพยาบาล
ของทางราชการ และผู้มีสิทธิทราบและถือปฏิบัติในการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการรักษายาบาลจากทางราชการ นั้น

กรมบัญชีกลางพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า กรมบัญชีกลางได้ดำเนินการปรับปรุงรายการอวัยวะเทียม
และอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคในชื่อรายการ ลักษณะ ข้อบ่งชี้ และคุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ให้สอดคล้อง
กับการบริการทางการแพทย์ในปัจจุบัน และเพิ่มเติมรายการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค
ให้สอดคล้องกับสิทธิการรักษาพยาบาลอื่น กรมบัญชีกลางโดยได้รับมอบอำนาจจากกระทรวงการคลัง
จึงได้กำหนดรายการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และเพื่อให้วิธีปฏิบัติในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสอดคล้องกับ
ประกาศกระทรวงการคลังข้างต้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ และข้อ ๑๙ ของหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยวิธีการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงเห็นสมควรยกเลิกหนังสือ
ที่อ้างถึง ๑ - ๒ และให้ส่วนราชการ สถานพยาบาลของทางราชการ และผู้มีสิทธิถือปฏิบัติตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ทั้งนี้ ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งผู้มีสิทธิและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติ ทั้งนี้ สามารถ
Download สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ได้จาก QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางแพตริเชีย มงคลานิช)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง

กองสวัสดิการรักษายาบาล
กลุ่มงานกฎหมายด้านสวัสดิการรักษายาบาล
โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๓๔๘
โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๕๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒



ประกาศกระทรวงการคลัง
เรื่อง ประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กรมบัญชีกลางโดยได้รับมอบอำนาจจากกระทรวงการคลัง เห็นสมควรกำหนดประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับสำหรับการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

(๒) ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภทยุทธศาสตร์ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕

ข้อ ๔ ผู้มีสิทธิมีสิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลรายการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคตามหลักเกณฑ์และไม่เกินอัตราที่กำหนด ตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางแพตริเซีย มงคลวนิช)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

แนวปฏิบัติในการเบิกค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค
(ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๗๕๑ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗)

๑. ประเภทอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ที่มีลักษณะ ขอบ่งชี้การใช้ และคุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ เป็นการเฉพาะ ให้ถือปฏิบัติตามที่ประกาศ
๒. ประเภทอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ที่มีความชัดเจนอยู่ในตัว จะไม่มีการกำหนดลักษณะ ขอบ่งชี้การใช้ และคุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้
๓. การซ่อมแซมอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ให้เบิกได้ตามที่แพทย์ของสถานพยาบาลที่ตรวจรักษาเป็นผู้สั่งซ่อมโดยประหยัด ทั้งนี้ ไม่เกินอัตราตามรายการที่กำหนด เว้นแต่ค่าซ่อมแซมฟันเทียมให้เบิกได้เท่าที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินครึ่งหนึ่งของราคาฟันเทียมตามรายการที่กำหนด
๔. การเบิกจ่ายค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ต้องดำเนินการผ่านระบบเบิกจ่ายตรงค่ารักษาพยาบาลทั้งกรณีผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเท่านั้น เว้นแต่ การเบิกจ่ายค่าฟันเทียมสามารถเบิกจ่ายได้ทั้งในระบบเบิกจ่ายตรงหรือนำใบเสร็จรับเงินยื่นขอใช้สิทธิเบิกที่ส่วนราชการต้นสังกัด
๕. ในการออกใบเสร็จรับเงินค่าฟันเทียม ให้สถานพยาบาลระบุรหัสและตำแหน่งของฟันที่ทำในแต่ละครั้ง เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบของส่วนราชการ สำหรับกรณีที่ใช้สิทธิเบิกจ่ายตรงให้บันทึกไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วย
๖. กรณีที่สถานพยาบาลไม่มีอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคจำหน่าย ให้ผู้มีสิทธินำหลักฐานพร้อมใบเสร็จรับเงินไปยื่นขอเบิกกับส่วนราชการต้นสังกัด โดยถือปฏิบัติตามพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๗. กรณีที่รายการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคใดมีราคาสูงกว่าอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด และผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวประสงค์จะใช้รายการดังกล่าว ให้สถานพยาบาลสามารถเรียกเก็บเงินส่วนเกินสิทธิจากผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัว ทั้งนี้ สถานพยาบาลจะต้องชี้แจงถึงคุณภาพและค่าใช้จ่ายส่วนเกินของอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ที่ไม่สามารถนำมาเบิกจากทางราชการได้ให้ผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวทราบ พร้อมทั้งมีหลักฐานการยินยอมและรับทราบจำนวนเงินที่ต้องร่วมจ่ายของผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวไว้เป็นหลักฐานเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ
๘. กรณีผู้ป่วยมีความจำเป็นทางการแพทย์ต้องใช้รายการอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค หมวด ๘ วัสดุ/อุปกรณ์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู เนื่องจากอวัยวะของร่างกายใช้งานไม่ได้อย่างปกติ แม้ผู้ป่วยจะมีได้เป็นคนพิการ และให้หมายความรวมถึง ผู้พิการตั้งแต่กำเนิดด้วย กรณีดังกล่าวสามารถเบิกจ่ายได้ตามอัตราที่กำหนด
๙. การเบิกค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการผ่าตัดด้วยกล้อง (รหัส ๕๖๐๑) กรณีผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัวเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยในสถานพยาบาลจะสามารถแยกเบิกค่าวัสดุสิ้นเปลืองฯ นอกเหนือ DRGs ได้เฉพาะขอบ่งชี้ที่กำหนดเท่านั้น เนื่องจากกรมบัญชีกลางได้ดำเนินการคำนวณอัตราฐาน (Base Rate) ซึ่งรวมรายการวัสดุสิ้นเปลืองฯ ไว้แล้ว จึงขอแจ้งการเรียกเก็บค่าวัสดุสิ้นเปลืองฯ จากผู้มีสิทธิหรือบุคคลในครอบครัว เว้นแต่ ส่วนเกินอัตราที่กำหนดซึ่งเป็นการใช้ตามขอบ่งชี้ที่สามารถแยกเบิกต่างหากจาก DRGs

ประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค
แบบท้ายประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค พ.ศ. ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
		หมวด ๑ ระบบประสาท		
		๑.๐ กระโหลกศีรษะเทียม เนื้อหุ้มสมองเทียมและวัสดุยึดกระดูกโกล		
๑๐๐๑	๑	๑.๐.๑ กระโหลกศีรษะเทียม (Cranioplastic implant) ลักษณะ แผ่นพลาสติกประกอบด้วย Methyl Methacrylate โดยมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๖๐ กรัม พร้อมทั้งนํ้ายา หล่อลื่น ข้อบ่งชี้ สำหรับซ่อมกระโหลกศีรษะผู้ป่วยที่มีส่วนของกระดูกโกลขาดหายไป	ชุดละ	๖,๐๐๐
๑๐๐๒	๒	๑.๐.๒ ลวดยึดกระดูกแบบไทเทเนียม (Titanium wire) ลักษณะ เป็นลวดโลหะทำจากไทเทเนียม เพื่อยึดตรึงแผ่นกระโหลกศีรษะ ข้อบ่งชี้ ใช้แทนลวดเหล็กกล้าในการผ่าตัดทำ MBI หลังการผ่าตัด	เส้นละ	๒๐๐
๑๐๐๓	๓	๑.๐.๓ เนื้อหุ้มสมองเทียม (Dural Substitute) ลักษณะ เป็นแผ่นบาง ๆ ทำจากสารสังเคราะห์หรือเนื้อเยื่อ ข้อบ่งชี้ ใช้ทดแทนส่วนที่หายไปหรือปกคลุมสมองหรือไขสันหลัง ในส่วนที่บริเวณนั้นไม่สามารถเย็บปิด เนื้อหุ้มสมองได้	แผ่นละ	๔,๐๐๐
๑๐๐๔	๔	๑.๐.๔ แผ่นโลหะสำหรับยึดกระดูกโกลศีรษะ (Titanium Plate) ชนิดกลม	ชิ้นละ	๒,๓๐๐
๑๐๐๕	๕	๑.๐.๕ แผ่นโลหะสำหรับยึดกระดูกโกลศีรษะ (Titanium Plate) ชนิดตรง	รูกละ	๓๐๐
๑๐๐๖	๖	๑.๐.๖ สกรูสำหรับยึดกระดูกโกลศีรษะ (Titanium Screw) ลักษณะ รายการ ๑.๐.๔ - ๑.๐.๕ เป็นแผ่นโลหะไทเทเนียม ใช้ยึดเชื่อมแผ่นกระโหลกศีรษะโดยใช้ร่วมกับ สกรูไทเทเนียม รายการ ๑.๐.๖ ข้อบ่งชี้ รายการ ๑.๐.๔ - ๑.๐.๖ ใช้ปิดรูแหว่งที่กระโหลกศีรษะอันเกิดจากการผ่าตัด และใช้เชื่อมยึด แผ่นกระโหลกศีรษะในกรณีที่ต้องการความแข็งแรงหรืออยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้ลวดยึดกระดูกโกลศีรษะได้ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. ประสาทศัลยกรรมแพทย์ ๒. ศัลยกรรมกระดูกแพทย์	ชิ้นละ	๕๐๐
๑๐๐๗	๗	๑.๐.๗ แผ่นปิดกระโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจาก Polymethyl Methacrylate (PMMA) ด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ รวมสกรู ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจาก Polymethyl Methacrylate มีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับการผลิตปกติ ของกระโหลกศีรษะของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบ และขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะ ส่วนอื่นขาดหายไปที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๓๐ เซนติเมตร	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
๑๐๐๘	๘	๑.๐.๘ แผ่นปิดกระโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจากโลหะไทเทเนียมด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางอ้อม (Indirect Metal ๓D Printing) รวมสกรู ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโลหะไทเทเนียมมีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับการผลิตปกติของกระโหลกศีรษะ ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบและขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางอ้อม (Indirect Metal ๓D Printing) ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะขาดหายไปร่วมกับมีประวัติแผลผ่าตัดติดเชืหรือประวัติแผลผ่าตัด	ชุดละ	๒๗,๐๐๐
๑๐๐๙	๙	๑.๐.๙ แผ่นปิดกระโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจากโลหะไทเทเนียมด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางตรง (Direct Metal ๓D Printing) รวมสกรู และเป็นรายการในบัญชีนวัตกรรมไทย ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโลหะไทเทเนียมมีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับการผลิตปกติของกระโหลกศีรษะ ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบและขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ โดยขึ้นรูปชิ้นงาน จากผงไทเทเนียมโดยตรง (Direct Metal ๓D Printing) ข้อบ่งชี้ ๑. ผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะส่วนอื่น ขาดหายไปที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๓๐ เซนติเมตร ร่วมกับมีประวัติแผลผ่าตัดติดเชืหรือประวัติแผลผ่าตัด บนเบ้า หรือ ๒. ผู้ป่วยเนื่องจากบริเวณกระโหลกศีรษะ และวางแผนทำการตกแต่งกระโหลกศีรษะทันทีหลังจากการผ่าตัดเนื่องจากเนื้อเยื่อ โดยมีส่วนของกระโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกระโหลกศีรษะส่วนอื่นขาดหายไปที่มีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๓๐ เซนติเมตร	ชุดละ	๔๘,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
		๑.๑ ท่อ/สายต่อจากช่องกระโหลก และวัสดุใช้ในช่องกระโหลก		
๑๑๐๑	๑๐	๑.๑.๑ ชุดท่อต่อช่องสมอง (External Ventricular Drainage System) ลักษณะ เป็นชุดเพื่อใช้ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังออกสู่ภายนอกร่างกาย ประกอบด้วย ท่อต่อเชื่อมสมองและไขสันหลัง (Ventricular Catheter) อุปกรณ์กักเก็บน้ำและท่อต่อเชื่อม ข้อบ่งชี้ ใช้ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังในกรณีที่มีภาวะน้ำเกินในโพรงสมอง (Hydrocephalus)	ชุดละ	๔,๕๐๐
๑๑๐๒	๑๑	๑.๑.๒ อุปกรณ์ช่วยระบายน้ำในช่องสมอง (Ventriculoperitoneal Shunt) ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยสายต่อช่องสมอง กระเปาะสำหรับกักกดตลับ และสายต่อภายในช่องท้อง หรือช่องหัวใจ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ต่อสาย (Connector) ข้อบ่งชี้ น้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลังคั่ง (Hydrocephalus)	ชุดละ	๘,๑๐๐
๑๑๐๓	๑๒	๑.๑.๓ ชุดวัดความดันภายในกะโหลกศีรษะ (Continuous intracranial pressure monitoring system) ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยสายวัดความดัน (Sensor) สายต่อ และชุดระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง เพื่อใช้ต่อกับเครื่องวัดความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะอย่างต่อเนื่อง ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องวัดความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะอย่างต่อเนื่อง	ชุดละ	๑๘,๐๐๐
๑๑๐๔	๑๓	๑.๑.๔ คีมหนีบทดสอบหลอดเลือดโป่งพองในช่องกะโหลกศีรษะ (Aneurysm clip for intracranial aneurysm) ลักษณะ เป็นคีมหนีบทดสอบหลอดเลือดโป่งพองผิดปกติ โดยใส่ไว้ในร่างกายตลอดไป ข้อบ่งชี้ เพื่อป้องกันเลือดออกในสมองจากหลอดเลือดแดงโป่งพอง	อันละ	๖,๗๐๐
๑๑๐๕	๑๔	๑.๑.๕ อุปกรณ์ระบายน้ำจากช่องไขสันหลัง (Thecoperitoneal shunt) ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยท่อต่อในช่องไขสันหลัง กระเปาะสำหรับกักกดตลับ และท่อต่อเข้าสู่ช่องท้อง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ต่อสาย ข้อบ่งชี้ น้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง และโรคความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะสูง	อันละ	๘,๑๐๐
๑๑๐๖	๑๕	๑.๑.๖ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode) ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคลมชักที่ไม่สามารถควบคุมด้วยยากันชัก	เส้นละ	๒๐,๐๐๐
๑๑๐๗	๑๖	๑.๑.๗ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode) ชนิด ๓ x ๖ นิ้ว	ชิ้นละ	๓๓,๓๐๐
๑๑๐๘	๑๗	๑.๑.๘ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode) ชนิด ๒ x ๘ นิ้ว	ชิ้นละ	๕๐,๐๐๐
		ลักษณะ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ เป็นขั้วไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ ที่ใช้ผ่าตัดวางไปบนผิวสมอง เพื่อให้หา แหล่งกำเนิดของลมชัก และตำแหน่งที่สมอง ข้อบ่งชี้ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ ต้องมีครบ ๓ ข้อ ได้แก่ ๑. ผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยา (โรคลมชักที่รับประทานยากันชักที่เป็น First line drug อย่างน้อย ๓ ชนิด ในขนาดที่เหมาะสมเป็นเวลา ๒ - ๓ ปี แล้วยังคงมีอาการชักอยู่ ยากันชักที่กินแล้ว เช่น Phenytoin, Sodium valproate, Carbamazepine ฯลฯ) ๒. การตรวจด้วยวิธีมาตรฐานอื่น ๆ เช่น การทำ EEG, High resolution MRI, ๒๔-Hour Video-EEG ไม่เพียงพอต่อการวางแผนการผ่าตัด ๓. ทีมแพทย์สหสาขาโรคลมชักมีความเห็นว่าผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์จากการผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ ประสาทศัลยแพทย์ที่อยู่ในทีมสหสาขาของการดูแล ผู้ป่วยโรคลมชักและมีความรู้ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และทำงานอยู่ในสถาบันที่มีแพทย์สหสาขาเชี่ยวชาญ ในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักโดยการผ่าตัด สามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน และมีแพทย์ ผู้สามารถแปลผลการตรวจวัดที่ได้เพื่อนำไปประกอบการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักต่อไป		
๑๑๐๙	๑๘	๑.๑.๙ อุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมอง ชนิดปรับแรงดันได้ (Programmable Ventriculoperitoneal shunt) ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมองเช่นเดียวกับอุปกรณ์ช่วยระบายน้ำในช่องสมอง : Ventriculoperitoneal shunt แต่สามารถปรับตั้งการระบายน้ำได้โดยอาศัยอุปกรณ์แม่เหล็กจากภายนอก ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ในผู้ป่วยโรคน้ำเกินในโพรงสมองชนิดแรงดันปกติ (Normal Pressure Hydrocephalus) ๒. ใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ อุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมอง ชนิดปรับแรงดันไม่ได้ และเกิดปัญหา ระบายน้อยเกินไปหรือมากเกินไป คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์	ชิ้นละ	๔๐,๐๐๐
๑๑๑๐	๑๙	๑.๑.๑๐ อุปกรณ์ระบายน้ำจากช่องไขสันหลัง ชนิดปรับแรงดันได้ (Programmable Thecoperitoneal shunt) ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง โดยทำการต่อสายจากช่องไขสันหลังเข้าสู่ช่องท้อง โดยมีวาล์ว ซึ่งสามารถปรับตั้งการระบายน้ำได้โดยอาศัยอุปกรณ์แม่เหล็กจากภายนอก	ชิ้นละ	๔๗,๕๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๑๑๑๐	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้ - ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำเกินในโพรงสมอง ชนิด Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus หรือผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำเกินในโพรงสมองชนิด Communicating Hydrocephalus ที่มีโพรงสมองไม่ใหญ่โดยใช้อัตราส่วน EVAN 's ratio น้อยกว่า ๐.๓ - ผู้ป่วยที่มีภาวะแรงดันในกะโหลกศีรษะสูงโดยไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic Intracranial Hypertension) ที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำจากช่องไขสันหลัง ชนิดปรับแรงดันไม่ได้แล้วเกิดปัญหาการระบายน้ำมากหรือน้อยเกินไป หมายเหตุ EVAN 's ratio คือ สัดส่วนความกว้างของโพรงสมองส่วน Frontal horn กับความกว้างมากที่สุดของกะโหลกศีรษะด้านใน (Inner cortex) ส่วน Parietal bone คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์		
๑๑๑๑	๒๐	๑.๑.๑๑ คีมหนีบทลอคเลือกโป่งพองในช่องกะโหลกศีรษะ ชนิดรูปร่างพิเศษ (Fenestrate Clip) ลักษณะ เป็นคีมหนีบทลอคเลือกโป่งพอง ชนิดที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างจากคีมชนิดตรงหรืออตามรูปแบบปกติ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์ ๑.๓ เครื่องกระตุ้นสมองและประสาท	ชิ้นละ	๑๐,๐๐๐
๑๒๐๑	๒๑	๑.๒.๑ เครื่องกระตุ้นสมองผ่านประสาทสมองเส้นที่สิบ (Vagal nerve stimulator) หรืออุปกรณ์ ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ๑. ส่วนที่ฝังอยู่ข้างในร่างกาย ประกอบด้วย ๑.๑ ตัวเครื่อง Pulse generator พร้อมแบตเตอรี่ลิเทียม ซึ่งมีอายุการใช้งาน ๖ - ๑๑ ปี และสามารถเปลี่ยนได้โดยการผ่าตัดเล็ก ๑.๒ สายและขั้วไฟฟ้า (Lead) ซึ่งมีตัวนำไฟฟ้าเป็นพลาตินัม หรือพลาตินัม อิริเดียม และเม็มนว เป็นจิลีโคน ๒. ส่วนที่อยู่นอกร่างกาย ประกอบด้วย ๒.๑ เครื่องมือสอดสายผ่านได้ผิวหนังขณะผ่าตัด (Tunneling Tool) ๒.๒ อุปกรณ์สำรอง หากขัดข้องระหว่างผ่าตัด (Accessory Pack) ๒.๓ Computer สำหรับตั้งโปรแกรม (Handheld หรือ Laptop) ๒.๔ โปรแกรมการกระตุ้น (VNS Therapy Programming Software) ๒.๕ แม่เหล็กกระตุ้น (Magnet) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชิ้น (สำหรับผู้ป่วยพก เพื่อกระตุ้นตามต้องการหรือหยุดการทำงานของเครื่อง) ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับลดความถี่ของอาการชักในผู้ป่วยโรคลมชัก ซึ่งมีอาการชักเฉพาะบางส่วน ซึ่งอาจมีหรือไม่มีอาการชักทั้งตัว (Partial seizure with or without secondary generalized or generalized seizure) โดยให้เป็นการรักษาเสริมกับยากันชักในผู้ป่วย ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากันชัก (ดีด้า) มากกว่า ๓ ชนิดขึ้นไป	ชุดละ	๙๐๐,๐๐๐
๑๒๐๒	๒๒	๑.๒.๒ ชุดเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าของสมองส่วนลึก (Deep Brain Stimulation Set) ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ประกอบด้วย ๓. สายขั้วไฟฟ้าที่ฝังเข้าไปในสมองส่วนลึก (DBS Lead) ๒ เส้น แต่ละเส้นมีขั้วไฟฟ้า (Electrode contacts) จำนวน ๔ ขั้ว ๒. สายต่อ (Connecting Wire) ที่ใช้เชื่อมต่อขั้วไฟฟ้ากับเครื่องกระตุ้น ๒ เส้น ๓. เครื่องกำเนิดสัญญาณพร้อมแบตเตอรี่ (Implantable Pulse Generator (IPG) หรือ Neurostimulator) ซึ่งสามารถกระตุ้นสมองได้ทั้งสองข้าง แบตเตอรี่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี (โดยทั่วไปใช้ได้ ๕ ปี) เครื่องกระตุ้นนี้จะมีอยู่ในร่างกายได้ผิวหนังบริเวณทรวงอก ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน และโรคดิสโทเนีย ที่ไม่สามารถรักษาอาการได้ด้วยยาหรือมีปัญหาระกอกจากการให้ยา โดยมีเงื่อนไขที่ต้องมี และข้อห้าม ดังนี้ ๓. สำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ๓.๑ เส้นโลหิตต้องไม่มี ครบทั้ง ๔ ข้อ ดังนี้ ๓.๑.๑ ป่วยด้วยโรคพาร์กินสันมาอย่างน้อย ๕ ปี ๓.๑.๒ มียาอย่างน้อย ๒ ใน ๓ ของอาการ ดังต่อไปนี้ - สั่นขณะอยู่เฉย (Resting Tremor) - แข็งเกร็ง (Rigidity) - เคลื่อนไหวช้า (Bradykinesia) ๓.๑.๓ มีช่วงที่ตอบสนองดีต่อยา สิวโตปา ในช่วงระยะเวลาหนึ่งอย่างน้อย ๓ - ๕ ปี	ชุดละ	๘๐๐,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๑๒๐๒	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑.๑.๕ ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่แล้วแต่ได้ผลไม่ดีหรือไม่ได้ผล เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา (Motor Complications) เช่น ภาวะยาหมดฤทธิ์ก่อนกำหนดเวลาอันควร (Wearing off) ภาวะอาการยุกยิกช่วงยาออกฤทธิ์ (dyskinesia) ซึ่งปรับยาเพิ่มแล้วไม่ได้ผล		
		๑.๒ ข้อห้าม เมื่อมี ๑ ข้อหรือมากกว่า จาก ๗ ข้อ ดังต่อไปนี้		
		๑.๒.๑ มีภาวะสมองเสื่อม ภาวะอาหารเสียน ประสาทหลอนที่ไม่ได้เกิดจากยา		
		๑.๒.๒ มีอาการอื่นนอกเหนือจากอาการของโรคพาร์กินสันที่บ่งชี้ว่าเป็นโรคพาร์กินสันพลัส เช่น อาการอัมพฤกษ์ อัมพาต อาการของระบบประสาทอัตโนมัติ อาการทางระบบสมองส่วน cerebellar เป็นต้น		
		๑.๒.๓ มีภาวะโรคซึมเศร้าที่รุนแรง		
		๑.๒.๔ มีอาการกลืนลำบาก ลำบาก		
		๑.๒.๕ ห้ามเอชเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสมองแล้วพบความผิดปกติที่ร้ายแรง เช่น เส้นโลหิตตีบหรือแตก เนื่องจากสมองขาดร้าย สมองฝ่อมาก มีภาวะโพรงน้ำในสมองโต เป็นต้น		
		๑.๒.๖ มีโรคทางกายร้ายแรงที่เป็นข้อห้ามทั่วไปของการผ่าตัด ได้แก่ โรคกระเจิงระยะท้าย โรคหัวใจล้มเหลว โรคไตวายเรื้อรัง โรคภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ		
		๑.๒.๗ ไม่สามารถติดตามนัดได้อย่างสม่ำเสมอ		
		๒. สำหรับผู้ป่วยโรคติโลเทเนีย โดยมีเงื่อนไขที่ต้องมี ครบทั้ง ๒ ข้อ ดังนี้		
		๒.๑ เป็นโรคติโลเทเนียแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้		
		- Primary general dystonia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา หรือ		
		- Primary segmental dystonia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา หรือ		
		- Cervical dystonia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด		
		๒.๒ สุขภาพทางกายแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคทางกายที่ร้ายแรง ได้แก่ โรคกระเจิง โรคหัวใจวาย โรคไตวายเรื้อรัง โรคภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ		
๑๒๐๓	๒๓	๑.๒.๓ เครื่องกำเนิดสัญญาณหรือแบตเตอรี่ (Implantable Pulse Generator [IPG] หรือ Neurostimulator) ในชุดเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าของสมองส่วนลึก	ก้อนละ	๕๖๐,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับทดแทนในกรณีแบตเตอรี่หมดอายุ ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน และโรคติโลเทเนีย ที่ได้รับการรักษาโดยใช้อุปกรณ์นี้แล้วได้ผลดี		
		- ตัวแบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานประมาณ ๒ - ๕ ปี ขึ้นอยู่กับการใช้งาน และเมื่อแบตเตอรี่หมดอายุจะต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ชิ้นใหม่ โดยการทำผ่าตัดเล็ก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ แพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ที่มีความชำนาญมากเป็นพิเศษทางด้าน Functional Neurosurgery รับรองโดยวิทยาลัยประสาทศัลยศาสตร์และอยู่ในสถาบันที่มีความพร้อมสามารถทำงานในลักษณะสหสาขา ร่วมกับแพทย์ประสาทวิทยาได้		
		หมวด ๒ หู คอ จมูก		
		๒.๐ ลูกตา กระดูกตา และเลนส์แก้วตาเทียม		
๒๐๐๑	๒๔	๒.๐.๑ ลูกตาเทียมทำด้วยพลาสติก (Eye Prosthesis) (เบิกได้ครั้งเดียว)	ข้างละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นตาปลอม โดยมีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ระบายสี โดยทำจากวัสดุได้หลายชนิด เช่น พลาสติก อคริลิก เป็นต้น		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่ในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาบอด		
๒๐๐๒	๒๕	๒.๐.๒ วัสดุใส่หนุนรับลูกตาเทียม ชนิดไม่มีรูพรุน	อันละ	๕๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์คล้ายพลาสติกแข็ง ๆ รูปร่างกลมเรียบ ใส่หลังจากผ่าตัดเอาลูกตาออก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้หนุนรับลูกตาเทียมในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องผ่าตัดเอาลูกตาออก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๐๐๓	๒๖	๒.๐.๓ วัสดุใส่หนุนรับลูกตาเทียม ชนิดมีรูพรุน (Integrated orbital implant)	อันละ	๑๓,๕๐๐
		ลักษณะ รูปร่างกลม มีรูพรุน ทำด้วยวัสดุหลายชนิด เช่น Hydroxyapatite ใส่หลังจากผ่าตัดเอาลูกตาออก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้หนุนรับลูกตาเทียมในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องเอาลูกตาออก		
๒๐๐๔	๒๗	๒.๐.๔ วัสดุเสริมกระดูกเบ้าตาที่ทำจาก Silicone	แผ่นละ	๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นรองกระดูกเบ้าตาที่แตก ทำจาก Silicone		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยกระดูกเบ้าตาแตกที่มีขนาดเล็ก (น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เซนติเมตร) และไม่ต้องการยึดติดกับกระดูกขอบเบ้าตา		
๒๐๐๕	๒๘	๒.๐.๕ กระกระจกตาเทียม (Corneal prosthesis)	อันละ	๑๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ มีความใส		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่กระจกตา (Cornea) ขุ่น		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๐๐๖	๒๙	๒.๐.๖ เลนส์แก้วตาเทียม ชนิดพับได้ (Foldable Intraocular Lens) ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ใสแทนเลนส์แก้วตา เพื่อช่วยในการมองเห็น สามารถพับได้ และมีคุณสมบัติมาตรฐานดังต่อไปนี้ครบถ้วน ๓. เนื้อเลนส์เป็นสาร Acrylic ๔. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Optic > ๕.๕ มิลลิเมตร ๕. มี UV blocker ๖. เป็น One piece หรือ ๓ - piece design ๗. มี Square edge optic (ในกรณี one piece IOL ดีไซน์) ๘. มี Aspheric optic (ในกรณี one piece IOL ดีไซน์) ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาหรือไม่มีเลนส์แก้วตา โดยวิธีผ่าตัดแบบแผลเล็ก คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	อันละ	๒,๘๐๐
๒๐๐๗	๓๐	๒.๐.๗ เลนส์แก้วตาเทียม ชนิดแข็งพับไม่ได้ (Unfoldable Intraocular Lens) ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ใสแทนเลนส์แก้วตา เพื่อช่วยในการมองเห็นมีเนื้อแข็งไม่สามารถพับได้ ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาหรือไม่มีเลนส์แก้วตา โดยการผ่าตัดดื้อกระจก แบบแผลใหญ่ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	อันละ	๗๐๐
๒๐๐๘	๓๑	๒.๐.๘ ตาปลอม ชนิดทำเฉพาะบุคคล (Customized eye prosthesis) ลักษณะ เป็นตาปลอมครอบทับ มีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ระบายสีเลียนแบบกระจกตา ม่านตา เชือกตาขาว และตาขาว โดยมีวัสดุหลักเป็น Polyethylene ทำขึ้นใหม่เฉพาะบุคคล มีขนาดเหมาะสมพอดีกับร่องตา ของผู้ป่วยแต่ละราย ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ใส่ในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาฝ่อที่มีปัญหาของร่องตาที่รองรับตาปลอม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ ของเบ้าตาจากผลของการฉายแสง การอักเสบเรื้อรังหรือมีสีของตาข้างปกติที่ไม่สามารถหาตาปลอมชนิดสำเร็จ พร้อมใช้ (Stock Eye Prosthesis) ที่มีสีและลักษณะใกล้เคียงได้ ๒. ใช้ในการขยายขนาดร่องตาและเบ้าตา ในผู้ป่วยร่องตาคดเคี้ยวหรือในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดตาออก ตั้งแต่เด็ก ที่ต้องใช้เวลาในการขยายนานกว่า ๖ เดือน โดยการค่อย ๆ เปลี่ยนขนาดให้ใหญ่ขึ้นเป็นลำดับ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. ทันตแพทย์ทันตกรรมประดิษฐ์ สาขาย่อย Maxillofacial prosthetics หมายเหตุ เปลี่ยนได้ทุก ๒ ปี เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของขนาด/รูปร่างของเบ้าตาหรือเมื่อมีการชำรุด	ข้างละ	๕,๐๐๐
๒๐๐๙	๓๒	๒.๐.๙ ตาปลอม ชนิดใส (Customized Conformer) ลักษณะ เป็นตาปลอมครอบทับ มีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ใส ทำจาก Polyethylene มีหลายขนาด ตั้งแต่เล็กจนถึงใหญ่ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ใส่เพื่อคงสภาพที่ดีของร่องตาในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาฝ่อในระหว่างรอตาปลอม (Eye prosthesis) ๒. ใช้เพื่อขยายพื้นที่ของร่องตา ในผู้ป่วยที่มีปัญหาของร่องตาคดเคี้ยว ที่ใช้เวลาในการขยายน้อยกว่า ๖ เดือน โดยการค่อย ๆ เปลี่ยนขนาดให้ใหญ่ขึ้นเป็นลำดับ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. ทันตแพทย์ทันตกรรมประดิษฐ์ สาขาย่อย Maxillofacial prosthetics	อันละ	๑,๕๐๐
๒๐๑๐	๓๓	๒.๐.๑๐ วัสดุเสริมกระดูกเบ้าตาที่ทำจาก Polyethylene ลักษณะ เป็นแผ่นรองกระดูกเบ้าตาที่แตก ทำจาก Polyethylene สามารถยึดกับเนื้อเยื่อในเบ้าตาได้ดี เนื่องจากมีรูพรุน มีทั้งชนิดที่ต้องยึดติดและไม่ต้องยึดติดกับขอบกระดูกเบ้าตา ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๘ x ๕๐ มิลลิเมตร ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่กระดูกเบ้าตาแตก ซึ่งต้องการวัสดุรองรับที่มีความแข็งแรง เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อเยื่อ ในเบ้าตาตกลงไปในช่องโหว่ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์ ๓. ศัลยกรรม ๔. ทันตแพทย์ (Maxillofacial)	ข้างละ	๑๐,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๐๑๒	๓๕	๒.๐.๑๒ วัสดุเสริมกระดูกเบ้าตาที่ทำจาก Titanium ลักษณะ เป็นแผ่นรองกระดูกเบ้าตาที่แตก ทำจาก Titanium และ Screw ยึด สามารถยึดกับเนื้อเยื่อ ในเบ้าตาได้ดี ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ขอบและเบ้าตาแตกละเอียดหรือขนาดมากกว่า ๑ เซนติเมตร คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. โสต คอ นสิกแพทย์ ๓. ศัลยแพทย์ ๔. หินคแพทย์ (Maxillofacial) ๒.๑ วัสดุ/เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการผ่าตัดตา	ข้างละ	๑๘,๐๐๐
๒๐๑๑	๓๕	๒.๑.๑ วัสดุที่ใช้หนุนในลูกตาในการผ่าตัดซ่อมจอประสาทตา (Buckle) ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์คล้ายฟองน้ำหรือแผ่นซิลิโคน ข้อบ่งชี้ ใช้หนุนดันให้ผนังลูกตาสัมผัสจอประสาทตา ในกรณีที่เป็นการซ่อมจอประสาทตาลอกหรืออาจใช้ในการ ผ่าตัดอื่น เช่น โรคหนังตาตก เป็นต้น	อันละ	๒,๙๐๐
๒๐๑๒	๓๖	๒.๑.๒ ของเหลวสำหรับกดจอประสาทตา (Perfluorocarbon Liquid) ลักษณะ เป็นของเหลวที่มีความหนาแน่นสูง ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำในตา	หลอดละ	๖,๕๐๐
๒๐๑๓	๓๗	๒.๑.๓ น้ำมันซิลิโคนสำหรับกดจอประสาทตา (Silicone Oil) ลักษณะ มีลักษณะเป็นน้ำมันใส ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำในตา	หลอดละ	๕,๕๐๐
๒๐๑๔	๓๘	๒.๑.๔ ก๊าซสำหรับฉีดกดจอประสาทตา (Intraocular Gas) ลักษณะ เป็นก๊าซที่ขยายตัวได้และอยู่ในลูกตาได้นาน ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำในตา	ครั้งละ	๕๐๐
๒๐๑๕	๓๙	๒.๑.๕ อุปกรณ์และที่เก็บกักลดความดันในโรคต้อหิน ชนิดมีลิ้นปิดเปิด (Glaucoma Shunt Device With Valve) ลักษณะ เป็นท่อกลวงเพื่อระบายน้ำในลูกตามายังที่เก็บกักซึ่งอยู่ใต้เยื่อหุ้มตา โดยมีลิ้นปิดเปิดควบคุมความดันตา ข้อบ่งชี้ ใช้ในโรคต้อหินที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีอื่นแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันตาได้ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	อันละ	๑๖,๐๐๐
๒๐๑๖	๔๐	๒.๑.๖ อุปกรณ์ลดความดันในโรคต้อหิน ชนิดไม่มีลิ้นปิดเปิด (Glaucoma Shunt Or Filtering Device Without Valve) ลักษณะ เป็นท่อกลวงเพื่อระบายน้ำในลูกตามายังใต้เยื่อหุ้มตา โดยไม่มีลิ้นปิดเปิดอาจมีที่เก็บกักหรือไม่ มีที่เก็บกัก ข้อบ่งชี้ ใช้ควบคุมความดันตาในโรคต้อหินในกรณีที่แพทย์เห็นว่าการผ่าตัดธรรมดาไม่ได้อผล คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	อันละ	๑๐,๐๐๐
๒๐๑๘	๔๑	๒.๑.๘ เยื่อเยื่อหุ้มตา (Amniotic Membrane) ลักษณะ เป็นเยื่อเยื่อที่ผ่านกระบวนการเตรียมทางวิทยาศาสตร์ ทำจากเยื่อหุ้มตาที่บรรจุในขวดปราศจากเชื้อ ข้อบ่งชี้ ในการผ่าตัดรักษาและแก้ไขความผิดปกติของตา และใช้ทดแทนเนื้อเยื่อเดิมของตา (Surface Reconstruction) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	ชิ้นละ	๑,๐๐๐
๒๐๑๙	๔๒	๒.๑.๙ วัสดุสำหรับใช้แก้ไขทางเดินน้ำตา (Lacrimal Tube) ลักษณะ เป็นท่อทำจาก Silicone ใช้เพื่อการระบายน้ำตา ข้อบ่งชี้ ใช้เป็นท่อตามในการผ่าตัดซ่อมแซมผู้ป่วยที่ท่อระบายน้ำตาตีบหรือฉีกขาด เมื่อท่อระบายน้ำตาติดแล้ว ต้องเอาท่อตามนี้ออก	อันละ	๕๐๐
๒๐๒๐	๔๓	๒.๑.๑๐ วัสดุที่อุดน้ำตา ชนิดถาวร (Permanent Punctual Plug) ลักษณะ เป็นวัสดุที่ทำด้วยซิลิโคน มีลักษณะเป็นแท่งเล็ก ๆ รูปร่างแล้ว แต่การออกแบบใช้ใส่ในรูน้ำตา ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ตาแห้งมากที่ไม่สามารถรักษาโดยวิธีอื่นได้ผล	ชิ้นละ	๑,๘๐๐
๒๐๒๑	๔๔	๒.๑.๑๑ วงแหวนสำหรับใส่ในถุงเลนส์ (Capsular Tension Ring) ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีลักษณะเป็นรูปวงกลม ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่ในถุงเลนส์ในรายที่เส้นยึดถุงเลนส์ขาด ใช้เฉพาะบางรายที่ผ่าตัดต้อกระจกแล้วมีปัญหา	อันละ	๒,๒๐๐
๒๐๒๒	๔๕	๒.๑.๑๒ กรรไกรขนาดเล็กสำหรับตัดน้ำในลูกตา (Intraocular Scissors) ลักษณะ เป็นกรรไกรขนาดเล็ก ข้อบ่งชี้ ใช้ตัดเยื่อพังผืดน้ำในลูกตาหรือพังผืดหน้าจอประสาทตา ในผู้ป่วยโรคจอประสาทตาบางชนิด	อันละ	๒,๙๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๑๑๓	๔๖	๒.๑.๑๓ ชุดผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา (Vitreotomy Set) ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตาและอุปกรณ์ช่วยขยายชนิด ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา	ชุดละ	๙,๐๐๐
๒๑๑๕	๔๗	๒.๑.๑๕ ใบมีดตัดกระจกตา (Corneal Trephine) ลักษณะ เป็นทรงกระบอกกลวงที่ด้านหนึ่งมีความคมใช้ตัดกระจกตา ส่วนอีกด้านหนึ่งยึดติดกับพลาสติก สำหรับเป็นที่จับควบคุมการทำงานของใบมีด ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชุด ต่อหัตถการ ๑ ครั้ง	ชุดละ	๖,๐๐๐
๒๑๑๖	๔๘	๒.๑.๑๖ น้ำมันซิลิโคนสำหรับกระจกตา ชนิดหนักกว่าน้ำ (Heavy Silicone Oil) ลักษณะ ลักษณะเป็นน้ำมันใส มีความหนืดมากกว่าน้ำ ปริมาตรไม่น้อยกว่า ๓๐ ml ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับกระจกตากรณีที่มีรูที่จอตาและพังผืด (PVR) ด้านล่าง รวมทั้งใช้กดจอตา กรณีที่ผู้ป่วย ไม่สามารถถอนความน้ำได้ ได้แก่ เด็ก ผู้ป่วยปัญญาอ่อน ผู้สูงอายุ คนอ้วนมาก คนที่มีปัญหาเรื่องทางเดินหายใจ คนที่มีปัญหาของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะส่วนคอ รอยขีดข่วนของกระจกตาที่อยู่บริเวณครึ่งล่างของจอตา ทำให้ ไม่สามารถใช้ Silicone oil ชนิดเบาแบบเดิมได้ ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตอยู่กับการต้องคว่ำหน้าตลอดเวลา เป็นเวลา อย่างน้อย ๓ - ๔ สัปดาห์	หลอดละ	๑๒,๕๐๐
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๑๗	๔๙	๒.๑.๑๗ ท่อแก้วสำหรับใช้เป็นทางเดินน้ำตาเทียม (Conjunctivodacryocystostomy tube : Jones tube) ลักษณะ เป็นท่อแก้ว ทำจาก Pyrex ขนาด ๓ - ๒ เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ - ๒ มิลลิเมตร ใช้แก้ไขทางเดินน้ำตาโดยเจาะผ่านเยื่อหุ้มตาตรงตำแหน่งหัวตา ข้อบ่งชี้ เป็นท่อทางเดินน้ำตาเทียมที่จะต้องฝังติดไว้ที่หัวตาแบบถาวร ใช้ในรายที่ท่อน้ำตาส่วนต้น (Lacrimal canaliculi) ต่ำถาวร ไม่สามารถซ่อมแซมได้ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์	อันละ	๘,๐๐๐
๒๑๑๘	๕๐	๒.๑.๑๘ วงแหวนเสริมกระจกตา (Intracorneal Ring Segment) ลักษณะ เป็นวงแหวน (Full Ring) หรือเป็นส่วนของวงแหวน (Ring Segment) ทำจาก Polymethyl Methacrylate สามารถถูกฝังเข้าไปในเนื้อกระจกตา เพื่อปรับความโค้งของกระจกตา ข้อบ่งชี้ โรคกระจกตาโค้งมากผิดปกติ ที่กระจกตายังใส แต่การมองเห็นแก้ไขไม่ได้ด้วยแว่นหรือเลนส์สัมผัส ทั้งที่เกิดจากเป็นเองโดยธรรมชาติหรือการผ่าตัดในอดีต ดังนี้ ๑. ใช้ในผู้ป่วยโรคกระจกตาคิดรูป (Corneal Deformities) ที่มีภาวะสายตาสั้นชนิด Irregular astigmatism ไม่ว่าจะเป็นจากโรค Keratoconus หรือ Post-LASIK or PRK ectasia, Pellucid marginal degeneration, Post-radial keratotomy เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยแว่นตา ๒. โรคสายตาสั้นจากปัญหาของกระจกตา เช่น ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา, Corneal astigmatism > ๖ ไดออปเตอร์ (D) ไม่ว่าจากรวมชาติหรือหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา (keratoplasty) หรือหลังอุบัติเหตุของกระจกตา ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยแว่นตา คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์	อันละ	๒๐,๐๐๐
๒๑๑๙	๕๑	๒.๑.๑๙ วัสดุแขวนเปลือกตากับกล้ามเนื้อหน้าผาก ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีส่วนประกอบของ PTFE, Silicone ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยเปลือกตาตก ชนิดที่มีการทำงานของกล้ามเนื้อ Levator palpebrae superioris ต่ำมาก (น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔ มิลลิเมตร) ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัดกล้ามเนื้อ Levator palpebrae superioris คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. จักษุแพทย์ ๒. ศัลยแพทย์ตกแต่ง	เส้นละ	๑,๐๐๐
		๒.๒ แว่นตา เลนส์สัมผัส ที่ใช้ใส่หลังจากการผ่าตัดเอาแก้วตาออก เพื่อรักษาต้อกระจก (กรณีไม่ใส่เลนส์แก้วตาเทียม)		
๒๑๐๓	๕๒	๒.๒.๑ แว่นตาสำหรับมองไกล ๑ อัน (Distance Eyeglasses) ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่หลังการผ่าตัดเอาเลนส์แก้วตาออก และไม่ได้ใส่เลนส์แก้วตาเทียม หมายเหตุ สำหรับการผ่าตัด ครั้งที่ ๒ ในตาข้างเดิมให้เปลี่ยนได้เฉพาะเลนส์	อันละ	๒,๕๐๐
๒๑๐๒	๕๓	๒.๒.๒ แว่นตาสำหรับมองใกล้ ๑ อัน (Near Eyeglasses) ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่หลังการผ่าตัดเอาเลนส์แก้วตาออก และไม่ได้ใส่เลนส์แก้วตาเทียม หมายเหตุ สำหรับการผ่าตัด ครั้งที่ ๒ ในตาข้างเดิมให้เปลี่ยนได้เฉพาะเลนส์	ข้างละ อันละ	๙๐๐ ๒,๕๐๐
			ข้างละ	๙๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๒๐๓	๕๔	๒.๒.๓ เลนส์สัมผัส ชนิดแข็ง (Hard Contact Lens)	ข้างละ	๓,๓๐๐
๒๒๐๔	๕๕	๒.๒.๔ เลนส์สัมผัส ชนิดครีวซึมครึ่งแข็ง (Rigid Gas Permeable Lens)	ข้างละ	๓,๕๐๐
๒๒๐๕	๕๖	๒.๒.๕ เลนส์สัมผัส ชนิดนิ่ม (Soft Contact Lens)	ข้างละ	๑,๘๐๐
		ข้อบ่งชี้ รายการ ๒.๒.๓ - ๒.๒.๕ สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีเลนส์แก้วตา (Aphakia) ซึ่งมักจะมีค่าสายตายาว (Hyperopia) แต่เนื่องจากภาวะ Aphakia นั้น เกิดขึ้นร่วมกับการมีสายตาเอียง การแก้ไขด้วย contact lens ทั้ง ๓ ชนิด สามารถใช้ได้ ดังนี้ ตามระดับสายตายาว (Hyperopia) และเอียง (Astigmatism) ที่แตกต่างกันไป		
		๑. กรณีสายตายาวมาก (ไม่อยู่ในช่วงที่สามารถใช้ Soft Contact lens ได้) และมีค่าสายตาเอียงน้อยกว่า ๐.๗๕ D จะสามารถใช้ HARD LENS หรือ RGP		
		๒. กรณีสายตายาวไม่มาก (อยู่ในช่วงที่สามารถใช้ Soft Contact lens ได้) ร่วมกับมีสายตาเอียงน้อยกว่า -๐.๗๕ D สามารถใช้ Soft Spherical Contact Lens ได้ และหากเกิดร่วมกับมีค่าสายตาเอียง (-๐.๗๕ ถึง -๒.๓๕ D) จะสามารถใช้ Soft Toric contact lens		
		๓. กรณีสายตายาวกร่วมกับมีสายตาเอียงมากกว่า -๒.๗๕ D จำเป็นต้องใช้ HARD LENS หรือ RGP ชนิดพิเศษ เช่น Back Toric RGP		
		เงื่อนไขการเบิกรายการ ๒.๒.๓ - ๒.๒.๕		
		๑. กรณีเด็กสามารถเบิกได้ปีละครั้ง (ทั้งสามรายการ) จนถึงอายุ ๕ ปี เพราะระดับสายตาของเด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเจริญเติบโตของร่างกายจนถึงอายุ ๖ ปี		
		๒. กรณีผู้ใหญ่ให้สามารถเปลี่ยนได้ตามอายุการใช้งานของเลนส์สัมผัสที่ใช้ ดังนี้		
		รายการ ๒.๒.๓ อายุการใช้งานอย่างน้อย ๔ ปี		
		รายการ ๒.๒.๔ อายุการใช้งานอย่างน้อย ๔ ปี		
		รายการ ๒.๒.๕ อายุการใช้งานอย่างน้อย ๑ ปี		
		๒.๓ เครื่องช่วยการมองเห็น		
๒๓๐๓	๕๗	๒.๓.๑ เครื่องช่วยการมองเห็นสำหรับคนสายตาพิการ (Visual Aids)	ข้างละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ มีหลายแบบ เช่น เป็นแว่นขยาย กล้องส่องทางไกล โคมไฟ และจอคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีสายตาเลือนราง โดยมีสายตาข้างที่แย่ที่สุดต่ำกว่า ๖/๔๘ หรือ ๒๐/๗๐		
		๒.๔ อวัยวะเทียมเกี่ยวกับหู		
๒๔๐๑	๕๘	๒.๔.๑ กระดูกหูเทียม ชนิดแยกชิ้น	ชิ้นละ	๓,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ความยาวไม่เกิน ๘ มิลลิเมตร ฐานกว้างไม่เกิน ๐.๘ มิลลิเมตร ทำจากสารสังเคราะห์ เช่น พอลิเมอร์ โพลีคาร์บอเนตไฮโดรไลซ์ โพลีเอทิลีน ทำหน้าที่เชื่อมการนำเสียง		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ทดแทนกระดูกโกลน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๐๒	๕๙	๒.๔.๒ กระดูกหูเทียม ทดแทนกระดูกหูทั้งหมด (Total Ossicle Reconstruction Prosthesis)	ชิ้นละ	๖,๐๐๐
		ทำจากสารสังเคราะห์		
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง กระดูกโกลน และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับหูชั้นใน หรือ แก้วหูกับหูชั้นใน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๐๓	๖๐	๒.๔.๓ กระดูกหูเทียม ทดแทนกระดูกหูบางส่วน (Partial Ossicle Reconstruction Prosthesis)	ชิ้นละ	๖,๐๐๐
		ทำจากสารสังเคราะห์		
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับกระดูกโกลน หรือ แก้วหูกับกระดูกโกลน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๐๔	๖๑	๒.๔.๔ ใบหูเทียม	ข้างละ	๓๐,๔๐๐
		ลักษณะ ทำจาก Silicone ติดโดยใช้กาว		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ที่ใบหูขาดไม่สามารถตกแต่งกลับมาได้หรือความผิดปกติของใบหูที่ไม่สามารถผ่าตัดได้		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๔๐๔	๖๒	๒.๔.๕ ชุดประสาทหูเทียม (Cochlear Implant)/ชุดประสาทหูเทียม ชนิดฝังก้นสมอง (Brainstem Implant) หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการเบิกชุดประสาทหูเทียม ๑. การผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมหรือฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้นสมอง ผู้ป่วยจะต้องสามารถเบิกได้ คนละ ๑ ชุด เท่านั้น ๒. ผู้รับบริการจะต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ระบุข้อบกพร่อง หรือทั้งหลักฐานการตรวจการได้ยิน ที่รับรองโดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด และตรวจระดับสติปัญญาหรือพัฒนาการในเด็กที่ต่ำกว่า ๓๕ ปี รับรองโดย จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยาหรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก มาเพื่อประกอบการเบิกจ่ายด้วย ข้อบ่งชี้ ๓. ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๕ ปี ที่มีภาษาพูดมาก่อน มีประสาทหูเสื่อมหรือพิการทั้ง ๒ ข้าง มีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๘๐ เดซิเบลขึ้นไป และได้เครื่องช่วยฟังไม่ได้อะไรหรือได้อ่อนและมีค่าคะแนนการแยกคำพูดได้ น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (Speech discrimination score) และพูดออกมาเป็นระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี (หากพูดมา เกิน ๑๐ ปี ต้องได้รับการฟื้นฟูการได้ยินมาก่อน) ๒. ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ๒.๑ อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ ๓ ปี ๖ เดือน ที่ไม่มีภาษาพูดมาก่อน ใช้การประเมินโดยการวัดการได้ยิน โดยการตอบสนองของเสียงผ่านก้นสมอง (Auditory brainstem response - ABR, Auditory steady state response - ASSR) โดยมีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๙๐ เดซิเบล ขึ้นไป ในทั้งสองข้าง มีการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังพูด มาก่อน และได้ผลน้อยจากการใช้เครื่องช่วยฟัง ๒.๒ อายุมากกว่า ๓ ปี ๖ เดือน ที่เคยมีภาษาพูดมาก่อน หรือเคยมีพัฒนาการทางภาษามาก่อน แต่ไม่สมบูรณ์ ใช้การประเมินโดยการวัดการได้ยินโดยการตอบสนองของเสียงจากการตรวจการได้ยิน (Audiogram) ตั้งแต่ ๘๐ เดซิเบลขึ้นไป ในทั้งสองข้าง และใช้เครื่องช่วยฟังไม่ได้อะไรหรือได้อ่อน และมีค่าคะแนนการแยกคำพูด ได้น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (Speech discrimination score) หรือผ่านการตรวจก้นสมอง (Auditory brainstem response - ABR, ASSR) โดยมีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๙๐ เดซิเบลขึ้นไป มีการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังพูดมาก่อน และได้รับผลน้อยจากการใช้เครื่องช่วยฟัง และผู้ป่วยทั้งข้อ ๑ และข้อ ๒ ต้องมีคุณสมบัติทุกข้อ ดังนี้ ๓) มีสุขภาพดีไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัด ๔) มีสุขภาพจิตและสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือต่ำกว่าปกติเล็กน้อย กรณีเด็กใช้การประเมิน ด้านพัฒนาการได้ ๕) ต้องสามารถเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินหลังการผ่าตัด และติดตามผลเป็นระยะได้ ๖) กรณีการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้นสมองต้องเป็นกรณีผู้ป่วยไม่มีเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๘ หรือได้รับการผ่าตัดเนื้องอกของประสาทสมองคู่ที่ ๘ หรือผู้ป่วยที่มีโรคที่ทำให้หูชั้นในเสียหายจนใช้ประสาทหูเทียมแบบ ปกติไม่ได้ คุณสมบัติสำหรับสถานพยาบาล ที่ทำการผ่าตัดประสาทหูเทียม ๑. มีความพร้อมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ๑.๑ การประเมินการได้ยินและการใช้เครื่องช่วยฟัง ๑.๒ การประเมินทางรังสีวินิจฉัย (CT/MRI) ๑.๓ การประเมินทางจิตวิทยา/การพัฒนาการในเด็ก ๒. มีความพร้อมของห้องผ่าตัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด ๓. มีความพร้อมของบุคลากร ๓.๑ มีโสต ศอ นาสิกแพทย์ ที่ผ่านการอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียม ภายใต้การรับรองของ ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย หรือ ๓.๒ มีโสต ศอ นาสิกแพทย์ ด้านโสตวิทยา โสตประสาทวิทยา หรือประสาทหูเทียมที่ผ่าน การฝึกอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้นสมอง คุณสมบัติสำหรับสถานพยาบาล ที่ทำการผ่าตัดประสาทหูเทียม ๓.๓ มีนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายที่ได้รับการอบรมปรับแต่งเครื่องรับสัญญาณเสียงประสาทหูเทียม หรือประสาทหูเทียมชนิดฝังก้นสมอง ๓.๔ มีนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายหรือครูการศึกษาพิเศษ ที่ได้รับการอบรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟัง และการพูดให้ผู้ป่วย ๓.๕ มีจิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักจิตวิทยาคลินิกหรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก ประเมินความพร้อมทางด้าน จิตใจ สติปัญญา และพัฒนาการในเด็ก	๑ ชุด	๘๕๐,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๔๐๕	(ต่อ)	หมายเหตุ กรณีหน่วยบริการที่ทำการผ่าตัดไม่สามารถจัดบริการได้เอง เช่น การปรับแต่งเครื่องรับสัญญาณเสียงประสาทหูเทียม การฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังและการพูดให้ผู้ป่วย หรือการประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจ สติปัญญา และพัฒนาการในเด็ก เป็นต้น หน่วยบริการต้องจัดหาหรือเช่าบริการ ให้บริการ โดยมีสัญญาหรือข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระดับสถานพยาบาล คุณสมบัติของชุดประสาทหูเทียม ๑. มีจำนวน Electrode ตั้งแต่ ๑๒ Electrode ขึ้นไป ๒. ได้รับการรับรองการใช้จากองค์การอาหารและยาจากสหรัฐอเมริกา (US FDA) หรือ European Medical Agency (EMA) ๓. มีการรับประกันอุปกรณ์ในร่างกาย ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และเครื่องแปลงสัญญาณเสียงพูด (Speech processor) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ๑. ส่วนที่อยู่ในร่างกาย ประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ คือ ตัวรับสัญญาณ (Receiver) และขั้วไฟฟ้า (Electrode Array) ชนิดหลายขั้ว (Multiple electrodes) ตั้งแต่ ๑๒ Electrode ขึ้นไป ๒. ส่วนที่อยู่ภายนอกร่างกาย ประกอบด้วย (รหัส ๒๔๐๖ - ๒๔๑๐) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. โสภ ศอ นาสสิกแพทย์ ที่ผ่านการอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมภายใต้การรับรองของราชวิทยาลัย โสภ ศอ นาสสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. โสภ ศอ นาสสิกแพทย์ ด้านโสตวิทยา โสภประสาทวิทยา หรือประสาทหูเทียมที่ผ่านการฝึกอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังกันสมอง		
๒๔๐๖	๖๓	๒.๔.๖ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงพูด (Speech Processor) หมายเหตุ เบิกได้ ๓ ชิ้น/๕ ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้	ชิ้นละ	๒๐๐,๐๐๐
๒๔๐๗	๖๔	๒.๔.๗ ขดลวดส่งต่อสัญญาณและแม่เหล็ก (Transmitter/magnet) หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๓ ชิ้น/ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้	ชิ้นละ	๑๐,๐๐๐
๒๔๐๘	๖๕	๒.๔.๘ สายไฟเชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงพูดเข้ากับขดลวดส่งต่อสัญญาณ (Coil cable) หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๓ ชิ้น/ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้	ชิ้นละ	๓,๕๐๐
๒๔๐๙	๖๖	๒.๔.๙ แบตเตอรี่ ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ได้ หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๓ ชุด (๒ ชิ้น)/๒ ปี	ชิ้นละ	๑๙,๐๐๐
๒๔๑๐	๖๗	๒.๔.๑๐ แบตเตอรี่ ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ไม่ได้ หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๓ ชุด (๑๘๐ ก้อน/ปี) และราคาไม่เกินก้อนละ ๕๐ บาท	ชุดละ	๙,๐๐๐
๒๔๑๑	๖๘	๒.๔.๑๑ กระดูกโกลนเทียม ชนิดผ่าตัดฝัง ลักษณะ เป็นกระดูกโกลนเทียม ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ที่มีรูพรุน ต้องผ่าตัดฝังไว้ด้วยวิธี ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยไม่มีโกลน ทั้งจากการพิการแต่กำเนิดหรืออุบัติเหตุ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. โสภ ศอ นาสสิกแพทย์ ๒. ศัลยแพทย์กกมด คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลที่มีการผ่าตัดแก้ไขความพิการของโกลน	ข้างละ	๓๗,๒๐๐
๒๔๑๒	๖๙	๒.๔.๑๒ กระดูกหูเทียมทดแทนกระดูกหูทั้งหมด (Total Ossicle Reconstruction Prosthesis) ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะคล้ายร่ม ความยาว และขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง กระดูกโกลน และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อูบติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน ๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับหูชั้นในหรือแก้วหูกับหูชั้นใน คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสภ ศอ นาสสิกแพทย์	ชิ้นละ	๙,๐๐๐
๒๔๑๓	๗๐	๒.๔.๑๓ กระดูกหูเทียมทดแทนกระดูกหูบางส่วน (Partial Ossicle Reconstruction Prosthesis) ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาด ปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อูบติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน	ชิ้นละ	๙,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๔๑๓	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้ ๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกคั่นกับกระดูกโกลนหรือแก้วกับกระดูกโกลน คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๒.๕ เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ (ในกรณีแพทย์เห็นว่าจำเป็นต้องให้เปลี่ยนได้ทุก ๓ ปี) และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับหู		
๒๕๐๒		๒.๕.๒ เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ ลักษณะ เครื่องช่วยฟัง	ข้างละ	๑๓,๕๐๐
๒๕๐๒A	๗๑	เครื่องช่วยฟัง ชนิดนำเสียงผ่านอากาศ		
๒๕๐๒B	๗๒	เครื่องช่วยฟังแบบแบกถ่วง ระบบดิจิทัล		
๒๕๐๒C	๗๓	เครื่องช่วยฟังแบบถ่วง ระบบอนาล็อก		
๒๕๐๒D	๗๔	เครื่องช่วยฟังแบบหัดหลังใบหู ระบบดิจิทัล		
๒๕๐๒E	๗๕	เครื่องช่วยฟังแบบใส่ในช่องหู ระบบดิจิทัล		
๒๕๐๒F	๗๖	เครื่องช่วยฟัง ชนิดนำเสียงผ่านกระดูก		
๒๕๐๓	๗๗	๒.๕.๓ ท่อใส่เยื่อแก้วหู (Myringotomy tube) ลักษณะ เป็นท่อซิลิโคน พลาสติก หรือโลหะทางการแพทย์ ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีหูชั้นกลางอักเสบซ้ำซาก และมีน้ำข้างในหูชั้นกลาง	ชิ้นละ	๙๐๐
๒๕๐๔	๗๘	๒.๕.๔ ชุดเครื่องช่วยฟัง ชนิดฝังในกระดูก หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการเบิก ๑. ผู้ป่วยสามารถเบิกได้คนละ ๑ ชุดเท่านั้น ๒. ใบรับรองแพทย์ผู้ทำผ่าตัดจะต้องระบุข้อบ่งชี้พร้อมมีหลักฐานทางการแพทย์ได้ยืนยัน เพื่อประกอบ การเบิกจ่ายด้วย ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ๑. ส่วนที่ฝังในกระดูกของศีรษะ ๒. ส่วนที่อยู่ข้างนอก ซึ่งจะรับและขยายสัญญาณเสียงและส่งต่อไปที่อุปกรณ์ที่ฝัง ในกระดูกของศีรษะ ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีครบทั้ง ๓ ข้อ ดังต่อไปนี้ ๑. มีอายุตั้งแต่ ๕ ขวบขึ้นไป ๒. ไม่มีหูหรือหูตึงทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิดหรือหูชั้นนอกมีการอักเสบเรื้อรัง จนใส่เครื่องช่วยฟังแบบปกติไม่ได้ ทั้ง ๒ ข้าง ๓. มีภาวะการรับเสียงการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่อง (Conductive hearing loss) หรือการสูญเสีย การได้ยินแบบผสม (mixed hearing loss) ทั้ง ๒ ข้าง และมีระดับการได้ยินผ่านกระดูก (Bone Conductive) ในทุกความถี่ต้องไม่มากกว่า ๔๕ เดซิเบลรวมกับการ Conduction ในทุกความถี่ต้องไม่มากกว่า ๔๕ ร่วมกับกรณี คะแนนค่าพูด (SD Score) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์ ที่ได้รับการอบรมการผ่าตัดฝังเครื่องช่วยฟังชนิดฝัง ในกระดูก	ชุดละ	๒๐๐,๐๐๐
		คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลที่มีโสต ศอ นาสิกแพทย์และนักแก้ไขการได้ยิน ของการสื่อความหมาย		
		๒.๖ อุปกรณ์เกี่ยวกับจมูก		
๒๖๐๑	๗๙	๒.๖.๑ จมูกเทียม ชนิดติดการ ลักษณะ เป็นสารสังเคราะห์ที่มีรูปร่างภายนอกของจมูก ข้อบ่งชี้ ใส่หลังผ่าตัดจมูกออก ซึ่งมีเป็นรายที่เป็นระยะเรื้อรัง ช่วยปกปิดอวัยวะภายในช่องจมูกและแก้ไข ความพิการผิดรูป	ชิ้นละ	๙,๐๐๐
		๒.๗ อุปกรณ์ช่วยการพูด และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับคอ		
๒๗๐๑	๘๐	๒.๗.๑ ฝาครอบช่วยพูด (Speaking Valve) ลักษณะ เป็นท่อกลวง ทำจากซิลิโคนภายในมีฉนวนหุ้มเข้าออกได้ทางเดียว ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเอากล่องเสียงออก เพื่อให้สามารถมีเสียงพูดหรือการเจรจาเพื่อให้อาการ มีเสียงพูด	ชิ้นละ	๒,๕๐๐
๒๗๐๒	๘๑	๒.๗.๒ เครื่องช่วยพูด (จ่ายให้ครั้งเดียวไม่มีค่าซ่อมหรือซื้อใหม่) ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ Electrode เมื่อคลกับที่ผิวหนังจะเกิดเสียงจากการสั่นสะเทือน เพื่อช่วยในการสื่อสาร มีสวิตช์เปิดใช้แบตเตอรี่	เครื่องละ	๓๖,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในกรณีที่ผ่าตัดกล่องเสียงออกทั้งหมด		
๒๗๐๕	๘๒	๒.๗.๕ อุปกรณ์ท่อนสายเสียง (Thyroplasty Prosthesis) ลักษณะ เป็นสารโพลิเมอร์ ไม่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อร่างกาย เป็นลักษณะคล้ายลิ้น มีหลายขนาด	ชิ้นละ	๙,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๙๐๕	(ค่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑. เสียงแหบที่เกิดจากสายเสียงที่เป็นอัมพาตหรือสายเสียงฝ่อ		
		๒. การสำลักที่เกิดจากสายเสียงปิดไม่สนิทหรือสายเสียงเป็นอัมพาต		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้ทำการรักษา โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไปที่มีการผ่าตัดแก้ไขผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาต		
๒๙๐๖	๘๓	๒.๙.๖ เพดานเทียม (Palatal Obturator)	ชิ้นละ	๘๐๐
๒๙๐๗	๘๔	๒.๙.๗ เพดานเทียม (Obturator + Screw)	ชุดละ	๑,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดสันเหงือกที่แหว่งและถ่างออก ยื่นออกโดยใช้สกรู เพื่อช่วยในการดูดนม		
๒๙๐๘	๘๕	๒.๙.๘ เพดานเทียม (Obturator + Nasoalveolar Molding (NAM))	ชุดละ	๑,๘๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดโครงสร้างจมูกและสันเหงือก ใช้หลังเย็บริมฝีปาก เพื่อช่วยดูดนมและคงสภาพโครงสร้างจมูก		
๒๙๐๙	๘๖	๒.๙.๙ เพดานเทียม (Obturator + Screw + Nasoalveolar Molding (NAM))	ชุดละ	๒,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดสันเหงือกที่แหว่งและถ่างออก ยื่นออก โดยใช้สกรู และสำหรับจัดโครงสร้างจมูก		
๒๙๑๐	๘๗	๒.๙.๑๐ เพดานเทียม (Nasoalveolar Molding (NAM))	ชิ้นละ	๗๐๐
		ข้อบ่งชี้ เพื่อจัดโครงสร้างกระดูก และคงสภาพโครงสร้างจมูก		
		หมวด ๓ ระบบทางเดินหายใจ		
		๓.๐ ท่อ/หลอดคอ/อุปกรณ์ช่วยการหายใจ		
๓๐๐๑	๘๘	๓.๐.๑ ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Tube) ชนิดไม่มี cuff	อันละ	๑๐๐
๓๐๐๒	๘๙	๓.๐.๒ ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal Tube) ชนิดมี cuff	อันละ	๒๐๐
๓๐๐๓	๙๐	๓.๐.๓ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดทำด้วยพลาสติก	อันละ	๑,๙๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อพลาสติกกลวง โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง สำหรับคล้องเชือก		
๓๐๐๔	๙๑	๓.๐.๔ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดที่มีช่องเปิดสำหรับดูด	อันละ	๒,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อช่วยหายใจที่ทำด้วยพลาสติกหรือพีวีซี (PVC) หรือซิลิโคนหรือวัสดุอย่างอื่นที่ดีกว่าร่วมกับมีรูเปิดบริเวณส่วนโค้งด้านบนของท่อ Tracheostomy Tube เพื่อให้อากาศไหลผ่านและทำให้ผู้ป่วยสามารถเปล่งเสียงได้		
		ข้อบ่งชี้ มีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบนระยะยาว		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๓. ศัลยแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการรับรองจากราวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
๓๐๐๕	๙๒	๓.๐.๕ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดทำด้วยโลหะที่ไม่ขึ้นสนิม	อันละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อโลหะที่ไม่ขึ้นสนิม กลวง โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง		
		ข้อบ่งชี้ ใส่หลอดลมคอ เพื่อช่วยให้หายใจได้ ที่ต้องใส่ระยะยาว		
๓๐๐๖	๙๓	๓.๐.๖ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดทำด้วยซิลิโคน	อันละ	๒,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อกลวงทำด้วยซิลิโคน โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง สำหรับคล้องเชือก		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องใช้เป็นระยะยาว		
๓๐๐๘	๙๔	๓.๐.๘ T Tube ทำจากซิลิโคน	อันละ	๒,๑๐๐
		ลักษณะ ทำด้วยซิลิโคน		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วย Tracheal Stenosis ที่ต้องใช้นานเกิน ๖ เดือน		
๓๐๐๙	๙๕	๓.๐.๙ โครงค้ำสำหรับหลอดคอ รูปตัวที (Tracheal T-tube)	ชิ้นละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อซิลิโคนรูปตัว T สำหรับทำหลอดคอ มีรูเปิดที่ช่องต่อ		
		ข้อบ่งชี้ หลอดคอติดจากภาวะต่าง ๆ เพื่อให้สามารถหายใจได้ทางคอและทางกล่องเสียงใช้ไคย้นหลังผ่าตัดหลอดคอหรือถ่างขยายหลอดคอ		
		อายุการใช้งาน ตลอดไป		
๓๐๑๐	๙๖	๓.๐.๑๐ โครงค้ำสำหรับกล่องเสียงและหลอดคอส่วนต้น (Laryngotracheal stent)	ชิ้นละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นรูปทรงตันเข้ากับรูกล่องเสียง และหลอดคอส่วนต้น		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ไคย้นบริเวณกล่องเสียงและหลอดคอส่วนต้น ภายหลังผ่าตัดแก้ไขในผู้ป่วยที่มีกล่องเสียงหรือหลอดคอส่วนต้นตีบตัน		
		อายุการใช้งาน ตลอดไป		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๑	๓๗	๓.๐.๑๑ ท่อค้ำยันหลอดลม ชนิดโครงโลหะ (Tracheo-bronchial Metallic Stent) ลักษณะ รูปร่างตรงหรือเป็นรูปตัววาย (Y) ทำด้วยโครงโลหะหรือวัสดุประกอบของโลหะที่สามารถ ถ่างออกได้ เพื่อใช้ค้ำยันหลอดลมชนิด Trachea และ Bronchus มี ๓๖ ขนาด ขนาดตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ มิลลิเมตร จนถึง ๑๘ มิลลิเมตร และความยาวมีขนาดตั้งแต่ ๔๐ มิลลิเมตร จนถึง ๖๕ มิลลิเมตร ข้อบ่งชี้ ๑. สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดลม ชนิด Trachea หรือ Bronchus ตีบจากโรคเนื้องอกหรือแรงดันที่ไม่สามารถ รักษาได้ด้วยวิธีการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน ถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด ๒. สำหรับผู้ป่วยที่มี Tracheo-esophageal Fistula หรือ Broncho-esophageal Fistula คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๒. โสต คอ นสิกแพทย์	ชิ้นละ	๓๖,๐๐๐
๓๐๑๒	๓๘	๓.๐.๑๒ เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า (Continuous Positive Airway Pressure - CPAP) ลักษณะ เป็นเครื่องเพิ่มความดันอากาศในทางเดินหายใจ เพื่อให้ความดันอากาศในทางเดินหายใจเป็นบวก ตลอดเวลา สามารถรับแรงดันได้ ใช้ร่วมกับหน้ากากครอบจมูกและ/หรือปาก โดยแต่ละชุดประกอบด้วย ตัวเครื่อง หน้ากาก ท่อต่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบถ้วนพร้อมใช้งานได้ ข้อบ่งชี้ ๑. สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับที่รักษาด้วยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผลหรือไม่สามารถแก้ไขได้ ด้วยการผ่าตัดไม่ซับซ้อนหรือผ่าตัดแล้วไม่ได้ผล ทั้งนี้ ผู้ป่วยต้องมีความรุนแรงของภาวะหยุดหายใจ ขณะนอนหลับ ซึ่งดูจาก Apnea-Hypopnea Index (AHI) ที่ได้จากการวัดด้วยวิธี Polysomnography (type ๓ หรือ ๒) ในการตรวจการนอนหลับ มีข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า ๑๘ ปี ๑. AHI มากกว่า ๑๕ ครั้งต่อชั่วโมง ๒. AHI ระหว่าง ๕ ถึง ๑๕ ครั้งต่อชั่วโมง ร่วมกับโรคดังนี้ - โรคหลอดเลือดหัวใจ - โรคความดันโลหิตสูง - โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า ๑๘ ปี ๑. AHI มากกว่า ๕ ครั้งต่อชั่วโมง ๒. AHI ระหว่าง ๑.๕ ถึง ๕ ครั้งต่อชั่วโมง และมีอาการง่วงมากผิดปกติในเวลากลางวัน หรือมีภาวะแทรกซ้อน ดังต่อไปนี้ - สมาธิสั้น - มีปัญหาการเรียน - โรคความดันโลหิตสูง - โรคหัวใจโต ชนิด Cor Pulmonale และภาวะหัวใจล้มเหลว ข้อบ่งชี้ ๒. ใบรายงานผลตรวจการนอนหลับที่มีการลงนามโดย (ข้อใดข้อหนึ่ง) ๒.๑ แพทย์ที่ได้รับใบบัตรหรือหนังสืออนุมัติการนอนหลับ จากภาควิชาอายุรศาสตร์หรือกุมารแพทย์ หรือโสต คอ นสิกแพทย์ หรือจิตแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒.๒ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคจากการหลับ จากสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย ๒.๓ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกาศนียบัตรเวชศาสตร์การนอนหลับหรือเทียบเท่า หลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปี จากสถาบันฝึกอบรมอื่น ๆ หรือสมาคมอื่น ๆ หรือรพช.วิทยาลัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานการนอนหลับในประเทศไทย หมายเหตุ กรณีที่เครื่องเสียซ่อมไม่ได้ โดยแนบใบยืนยันจากบริษัท และให้เปลี่ยนทุก ๕ ปี คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์การนอนหลับ ๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๓. อายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา ๔. กุมารแพทย์การนอนหลับ ๕. กุมารแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๖. กุมารแพทย์สาขาประสาทวิทยา ๗. โสต คอ นสิกการนอนหลับ	ชุดละ	๒๐,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๒	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๔. โสภ คอ นาสิกแพทย์ (ทั่วไป) ๕. จิตแพทย์การนอนหลับ		
๓๐๑๓	๙๙	๓.๐.๑๓ หน้ากากครอบจมูกหรือปากที่ใช้กับเครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า (CPAP - รหัส ๓๐๑๒) เพื่อใช้ทดแทน กรณีที่มีหน้ากากครอบจมูกหรือปากที่ใช้อยู่ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ โดยเบิกได้ไม่เกิน ๓ ชิ้น/ปี คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์การนอนหลับ ๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๓. อายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา ๔. กุมารแพทย์การนอนหลับ ๕. กุมารแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๖. กุมารแพทย์สาขาประสาทวิทยา ๗. โสภ คอ นาสิกการนอนหลับ ๘. โสภ คอ นาสิกแพทย์ (ทั่วไป) ๙. จิตแพทย์การนอนหลับ	ชิ้นละ	๔,๐๐๐
๓๐๑๔	๑๐๐	๓.๐.๑๔ ท่อช่วยหายใจ ชนิดปลายเปิดสองรู (Double Lumen Endotracheal Tube) ลักษณะ เป็นท่อช่วยหายใจที่มีท่อภายใน ๒ ท่อ ซึ่งแต่ละท่อมีรูเปิดเฉพาะแยกกัน ใช้ใส่ในหลอดลม (Trachea) เพื่อให้สามารถแยกทางเดินอากาศของปอดแต่ละข้างได้ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ในการผ่าตัด และ/ หรือให้อาสาผู้ป่วย ในกรณีที่ต้องการให้ผู้ป่วยหายใจโดยใช้ปอดข้างเดียว ๒. ใช้ในกรณีที่มีภาวะเลือดออกมากในปอด (Massive Hemoptysis) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๒. วิสัญญีแพทย์ ๓. โสภ คอ นาสิกแพทย์	อันละ	๒,๗๐๐
๓๐๑๕	๑๐๑	๓.๐.๑๕ หลอดคอช่วยการหายใจ ชนิดปรับระยะได้ (Adjustable Tracheostomy Tube) ลักษณะ เป็นท่อพลาสติกยาว โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง สำหรับคล้องเชือก ปิดสามารถเลื่อนเข้าออกเพื่อ ปรับระยะได้ ข้อบ่งชี้ ใส่หลอดลมที่คอ ในกรณีพิเศษที่ต้องการปรับระยะของหลอดลมช่วยการหายใจในผู้ป่วยที่มีคอใหญ่ หรือหนามาก ในผู้ป่วยที่อ้วนมาก หรือในผู้ป่วยที่มีหลอดลมใหญ่ (Trachea) ดิบ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๒. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. โสภ คอ นาสิกแพทย์	ชิ้นละ	๑,๗๐๐
๓๐๑๖	๑๐๒	๓.๐.๑๖ บอลลูนขยายหลอดลม (Balloon Dilatation) ลักษณะ เป็นสายสวนพลาสติก มีปลายสายสองสาย อีกด้านมีบอลลูนพลาสติกที่ปลายสาย ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อขยายหลอดลมแบบชั่วคราวสำหรับผู้ป่วย ต่อไปนี้ ๑. หลอดลมตีบจากเนื้องอกที่มากดทับหรืออุดหลอดลม ๒. หลอดลมตีบจากโรคอื่น ๆ ที่ทำให้หลอดลมตีบ เช่น วัณโรคปอด หลังจากการทำการใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นระยะเวลานาน เป็นต้น ๓. ใช้ร่วมกับการใส่ท่อค้ำยันของหลอดลม (Stent) โดยใช้เพื่อขยายท่อค้ำยันของหลอดลม คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๒. โสภ คอ นาสิกแพทย์	ชิ้นละ	๗,๕๐๐
๓๐๑๗	๑๐๓	๓.๐.๑๗ ท่อค้ำยันหลอดลม ชนิดซิลิโคน (Tracheo - bronchial Silicone Stent) ลักษณะ รูปร่างทรงหรือเป็นรูปตัววาย (Y) ทำด้วยซิลิโคนหรือมีส่วนผสมของซิลิโคนหรือเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติ เหมือนซิลิโคนที่สามารถงอออกได้ ใช้ค้ำยันหลอดลม ชนิด Trachea และ Bronchus มี ๘ ขนาด ขนาดตั้งแต่เส้นผ่าน ศูนย์กลาง ๘ มิลลิเมตร จนถึง ๓๘ มิลลิเมตร	ชิ้นละ	๓๖,๐๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๗	(ต่อ)	ข้อป่งซี่		
		๑. สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดลม ชนิด Trachea หรือ Bronchus ตีบจากโรคเนื้องอกหรือมะเร็งที่ไม่สามารถ รักษาได้ด้วยการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน ถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด		
		๒. สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดลม ชนิด Trachea หรือ Bronchus ตีบจากโรคอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรคนี้ออก หรือมะเร็งที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน ถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด		
		๓. สำหรับผู้ป่วยที่มี Tracheo - esophageal Fistula หรือ Broncho - esophageal Fistula		
		๔. สำหรับผู้ป่วยที่มี Tracheomalacia หรือ Tracheobronchomalacia		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๓๐๑๘	๑๐๔	๓.๐.๑๘ อุปกรณ์อุดหลอดลม ชนิดซิลิโคน (Endobronchial Spigot)	ชิ้นละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ อุปกรณ์สำหรับอุดหลอดลมทำจากซิลิโคน ลักษณะรี มีตุ่มรอบ เพื่อยึดกับหลอดลม		
		ข้อป่งซี่ ใช้ในผู้ป่วยที่มีหลอดลมรั่วในปอด (Bronchopleural Fistula) ที่มีลมรั่วเข้าสู่ช่องเยื่อหุ้มปอด นานกว่า ๗ วัน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓.๑ วัสดุ/อุปกรณ์อื่นที่ใช้กับบริเวณทรวงอก		
๓๐๑๙	๑๐๕	๓.๑.๑ ท่อระบายช่องอก (Intercostals Drainage Tube)	อันละ	๓๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อพลาสติกปลอดเชื้อหรือทำให้อปลอดเชื้อได้		
		ข้อป่งซี่ สำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดหรือหนองหรือก๊าซในช่องปอด และจำเป็นต้องดูดหรือระบายออก แบบต่อเนื่อง		
๓๐๒๐	๓๐๖	๓.๑.๒ ผงแป้งเชื่อมเยื่อหุ้มปอด (Sterile Talcum)	ขวดละ	๘๐๐
		ลักษณะ เป็นสารแมกนีเซียม ซิลิเคท (Magnesium Silicate Hydroxide) ที่บดเป็นผงปราศจากเชื้อ		
		ข้อป่งซี่ เพื่อเชื่อมเยื่อหุ้มปอดในรายที่มีน้ำหรือลมจุกอยู่ในระหว่างเยื่อหุ้มปอด และจำเป็นต้องเชื่อม เยื่อหุ้มปอด เพื่อลดอาการเหนื่อยหรือลดโอกาสที่จะกลับมาเป็นซ้ำ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์		
		๒. ศัลยแพทย์		
		๓. แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป		
๓๐๒๓	๑๐๗	๓.๑.๓ แถบโลหะตันกระดูก Nuss Bar สำหรับการรักษาความผิดปกติของทรวงอกชนิดหน้าอกกว้างและอกไก่	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ แถบโลหะตันกระดูก Nuss Bar สำหรับการรักษาความผิดปกติของทรวงอก ชนิดหน้าอกกว้าง และอกไก่ โดยวิธี minimally invasive surgery โดยใช้แถบโลหะและตัวยึด (Nuss Bar และโลหะยึด Nuss Bar ๒ ชิ้น) ทำหน้าที่ยึดและค้ำยันทรวงอกให้กลับสู่สภาพปกติ		
		ข้อป่งซี่ การรักษาความผิดปกติของทรวงอก ชนิดหน้าอกกว้าง และอกไก่ชนิดรุนแรง ได้แก่		
		๑. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiovascular/Respiratory compromise จากการกดเบียดของผนังทรวงอก		
		๒. ผนังทรวงอกผิดปกติอย่างมาก ในผู้ป่วยอายุ ๓๐ - ๔๐ ปี โดยมี Haller index > ๓๒.๕ (The ratio of the transverse diameter and the anteroposterior diameter of the chest wall on CT scan)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๒. กุมารศัลยแพทย์		
		๓.๒ อุปกรณ์ที่ใช้กับกล้องส่องในทางเดินหายใจ		
๓๒๐๑	๑๐๘	๓.๒.๑ เข็มดูดเซลล์ ที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Aspiration Needle for Endobronchial Ultrasound)	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายที่มีเข็มดูดตรงปลาย ใช้เจาะเข้าไปในเนื้อเยื่อทางเดินหายใจผ่านกล้องส่องตรวจหลอดลม ชนิดอัลตราซาวด์ (Endobronchial Ultrasound - EBUS) และมีระบบกลไกช่วยในการเจาะดูด ประกอบด้วย		
		๑. สายที่มีเข็มดูดตรงปลายที่ใช้ร่วมกับกล้องส่องตรวจหลอดลม ชนิดอัลตราซาวด์ สายมีความยาว ไม่น้อยกว่า ๗๐๐ มิลลิเมตร ความยาวปลายเข็มปรับได้ถึง ๔๐ มิลลิเมตร		
		๒. กระบอกดูด (Syringe) ที่ใช้ร่วมกับสายในข้อ ๑		
		ข้อป่งซี่ เพื่อตรวจก้อนหรือพยาธิสภาพในปอดหรือในช่องทรวงอก (Mediastinum) ในกรณีดังต่อไปนี้		
		๓. ค้อนน้ำเหลืองในช่องทรวงอก (Mediastinum) โตมากกว่าหรือเท่ากับ ๘ มิลลิเมตร จากเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ของทรวงอกหรือจากการวัดขนาดด้วยอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Endobronchial Ultrasound)		
		๒. มีก้อนเนื้อหรือถุงน้ำในช่องทรวงอก (Mediastinum)		
		๓. มีก้อนในปอดที่ติดต่อกับหรือใกล้กับหลอดลม Trachea หรือ Bronchus		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๑๒๐๑	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๔. ใช้ในการประเมิน Staging ของโรคมะเร็งว่ามีการแพร่กระจายมาที่ต่อมน้ำเหลือง ในช่องทรวงอก (Mediastinum)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
๑๒๐๒	๑๐๙	๓.๒ ชุดอุปกรณ์เก็บชิ้นเนื้อที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Guide Sheath Kit for Endobronchial Ultrasound)	ชุดละ	๖,๒๐๐
		ลักษณะ ชุดอุปกรณ์เก็บชิ้นเนื้อที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวด์ทางหลอดลม ประกอบด้วย ปีกอกหุ้มปากสับ และแปรงตรวจวินิจฉัย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเก็บเซลล์ส่งตรวจ ใช้คู่กับเครื่องตรวจวินิจฉัยหลอดลมขนาดเล็กด้วยอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Endobronchial Ultrasound) ใช้ในกรณีต่อไปนี้		
		๑. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดน้อยกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอก		
		๒. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดมากกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอก แล้วหาผลการวินิจฉัยว่ามีข้อแทรกซ้อนจากการส่องกล้อง Fiberoptic bronchoscope แบบทั่วไป		
		๓. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดมากกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอกที่ไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ด้วยการตรวจโดยวิธีการส่องกล้อง แบบ Fiberoptic bronchoscope แบบทั่วไป		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตการหายใจ		
		หมวด ๔ หัวใจและหลอดเลือด		
		๔.๐ ลิ้นหัวใจเทียม ๔.๐.๑ ลิ้นหัวใจเทียม และหลอดเลือดเทียม		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๐.๑ - ๔.๐.๑๓ เป็นอวัยวะเทียมชนิดต่าง ๆ สำหรับใส่ในผู้ป่วยในการผ่าตัดหัวใจ เพื่อแก้ไขความผิดปกติของลิ้นหัวใจหรือผนังกันหัวใจ และหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสม		
		รายการ ๔.๐.๑๒ - ๔.๐.๑๔ สำหรับใส่ทดแทนในผู้ป่วยที่หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง		
		รายการ ๔.๐.๑๕ - ๔.๐.๑๖ สำหรับใส่ทดแทนในผู้ป่วยที่หลอดเลือดส่วนปลายตีบหรืออุดตัน		
		รายการ ๔.๐.๑๗ - ๔.๐.๑๘ สำหรับผู้ป่วยไตวายที่ต้องฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นระยะยาว		
๔๐๐๑	๑๑๐	๔.๐.๑ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดลูกบอล	อันละ	๒๙,๐๐๐
๔๐๐๒	๑๑๑	๔.๐.๒ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดจานแบน ๑ แผ่น ปิด - เปิด	อันละ	๓๔,๐๐๐
๔๐๐๓	๑๑๒	๔.๐.๓ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดจานแบน ๒ แผ่น ปิด - เปิด	อันละ	๓๓,๐๐๐
๔๐๐๔	๑๑๓	๔.๐.๔ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดเนื้อเยื่อทำจากหมู (ชนิดมีโครง)	อันละ	๔๘,๐๐๐
๔๐๐๕	๑๑๔	๔.๐.๕ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดเนื้อเยื่อทำจากหมู (ชนิดไม่มีโครง)	อันละ	๕๕,๐๐๐
๔๐๐๖	๑๑๕	๔.๐.๖ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดเนื้อเยื่อทำจากเยื่อหัวใจวัว	อันละ	๖๕,๐๐๐
๔๐๐๗	๑๑๖	๔.๐.๗ ลิ้นหัวใจเทียมและหลอดเลือดเทียม	อันละ	๕๗,๐๐๐
๔๐๐๘	๑๑๗	๔.๐.๘ ขอบลิ้นหัวใจเทียม (Valve ring)	อันละ	๑๘,๐๐๐
๔๐๐๙	๑๑๘	๔.๐.๙ แผ่นลิ้นหัวใจเทียม (PTFE patch) ชนิดแผ่นสังเคราะห์	แผ่นละ	๓,๔๐๐
๔๐๑๐	๑๑๙	๔.๐.๑๐ แผ่นลิ้นหัวใจเทียม (Dacron patch)	แผ่นละ	๓,๐๐๐
๔๐๑๑	๑๒๐	๔.๐.๑๑ เยื่อหัวใจทำจากวัว	แผ่นละ	๑๑,๐๐๐
๔๐๑๒	๑๒๑	๔.๐.๑๒ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aorta) แบบเส้นตรง	เส้นละ	๑๒,๐๐๐
๔๐๑๓	๑๒๒	๔.๐.๑๓ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่ แบบเส้นแยกบริเวณส่วนปลาย (Aortic Bifurcated Graft)	เส้นละ	๑๕,๐๐๐
๔๐๑๔	๑๒๓	๔.๐.๑๔ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตาพร้อมแขนงบริเวณตรงกลาง หลอดเลือดเทียม (Aortic with branches)	เส้นละ	๔๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นหลอดเลือดเทียมที่มีแขนงสำหรับใส่หัวใจสำหรับ Aortic arch และ Branch ของ Aortic arch		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงโป่งพองบริเวณ Aortic arch ที่มีขนาดใหญ่กว่า ๕.๕ เซนติเมตรขึ้นไป หรือมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อน เช่น แดงหรือเกือบแดง กดเบียดอวัยวะอื่นจนเกิดอาการ		
		๒. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ปริ (Aortic dissection , Intramural hematoma , Penetrating ulcer) หรือโป่งพองจากการติดเชื้อ (Saccular หรือ Mycotic aneurysm) บริเวณ Aortic arch		
		๓. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองบริเวณ Thoraco-abdominal aorta ที่มีขนาดใหญ่กว่า ๖ เซนติเมตรขึ้นไป หรือมีอาการภาวะแทรกซ้อน เช่น แดงหรือเกือบแดง กดเบียดอวัยวะอื่นจนเกิดอาการ		
		๔. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ปริ (Aortic dissection , Intramural hematoma , Penetrating ulcer) หรือโป่งพองจากการติดเชื้อ (Saccular หรือ Mycotic aneurysm) บริเวณ Thoraco-abdominal aorta		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๐๑๔	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้ ๕. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงโป่งพองบริเวณอื่นที่มีแขนงย่อย ๒ แขนงขึ้นไป และมีขนาด ๕.๕ เซนติเมตรขึ้นไป หรือที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แตกหรือเกือบแตก กดเบียดอวัยวะอื่นจนเกิดอาการ ๖. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ปริ (Aortic dissection, Intramural hematoma, Penetrating ulcer) หรือโป่งพองจากการติดเชื้อ (Saccular หรือ Mycotic aneurysm) บริเวณอื่นที่มีแขนงย่อย ๒ แขนงขึ้นไป คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. คล้อยแพทย์ทรวงอก ๒. คล้อยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ๓. คล้อยแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการ ที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้ ๔. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการ ที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
๔๐๑๕	๑๒๔	๔.๐.๑๕ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย PTFE vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตร	๕๐๐
๔๐๑๖	๑๒๕	๔.๐.๑๖ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย ชนิดมีวงแหวน PTFE ring vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตร ละ	๖๐๐
๔๐๑๗	๑๒๖	๔.๐.๑๗ ท่อต่อระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ ชนิดนอกร่างกาย (External A-V shunt)	เส้นละ	๒,๘๐๐
๔๐๑๘	๑๒๗	๔.๐.๑๘ ท่อต่อระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ ชนิดอยู่ในร่างกาย (Internal A-V shunt)	เส้นละ	๑๕,๐๐๐
๔๐๑๙	๑๒๘	๔.๐.๑๙ ลิ้นหัวใจเทียม ชนิดทำจากเนื้อเยื่อ (Homograft) ลักษณะ เป็นลิ้นหัวใจได้จากผู้เสียชีวิต เป็นการเตรียมโดยสภากาชาดไทยหรือจากต่างประเทศ ข้อบ่งชี้ ๑. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของลิ้นหัวใจ (Infective endocarditis) ๒. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ลิ้นหัวใจมีขนาดเล็ก ไม่สามารถใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดอื่นได้ ๓. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจปัลโมนิก (Pulmonic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก ๔. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติก (Aortic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก ๕. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องการสร้างเสริมเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ (Aortic reconstruction, Pulmonary artery reconstruction)	ชิ้นละ	๒๕,๐๐๐
๔๐๒๐	๑๒๙	๔.๐.๒๐ เส้นเลือด ชนิดเนื้อเยื่อโฮโมกราฟ (Homograft conduit) ข้อบ่งชี้ ๑. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของเส้นเลือดเอออร์ตา ๒. ผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดเอออร์ติกโป่งพองจากการติดเชื้อ (Mycotic aortic aneurysm) ๓. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องการสร้างเสริมขยายเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ (Aortic reconstruction, pulmonary artery reconstruction)	ชิ้นละ	๒๕,๐๐๐
๔๐๒๑	๑๓๐	๔.๐.๒๑ ลิ้นหัวใจเทียมและหลอดเลือดเทียม ชนิดเนื้อเยื่อ ลักษณะ เป็นลิ้นหัวใจเทียมทำจากเนื้อเยื่อคนหรือสัตว์และมีส่วนของหลอดเลือดอยู่ด้วย ข้อบ่งชี้ ใช้ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพร้อมกับหลอดเลือดใหญ่ชั่วหัวใจ (Great Vessel) ในรายที่ไม่ควรใช้ ลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะ โดยมีข้อบ่งชี้ ดังนี้ ๑. มีข้อห้ามการใช้ยา Warfarin ๒. อายุมากกว่า ๗๐ ปี ๓. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ลิ้นหัวใจมีขนาดเล็ก (น้อยกว่า ๑.๗ เซนติเมตร) ไม่สามารถใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดอื่นได้ ๔. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจปัลโมนิก (Pulmonic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก ๕. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องการสร้างเสริมเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ ๔.๑ รหัสอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผ่าตัดหัวใจ ชนิดเปิดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๑.๑ - ๔.๑.๔ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด	อันละ	๑๒๐,๐๐๐
๔๑๐๑	๑๓๑	๔.๑.๑ ปอดเทียม (Membrane oxygenator)	ชุดละ	๙,๕๐๐
๔๑๐๒	๑๓๒	๔.๑.๒ ชุดสายยางประกอบการไหลเวียนนอกร่างกาย (Extracorporeal complete set)	ชุดละ	๓,๔๐๐
๔๑๐๓	๑๓๓	๔.๑.๓ อุปกรณ์กักกรองเลือด (Reservoir)	อันละ	๓,๐๐๐
๔๑๐๔	๑๓๔	๔.๑.๔ อุปกรณ์กรองอากาศทางเดินเลือดแดง (Bubble trap)	อันละ	๓,๐๐๐
๔๑๐๕	๑๓๕	๔.๑.๕ ชุดสายยางประกอบการให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardioplegia set)	ชุดละ	๓,๕๐๐
๔๑๐๖	๑๓๖	๔.๑.๖ อุปกรณ์ให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดทางตรง (Antegrade cardioplegia set)	อันละ	๑,๑๐๐
๔๑๐๗	๑๓๗	๔.๑.๗ อุปกรณ์ให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดย้อนทาง (Retrograde cardioplegia set)	อันละ	๓,๕๐๐
๔๑๑๕	๑๓๘	๔.๑.๑๕ ชุดเครื่องมือรักษาการเต้นของหัวใจผิดปกติด้วยการผ่าตัด (AF surgery โดยใช้คลื่นวิทยุ, Ultrasound, เลเซอร์, ความเย็น) ชนิด ๑ ขั้ว	ชุดละ	๓๐,๐๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๑๑๖	๑๓๙	๔.๑.๑๖ ชุดเครื่องมือรักษาการเต้นของหัวใจผิดปกติด้วยการผ่าตัด (AF surgery โดยใช้คลื่นวิทยุ, Ultrasound, เลเซอร์, ความเย็น) ชนิด ๒ ขั้ว	ชุดละ	๔๐,๐๐๐
		ลักษณะ รายการ ๔.๑.๑๕ - ๔.๑.๑๖ เป็นชุดเครื่องมือรักษาการเต้นของหัวใจผิดปกติ โดยการให้ลายนเนื้อเยื่อ ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการเต้นของหัวใจด้วยการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด ชนิดหัตถ์หรืออุปกรณ์หนีบเนื้อเยื่อ		
		ข้อบ่งชี้ รายการ ๔.๑.๑๕ - ๔.๑.๑๖		
		๓. ผู้ป่วยที่เป็น Symptomatic paroxysmal/ Persistent atrial fibrillation ที่ต้องได้รับการผ่าตัดหัวใจเพื่อรักษาโรคหัวใจอื่นอยู่แล้ว โดยมีขนาด Left atrium น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร		
		๒. ผู้ป่วยที่เป็น Symptomatic paroxysmal/ Persistent atrial fibrillation ที่ไม่มีโรคหัวใจอื่นและล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา ร่วมกับวิธีการอื่นโดยการสร้างภาพ ๓ มิติ (RF ablation by ๓D)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ศัลยกรรมทรวงอก		
		๔.๒ อุปกรณ์ใช้ประกอบการผ่าตัดหลอดเลือดแดงโคโรนารีตีบ (Coronary Artery Bypass Graft)		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๒.๑ - ๔.๒.๒ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft) แบบ On pump		
		รายการ ๔.๒.๑ - ๔.๒.๒ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft) แบบไม่หยุดหัวใจ (Off pump coronary surgery or On pump + Beating heart coronary surgery)		
๔๒๐๑	๑๔๐	๔.๒.๑ อุปกรณ์นำเลือดไปยังหลอดเลือดแดงหลายเส้นผ่านทางเบี่ยง (Multiple Octopus Persion Set)	อันละ	๘๐๐
๔๒๐๒	๑๔๑	๔.๒.๒ อุปกรณ์เจาะหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aortic Punch)	อันละ	๑,๕๐๐
๔๒๐๓	๑๔๒	๔.๒.๓ อุปกรณ์ยึดหัวใจให้หลอดเลือดแดงโคโรนารีอยู่นิ่ง (Coronary Stabilizer)	ชุดละ	๔๕,๐๐๐
๔๒๐๔	๑๔๓	๔.๒.๔ อุปกรณ์พ่นลมไล่เลือดขณะต่อหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary Blower)	ชุดละ	๒,๒๐๐
๔๒๐๕	๑๔๔	๔.๒.๕ ท่อนำเลือดภายในขณะต่อหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary Shunt)	อันละ	๒,๐๐๐
๔๒๐๖	๑๔๕	๔.๒.๖ อุปกรณ์ดูดหัวใจ (Cardiac suction cup)	ชุดละ	๑๕,๐๐๐
		๔.๓ อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีตีบ (Coronary intervention)		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๓.๑ - ๔.๓.๒๐ สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดตีบ (Coronary artery disease) และมีความจำเป็นต้องขยายหลอดเลือด (Coronary intervention) ทั้งใน Acute coronary artery และ Chronic coronary syndrome ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ผู้ป่วยหัวใจพิการแต่กำเนิด และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในโครงสร้างอื่น ๆ ของหัวใจ (Structural Heart Disease)		
		๓. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีชนิดเรื้อรังคงที่ (Chronic stable CAD) จะมีหรือไม่มีอาการก็ตามที่มีข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้		
		๑.๓ มีหลักฐานว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นบริเวณกว้าง มากกว่า ๑๐% ของเวนเทรเคิลซ้าย (Proven large area of myocardial ischemia)		
		๑.๒ หลอดเลือดตีบมากกว่า ๕๐% ร่วมกับยังมีการเจ็บแน่นหน้าอกจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาบรรเทาอาการแน่นอก (Anti - anginal Agents) แล้ว		
		๒. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST Segment ไม่ยกสูงในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Non ST Elevation Acute Coronary Syndromes) ที่มีข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้		
		๒.๑ เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจากการประเมินความเสี่ยง (High - Risk Patients)		
		๒.๒ มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำ (Recurrent angina/Ischemia)		
		๒.๓ มีภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตต่ำ หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง (Heart failure, Cardiogenic shock หรือ Malignant Ventricular Arrhythmia)		
		๒.๔ มีหลักฐานว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากการตรวจด้วยวิธี Non - invasive functional tests (Stress Inducible Ischemia)		
		๓. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST Segment ยกสูงในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Acute ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)		
		๓.๑ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี ผ่านสายสวนชนิดปฐมภูมิ (Primary PCI)		
		(๑) ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการแน่นหน้าอกมานานไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมง และคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment elevation หรือ Undocumented LBBB		
		(๒) ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการแน่นหน้าอกมานานเกิน ๑๒ ชั่วโมง แต่ยังมีอาการแน่นหน้าอกอยู่และคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment elevation หรือ Undocumented LBBB		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๒๐๖	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้หลัก		
		๓.๒ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี ผ่านสายสวนตามหลังการให้ยาละลายลิ่มเลือด (PCI after fibrinolysis)		
		(๑) ในกรณีผู้ป่วย STEMI ที่มีความเสี่ยงสูง (หมายเหตุ) ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเป็นผลสำเร็จ อาจพิจารณาทำ PCI ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด (Routine PCI after successful fibrinolysis in high-risk STEMI)		
		(๒) ในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดแล้วไม่ได้ผล ไม่มีลักษณะที่บ่งชี้ว่าหลอดเลือดเปิด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกอยู่ หรือ ST segment ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังไม่ลดลง ควรได้รับการทำ PCI เร็วที่สุด (Rescue PCI) ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการทำ PCI หลังจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายผ่านพ้นระยะเยียบปลั่งไปแล้ว		
		๓.๓ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี ผ่านสายสวนในกรณีที่เกิดภาวะช็อกจากกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวไม่ไหว (Cardiogenic shock) ตามหลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเยียบปลั่ง		
		๓.๔ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี ผ่านสายสวนภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายแล้ว (Elective PCI) ควรทำในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการแน่นหน้าอกซ้ำหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Post MI angina) หรือมีหลักฐานว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเกิดจากการตรวจทาง Non-invasive functional test		
		หมายเหตุ ๑. ผู้ป่วย STEMI ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายหน้าผากเยียบปลั่ง (Anterior infarct) หรือกล้ามเนื้อตายมีปริมาณมาก (Large infarct) หรือมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา (Right ventricular infarct) หรือ เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (Cardiogenic shock) หรือเกิดภาวะหัวใจห้องล่างเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง (Malignant ventricular arrhythmia)		
		๒. สำหรับรายการอื่นที่ไม่ใช่โคโรนารี ก็ให้เป็นไปตามสิ่งที่กำหนดไว้ในอุปกรณ์รายการอื่น ๆ		
		รายการ ๔.๓.๖ ๔.๓.๑๗ และ ๔.๓.๑๘		
		สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ เฉพาะกรณีที่มีหลอดเลือดส่วนที่มีขนาดเล็กกว่า ๕ มิลลิเมตร โดยที่มีความจำเป็นต่อการรักษาด้วยการใส่ขดลวดที่เข้าตามข้อบ่งชี้หลัก ๔.๘ หรือมีทั้งมีเงื่อนไขครบทั้ง ๓ ข้อ ดังนี้		
		(๑) ผู้ป่วยมีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงขาส่วนที่ต่ำกว่าเข่าชนิดเรื้อรังแบบวิกฤติ (Chronic Critical Limb Ischemia) และมีหลอดเลือดเพียงเส้นเดียวที่เลือดไหลผ่านไปเลี้ยงขาส่วนที่ต่ำกว่าเข่า (Single Vessel run - off below the knee)		
		(๒) ใช้ในบริเวณรอยโรคขนาดความยาวน้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร (Focal lesion < ๕๐ mm in length) และหลอดเลือดแดงที่ทำกรักษามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร		
		(๓) มีการรักษาด้วยการทำ PTA (Percutaneous Transluminal Angioplasty) แล้วไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากมีการหดกลับคืนของหลอดเลือด (Recoil) หรือมีการฉีกขาดของผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลผ่านได้จำกัด (Flow - limiting dissection)		
		หมายเหตุ กรณีใช้กับหลอดเลือดส่วนปลายให้เบิกสายสวน เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวด (Coronary stent) ได้ ไม่เกิน ๒ เส้น ต่อครั้งของการทำการรักษา		
๔๓๐๑	๓๔๖	๔.๓.๑ สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการขยายหลอดเลือด (Guiding Catheter)	ชุดละ	๓,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นสายใช้สำหรับนำอุปกรณ์ไปยังหลอดเลือดชนิดต่าง ๆ เข้าไปในหลอดเลือดโคโรนารี		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อทำการขยายหลอดเลือด		
		๒. เพื่อทำการตรวจวินิจฉัย		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนแปลงลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากโรงพยาบาลอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๒	๓๔๗	๔.๓.๒ สายสวนนำสายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือด (Guide wire)	ชุดละ	๓,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับใส่สายสวนเพื่อนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าไปในหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อทำการขยายหลอดเลือด		
		๒. เพื่อทำการตรวจวินิจฉัย		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนแปลงลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากโรงพยาบาลอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๓๐๓	๔๔๘	๔.๓.๓ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดขนาดเล็กด้วยบอลูน (Balloon Dilatation catheter)	ชุดละ	๗,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลูนที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดขนาดเล็กในหัวใจและช่องทรวงอก หรือหลอดเลือดในช่องท้องขนาดเล็ก หรือหลอดเลือดส่วนปลายขนาดเล็ก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. การแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๕		๔.๓.๕ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดขนาดเล็กด้วยขดลวดเคลือบยาด้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting stent)	ชุดละ	๓๑,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดเคลือบยาด้านการตีบซ้ำที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตามข้อบ่งชี้ใน ๔.๓.๑๗ ร่วมกับมีความเสี่ยงต่อการเกิดการตีบซ้ำ (restenosis) สูงกว่าปกติ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้		
		๑.๑ รอยโรคอยู่ในหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ ๓.๐ มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า		
		๑.๒ รอยโรคที่มีความยาวมากกว่า ๒๐ มิลลิเมตร (Long lesion)		
		๑.๓ จำเป็นต้องใช้ขดลวดหลายชิ้นซ้อนหรือร่วมกัน (Multiple หรือ long stent length)		
		๑.๔ รอยโรคอยู่ในตำแหน่งหลอดเลือดหลักด้านซ้าย (Left main lesion) ที่เล็ดต่อการรักษาผ่านสายสวน		
		๒. ใช้รักษาโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัดกรณีที่มีความจำเป็นต้องป้องกันการอุดตันหลอดเลือดแดงโคโรนารี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. การแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๕A	๑๔๖	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาด้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดโลหะอัลลอยด์		
๔๓๐๕B	๑๕๐	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาด้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดโลหะสแตนเลส		
๔๓๐๕C	๑๕๑	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาด้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดอัลลอยด์แบบโพลีเมอร์ ชนิดย่อยสลายเองได้		
๔๓๐๕D	๑๕๒	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาด้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดไม่มีโพลีเมอร์		
๔๓๐๖	๑๕๓	๔.๓.๖ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดนักรพหี (Coronary Stent Graft)	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดนักรพหีที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๐๗	๑๕๔	๔.๓.๗ สายสวนหัวกรอกากเพชรเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี (Rotational Atherectomy Burr Catheter)	ชุดละ	๓๐,๐๐๐
		ลักษณะ สายสวนที่มีหัวกรอกากเพชรที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๐๘	๑๕๕	๔.๓.๘ อุปกรณ์ขับเคลื่อนสายสวนหัวกรอกากเพชรเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี (Rotational atherectomy advancer) (รหัส ๔๓๐๗)	ชุดละ	๓๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์สำหรับกรอด้วยความเร็วสูงและขับเคลื่อนสายสวนที่มีหัวกรอกากเพชรที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๓๐๙	๑๕๖	๔.๓.๔ สายสวนที่มีบอลูนชนิดที่ขยายและตัดหลอดเลือดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Cutting balloon catheter) ลักษณะ สายสวนที่มีบอลูนชนิดติดใบมีดที่ปลายสายหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติที่สามารถตัดได้คล้ายใบมีดที่ปลายสาย เพื่อการขยายและตัดหลอดเลือดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับการทำการขยายและตัดเพื่อรักษาการตีบตันของหลอดเลือดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่สามารถขยายได้ด้วยสายสวนบอลูนปกติ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาศัลยกรรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก ๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
๔๓๑๐	๑๕๗	๔.๓.๑๐ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยการดูดลิ้มเลือด (Thrombectomy catheter) ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีอุปกรณ์สำหรับดูดลิ้มเลือดที่ปลายสายให้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาศัลยกรรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
๔๓๑๓	๑๕๘	๔.๓.๑๓ สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดอื่น ๆ ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารี หรือหลอดเลือดอื่น ด้วยการถ่ายภาพเคลื่อนเสียงสะท้อนหรือคลื่นแสง ข้อบ่งชี้ ๑. สำหรับการตรวจพยาธิสภาพของหัวใจและหลอดเลือด โดยการได้คลื่นเสียงหรือคลื่นแสง เพื่อการวินิจฉัยเพื่อประเมินความรุนแรงของหลอดเลือดที่มีการตีบแคบ ๒. เพื่อใช้ในการวินิจฉัย โดยการได้คลื่นเสียงหรือคลื่นแสง เพื่อหาตำแหน่งภายในห้องหัวใจ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาศัลยกรรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาศัลยกรรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมท่งหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก ๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก ๖. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษา จากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย	ชุดละ	๓๔,๐๐๐
๔๓๑๓A	๑๕๘	สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดอื่น ๆ ด้วยการถ่ายภาพคลื่นเสียงสะท้อน (Intravascular or Intracardiac Ultrasound)		
๔๓๑๓B	๑๕๘	สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดอื่น ๆ ด้วยการถ่ายภาพคลื่นแสง (Imagine Optical Coherence Tomography)		
๔๓๑๔	๑๖๐	๔.๓.๑๔ สายสวนเพื่อวัดความดันภายในหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary Pressure Wire) ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีอุปกรณ์วัดความดัน (Pressure Transducer) ติดอยู่ที่ปลายสาย เพื่อวัดความดันภายในหลอดเลือดโคโรนารี ข้อบ่งชี้ ใช้ในกรณีเมื่อมีข้อสงสัยหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยสวนข้อบ่งชี้หลักแล้วไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าจะได้ประโยชน์จากการทำ Intervention โดยการวัด FFR (Fractional Flow Reserve) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาศัลยกรรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย	ชุดละ	๒๗,๐๐๐
๔๓๑๗	๑๖๑	๔.๓.๑๗ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะ ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี หลุดจากวิธีที่ทำมาจากโลหะ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตามข้อบ่งชี้หลักร่วมกับกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้ ๓.๓ หลังขยายด้วยบอลูนแล้วหลอดเลือดเกิดการฉีกขาด (Dissection) จนทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหลอดเลือดตันไปอย่างฉับพลัน (Bail out stenting) ๓.๒ หลังขยายด้วยบอลูนแล้วหลอดเลือดยังตีบไม่เต็มที่ ได้แก่ หลอดเลือดยังตีบอยู่มากกว่า ๒๕ % หรือเกิดรอยฉีกขาดขึ้น (Suboptimal balloon angioplasty result)	ชุดละ	๑๐,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๓๑๗	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้ ๑.๓. การใส่ขดลวดเพื่อป้องกันการตีซ้ำ (restenosis) ในผู้ป่วยที่มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ (To prevent restenosis) ๑.๓.๑ ผู้ป่วยเบาหวาน ๑.๓.๒ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ๑.๓.๓ รอยโรคอยู่ในตำแหน่งสำคัญ หลอดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้าง เช่น ตำแหน่ง Left main หรือ Proximal LAD เป็นต้น ๑.๓.๔ รอยโรคอยู่ที่ตำแหน่งต้นคอของหลอดเลือด (Ostial lesion) ๑.๓.๕ รอยโรคที่ตีบตันมานานเกิน ๓ เดือน (Chronic total occlusion) ๑.๓.๖ รอยโรคที่ตำแหน่งทางแยก (Bifurcation lesion) ๑.๓.๗ รอยโรคที่เป็นการตีบซ้ำจากการขยายบอลูนมาก่อน (Restenotic lesion) ๑.๓.๘ รอยโรคในหลอดเลือดที่นำมาใช้ในการผ่าตัดบายพาส (Bypass graft lesion) ๑.๓.๙ กรณีจำเป็นต้องทำการรักษาโรคหลอดเลือดหลายตำแหน่ง (Multiple lesions) ๒. ใช้รักษาโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจจากการแตกกำเนิด คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๑๘	๑๖๒	๔.๓.๑๘ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะผสม ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี ผลิตภัณฑ์จากวัสดุที่ ทำมาจากโลหะผสม (Cobalt Chromium, Platinum Chromium) ข้อบ่งชี้ ๑. เป็นรอยโรค Type B หรือ C หรือมีข้อบ่งชี้อื่นของการเกิดการตีบซ้ำสูง (High Risk Restenosis) ๒. ใช้รักษาโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจจากการแตกกำเนิด คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย	ชุดละ	๑๔,๐๐๐
๔๓๑๙	๑๖๓	๔.๓.๑๙ สายลวดนำสายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีที่ตีบชนิดเรื้อรัง (Chronic total occlusion PTCA guide wire) ลักษณะ เป็นสายลวดใช้สำหรับใส่สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีที่ตีบชนิดเรื้อรัง มีลักษณะ จำเพาะที่มีความแข็ง ขนาดเล็ก ปลายแหลม และมีสารหล่อลื่นเคลือบอยู่มากกว่าสายลวดนำปกติ ข้อบ่งชี้ ๑. ใช้เฉพาะผู้ป่วยที่หลอดเลือดโคโรนารีหรือหลอดเลือดส่วนปลายอุดตันชนิดเรื้อรัง ๒. ใช้รักษาโรคหัวใจจากการแตกกำเนิดได้ โดยใช้สำหรับทะลุผ่าน Congenital atretic valve คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง	เส้นละ	๕,๐๐๐
๔๓๒๐	๑๖๔	๔.๓.๒๐ สายลวดนำเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยหัวกรอจากเพชร (Rotablator Guide Wire) ลักษณะ เป็นสายนำอุปกรณ์สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยหัวกรอจากเพชร รหัส ๔๓๐๗ ที่ใช้ในการกรอหินปูนภายในหลอดเลือดหัวใจ ข้อบ่งชี้ ใช้ในการนำเพื่อกรอและขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีปริมาณหินปูนเกาะอยู่มากจนเกิดการตีบตัน คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจาก ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๔.๔ อุปกรณ์หรือสายสวนหัวใจสำหรับการวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจอื่น ๆ ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๔.๒ - ๔.๔.๕ ใช้กับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางกายวิภาคหรือการทำงานของลิ้นหัวใจ ผนังหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ หรือหลอดเลือดโคโรนารีที่มีความจำเป็นต้องรับการตรวจโดยการสวนหัวใจ	เส้นละ	๔,๐๐๐
๔๔๐๑	๑๖๕	๔.๔.๑ สายสวนหลอดเลือดสำหรับการเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Mullins Transseptal catheter) ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดใช้สำหรับนำเข็ม สายสวนหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ผ่านผนังห้องหัวใจ ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเจาะ Interatrial septum เพื่อการรักษาโรคหัวใจด้านซ้ายโดยเข้าทางหัวใจด้านขวา	ชุดละ	๔,๐๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๔๐๒	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขากฎิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
๔๔๐๓	๑๖๖	๔.๔.๓ เข็มสำหรับเจาะผนังห้องหัวใจหรือคเวนโบร (Brockenbrough Needle)	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเข็มใช้สำหรับการเจาะผนังห้องหัวใจ เพื่อนำอุปกรณ์หรือสายสวนต่าง ๆ ผ่านผนังกันห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเจาะผนังกันห้องหัวใจด้านบน เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขากฎิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
		๓. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๔๐๔	๑๖๗	๔.๔.๔ สายสวนหลอดเลือดสำหรับวัดความดันเลือดในปอด ชนิดวัดปริมาณเลือดออกจากหัวใจ	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่มีบอลูนที่ปลายสายและมีช่องสำหรับวัดความดันมากกว่า ๑ ช่อง และมี Thermal sensor ที่ปลายสาย เพื่อการวัด Cardiac output		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อวินิจฉัยแยกโรคหรือติดตามค่าความดันหลอดเลือดส่วนปลายในปอด (Pulmonary wedge pressure) และมีความจำเป็นห้องวัดประสิทธิภาพหัวใจด้านซ้าย (Cardiac output) ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง		
		๖. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		
๔๔๐๕	๑๖๘	๔.๔.๕ สายสวนหลอดเลือดสำหรับวัดความดันเลือดในปอด	ชุดละ	๓,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่มีบอลูนที่ปลายสายและมีช่องสำหรับวัดความดันมากกว่า ๑ ช่อง		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อวินิจฉัยแยกโรคหรือติดตามค่าความดันหลอดเลือดส่วนปลายในปอด (Pulmonary wedge pressure) ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง		
		๖. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		
๔๔๐๘	๑๖๙	๔.๔.๘ สายสวนและอุปกรณ์เพื่อการขยายลิ้นหัวใจด้วยบอลูนธรรมดา (Valvuloplasty balloon)	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลูนที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายลิ้นหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยลิ้นหัวใจตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ		



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๔๐๙	๑๙๐	๔.๔.๙ ชุดสายสวนและอุปกรณ์เพื่อการขยายลิ้นหัวใจไมครอลด้วยบอลูน ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลูน และชุดอุปกรณ์เสริมใช้เพื่อการขยายลิ้นหัวใจไมครอล ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยลิ้นหัวใจไมครอล คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบัน ฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
๔๔๑๕	๑๙๑	๔.๔.๑๕ วัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Septal Occluder) ลักษณะ เป็นวัสดุปิดกั้นที่มี ๒ ด้าน รูปร่างเป็นรูป เมล็ด หรือแผ่น ใช้สำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มี ASD, VSD คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง	ชุดละ	๕๐,๐๐๐
๔๔๑๖	๑๙๒	๔.๔.๑๖ สายสวนและชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Delivery system for Septal Occluder) ลักษณะ ชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุ ใช้คู่กับรายการวัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Septal Occluder) (รหัส ๔๔๑๕) ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มี ASD, VSD คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
๔๔๑๗	๑๙๓	๔.๔.๑๗ วัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Duct Occluder) ลักษณะ เป็นวัสดุปิดกั้นที่มี ๒ ด้าน รูปร่างเป็นรูป เมล็ด หรือแผ่น ใช้สำหรับปิดช่องต่อที่ผิดปกติระหว่าง หลอดเลือดที่อยู่ติดกัน ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มี PDA หรือมีรูรั่วข้างลิ้นหัวใจเทียม (Paravalvular leak) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง ๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก	ชุดละ	๓๕,๐๐๐
๔๔๑๘	๑๙๔	๔.๔.๑๘ สายสวนและชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Delivery System for Ductal Occluder) ลักษณะ ชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุ ใช้คู่กับรายการวัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Duct Occluder) (รหัส ๔๔๑๗) ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มี PDA หรือมีรูรั่วข้างลิ้นหัวใจเทียม (Paravalvular leak) คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง ๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
๔๔๒๐	๑๙๕	๔.๔.๒๐ สายสวนที่มีลูกโป่งสำหรับขยายรูผนังห้องหัวใจเอเทรียม (Balloon Atrial Septostomy catheter) ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีลูกโป่งสำหรับขยายรูผนังห้องหัวใจเอเทรียม ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยเพื่อเปิดทางเดินระหว่างผนังห้องหัวใจห้องบนในกรณีที่ไม่สามารถ ไหลเวียนโลหิตทางปกติได้	ชุดละ	๖,๐๐๐



รหัสอุปกรณ์	ลำดับ ที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๔๒๐	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ		
๔๔๒๒	๑๓๖	๔.๔.๒๒ สายสวนสำหรับตัดชิ้นเนื้อหัวใจ (Endomyocardial Biopsy) ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับตัดชิ้นเนื้อหัวใจเพื่อการวินิจฉัยโรค และติดตามการรักษา ข้อบ่งชี้ สำหรับวินิจฉัยและติดตามพยาธิสภาพ ๑. โรคของกล้ามเนื้อหัวใจ ๒. โรคเยื่อหุ้มภายในห้องหัวใจหนา ๓. ผู้ป่วยที่ได้รับปลูกถ่ายหัวใจ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง ๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก	ชุดละ	๒๐,๐๐๐
๔๔๒๓	๑๓๗	๔.๔.๒๓ สายสวนและอุปกรณ์สำหรับการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardiocentesis) ลักษณะ เป็นสายสวนและอุปกรณ์ใช้สำหรับการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีของเหลวที่ผิดปกติในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ ๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๓. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบหัวใจที่ที่ได้รับการรับรองจากสมรท่างหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ๔. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง ๕. ศัลยแพทย์ทรวงอก	ชุดละ	๕,๐๐๐
๔๔๒๔	๑๓๘	๔.๔.๒๔ สายสวนหลอดเลือดแดงเออร์ต้าใช้เพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ (Intra - aortic balloon catheter) ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดแดงใหญ่เออร์ต้าประกอบด้วย บอลลูนซึ่งเชื่อมกับเครื่องปั๊มก๊าซใช้เพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ และพองความดันโลหิต ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วย ๑. ที่อยู่ในภาวะหัวใจล้มเหลวที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล ๒. ช่วยพองความดันโลหิตผู้ป่วยภาวะช็อกที่มีสาเหตุจากหัวใจ คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ ๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาทดลองการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ๓. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทย์สภารับรอง ๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
๔๔๒๕	๑๓๙	๔.๔.๒๕ ชุดสายยางและปอดเทียมเพื่อพองหัวใจและปอดที่ใช้ภายนอก ลักษณะ เป็นชุดสายยางและปอดเทียมชนิดใช้ภายนอก ใช้ร่วมกับเครื่องช่วยพองการทำงานของปอดและหัวใจชนิดใช้ภายนอก ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่หัวใจและปอดทำงานล้มเหลวและไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น ในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ ๑. หลังการผ่าตัดหัวใจ ๒. ภาวะหัวใจล้มเหลวจากกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือจากสาเหตุอื่น ๓. ภาวะปอดล้มเหลวจากการติดเชื้อรุนแรงที่ปอดหรือจากสาเหตุอื่น คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ ๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ ๓. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต	ชุดละ	๔๐,๐๐๐

