สำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา
รับที่ 860
วันที่ ๑๖ ม.ค. ๒๕๖๘
เวลา 9.31 น.

ด่วนที่สุด

ที่ มท ๐๕๐๓.๔/ว ๑๐๖๓

ถึง จังหวัดทุกจังหวัด

กรมที่ดิน ขอส่งสำเนาหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๘๐๑ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ ขอแก้ไขรายการแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (รหัส ๗๒๑๔) คุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๑ จากเดิม (๑) เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่ใช้กับสกรูพยุงที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๒.๐ มิลลิเมตร ถึง ๒.๗ มิลลิเมตร แก้ไขเป็น (๑) เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่ใช้กับสกรูพยุง มาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติ ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จาก QR Code ด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

กรมที่ดิน
๑๕ มกราคม ๒๕๖๘

เรียน จพต.
✓ - เพื่อโปรดทราบ
เห็นควรมอบหมาย
☑ ฝ่ายอำนวยการ ☐ ฝ่ายจังหวัด
☐ กลุ่มงานฯ ☐ ฝ่ายควบคุมฯ
☐ ฝ่ายทะเบียน
☑ แจ้งทุกสำนักงาน กลุ่มฯ/ฝ่าย ทราบ ปฏิบัติ
☐ .....

นางสาวปณยา บุญมณี
๑๖ ม.ค. ๒๕๖๘

(นางเนตรอนงค์ แก้วมณี)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส
๑๖ ม.ค. ๒๕๖๘

อก.

(นางสุจิตร สุขสว่าง)
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา
๑๖ ม.ค. ๒๕๖๘

กองคลัง
โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๕๙๗๕
โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๐๙๓
E-mail: finance@dol.go.th

ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๘๐๑
ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ด่วนที่สุด

ที่ สข ๐๐๒๐.๑/ว ๙๐๐

เรียน เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา สาขาทุกสาขา

สำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา ขอส่งสำเนาหนังสือกรมที่ดิน ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๕๐๓.๔/ว ๑๐๖๓ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๘ เรื่อง ขอแก้ไขรายการแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (รหัส ๗๒๑๔๗) คุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๑ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการต่อไป

(นางเนตรอนงค์ แก้วมณี)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส ปฏิบัติราชการแทน
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

๒๐ ม.ค. ๒๕๖๘

กรมที่ดิน
เลขที่รับ ๖๕๓๐๙
วันที่ ๒๗ ธ.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๓:๔๘ น. ผู้รับ.....

กองคลัง
เลขรับ 32
วันที่ 7 ม.ค. ๒๕๖๘
เวลา 09:56

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว๗๐๑

ถึง กระทรวง กรม สำนักงาน มหาวิทยาลัย สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จังหวัด สถานพยาบาลของทางราชการ

ตามที่กระทรวงการคลังโดยกรมบัญชีกลางได้ประกาศกำหนด ประเภท อัตรา และเงื่อนไขการเบิกจ่ายค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค ตลอดจนกำหนดแนวปฏิบัติในการเบิกจ่ายเงินค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค เพื่อให้ส่วนราชการ สถานพยาบาลของทางราชการ และผู้มีสิทธิทราบและถือปฏิบัติในการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการรักษาพยาบาลจากทางราชการ ซึ่งปัจจุบันถือปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๔/ว ๗๕๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เป็นต้นไป ซึ่งแบ่งตามหมวดไว้ ๙ หมวด รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น ๕๒๙ รายการ นั้น

กรมบัญชีกลางขอเรียนว่า เนื่องจากเกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดพิมพ์ ดังนั้น จึงขอแก้ไขรายการแผ่นโลหะตามกระดูก ชนิดหัวล็อก (รหัส ๗๒๑๔) คุณลักษณะเฉพาะ ในข้อ ๑ ดังนี้

เดิม (๑) เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่ใช้กับสกรูพยุงที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๒.๐ มิเลิมเตร ถึง ๒.๗ มิลลิเมตร

แก้ไขเป็น (๑) เป็นแผ่นโลหะตามกระดูกที่ใช้กับสกรูพยุง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สามารถ Download รายละเอียดการแก้ไขดังกล่าวได้จาก QR Code ที่ปรากฏท้ายหนังสือฉบับนี้

กรมบัญชีกลาง
ชัชชี สัตยาวัฒน ๒๕๖๗
กรมบัญชีกลาง

กองสวัสดิการรักษาพยาบาล
กลุ่มงานกฎหมายด้านสวัสดิการรักษาพยาบาล
โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๓๙๘
โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๓๕๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค

แนบท้ายประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง ประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
		หมวด ๑ ระบบประสาท		
		๑.๐ กะโหลกศีรษะเทียม เยื่อหุ้มสมองเทียมและวัสดุยึดกะโหลก		
๑๐๐๑	๑	**๑.๐.๑ กะโหลกศีรษะเทียม (Cranioplastic implant)**	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ แต่ละชุดประกอบด้วยผง Methyl Methacrylate โดยมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๖๐ กรัม พร้อมทั้งน้ำยาทำละลาย		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับซ่อมกะโหลกศีรษะผู้ป่วยที่มีส่วนของกระดูกกะโหลกขาดหายไป		
๑๐๐๒	๒	**๑.๐.๒ ลวดยึดกะโหลกแบบไทเทเนียม (Titanium wire)**	เส้นละ	๒๐๐
		ลักษณะ เป็นลวดโลหะทำจากไทเทเนียม เพื่อยึดตรึงแผ่นกะโหลกศีรษะ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้แทนลวดเหล็กกล้าในกรณีที่ต้องทำ MRI หลังการผ่าตัด		
๑๐๐๓	๓	**๑.๐.๓ เยื่อหุ้มสมองเทียม (Dural Substitute)**	แผ่นละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นบาง ๆ ทำจากสารสังเคราะห์หรือเนื้อเยื่อ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ทดแทนส่วนที่หายไปหรือปกคลุมสมองหรือไขสันหลัง ในส่วนที่บวมจนไม่สามารถเย็บปิดเยื่อหุ้มสมองได้		
๑๐๐๔	๔	**๑.๐.๔ แผ่นโลหะสำหรับยึดกะโหลกศีรษะ (Titanium Plate) ชนิดกลม**	ชิ้นละ	๒,๓๐๐
๑๐๐๕	๕	**๑.๐.๕ แผ่นโลหะสำหรับยึดกะโหลกศีรษะ (Titanium Plate) ชนิดตรง**	รูละ	๓๐๐
๑๐๐๖	๖	**๑.๐.๖ สกรูสำหรับยึดกะโหลกศีรษะ (Titanium Screw)**	ชิ้นละ	๕๐๐
		ลักษณะ รายการ ๑.๐.๔ - ๑.๐.๕ เป็นแผ่นโลหะไทเทเนียม ใช้ยึดเชื่อมแผ่นกะโหลกศีรษะโดยใช้ร่วมกับสกรูไทเทเนียม รายการ ๑.๐.๖		
		ข้อบ่งชี้ รายการ ๑.๐.๔ - ๑.๐.๖ ใช้ปิดรูแหว่งที่กะโหลกศีรษะอันเกิดจากการผ่าตัด และใช้เชื่อมยึดแผ่นกะโหลกศีรษะในกรณีที่ต้องการความแข็งแรงหรืออยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้ลวดยึดกะโหลกศีรษะได้		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. ประสาทศัลยแพทย์		
		๒. ศัลยแพทย์ตกแต่ง		
๑๐๐๗	๗	**๑.๐.๗ แผ่นปิดกะโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจาก Polymethyl Methacylate (PMMA) ด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ รวมสกรู**	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจาก Polymethyl Methacylate มีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับลักษณะผิดปกติของกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบ และขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ		
		ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะส่วนอื่นขาดหายไปที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐ เซนติเมตร		
๑๐๐๘	๘	**๑.๐.๘ แผ่นปิดกะโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจากโลหะไทเทเนียมด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางอ้อม (Indirect Metal ๓D Printing) รวมสกรู**	ชุดละ	๒๗,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโลหะไทเทเนียมมีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับลักษณะของกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบและขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางอ้อม (Indirect Metal ๓D Printing)		
		ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะขาดหายไปร่วมกับมีประวัติแผลผ่าตัดติดเชื้อหรือประวัติแผลผ่าตัด		
๑๐๐๙	๙	**๑.๐.๙ แผ่นปิดกะโหลกศีรษะเฉพาะบุคคลผลิตจากโลหะไทเทเนียมด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ ทางตรง (Direct Metal ๓D Printing) รวมสกรู และเป็นรายการในบัญชีนวัตกรรมไทย**	ชุดละ	๔๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุที่ผลิตจากโลหะไทเทเนียม มีขนาดและรูปร่างขึ้นอยู่กับลักษณะความผิดปกติของกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ข้อมูล CT Scan ออกแบบและขึ้นรูปด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ ๓ มิติ โดยขึ้นรูปชิ้นงานจากผงไทเทเนียมโดยตรง (Direct Metal ๓D Printing)		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะส่วนอื่นขาดหายไปที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐ เซนติเมตร ร่วมกับมีประวัติแผลผ่าตัดติดเชื้อหรือประวัติแผลผ่าตัดปนเปื้อน หรือ		
		๒. ผู้ป่วยเนื้องอกบริเวณกะโหลกศีรษะ และวางแผนทำการตกแต่งกะโหลกศีรษะทันทีหลังจากเลาะเนื้องอกออกโดยมีส่วนของกะโหลกศีรษะบริเวณหน้าผากขาดหายไปหรือผู้ป่วยที่มีส่วนของกะโหลกศีรษะส่วนอื่นขาดหายไปที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐ เซนติเมตร		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
		๑.๑ ท่อ/สายต่อจากช่องกระโหลก และวัสดุใช้ในช่องกระโหลก		
๑๑๐๑	๑๐	๑.๑.๑ ชุดท่อต่อช่องสมอง (External Ventricular Drainage System)	ชุดละ	๔,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดเพื่อใช้ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังออกสู่ภายนอกร่างกาย ประกอบด้วย ท่อต่อเชื่อมสมองและไขสันหลัง (Ventricular Catheter) อุปกรณ์กักเก็บน้ำและท่อต่อเชื่อม		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังในกรณีที่มีภาวะน้ำเกินในโพรงสมอง (Hydrocephalus)		
๑๑๐๒	๑๑	๑.๑.๒ อุปกรณ์ช่วยระบายน้ำในช่องสมอง (Ventriculoperitoneal Shunt)	ชุดละ	๘,๑๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยสายต่อช่องสมอง กระเปาะสำหรับกดทดสอบ และสายต่อภายในสู่ช่องท้อง หรือช่องหัวใจ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ต่อสาย (Connector)		
		ข้อบ่งชี้ น้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลังคั่ง (Hydrocephalus)		
๑๑๐๓	๑๒	๑.๑.๓ ชุดวัดความดันภายใต้กะโหลกศีรษะ (Continuous intracranial pressure monitoring system)	ชุดละ	๑๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยสายวัดความดัน (Sensor) สายต่อ และชุดระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง เพื่อใช้ต่อกับเครื่องวัดความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะอย่างต่อเนื่อง		
		ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องวัดความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะอย่างต่อเนื่อง		
๑๑๐๔	๑๓	๑.๑.๔ คีมหนีบหลอดเลือดโป่งพองในช่องกะโหลกศีรษะ (Aneurysm clip for Intracranial aneurysm)	อันละ	๖,๗๐๐
		ลักษณะ เป็นคีมหนีบหลอดเลือดแดงที่โป่งพองผิดปกติ โดยใส่ไว้ในร่างกายตลอดไป		
		ข้อบ่งชี้ เพื่อป้องกันเลือดออกในสมองจากหลอดเลือดแดงโป่งพอง		
๑๑๐๕	๑๔	๑.๑.๕ อุปกรณ์ระบายน้ำจากช่องไขสันหลัง (Thecoperitoneal shunt)	อันละ	๘,๑๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดประกอบด้วยท่อต่อในช่องไขสันหลัง กระเปาะสำหรับกดทดสอบ และท่อต่อเข้าสู่ช่องท้อง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ต่อสาย		
		ข้อบ่งชี้ น้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง และโรคความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะสูง		
๑๑๐๖	๑๕	๑.๑.๖ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode)	เส้นละ	๒๐,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคลมชักที่ไม่สามารถควบคุมด้วยยากันชัก		
๑๑๐๗	๑๖	๑.๑.๗ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode) ชนิด ๑ x ๖ ขั้ว	ชิ้นละ	๓๓,๓๐๐
๑๑๐๘	๑๗	๑.๑.๘ สายวัดประจุไฟฟ้าในการผ่าตัดผู้ป่วยโรคลมชัก (Subdural electrode) ชนิด ๒ x ๘ ขั้ว	ชิ้นละ	๕๐,๐๐๐
		ลักษณะ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ เป็นขั้วไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ ที่ใช้ผ่าตัดวางไปบนผิวสมอง เพื่อใช้หาแหล่งกำเนิดของลมชัก และทำแผนที่สมอง		
		ข้อบ่งชี้ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ ต้องมีครบ ๓ ข้อ ได้แก่		
		๑. ผู้ป่วยโรคลมชักที่ดื้อต่อยา (โรคลมชักที่ได้รับยากันชักที่เป็น First line drug อย่างน้อย ๓ ชนิด ในขนาดที่เหมาะสมเป็นเวลา ๒ - ๓ ปี แล้วยังคงมีอาการชักอยู่ ยากันชักดังกล่าว เช่น Phenytoin, Sodium valproate, Carbamazepine ฯลฯ)		
		๒. การตรวจด้วยวิธีมาตรฐานอื่น ๆ เช่น การทำ EEG, High resolution MRI, ๒๔-Hour Video-EEG ไม่ให้ข้อมูลเพียงพอต่อการวางแผนการผ่าตัด		
		๓. ทีมแพทย์สหสาขาโรคลมชักมีความเห็นว่าผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์จากการผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ รายการ ๑.๑.๗ - ๑.๑.๘ ประสาทศัลยแพทย์ที่อยู่ในทีมสหสาขาของการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักและมีความรู้ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และทำงานอยู่ในสถาบันที่มีแพทย์สหสาขาเชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักโดยการผ่าตัด สามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน และมีแพทย์ผู้สามารถแปลผลการตรวจวัดที่ได้เพื่อนำไปประกอบการรักษาผู้ป่วยโรคลมชักต่อไป		
๑๑๐๙	๑๘	๑.๑.๙ อุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมอง ชนิดปรับแรงดันได้ (Programmable Ventriculoperitoneal shunt)	ชิ้นละ	๔๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมองเช่นเดียวกับอุปกรณ์ช่วยระบายน้ำในช่องสมอง : Ventriculoperitoneal shunt แต่สามารถปรับตั้งการระบายน้ำได้โดยอาศัยอุปกรณ์แม่เหล็กจากภายนอก		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ในผู้ป่วยโรคน้ำเกินในโพรงสมองชนิดแรงดันปกติ (Normal Pressure Hydrocephalus)		
		๒. ใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ อุปกรณ์ระบายน้ำในช่องสมอง ชนิดปรับแรงดันไม่ได้ และเกิดปัญหาระบายน้อยเกินไปหรือมากเกินไป		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์		
๑๑๑๐	๑๙	๑.๑.๑๐ อุปกรณ์ระบายน้ำจากช่องไขสันหลัง ชนิดปรับแรงดันได้ (Programmable Thecoperitoneal shunt)	ชิ้นละ	๔๗,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง โดยทำการต่อสายจากช่องไขสันหลังเข้าสู่ช่องท้อง โดยมีวาล์ว ซึ่งสามารถปรับตั้งการระบายน้ำได้โดยอาศัยอุปกรณ์แม่เหล็กจากภายนอก		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๑๑๑๐	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		- ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำเกินในโพรงสมอง ชนิด Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus หรือผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำเกินในโพรงสมองชนิด Communicating Hydrocephalus ที่มีโพรงสมองไม่ใหญ่โดยใช้เกณฑ์ 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 คีมหนีบหลอดเลือดโป่งพองในช่องกะโหลกศีรษะ ชนิดรูปร่างพิเศษ (Fenestrate Clip)	ชิ้นละ	๑๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นคีมหนีบหลอดเลือดแดงโป่งพอง ชนิดที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างจากคีมชนิดตรงหรืองอตามรูปแบบปกติ		
		ข้อบ่งชี้ เพื่อป้องกันเลือดออกในสมองจากหลอดเลือดแดงโป่งพองที่ไม่สามารถหนีบซ่อมได้ด้วยคีมหนีบชนิดปกติ (รหัส ๑๑๐๔) ได้แก่ หลอดเลือดแดงโป่งพองชนิดซับซ้อนหรือมีขนาดใหญ่ หรืออยู่ในที่ลึก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์		
		๑.๒ เครื่องกระตุ้นสมองและประสาท		
๑๒๐๑	๒๑	๑.๒.๑ เครื่องกระตุ้นสมองผ่านประสาทสมองเส้นที่สิบ (Vagal nerve stimulator) พร้อมอุปกรณ์	ชุดละ	๙๐๐,๐๐๐
		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 และมีฉนวนเป็นซิลิโคน		
		๒. ส่วนที่อยู่นอกร่างกาย ประกอบด้วย		
		๒.๑ เครื่องมือสอดสายผ่านใต้ผิวหนังขณะผ่าตัด (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) โดยใช้เป็นการรักษาเสริมกับยากันชักในผู้ป่วย ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากันชัก (ดื้อยา) มากกว่า ๓ ชนิดขึ้นไป		
๑๒๐๒	๒๒	๑.๒.๒ ชุดเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าของสมองส่วนลึก (Deep Brain Stimulation Set)	ชุดละ	๘๐๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ประกอบด้วย		
		๑. 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) เครื่องกระตุ้นนี้ใช้ฝังอยู่ในร่างกายใต้ผิวหนังบริเวณทรวงอก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน และโรคดิสโทเนีย ที่ไม่สามารถรักษาอาการได้ด้วยยาหรือมีปัญหาแทรกซ้อนจากการให้ยา โดยมีเงื่อนไขที่ต้องมี และข้อห้าม ดังนี้		
		๑. สำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน		
		๑.๑ เงื่อนไขที่ต้องมี ครบทั้ง ๔ ข้อ ดังนี้		
		๑.๑.๑ ป่วยด้วยโรคพาร์กินสันมาอย่างน้อย ๕ ปี		
		๑.๑.๒ มีอย่างน้อย ๒ ใน ๓ ของอาการ ดังต่อไปนี้		
		- สั่นขณะอยู่เฉย (Resting Tremor)		
		- แข็งเกร็ง (Rigidity)		
		- เคลื่อนไหวช้า (Bradykinesia)		
		๑.๑.๓ มีช่วงที่ตอบสนองดีต่อยา ลีโวโดปา ในช่วงระยะเวลาหนึ่งอย่างน้อย ๓ - ๕ ปี		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๑๒๐๒	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑.๑.๔ ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่แล้วแต่ได้ผลไม่ดีหรือไม่ได้ผล เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา (Motor Complications) เช่น ภาวะยาหมดฤทธิ์ก่อนกำหนดเวลาอันควร (Wearing off) ภาวะอาการยุกยิกช่วงยาออกฤทธิ์ (dyskinesia) ซึ่งปรับยาเต็มที่แล้วไม่ได้ผล		
		๑.๒ ข้อห้าม เมื่อมี ๑ ข้อหรือมากกว่า จาก ๗ ข้อ ดังต่อไปนี้		
		๑.๒.๑ มีภาวะสมองเสื่อม ภาวะอาการสับสน ประสาทหลอนที่ไม่ได้เกิดจากยา		
		๑.๒.๒ มีอาการอื่นนอกเหนือจากอาการของโรคพาร์กินสันที่บ่งชี้ว่าเป็นโรคพาร์กินสันพลัส เช่น อาการอัมพฤกษ์ อัมพาต อาการของระบบประสาทอัตโนมัติ อาการทางระบบสมองส่วน cerebellar เป็นต้น		
		๑.๒.๓ มีภาวะโรคซึมเศร้าที่รุนแรง		
		๑.๒.๔ มีอาการกลืนลำบาก สำลัก		
		๑.๒.๕ ทำเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสมองแล้วพบความผิดปกติที่ร้ายแรง เช่น เส้นโลหิตตีบหรือแตก เนื้องอกสมองชนิดร้าย สมองฝ่อมาก มีภาวะโพรงน้ำในสมองโต เป็นต้น		
		๑.๒.๖ มีโรคทางกายร้ายแรงที่เป็นข้อห้ามทั่วไปของการผ่าตัด ได้แก่ โรคมะเร็งระยะท้าย โรคหัวใจล้มเหลว โรคไตวายเรื้อรัง โรคภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ		
		๑.๒.๗ ไม่สามารถติดตามนัดได้อย่างสม่ำเสมอ		
		๒. สำหรับผู้ป่วยโรคดิสโทเนีย โดยมีเงื่อนไขที่ต้องมี ครบทั้ง ๒ ข้อ ดังนี้		
		๒.๑ เป็นโรคดิสโทเนียแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้		
		- Primary general dystonia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา หรือ		
		- Primary segmental dystonia ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา หรือ		
		- Cervical dystonia ที่ไม่ได้ผลด้วยการฉีดยาโบทอกซ์และยาลดการเกร็ง		
		๒.๒ สุขภาพทางกายแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคทางกายที่ร้ายแรง ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจวาย โรคไตวายเรื้อรัง โรคภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ		
๑๒๐๓	๒๓	**๑.๒.๓ เครื่องกำเนิดสัญญาณพร้อมแบตเตอรี่ (Implantable Pulse Generator [IPG] หรือ Neurostimulator) ในชุดเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าของสมองส่วนลึก**	ก้อนละ	๕๖๐,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับทดแทนในกรณีแบตเตอรี่หมดอายุ ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน และโรคดิสโทเนีย ที่ได้รับการรักษาโดยใช้อุปกรณ์นี้แล้วได้ผลดี		
		- ตัวแบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานประมาณ ๒ - ๕ ปี ขึ้นอยู่กับการใช้งาน และเมื่อแบตเตอรี่หมดอายุจะต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ชิ้นใหม่ โดยการทำผ่าตัดเล็ก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ แพทย์ประสาทศัลยศาสตร์ที่มีความชำนาญมากเป็นพิเศษทางด้าน Functiona Neurosurgery รับรองโดยวิทยาลัยประสาทศัลยศาสตร์และอยู่ในสถาบันที่มีความพร้อมสามารถทำงานในลักษณะสหสาขาร่วมกับแพทย์ประสาทวิทยาได้		
		หมวด ๒ ตา หู คอ จมูก		
		๒.๐ ลูกตา กระจกตา และเลนส์แก้วตาเทียม		
๒๐๐๑	๒๔	**๒.๐.๑ ลูกตาเทียมทำด้วยพลาสติก (Eye Prosthesis) (เบิกได้ครั้งเดียว)**	ข้างละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นตาปลอม โดยมีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ระบายสี โดยทำจากวัสดุได้หลายชนิด เช่น พลาสติก อคริลิก เป็นต้น		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่ในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาฝ่อ		
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 กระจกตาดำเทียม (Corneal prosthesis)**	อันละ	๑๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ มีความใส		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่กระจกตา (Cornea) ขุ่น		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๐๐๖	๒๙	๒.๐.๖ เลนส์แก้วตาเทียม ชนิดพับได้ (Foldable Intraocular Lens)	อันละ	๒,๘๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ใส่แทนเลนส์แก้วตา เพื่อช่วยในการมองเห็น สามารถพับได้ และมีคุณสมบัติมาตรฐานดังต่อไปนี้ครบถ้วน		
		๑. เนื้อเลนส์เป็นสาร Acrylic		
		๒. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Optic > ๕.๕ มิลลิเมตร		
		๓. มี UV blocker		
		๔. เป็น One piece หรือ ๓ - piece design		
		๕. มี Square edge optic (ในกรณี one piece IOL ดีไซน์)		
		๖. มี Aspheric optic (ในกรณี one piece IOL ดีไซน์)		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาหรือไม่มีเลนส์แก้วตา โดยวิธีผ่าตัดแบบแผลเล็ก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๐๐๗	๓๐	๒.๐.๗ เลนส์แก้วตาเทียม ชนิดแข็งพับไม่ได้ (Unfoldable Intraocular Lens)	อันละ	๗๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ใส่แทนเลนส์แก้วตา เพื่อช่วยในการมองเห็นมีเนื้อแข็งไม่สามารถพับได้		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาหรือไม่มีเลนส์แก้วตา โดยการผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลใหญ่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๐๐๘	๓๑	๒.๐.๘ ตาปลอม ชนิดทำเฉพาะบุคคล (Customized eye prosthesis)	ข้างละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นตาปลอมครอบทับ มีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ระบายสีเลียนแบบกระจกตา ม่านตา เยื่อบุตาขาว และตาขาว โดยมีวัสดุหลักเป็น Polyethylene ทำขึ้นใหม่เฉพาะบุคคล มีขนาดเหมาะพอดีกับร่องตาของผู้ป่วยแต่ละราย		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ใส่ในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาฝ่อที่มีปัญหาของร่องตาที่รองรับตาปลอม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการหดรั้งของเบ้าตาจากผลของการฉายแสง การถูกสารเคมีหรือมีสีของตาข้างปกติที่ไม่สามารถหาตาปลอมชนิดทำสำเร็จพร้อมใช้ (Stock Eye Prosthesis) ที่มีสีและลักษณะใกล้เคียงได้		
		๒. ใช้ในการขยายขนาดร่องตาและเบ้าตา ในผู้ป่วยร่องตาหดตื้นหรือในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดเอาตาออกตั้งแต่เด็ก ที่ต้องใช้เวลาในการขยายนานกว่า ๖ เดือน โดยการค่อย ๆ เปลี่ยนขนาดให้ใหญ่ขึ้นเป็นลำดับ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. ทันตแพทย์ทันตกรรมประดิษฐ์ สาขาย่อย Maxillofacial prosthetics		
		หมายเหตุ เปลี่ยนได้ทุก ๆ ๒ ปี เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของขนาด/รูปร่างของเบ้าตาหรือเมื่อมีการชำรุด		
๒๐๐๙	๓๒	๒.๐.๙ ตาปลอม ชนิดใส (Customized Conformer)	อันละ	๑,๔๐๐
		ลักษณะ เป็นตาปลอมครอบทับ มีลักษณะเป็นแผ่นสารสังเคราะห์ใส ทำจาก Polyethylene มีหลายขนาดตั้งแต่เล็กจนถึงใหญ่		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ใส่เพื่อคงสถาพที่ดีของร่องตาในผู้ป่วยที่ไม่มีลูกตาหรือตาฝ่อในระหว่างรอตาปลอม (Eye prosthesis)		
		๒. ใช้เพื่อขยายพื้นที่ของร่องตา ในผู้ป่วยที่มีปัญหาร่องตาหดตื้น ที่ใช้เวลาในการขยายน้อยกว่า ๖ เดือน โดยการค่อย ๆ เปลี่ยนขนาดให้ใหญ่ขึ้นเป็นลำดับ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. ทันตแพทย์ทันตกรรมประดิษฐ์ สาขาย่อย Maxillofacial prosthetics		
๒๐๑๐	๓๓	๒.๐.๑๐ วัสดุเสริมกระดูกเบ้าตาที่ทำจาก Polyethylene	ข้างละ	๑๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นรองกระดูกเบ้าตาที่แตก ทำจาก Polyethylene สามารถยึดกับเนื้อเยื่อในเบ้าตาได้ดี เนื่องจากมีรูพรุน มีทั้งชนิดที่ต้องยึดติดและไม่ต้องยึดติดกับขอบกระดูกเบ้าตา ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๘ x ๕๐ มิลลิเมตร		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่กระดูกเบ้าตาแตก ซึ่งต้องการวัสดุรองรับที่มีความแข็งแรง เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อเยื่อในเบ้าตาตกลงไปในช่องไซนัส		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๓. ศัลยแพทย์		
		๔. ทันตแพทย์ (Maxillofacial)		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๐๑๒	๓๔	๒.๐.๑๒ วัสดุเสริมกระดูกเบ้าตาที่ทำจาก Titanium	ข้างละ	๑๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นรองกระดูกเบ้าตาที่แตก ทำจาก Titanium และ Screw ยึด สามารถยึดกับเนื้อเยื่อในเบ้าตาได้ดี		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ขอบและเบ้าตาแตกละเอียดหรือรูขนาดมากกว่า ๑ เซนติเมตร		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๓. ศัลยแพทย์		
		๔. ทันตแพทย์ (Maxillofacial)		
		๒.๑ วัสดุ/เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการผ่าตัดตา		
๒๑๐๑	๓๕	๒.๑.๑ วัสดุที่ใช้หนุนในลูกตาในการผ่าตัดซ่อมจอประสาทตา (Buckle)	อันละ	๒,๗๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์คล้ายฟองน้ำหรือแผ่นซิลิโคน		
		ข้อบ่งชี้ ใช้หนุนดันให้ผนังลูกตาสัมผัสจอประสาทตา ในกรณีที่เป็นโรคจอประสาทตาลอกหรืออาจใช้ในการผ่าตัดอื่น เช่น โรคหนังตาตก เป็นต้น		
๒๑๐๒	๓๖	๒.๑.๒ ของเหลวสำหรับกดจอประสาทตา (Perfluorocarbon Liquid)	หลอดละ	๖,๔๐๐
		ลักษณะ เป็นของเหลวมีความหนาแน่นสูง		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำวุ้นตา		
๒๑๐๓	๓๗	๒.๑.๓ น้ำมันซิลิโคนสำหรับกดจอประสาทตา (Silicone Oil)	หลอดละ	๕,๔๐๐
		ลักษณะ มีลักษณะเป็นน้ำมันใส		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำวุ้นตา		
๒๑๐๔	๓๘	๒.๑.๔ ก๊าซสำหรับฉีดกดจอประสาทตา (Intraocular Gas)	ครั้งละ	๕๐๐
		ลักษณะ เป็นก๊าซที่ขยายตัวได้และอยู่ในลูกตาได้นาน		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ฉีดเข้าภายในลูกตา เพื่อช่วยในการผ่าตัดจอประสาทตาและการผ่าตัดน้ำวุ้นตา		
๒๑๐๕	๓๙	๒.๑.๕ ท่อระบายและที่เก็บกักลดความดันในโรคต้อหิน ชนิดมีลิ้นปิดเปิด (Glaucoma Shunt Device With Valve)	อันละ	๑๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อกลวงเพื่อระบายน้ำในลูกตามายังที่เก็บกักซึ่งอยู่ใต้เยื่อบุตา โดยมีลิ้นปิดเปิดควบคุมความดันตา		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในโรคต้อหินที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีอื่นแล้วยังไม่สามารถควบคุมความดันตาได้		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๐๖	๔๐	๒.๑.๖ ท่อระบายลดความดันในโรคต้อหิน ชนิดไม่มีลิ้นปิดเปิด (Glaucoma Shunt Or Filtering Device Without Valve)	อันละ	๑๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อกลวงเพื่อระบายน้ำในลูกตามายังใต้เยื่อบุตา โดยไม่มีลิ้นปิดเปิดอาจมีที่เก็บกักหรือไม่มีที่เก็บกัก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ควบคุมความดันตาในโรคต้อหินในกรณีที่แพทย์เห็นว่าการผ่าตัดธรรมดาไม่ได้ผล		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๐๘	๔๑	๒.๑.๘ เนื้อเยื่อถุงหุ้มรก (Ammiotic Membrane)	ชิ้นละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเนื้อเยื่อที่ผ่านกระบวนการเตรียมทางวิทยาศาสตร์ ทำจากเยื่อหุ้มรกเด็กบรรจุในขวดปราศจากเชื้อ		
		ข้อบ่งชี้ ในกรณีผ่าตัดรักษาและแก้ไขความผิดปกติของตา และใช้ทดแทนเนื้อเยื่อเดิมของตา (Surface Reconstruction)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๐๙	๔๒	๒.๑.๙ วัสดุสำหรับใช้แก้ไขทางเดินท่อน้ำตา (Lacrimal Tube)	อันละ	๕๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อทำจาก Silicone ใช้เพื่อการดามท่อน้ำตา		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เป็นท่อดามในการผ่าตัดซ่อมแซมผู้ป่วยที่ท่อน้ำตาตีบหรือฉีกขาด เมื่อท่อน้ำตาติดดีแล้วต้องเอาท่อดามนี้ออก		
๒๑๑๐	๔๓	๒.๑.๑๐ วัสดุที่อุดท่อน้ำตา ชนิดถาวร (Permanent Punctual Plug)	ชิ้นละ	๑,๘๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุที่ทำด้วยซิลิโคน มีลักษณะเป็นแท่งเล็ก ๆ รูปร่างแล้ว แต่การออกแบบใช้ใส่ในท่อน้ำตา		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ตาแห้งมากที่ไม่สามารถรักษาโดยวิธีอื่นได้ผล		
๒๑๑๑	๔๔	๒.๑.๑๑ วงแหวนสำหรับใส่ในถุงเลนส์ (Capsular Tension Ring)	อันละ	๒,๒๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์มีลักษณะเป็นรูปวงกลม		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่ในถุงเลนส์ในรายที่เส้นยึดถุงเลนส์ขาด ใช้เฉพาะบางรายที่ผ่าตัดต้อกระจกแล้วมีปัญหา		
๒๑๑๒	๔๕	๒.๑.๑๒ กรรไกรขนาดเล็กสำหรับตัดน้ำวุ้นลูกตา (Intraocular Scissors)	อันละ	๒,๗๐๐
		ลักษณะ เป็นกรรไกรขนาดเล็ก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ตัดเยื่อพังผืดน้ำวุ้นลูกตาหรือพังผืดหน้าจอประสาทตา ในผู้ป่วยโรคจอประสาทตาบางชนิด		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๑๑๓	๔๖	๒.๑.๑๓ ชุดผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา (Vitrectomy Set)	ชุดละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือตัดน้ำวุ้นลูกตาและอุปกรณ์ช่วยหลายชนิด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา		
๒๑๑๕	๔๗	๒.๑.๑๕ ใบมีดตัดกระจกตา (Corneal Trephine)	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นทรงกระบอกกลวงที่ด้านหนึ่งมีความคมใช้ตัดกระจกตา ส่วนอีกด้านหนึ่งยึดติดกับพลาสติกสำหรับเป็นที่จับควบคุมการทำงานของใบมีด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา		
		หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชุด ต่อหัตถการ ๑ ครั้ง		
๒๑๑๖	๔๘	๒.๑.๑๖ น้ำมันซิลิโคนสำหรับกดจอตา ชนิดหนักกว่าน้ำ (Heavy Silicone Oil)	หลอดละ	๑๒,๕๐๐
		ลักษณะ ลักษณะเป็นน้ำมันใส มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำ ปริมาตรไม่น้อยกว่า ๑๐ ml		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับกดจอตากรณีที่มีรูที่จอตาและพังผืด (PVR) ด้านล่าง รวมทั้งใช้กดจอตา กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถนอนคว่ำหน้าได้ ได้แก่ เด็ก ผู้ป่วยปัญญาอ่อน ผู้สูงอายุ คนอ้วนมาก คนที่มีปัญหาเรื่องทางเดินหายใจ คนที่มีปัญหาของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะส่วนคอ รอยฉีกขาดของกระจกตาที่อยู่บริเวณครึ่งล่างของจอตา ทำให้ไม่สามารถใช้ Silicone oil ชนิดเบาแบบเดิมได้ ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตอยู่กับการต้องคว่ำหน้าตลอดเวลา เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ - ๔ สัปดาห์		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๑๗	๔๙	๒.๑.๑๗ ท่อแก้วสำหรับใช้เป็นทางเดินน้ำตาเทียม (Conjuctivodacryocystostomy tube : Jones tube)	อันละ	๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อแก้ว ทำจาก Pyrex ขนาด ๑ - ๒ เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ - ๒ มิลลิเมตร ใช้แก้ไขทางเดินน้ำตาโดยเจาะผ่านเยื่อบุผิวตาตรงตำแหน่งหัวตา		
		ข้อบ่งชี้ เป็นท่อทางเดินน้ำตาเทียมที่จะต้องฝังติดไว้ที่หัวตาแบบถาวร ใช้ในรายที่ท่อน้ำตาส่วนต้น (Lacrimal canaliculi) ตันถาวร ไม่สามารถซ่อมแซมได้		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๑๑๘	๕๐	๒.๑.๑๘ วงแหวนเสริมกระจกตา (Intracorneal Ring Segment)	อันละ	๒๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวงแหวน (Full Ring) หรือเป็นส่วนของวงแหวน (Ring Segment) ทำจาก Polymethyl Methacrylate สามารถถูกฝังเข้าไปในเนื้อกระจกตา เพื่อปรับความโค้งของกระจกตา		
		ข้อบ่งชี้ โรคกระจกตาโค้งมากผิดรูป ที่กระจกตายังใสดี แต่การมองเห็นแก้ไขไม่ได้ด้วยแว่นหรือเลนส์สัมผัส ทั้งที่เกิดจากเป็นเองโดยธรรมชาติหรือการผ่าตัดในอดีต ดังนี้		
		๑. ใช้ในผู้ป่วยโรคกระจกตาผิดรูป (Corneal Deformities) ที่มีภาวะสายตาเอียงชนิด Irregular astigmatism ไม่ว่าจะเป็นจากโรค Keratoconus หรือ Post-LASIK or PRK ectasia, Pellucid marginal degeneration, Post-radial keratotomy เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยแว่นตา		
		๒. โรคสายตาเอียงจากปัญหาของกระจกตา เช่น ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา, Corneal astigmatism ≥ ๖ ไดออฟเตอร์ (D) ไม่ว่าจากธรรมชาติหรือหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา (keratoplasty) หรือหลังอุบัติเหตุของกระจกตา ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยแว่นตา		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ จักษุแพทย์		
๒๑๑๙	๕๑	๒.๑.๑๙ วัสดุแขวนเปลือกตากับกล้ามเนื้อหน้าผาก	เส้นละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีส่วนประกอบของ PTFE, Silicone		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยเปลือกตาตก ชนิดที่มีการทำงานของกล้ามเนื้อ Levator palpebrae superioris ต่ำมาก (น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๔ มิลลิเมตร) ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัดกล้ามเนื้อ Levator palpebrae superioris		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. จักษุแพทย์		
		๒. ศัลยแพทย์ตกแต่ง		
		๒.๒ แว่นตา เลนส์สัมผัส ที่ใช้ใส่หลังจากการผ่าตัดเอาแก้วตาออก เพื่อรักษาต้อกระจก (กรณีไม่ใส่เลนส์แก้วตาเทียม)		
๒๒๐๑	๕๒	๒.๒.๑ แว่นตาสำหรับมองไกล ๑ อัน (Distance Eyeglasses)	อันละ	๒,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่หลังการผ่าตัดเอาเลนส์แก้วตาออก และไม่ได้ใส่เลนส์แก้วตาเทียม		
		หมายเหตุ สำหรับการผ่าตัด ครั้งที่ ๒ ในตาข้างเดิมให้เปลี่ยนได้เฉพาะเลนส์	ข้างละ	๙๐๐
๒๒๐๒	๕๓	๒.๒.๒ แว่นตาสำหรับมองใกล้ ๑ อัน (Near Eyeglasses)	อันละ	๒,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ ใช้ใส่หลังการผ่าตัดเอาเลนส์แก้วตาออก และไม่ได้ใส่เลนส์แก้วตาเทียม		
		หมายเหตุ สำหรับการผ่าตัด ครั้งที่ ๒ ในตาข้างเดิมให้เปลี่ยนได้เฉพาะเลนส์	ข้างละ	๙๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๒๐๓	๕๔	๒.๒.๓ เลนส์สัมผัส ชนิดแข็ง (Hard Contact Lens)	ข้างละ	๑,๓๐๐
๒๒๐๔	๕๕	๒.๒.๔ เลนส์สัมผัส ชนิดครึ่งนุ่มครึ่งแข็ง (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) ที่มากน้อยต่างกันไป		
		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 -๒.๗๕ D) จะสามารถใช้ Soft Toric contact lens		
		๓. กรณีสายตายาวมากร่วมกับมีสายตาเอียงมากกว่า -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		
๒๓๐๑	๕๗	**๒.๓.๑ เครื่องช่วยการมองเห็นสำหรับคนสายตาพิการ (Visual Aids)**	ข้างละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ มีหลายแบบ เช่น เป็นแว่นขยาย กล้องส่องทางไกล โคมไฟ และจอคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีสายตาเลือนลาง โดยมีสายตาข้างที่ดีที่สุดต่ำกว่า ๖/๑๘ 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 ไฮดรอกซีแอพาไทต์ ไทเทเนียม ทำหน้าที่เชื่อมการนำเสียง		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ทดแทนกระดูกโกลน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๐๒	๕๙	**๒.๔.๒ กระดูกหูเทียม ทดแทนกระดูกหูทั้งหมด (Total Ossicle Reconstruction Prosthesis) ทำจากสารสังเคราะห์**	ชิ้นละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั่ง 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) ทำจากสารสังเคราะห์**	ชิ้นละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั่ง และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับกระดูกโกลน หรือ แก้วหูกับกระดูกโกลน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๐๔	๖๑	**๒.๔.๔ ใบหูเทียม**	ข้างละ	๑๐,๘๐๐
		ลักษณะ ทำจาก Silicone ติดโดยใช้กาว		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ที่ใบหูขาดไม่สามารถตกแต่งกลับมาได้หรือความผิดปกติของใบหูที่ไม่สามารถผ่าตัดได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๔๐๕	๖๒	๒.๔.๕ ชุดประสาทหูเทียม (Cochlear Implant)/ชุดประสาทหูเทียม ชนิดฝังก้านสมอง (Brainstem Implant)	๑ ชุด	๘๕๐,๐๐๐
		หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการเบิกชุดประสาทหูเทียม		
		๑. การผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมหรือฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังที่ก้านสมอง ผู้ป่วยแต่ละรายสามารถเบิกได้คนละ ๑ ชุด เท่านั้น		
		๒. ผู้รับบริการจะต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ระบุข้อบ่งชี้ครบทุกข้อ พร้อมทั้งหลักฐานการตรวจการได้ยินที่รับรองโดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด และตรวจระดับสติปัญญาหรือพัฒนาการในเด็กที่อายุต่ำกว่า ๑๕ ปี รับรองโดยจิตแพทย์หรือนักจิตวิทยาหรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก มาเพื่อประกอบการเบิกจ่ายด้วย		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๕ ปี ที่มีภาษาพูดมาก่อน มีประสาทหูเสื่อมหรือพิการทั้ง ๒ ข้าง มีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๘๐ เดซิเบลขึ้นไป และใช้เครื่องช่วยฟังไม่ได้ผลหรือได้ผลน้อยและมีค่าคะแนนการแยกคำพูดได้น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (Speech discrimination score) และหูหนวกมาเป็นระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี (หากหูหนวกเกิน ๑๐ ปี ต้องได้รับการฟื้นฟูการได้ยินมาก่อน)		
		๒. ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี		
		๒.๑ อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓ ปี ๖ เดือน ที่ไม่มีภาษาพูดมาก่อน ใช้การประเมินโดยการวัดการได้ยินโดยดูการตอบสนองของเสียงผ่านก้านสมอง (Auditory brainstem response - ABR, Auditory steady state response - ASSR) โดยมีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๙๐ เดซิเบล ขึ้นไป ในหูทั้งสองข้าง มีการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังพูดมาก่อน และได้ผลน้อยจากการใช้เครื่องช่วยฟัง		
		๒.๒ อายุมากกว่า ๓ ปี ๖ เดือน ที่เคยมีภาษาพูดมาก่อน หรือเคยมีพัฒนาการทางภาษามาก่อนแต่ไม่สมบูรณ์ ใช้การประเมินโดยการวัดการได้ยินโดยดูการตอบสนองของเสียงจากการตรวจการได้ยิน (Audiogram) ตั้งแต่ ๘๐ เดซิเบลขึ้นไป ในหูทั้งสองข้าง และใช้เครื่องช่วยฟังไม่ได้ผลหรือได้ผลน้อย และมีค่าคะแนนการแยกคำพูดได้น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (Speech discrimination score) หรือผ่านการตรวจก้านสมอง (Auditory brainstem response - ABR, ASSR) โดยมีระดับการได้ยินตั้งแต่ ๙๐ เดซิเบลขึ้นไป มีการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังพูดมาก่อนและได้รับผลน้อยจากการใช้เครื่องช่วยฟัง		
		และผู้ป่วยทั้งข้อ ๑ และข้อ ๒ ต้องมีคุณสมบัติทุกข้อ ดังนี้		
		๑) มีสุขภาพดีไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัด		
		๒) มีสุขภาพจิตและสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือต่ำกว่าปกติเล็กน้อย กรณีในเด็กใช้การประเมินด้านพัฒนาการได้		
		๓) ต้องสามารถเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินหลังการผ่าตัด และติดตามผลเป็นระยะได้		
		๔) กรณีการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้านสมองต้องเป็นกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๘ หรือได้รับการผ่าตัดเนื้องอกของประสาทสมองคู่ที่ ๘ หรือผู้ป่วยที่มีโรคที่ทำให้หูชั้นในเสียหายจนใช้ประสาทหูเทียมแบบปกติไม่ได้		
		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 ภายใต้การรับรองของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย หรือ		
		๓.๒ มีโสต ศอ นาสิกแพทย์ ด้านโสตวิทยา โสตประสาทวิทยา หรือประสาทศัลยแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้านสมอง		
		คุณสมบัติสำหรับสถานพยาบาล ที่ทำการผ่าตัดประสาทหูเทียม		
		๓.๓ มีนักเวชศาสตร์การสื่อความหมายที่ได้รับการอบรมปรับแต่งเครื่องรับสัญญาณเสียงประสาทหูเทียมหรือประสาทหูเทียมชนิดฝังก้านสมอง		
		๓.๔ มีนักเวชศาสตร์การสื่อความหมายหรือครูการศึกษาพิเศษ ที่ได้รับการอบรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังและการพูดให้ผู้ป่วย		
		๓.๕ มีจิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักจิตวิทยาคลินิกหรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก ประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจ สติปัญญา และพัฒนาการในเด็ก		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๔๐๕	(ต่อ)	หมายเหตุ กรณีหน่วยบริการที่ทำการผ่าตัดไม่สามารถจัดบริการได้เอง เช่น การปรับแต่งเครื่องรับญาณเสียงประสาทหูเทียม การฟื้นฟูสมรรถภาพการฟังและการพูดให้ผู้ป่วย หรือการประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจ สติปัญญา และพัฒนาการในเด็ก เป็นต้น หน่วยบริการต้องจัดหาเครือข่ายการให้บริการ โดยมีสัญญาหรือข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระดับสถานพยาบาล		
		คุณสมบัติของชุดประสาทหูเทียม		
		๑. มีจำนวน Electrode ตั้งแต่ ๑๒ Electrode ขึ้นไป		
		๒. ได้รับรองการใช้จากองค์การอาหารและยาจากสหรัฐอเมริกา (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. ส่วนที่อยู่นอกร่างกาย ประกอบด้วย (รหัส ๒๔๐๖ - ๒๔๑๐)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. โสต ศอ นาสิกแพทย์ ที่ผ่านการอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมภายใต้การรับรองของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์ ด้านโสตวิทยา โสตประสาทวิทยา หรือประสาทศัลยแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมการผ่าตัดฝังประสาทหูเทียมชนิดฝังก้านสมอง		
๒๔๐๖	๖๓	**๒.๔.๖ เครื่องแปลงสัญญาณเสียงพูด (Speech Processor)**	ชิ้นละ	๒๐๐,๐๐๐
		หมายเหตุ เบิกได้ ๑ ชิ้น/๕ ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้		
๒๔๐๗	๖๔	**๒.๔.๗ ขดลวดส่งต่อสัญญาณและแม่เหล็ก (Transmitter/magnet)**	ชิ้นละ	๑๐,๐๐๐
		หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชิ้น/ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้		
๒๔๐๘	๖๕	**๒.๔.๘ สายไฟเชื่อมต่อเครื่องแปลงสัญญาณเสียงพูดเข้ากับขดลวดส่งต่อสัญญาณ (Coil cable)**	ชิ้นละ	๓,๕๐๐
		หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชิ้น/ปี ในกรณีชำรุดจนซ่อมไม่ได้		
๒๔๐๙	๖๖	**๒.๔.๙ แบตเตอรี่ ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ได้**	ชิ้นละ	๑๙,๐๐๐
		หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชุด (๒ ชิ้น)/๒ ปี		
๒๔๑๐	๖๗	**๒.๔.๑๐ แบตเตอรี่ ชนิดประจุไฟฟ้าใหม่ไม่ได้**	ชุดละ	๙,๐๐๐
		หมายเหตุ เบิกได้ไม่เกิน ๑ ชุด (๑๘๐ ก้อน)/ปี และราคาไม่เกินก้อนละ ๕๐ บาท		
๒๔๑๑	๖๘	**๒.๔.๑๑ กระดูกใบหูเทียม ชนิดผ่าตัดฝัง**	ข้างละ	๓๗,๒๐๐
		ลักษณะ เป็นกระดูกใบหูเทียม ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์มีรูพรุน ต้องผ่าตัดฝังใต้ผิวหนัง		
		ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยไม่มีใบหู ทั้งจากการพิการแต่กำเนิดหรืออุบัติเหตุ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๒. ศัลยแพทย์ตกแต่ง		
		คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลที่มีการผ่าตัดแก้ไขความพิการของใบหู		
๒๔๑๒	๖๙	**๒.๔.๑๒ กระดูกหูเทียมทดแทนกระดูกหูทั้งหมด (Total Ossicle Reconstruction Prosthesis) ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ**	ชิ้นละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง กระดูกโกลน และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		
		๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับหูชั้นในหรือแก้วหูกับหูชั้นใน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๒๔๑๓	๗๐	**๒.๔.๑๓ กระดูกหูเทียมทดแทนกระดูกหูบางส่วน (Partial Ossicle Reconstruction Prosthesis) ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ**	ชิ้นละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนขนาดเล็ก ทำจากสารสังเคราะห์ผสมโลหะ ลักษณะคล้ายร่ม ความยาวและขนาดปรับตามขนาดกระดูกหูส่วนที่ผิดปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ทดแทนกระดูกทั้ง และ/หรือกระดูกค้อน ซึ่งเกิดความผิดปกติจากหินปูนยึดเกาะ การอักเสบติดเชื้อ อุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้สูญเสียการได้ยิน		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๒๔๑๓	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๒. ใช้เชื่อมระหว่างกระดูกค้อนกับกระดูกโกลนหรือแก้วหูกับกระดูกโกลน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๒.๕ เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ (ในกรณีที่แพทย์เห็นว่าจำเป็นต้องให้เปลี่ยนได้ทุก ๓ ปี) และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับหู		
๒๕๐๒		๒.๕.๒ เครื่องช่วยฟังสำหรับคนหูพิการ	ข้างละ	๑๓,๕๐๐
		ลักษณะ เครื่องช่วยฟัง		
๒๕๐๒A	๗๑	เครื่องช่วยฟัง ชนิดนำเสียงผ่านอากาศ		
๒๕๐๒B	๗๒	เครื่องช่วยฟังแบบกล่อง ระบบดิจิตอล		
๒๕๐๒C	๗๓	เครื่องช่วยฟังแบบกล่อง ระบบอนาล็อค		
๒๕๐๒D	๗๔	เครื่องช่วยฟังแบบหัดหลังใบหู ระบบดิจิติล		
๒๕๐๒E	๗๕	เครื่องช่วยฟังแบบใส่ในช่องหู ระบบดิจิตอล		
๒๕๐๒F	๗๖	เครื่องช่วยฟัง ชนิดนำเสียงผ่านกระดูก		
๒๕๐๓	๗๗	๒.๕.๓ ท่อที่ใส่เยื่อแก้วหู (Myringotomy tube)	ชิ้นละ	๙๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อซิลิโคน พลาสติก หรือโลหะทางการแพทย์		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีหูชั้นกลางอักเสบซ้ำซาก และมีน้ำขังในหูชั้นกลาง		
๒๕๐๔	๗๘	๒.๕.๔ ชุดเครื่องช่วยฟัง ชนิดฝังในกระดูก	ชุดละ	๒๐๐,๐๐๐
		หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการเบิก		
		๑. ผู้ป่วยสามารถเบิกได้คนละ ๑ ชุดเท่านั้น		
		๒. ใบรับรองแพทย์ผู้ทำผ่าตัดที่จะต้องระบุข้อบ่งชี้พร้อมมีหลักฐานตรวจการได้ยินมา เพื่อประกอบการเบิกจ่ายด้วย		
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ		
		๑. ส่วนที่ฝังในกระดูกของศีรษะ		
		๒. ส่วนที่อยู่ข้างนอก ซึ่งจะรับและขยายสัญญาณเสียงและส่งต่อไปที่อุปกรณ์ที่ฝัง ในกระดูกของศีรษะ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีครบทั้ง ๓ ข้อ ดังต่อไปนี้		
		๑. มีอายุตั้งแต่ ๕ ขวบขึ้นไป		
		๒. ไม่มีรูหูหรือรูหูตีบ ทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิดหรือหูชั้นนอกมีการอักเสบเรื้อรัง จนใส่เครื่องช่วยฟังแบบปกติไม่ได้ทั้ง ๒ ข้าง		
		๓. มีภาวะการรับเสียงการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่อง (Conductive hearing loss) หรือการสูญเสียการได้ยินแบบผสม (mixed hearing loss) ทั้ง ๒ ข้าง และมีระดับการได้ยินผ่านกระดูก (Bone Conductive) ในทุกความถี่ต้องไม่มากกว่า ๔๕ เดซิเบลร่วมกับการ Conduction ในทุกความถี่ต้องไม่มากกว่า ๔๕ ร่วมกับการมีคะแนนคำพูด (SD Score) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ โสต ศอ นาสิกแพทย์ ที่ได้รับการอบรมการผ่าตัดฝังเครื่องช่วยฟังชนิดฝังในกระดูก		
		คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลที่มีโสต ศอ นาสิกแพทย์และนักแก้ไขความผิดปกติของการสื่อความหมาย		
		๒.๖ อุปกรณ์เกี่ยวกับจมูก		
๒๖๐๑	๗๙	๒.๖.๑ จมูกเทียม ชนิดติดกาว	ชิ้นละ	๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสารสังเคราะห์ที่มีรูปร่างภายนอกช่องจมูก		
		ข้อบ่งชี้ ใส่หลังผ่าตัดจมูกออก ซึ่งมักเป็นรายที่เป็นมะเร็ง ช่วยปกปิดอวัยวะภายในช่องจมูกและแก้ไขความพิการผิดรูป		
		๒.๗ อุปกรณ์ช่วยการพูด และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับคอ		
๒๗๐๑	๘๐	๒.๗.๑ ฝาครอบช่วยพูด (Speaking Valve)	อันละ	๒,๔๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อกลวง ทำจากซิลิโคนภายในมีลิ้นให้ลมเข้าออกได้ทางเดียว		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเอากล่องเสียงออก เพื่อให้สามารถมีเสียงพูดหรือทำการเจาะคอ เพื่อให้สามารถมีเสียงพูด		
๒๗๐๒	๘๑	๒.๗.๒ เครื่องช่วยพูด (จ่ายให้ครั้งเดียวไม่มีค่าซ่อมหรือซื้อใหม่)	เครื่องละ	๓๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์ Electrode เมื่อกดกับพื้นผิวจะเกิดเสียงจากการสั่นสะเทือน เพื่อช่วยในการสื่อสาร มีสวิตช์ปิดเปิดใช้แบตเตอรี่		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในกรณีที่ผ่าตัดกล่องเสียงออกทั้งหมด		
๒๗๐๕	๘๒	๒.๗.๕ อุปกรณ์หนุนสายเสียง (Thyroplasty Prosthesis)	ชิ้นละ	๗,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสารโพลิมเมอร์ ไม่มีปฏิริยาต่อเนื้อเยื่อร่างกาย เป็นลักษณะคล้ายลิ่ม มีหลายขนาด		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๒๗๐๕	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑. เสียงแหบที่เกิดจากสายเสียงที่เป็นอัมพาตหรือสายเสียงฝ่อ		
		๒. การสำลักที่เกิดจากสายเสียงปิดไม่สนิทหรือสายเสียงเป็นอัมพาต		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้ทำการรักษา โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		คุณสมบัติของสถานพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไปที่มีการผ่าตัดแก้ไขผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาต		
๒๗๐๖	๘๓	๒.๗.๖ เพดานเทียม (Palatal Obturator)	ชิ้นละ	๘๐๐
๒๗๐๗	๘๔	๒.๗.๗ เพดานเทียม (Obturator + Screw)	ชุดละ	๑,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดสันเหงือกที่แหว่งและถ่างออก ยื่นออกโดยใช้สกรู เพื่อช่วยในการดูดนม		
๒๗๐๘	๘๕	๒.๗.๘ เพดานเทียม (Obturator + Nasoalveolar Molding (NAM))	ชุดละ	๑,๘๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดโครงสร้างจมูกและสันเหงือก ใช้หลังเย็บริมฝีปาก เพื่อช่วยดูดนมและคงสภาพโครงสร้างจมูก		
๒๗๐๙	๘๖	๒.๗.๙ เพดานเทียม (Obturator + Screw + Nasoalveolar Molding (NAM))	ชุดละ	๒,๕๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับจัดสันเหงือกที่แหว่งและถ่างออก ยื่นออก โดยใช้สกรู และสำหรับจัดโครงสร้างจมูก		
๒๗๑๐	๘๗	๒.๗.๑๐ 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) ชนิดที่มีช่องเปิดสำหรับพูด	อันละ	๒,๔๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อช่วยหายใจที่ทำด้วยพลาสติกหรือพีวีซี (PVC) หรือซิลิโคนหรือวัสดุอย่างอื่นที่ดีกว่าร่วมกับมีรูเปิดบริเวณส่วนโค้งด้านบนของท่อ Tracheostomy Tube เพื่อให้อากาศไหลผ่านและทำให้ผู้ป่วยสามารถเปล่งเสียงได้		
		ข้อบ่งชี้ มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้นระยะยาว		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
		๓. ศัลยแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
๓๐๐๕	๙๒	๓.๐.๕ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดทำด้วยโลหะที่ไม่ขึ้นสนิม	อันละ	๑,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อโลหะที่ไม่ขึ้นสนิม กลวง โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง		
		ข้อบ่งชี้ ใส่หลอดลมคอ เพื่อช่วยให้หายใจได้ ที่ต้องใช้ระยะยาว		
๓๐๐๖	๙๓	๓.๐.๖ หลอดคอช่วยการหายใจ (Tracheostomy Tube) ชนิดทำด้วยซิลิโคน	อันละ	๒,๔๐๐
		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 สำหรับค้ำหลอดคอ มีรูเปิดที่ช่องต่อ		
		ข้อบ่งชี้ หลอดคอตีบจากภาวะต่าง ๆ เพื่อให้สามารถหายใจได้ทางคอและทางกล่องเสียงใช้ค้ำยันหลังผ่าตัดหลอดคอหรือถ่างขยายหลอดคอ		
		อายุการใช้งาน ตลอดไป		
๓๐๑๐	๙๖	๓.๐.๑๐ โครงค้ำสำหรับกล่องเสียงและหลอดคอส่วนต้น (Laryngotracheal stent)	ชิ้นละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นรูปตรงต้นเข้ากับรูปกล่องเสียง และหลอดคอส่วนต้น		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ค้ำยันบริเวณกล่องเสียงและหลอดคอส่วนต้น ภายหลังผ่าตัดแก้ไขในผู้ป่วยที่มีกล่องเสียงหรือหลอดคอส่วนต้นตีบตัน		
		อายุการใช้งาน ตลอดไป		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๑	๙๗	๓.๐.๑๑ ท่อค้ำยันหลอดลม ชนิดโครงโลหะ (Tracheo-bronchial Metallic Stent)	ชิ้นละ	๓๖,๐๐๐
		ลักษณะ รูปร่างตรงหรือเป็นรูปตัววาย (Y) ทำด้วยโครงโลหะหรือมีส่วนประกอบของโลหะที่สามารถถ่างออกได้ 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 ตีบจากโรคเนื้องอกหรือมะเร็งที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน ถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด		
		๒. สำหรับผู้ป่วยที่มี Tracheo-esophageal Fistula หรือ Broncho-esophageal Fistula		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๓๐๑๒	๙๘	๓.๐.๑๒ เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า (Continuous Positive Airway Pressure - CPAP)	ชุดละ	๒๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องเพิ่มความดันอากาศในทางเดินหายใจ เพื่อให้ความดันอากาศในทางเดินหายใจเป็นบวกตลอดเวลา สามารถปรับแรงดันได้ ใช้ร่วมกับหน้ากากครอบจมูกและ/หรือปาก โดยแต่ละชุดประกอบด้วย ตัวเครื่อง หน้ากาก ท่อต่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบถ้วนพร้อมใช้งานได้		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับที่รักษาด้วยวิธีอนุรักษ์แล้วไม่ได้ผลหรือไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนหรือผ่าตัดแล้วไม่ได้ผล ทั้งนี้ ผู้ป่วยต้องมีระดับความรุนแรงของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ ซึ่งดูจาก Apnea-Hypopnea Index (AHI) ที่ได้จากการวัดด้วยวิธี Polysomnography (type ๑ หรือ ๒) ในการตรวจการนอนหลับ มีข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้		
		ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า ๑๘ ปี		
		๑. AHI มากกว่า ๑๕ ครั้งต่อชั่วโมง		
		๒. AHI ระหว่าง ๕ ถึง ๑๕ ครั้งต่อชั่วโมง ร่วมกับมีโรคดังนี้		
		- โรคหลอดเลือดหัวใจ		
		- โรคความดันโลหิตสูง		
		- โรคหลอดเลือดสมอง		
		ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า ๑๘ ปี		
		๑. AHI มากกว่า ๕ ครั้งต่อชั่วโมง		
		๒. AHI ระหว่าง ๑.๕ ถึง ๕ ครั้งต่อชั่วโมง แต่มีอาการง่วงมากผิดปกติในเวลากลางวัน หรือมีภาวะแทรกซ้อนดังต่อไปนี้		
		- สมาธิสั้น		
		- มีปัญหาการเรียน		
		- โรคความดันโลหิตสูง		
		- โรคหัวใจโต ชนิด Cor Pulmonale และภาวะหัวใจล้มเหลว		
		ข้อบ่งชี้		
		๒. ใบรายงานผลตรวจการนอนหลับที่มีการลงนามโดย (ข้อใดข้อหนึ่ง)		
		๒.๑ แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติการนอนหลับ จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ หรือโสต ศอ นาสิกแพทย์ หรือจิตแพทย์ แห่งประเทศไทย		
		๒.๒ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคจากการหลับ จากสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย		
		๒.๓ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกาศนียบัตรเวชศาสตร์การนอนหลับหรือเทียบเท่า หลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปี จากสถาบันฝึกอบรมอื่น ๆ หรือสมาคมอื่น ๆ หรือราชวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในประเทศไทย		
		หมายเหตุ กรณีที่เครื่องเสียซ่อมไม่ได้ โดยแนบใบยืนยันจากบริษัท และให้เปลี่ยนทุก ๕ ปี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์การนอนหลับ		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. อายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา		
		๔. กุมารแพทย์การนอนหลับ		
		๕. กุมารแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๖. กุมารแพทย์สาขาประสาทวิทยา		
		๗. โสต ศอ นาสิกการนอนหลับ		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๒	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๘. โสต ศอ นาสิกแพทย์ (ทั่วไป)		
		๙. จิตแพทย์การนอนหลับ		
๓๐๑๓	๙๙	**๓.๐.๑๓ หน้ากากครอบจมูกหรือปากที่ใช้กับเครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า**	ชิ้นละ	๔,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า (CPAP - รหัส ๓๐๑๒) เพื่อใช้ทดแทนกรณีที่หน้ากากครอบจมูกหรือปากที่ใช้อยู่ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ โดยเบิกได้ไม่เกิน ๑ ชิ้น/ปี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์การนอนหลับ		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. อายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยา		
		๔. กุมารแพทย์การนอนหลับ		
		๕. กุมารแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๖. กุมารแพทย์สาขาประสาทวิทยา		
		๗. โสต ศอ นาสิกการนอนหลับ		
		๘. โสต ศอ นาสิกแพทย์ (ทั่วไป)		
		๙. จิตแพทย์การนอนหลับ		
๓๐๑๔	๑๐๐	**๓.๐.๑๔ ท่อช่วยหายใจ ชนิดปลายเปิดสองรู (Double Lumen Endotracheal Tube)**	อันละ	๒,๗๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อช่วยหายใจที่มีท่อภายใน ๒ ท่อ ซึ่งแต่ละท่อมีรูเปิดเฉพาะแยกกัน ใช้ใส่ในท่อลม (Trachea) เพื่อให้สามารถแยกทางเดินอากาศของปอดแต่ละข้างได้		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ในการผ่าตัด และ/ หรือให้ยาสลบผู้ป่วย ในกรณีที่ต้องการให้ผู้ป่วยหายใจโดยใช้ปอดข้างเดียว		
		๒. ใช้ในกรณีที่มีภาวะเลือดออกมากในปอด (Massive Hemoptysis)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. วิสัญญีแพทย์		
		๓. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๓๐๑๕	๑๐๑	**๓.๐.๑๕ หลอดคอช่วยการหายใจ ชนิดปรับระยะได้ (Adjustable Tracheostomy Tube)**	ชิ้นละ	๑,๗๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อพลาสติกกลวง โค้งงอเล็กน้อย มีปีกสองข้าง สำหรับคล้องเชือก ปีกสามารถเลื่อนเข้าออกเพื่อปรับระยะได้		
		ข้อบ่งชี้ ใส่หลอดลมที่คอ ในกรณีพิเศษที่ต้องการปรับระยะของหลอดลมช่วยการหายใจในผู้ป่วยที่มีคอใหญ่หรือหนามาก ในผู้ป่วยที่อ้วนมาก หรือในผู้ป่วยที่มีหลอดลมใหญ่ (Trachea) ตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๓. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๓๐๑๖	๑๐๒	**๓.๐.๑๖ บอลลูนถ่างขยายหลอดลม (Balloon Dilatation)**	ชิ้นละ	๗,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนพลาสติก มีปลายสายสองสาย อีกด้านมีบอลลูนพลาสติกที่ปลายสาย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อถ่างขยายหลอดลมแบบชั่วคราวสำหรับผู้ป่วย ต่อไปนี้		
		๑. หลอดลมตีบจากเนื้องอกที่มากดทับหรืออุดหลอดลม		
		๒. หลอดลมตีบจากโรคอื่น ๆ ที่ทำให้หลอดลมตีบ เช่น วัณโรคปอด หลังจากการทำการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น		
		๓. ใช้ร่วมกับการใส่ท่อค้ำยันของหลอดลม (Stent) โดยใช้เพื่อถ่างขยายท่อค้ำยันของหลอดลม		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๒. โสต ศอ นาสิกแพทย์		
๓๐๑๗	๑๐๓	**๓.๐.๑๗ ท่อค้ำยันหลอดลม ชนิดซิลิโคน (Tracheo - bronchial Silicone Stent)**	ชิ้นละ	๓๖,๐๐๐
		ลักษณะ รูปร่างตรงหรือเป็นรูปตัววาย (Y) ทำด้วยซิลิโคนหรือมีส่วนผสมของซิลิโคนหรือเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมือนซิลิโคนที่สามารถถ่างออกได้ ใช้ค้ำยันหลอดลม ชนิด Trachea และ Bronchus มี ๘ ขนาด ขนาดตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ มิลลิเมตร จนถึง ๑๘ มิลลิเมตร		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๓๐๑๗	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดลม ชนิด Trachea หรือ Bronchus ตีบจากโรคเนื้องอกหรือมะเร็งที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน ถ้ารักษาด้วยการผ่าตัด		
		๒. สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดลม ชนิด Trachea หรือ Bronchus ตีบจากโรคอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรคเนื้องอกหรือมะเร็งที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยการผ่าตัดหรืออาจพบภาวะแทรกซ้อน 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 เพื่อการยึดจับกับหลอดลม		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่มีหลอดลมรั่วในปอด (Bronchopleural Fistula) ที่มีลมรั่วเข้าสู่ช่องเยื่อหุ้มปอดนานกว่า ๗ วัน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓.๑ วัสดุ/อุปกรณ์อื่นที่ใช้กับบริเวณทรวงอก		
๓๑๐๑	๑๐๕	๓.๑.๑ ท่อระบายช่องอก (Intercostals Drainage Tube)		
		ลักษณะ เป็นท่อพลาสติกปลอดเชื้อหรือทำให้ปลอดเชื้อได้	อันละ	๓๐๐
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดหรือหนองหรือก๊าซในช่องปอด และจำเป็นต้องดูดหรือระบายออกแบบต่อเนื่อง		
๓๑๐๒	๑๐๖	๓.๑.๒ ผงแป้งเชื่อมเยื่อหุ้มปอด (Sterile Talcum)	ขวดละ	๘๐๐
		ลักษณะ เป็นสารแมกนิเซียม ซิลิเคท (Magnesium Silicate Hydroxide) ที่บดเป็นผงปราศจากเชื้อ		
		ข้อบ่งชี้ เพื่อเชื่อมเยื่อหุ้มปอดในรายที่มีน้ำหรือลมขังอยู่ในระหว่างเยื่อหุ้มปอด และจำเป็นที่จะต้องเชื่อมเยื่อหุ้มปอด เพื่อลดอาการเหนื่อยหรือลดโอกาสที่จะกลับมาเป็นซ้ำ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์		
		๒. ศัลยแพทย์		
		๓. แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป		
๓๑๐๓	๑๐๗	๓.๑.๓ แถบโลหะดันกระดูก Nuss Bar สำหรับการรักษาความผิดปกติของทรวงอกชนิดหน้าอกหวำและอกไก่	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ แถบโลหะดันกระดูก Nuss Bar สำหรับการรักษาความผิดปกติของทรวงอก ชนิดหน้าอกหวำและหน้าอกไก่ โดยวิธี minimally invasive surgery โดยใช้แกนโลหะและตัวยึด (Nuss Bar และโลหะยึด Nuss Bar ๒ ชิ้น) ทำหน้าที่ดัดและค้ำผนังทรวงอกให้กลับสู่สภาพปกติ		
		ข้อบ่งชี้ การรักษาความผิดปกติของทรวงอก ชนิดหน้าอกหวำ และหน้าอกไก่ชนิดรุนแรง ได้แก่		
		๑. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiovascular/Respiratory compromise จากการกดเบียดของผนังทรวงอก		
		๒. ผนังทรวงอกผิดรูปอย่างมาก ในผู้ป่วยอายุ ๑๐ - ๔๐ ปี โดยมี Haller index > ๓.๒๕ (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 ที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวนด์ทางหลอดลม (Aspiration Needle for Endobronchial Ultrasound)	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายที่มีเข็มดูดตรงปลาย ใช้เจาะเข้าไปในเนื้อเยื่อทางเดินหายใจผ่านกล้องส่องตรวจหลอดลมชนิดอัลตราซาวนด์ (Endobronchial Ultrasound - EBUS) และมีระบบกลไกช่วยในการเจาะดูด ประกอบด้วย		
		๑. สายที่มีเข็มดูดตรงปลายที่ใช้ร่วมกับกล้องส่องตรวจหลอดลม ชนิดอัลตราซาวนด์ สายมีความยาวไม่น้อยกว่า ๗๐๐ มิลลิเมตร ความยาวปลายเข็มปรับได้ถึง ๔๐ มิลลิเมตร		
		๒. กระบอกดูด (Syringe) ที่ใช้ร่วมกับสายในข้อ ๑		
		ข้อบ่งชี้ เพื่อตรวจก้อนหรือพยาธิสภาพในปอดหรือในช่องทรวงอก (Mediastinum) ในกรณีดังต่อไปนี้		
		๑. ต่อมน้ำเหลืองในช่องทรวงอก (Mediastinum) โตมากกว่าหรือเท่ากับ ๘ มิลลิเมตร จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอกหรือจากการวัดขนาดด้วยอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Endobronchial Ultrasound)		
		๒. มีก้อนเนื้อหรือถุงน้ำในช่องทรวงอก (Mediastinum)		
		๓. มีก้อนในปอดที่ติดต่อหรือใกล้กับหลอดลม Trachea หรือ Bronchus		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๓๒๐๑	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๔. ใช้ในการประเมิน Staging ของโรคมะเร็งว่ามีการแพร่กระจายมาที่ต่อมน้ำเหลือง ในช่องทรวงอก (Mediastinum)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
๓๒๐๒	๑๐๙	๓.๒.๒ ชุดอุปกรณ์เก็บชิ้นเนื้อที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวด์ทางหลอดลม (Guide Sheath Kit for Endobronchial Ultrasound)	ชุดละ	๖,๒๐๐
		ลักษณะ ชุดอุปกรณ์เก็บชิ้นเนื้อที่ใช้ร่วมกับอัลตราซาวนด์ทางหลอดลม ประกอบด้วย ปลอกหุ้มปากคีบและแปรงตรวจวินิจฉัย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเก็บเซลล์ส่งตรวจ ใช้คู่กับเครื่องตรวจวินิจฉัยหลอดลมขนาดเล็กด้วยอัลตราซาวนด์ทางหลอดลม (Endobronchial Ultrasound) ใช้ในกรณีต่อไปนี้		
		๑. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดน้อยกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอก		
		๒. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดมากกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอก แล้วคาดการณ์ว่า น่าจะมีข้อแทรกซ้อนจากการส่องกล้อง Fiberoptic bronchoscope แบบทั่วไป		
		๓. มีก้อนหรือพยาธิสภาพที่ปอดที่มีขนาดมากกว่า ๕ เซนติเมตร จากภาพรังสีทรวงอก หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของทรวงอกที่ไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ด้วยการตรวจโดยวิธีการส่องกล้อง แบบ Fiberoptic bronchoscope แบบทั่วไป		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตการหายใจ		
		หมวด ๔ หัวใจและหลอดเลือด		
		๔.๐ ลิ้นหัวใจเทียม ผนังหัวใจเทียม และหลอดเลือดเทียม		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๐.๑ - ๔.๐.๑๑ เป็นอวัยวะเทียมชนิดต่าง ๆ สำหรับใส่ไปในตัวผู้ป่วยในการผ่าตัดหัวใจเพื่อแก้ไขความผิดปกติของลิ้นหัวใจหรือผนังกั้นหัวใจ 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 ชนิดเนื้อเยื่อทำจากเยื่อบุหัวใจวัว	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 ผนังหัวใจเทียม (PTFE patch) ชนิดแผ่นสังเคราะห์	แผ่นละ	๓,๔๐๐
๔๐๑๐	๑๑๙	๔.๐.๑๐ ผนังหัวใจเทียม (Dacron patch)	แผ่นละ	๓,๐๐๐
๔๐๑๑	๑๒๐	๔.๐.๑๑ เยื่อบุหัวใจทำจากวัว	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 หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ตาพร้อมแขนงบริเวณตรงกลางหลอดเลือดเทียม (Aortic with branches)	เส้นละ	๔๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นหลอดเลือดเทียมที่มีแขนงสำเร็จรูปสำหรับ Aortic arch และ Branch ของ Aortic ach		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงโป่งพองบริเวณ Aortic arch ที่มีขนาดใหญ่กว่า ๕.๕ เซนติเมตรขึ้นไป หรือที่มีอาการหรือภาวะแทรกซ้อน เช่น แตกหรือเกือบแตก 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 หรือที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แตกหรือเกือบแตก กดเบียดอวัยวะอื่นจนเกิดอาการ		
		๔. ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ปริ (Aortic dissection , Intramural hematoma , Penetrating ulcer) หรือโป่งพองจากการติดเชื้อ (Saccular หรือ Mycotic aneurysm) บริเวณ Thoraco-abdominal aorta		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (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. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๒. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๔. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
๔๐๑๕	๑๒๔	๔.๐.๑๕ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย PTFE vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตร	๕๐๐
๔๐๑๖	๑๒๕	๔.๐.๑๖ หลอดเลือดเทียมสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย ชนิดมีวงแหวน PTFE ring vascular graft (ตามความยาวที่ใช้)	เซนติเมตรละ	๖๐๐
๔๐๑๗	๑๒๖	๔.๐.๑๗ ท่อต่อระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ ชนิดอยู่นอกร่างกาย (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)	ชิ้นละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นลิ้นหัวใจได้จากผู้เสียชีวิต เป็นการเตรียมโดยสภากาชาดไทยหรือจากต่างประเทศ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของลิ้นหัวใจ (Infective endocarditis)		
		๒. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ลิ้นหัวใจมีขนาดเล็ก ไม่สามารถใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดอื่นได้		
		๓. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจพัลโมนิก (Pulmonic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก		
		๔. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติก (Aortic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก		
		๕. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องการสร้างเสริมเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ (Aortic rcconstruction, Pulmonary artery reconstruction)		
๔๐๒๐	๑๒๙	๔.๐.๒๐ เส้นเลือด ชนิดเนื้อเยื่อโฮโมกราฟ (Homograft conduit)	ชิ้นละ	๒๕,๐๐๐
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของเส้นเลือดเอออร์ตา		
		๒. ผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดเอออร์ติกโป่งพองจากการติดเชื้อ (Mycotic aortic aneurysm)		
		๓. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องสร้างเสริมขยายเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ (Aortic reconstruction, pulmonary artery reconstruction)		
๔๐๒๑	๑๓๐	๔.๐.๒๑ ลิ้นหัวใจเทียมและหลอดเลือดเทียม ชนิดเนื้อเยื่อ	อันละ	๑๒๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นลิ้นหัวใจเทียมทำจากเนื้อเยื่อคนหรือสัตว์และมีส่วนของหลอดเลือดอยู่ด้วย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพร้อมกับหลอดเลือดใหญ่ขั้วหัวใจ (Great Vessel) ในรายที่ไม่ควรใช้ลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะ โดยมีข้อบ่งชี้ ดังนี้		
		๑. มีข้อห้ามการใช้ยา Warfarin		
		๒. อายุมากกว่า ๗๐ ปี		
		๓. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ลิ้นหัวใจมีขนาดเล็ก (น้อยกว่า ๑.๗ เซนติเมตร) ไม่สามารถใส่ลิ้นหัวใจเทียมชนิดอื่นได้		
		๔. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่ไม่มีลิ้นหัวใจพัลโมนิก (Pulmonic valve) หรือมีแต่ขนาดเล็ก		
		๕. ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ต้องการสร้างเสริมเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจ		
		๔.๑ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผ่าตัดหัวใจ ชนิดเปิดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๑.๑ - ๔.๑.๙ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด		
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 อุปกรณ์กรองฟองอากาศทางเดินเลือดแดง (Bubble trap)	อันละ	๑,๐๐๐
๔๑๐๗	๑๓๕	๔.๑.๗ ชุดสายยางประกอบการให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardioplegia set)	ชุดละ	๓,๔๐๐
๔๑๐๘	๑๓๖	๔.๑.๘ อุปกรณ์ให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดทางตรง (Antegrade cardioplegia set)	อันละ	๑,๑๐๐
๔๑๐๙	๑๓๗	๔.๑.๙ อุปกรณ์ให้น้ำยารักษาสภาพกล้ามเนื้อหัวใจ ชนิดย้อนทาง (Retrograde cardioplegia set)	อันละ	๓,๔๐๐
๔๑๑๕	๑๓๘	๔.๑.๑๕ ชุดเครื่องมือรักษาการเต้นของหัวใจผิดปกติด้วยการผ่าตัด (AF surgery โดยใช้คลื่นวิทยุ, Ultrasound, เลเซอร์, ความเย็น) ชนิด ๑ ขั้ว	ชุดละ	๓๐,๐๐๐

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (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 โดยการจี้ทำลายเนื้อเยื่อ ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการเต้นของหัวใจด้วยการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด ชนิดหัวจี้หรืออุปกรณ์หนีบเนื้อเยื่อ		
		ข้อบ่งชี้ รายการ ๔.๑.๑๕ - ๔.๑.๑๖		
		๑. ผู้ป่วยที่เป็น Symptomatic paroxysmal/ Persistent atrial fibrillation ที่ต้องได้รับการผ่าตัดหัวใจเพื่อรักษาโรคหัวใจอื่นอยู่แล้ว โดยที่มีขนาด Left atrium น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร		
		๒. ผู้ป่วยที่เป็น Symptomatic paroxysmal/ Persistent atrial fibrillation ที่ไม่มีโรคหัวใจอื่นและล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาร่วมกับวิธีการจี้โดยการสร้างภาพ ๓ มิติ (RF ablation by ๓D)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๔.๒ อุปกรณ์ใช้ประกอบการผ่าตัดหลอดเลือดแดงโคโรนารี่ตีบ (Coronary Artery Bypass Graft)		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๒.๑ - ๔.๒.๒ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass graft) แบบ On pump		
		รายการ ๔.๒.๓ - ๔.๒.๖ 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	๑,๑๐๐
๔๒๐๓	๑๔๒	๔.๒.๓ อุปกรณ์ยึดหัวใจให้หลอดเลือดแดงโคโรนารี่อยู่นิ่ง (Coronary Stabilizer)	ชุดละ	๔๕,๐๐๐
๔๒๐๔	๑๔๓	๔.๒.๔ อุปกรณ์พ่นลมไล่เลือดขณะต่อหลอดเลือดโคโรนารี่ (Coronary Blower)	ชุดละ	๒,๒๐๐
๔๒๐๕	๑๔๔	๔.๒.๕ ท่อนำเลือดภายในขณะต่อหลอดเลือดแดงโคโรนารี่ (Coronary Shunt)	อันละ	๒,๐๐๐
๔๒๐๖	๑๔๕	๔.๒.๖ อุปกรณ์ดูดยกหัวใจ (Cardiac suction cup)	ชุดละ	๑๕,๐๐๐
		๔.๓ อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารี่ตีบ (Coronary intervention)		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๓.๑ - ๔.๓.๒๐ สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดตีบ (Coronary artery disease) และมีความจำเป็นต้องขยายหลอดเลือด (Coronary intervention) ทั้งใน Acutecoronary artery และ Chronic coronary syndrome ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ผู้ป่วยหัวใจพิการแต่กำเนิด และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในโครงสร้างอื่น ๆ ของหัวใจ (Structural Heart Disease)		
		๑. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ชนิดเรื้อรังคงที่ (Chronic stable CAD) จะมีหรือไม่มีอาการก็ตามที่มีข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้		
		๑.๑ มีหลักฐานว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นบริเวณกว้าง มากกว่า ๑๐% ของเวนตริเคลซ้าย (Proven large area of myocardial ischemia)		
		๑.๒ หลอดเลือดตีบมากกว่า ๕๐% ร่วมกับยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาบรรเทาอาการแน่นอก (Anti - anginal Agents) แล้ว		
		๒. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ 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. สำหรับรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST Segment ยกสูงในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Acute ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)		
		๓.๑ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ 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	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๒๐๖	(ต่อ)	**ข้อบ่งชี้หลัก**		
		๓.๒ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ ผ่านสายสวนตามหลังการให้ยาสลายลิ่มเลือด (PCI after fibrinolysis)		
		(๑) ในกรณีผู้ป่วย STEMI ที่มีความเสี่ยงสูง (หมายเหตุ) ที่ได้รับยาสลายลิ่มเลือดเป็นผลสำเร็จ อาจพิจารณาทำ PCI ได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังให้ยาสลายลิ่มเลือด (Routine PCI after successful fibrinolysis in high-risk STEMI)		
		(๒) ในกรณีผู้ป่วยที่ได้รับยาสลายลิ่มเลือดแล้วไม่ได้ผล ไม่มีลักษณะที่บ่งชี้ว่าหลอดเลือดเปิด ได้แก่ ผู้ป่วยที่ยังมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกอยู่ หรือ ST segment ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังไม่ลดลง ควรได้รับการทำ PCI เร็วที่สุด (Rescue PCI) ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการทำ PCI หลังจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายผ่านพ้นระยะเฉียบพลันไปแล้ว		
		๓.๓ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ ผ่านสายสวนในกรณีที่เกิดภาวะช็อคจากกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวไม่ไหว (Cardiogenic shock) ตามหลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน		
		๓.๔ การขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ ผ่านสายสวนภายหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายแล้ว (Elective PCI) ควรทำในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการแน่นหน้าอกซ้ำหลังกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Post MI angina) หรือมีหลักฐานว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากการตรวจ ทาง Non-invasive functional test		
		หมายเหตุ ๑. ผู้ป่วย STEMI ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจด้านหน้าตายเฉียบพลัน (Anterior infarct) หรือกล้ามเนื้อที่ตายมีปริมาณมาก (Large infarct) หรือมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวา (Right ventricular infarct) หรือ เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (Cardiogenic shock) หรือเกิดภาวะหัวใจห้องล่างเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง (Malignant ventricular arrhythmia)		
		๒. สำหรับรายการอื่นที่ไม่ใช่โคโรนารี่ ก็ให้เป็นไปตามสิ่งที่กำหนดไว้ในอุปกรณ์รายการนั้น ๆ		
		รายการ ๔.๓.๖ ๔.๓.๑๗ และ ๔.๓.๑๘ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ เฉพาะกรณีที่หลอดเลือดส่วนนั้นมีขนาดเล็กกว่า ๕ มิลลิเมตร โดยที่มีความจำเป็นต้องทำหัตถการใส่ขดลวดค้ำยันตามข้อบ่งชี้หลัก ๔.๘ พร้อมทั้งมีเงื่อนไขครบทั้ง 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) และหลอดเลือดแดงที่ทำการรักษามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร		
		(๓) มีการรักษาด้วยการทำ PTA (Percutaneous Transluminal Angioplasty) แล้วไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากมีการหดกลับคืนของหลอดเลือด (Recoil) หรือมีการฉีกเซาะของผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลผ่านได้จำกัด (Flow – limiting dissection)		
		หมายเหตุ กรณีใช้กับหลอดเลือดส่วนปลายให้เบิกสายสวน เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวด (Coronary stent) ได้ ไม่เกิน ๒ เส้น ต่อครั้งของการทำหัตถการ		
๔๓๐๑	๑๔๖	**๔.๓.๑ สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการขยายหลอดเลือด (Guiding Catheter)**	ชุดละ	๓,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นสายใช้สำหรับนำอุปกรณ์ไปยังหลอดเลือดชนิดต่าง ๆ เข้าไปในหลอดเลือดโคโรนารี่		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อทำการขยายหลอดเลือด		
		๒. เพื่อทำการตรวจวินิจฉัย		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๒	๑๔๗	**๔.๓.๒ สายลวดนำสายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือด (Guide wire)**	ชุดละ	๓,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดใช้สำหรับใส่สายสวนเพื่อนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าไปในหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อทำการขยายหลอดเลือด		
		๒. เพื่อทำการตรวจวินิจฉัย		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๓๐๓	๑๔๘	๔.๓.๓ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดขนาดเล็กด้วยบอลลูน (Balloon Dilatation catheter)	ชุดละ	๗,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลลูนที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดขนาดเล็กในหัวใจและช่องทรวงอก หรือหลอดเลือดในช่องท้องขนาดเล็ก หรือหลอดเลือดส่วนปลายขนาดเล็ก		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๕		๔.๓.๕ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดขนาดเล็กด้วยขดลวดเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting stent)	ชุดละ	๓๑,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดเคลือบยาต้านการตีบซ้ำที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ตามข้อบ่งชี้ใน ๔.๓.๑๗ ร่วมกับมีความเสี่ยงต่อการเกิดการตีบซ้ำ (restenosis) สูงกว่าปกติ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้		
		๑.๑ รอยโรคอยู่ในหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ ๓.๐ มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า		
		๑.๒ รอยโรคที่มีความยาวมากกว่า ๒๐ มิลลิเมตร (Long lesion)		
		๑.๓ จำเป็นต้องใช้ขดลวดหลายชิ้นต่อหรือร่วมกัน (Multiple หรือ long stent length)		
		๑.๔ รอยโรคอยู่ในตำแหน่งหลอดเลือดเลฟท์เมน (Left main lesion) ที่เอื้อต่อการรักษาผ่านสายสวน		
		๒. ใช้รักษารอยโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด		
		๓. ใช้ร่วมกับการรักษาการเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยไม่ต้องผ่าตัดกรณีที่มีความจำเป็นต้องป้องกันการอุดตันหลอดเลือดแดงโคโรนารี่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๐๕A	๑๔๙	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดโลหะอัลลอยด์		
๔๓๐๕B	๑๕๐	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดโลหะสแตนเลส		
๔๓๐๕C	๑๕๑	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดอัลลอยด์แบบโพลีเมอร์ ชนิดย่อยสลายเองได้		
๔๓๐๕D	๑๕๒	สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวดเพื่อค้ำยันเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug - eluting Stent) ชนิดไม่มีโพลิเมอร์		
๔๓๐๖	๑๕๓	๔.๓.๖ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์ (Coronary Stent Graft)	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดหุ้มกราฟต์ที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๐๗	๑๕๔	๔.๓.๗ สายสวนหัวกรอกากเพชรเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ (Rotational Atherectomy Burr Catheter)	ชุดละ	๓๐,๐๐๐
		ลักษณะ สายสวนที่มีหัวกรอกากเพชรที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๐๘	๑๕๕	๔.๓.๘ อุปกรณ์ขับเคลื่อนสายสวนหัวกรอกากเพชรเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ (Rotational atherectomy advancer) (รหัส ๔๓๐๗)	ชุดละ	๓๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์สำหรับกรอด้วยความถี่สูงและขับเคลื่อนสายสวนที่มีหัวกรอกากเพชรที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๓๐๙	๑๕๖	๔.๓.๙ สายสวนที่มีบอลลูนชนิดที่ขยายและตัดหลอดเลือดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (Cutting balloon catheter)	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ สายสวนที่มีบอลลูนชนิดติดใบมีดที่ปลายสายหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติที่สามารถตัดได้คล้ายใบมีดที่ปลายสาย เพื่อการขยายและตัดหลอดเลือดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับทำการถ่างขยายและตัดเพื่อรักษาการตีบตันของหลอดเลือดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่สามารถขยายได้ด้วยสายสวนบอลลูนปกติ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๑๐	๑๕๗	๔.๓.๑๐ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยการดูดลิ่มเลือด (Thrombectomy catheter)	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีอุปกรณ์สำหรับดูดลิ่มเลือดที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๑๓		๔.๓.๑๓ สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดอื่น ๆ	ชุดละ	๓๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารี่ หรือหลอดเลือดอื่นด้วยการถ่ายภาพเคลื่อนเสียงสะท้อนหรือคลื่นแสง		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับการตรวจพยาธิสภาพของหัวใจและหลอดเลือด โดยการใช้คลื่นเสียงหรือคลื่นแสง เพื่อการวินิจฉัยเพื่อประเมินความรุนแรงของหลอดเลือดที่มีการตีบแคบ		
		๒. เพื่อใช้ในการวินิจฉัย โดยการใช้คลื่นเสียงหรือคลื่นแสง เพื่อหาตำแหน่งภายในห้องหัวใจ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
		๖. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษา จากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๑๓A	๑๕๘	สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดอื่น ๆ ด้วยการถ่ายภาพคลื่นเสียงสะท้อน (Intravascular or Intracardiac Ultrasound)		
๔๓๑๓B	๑๕๙	สายสวนเพื่อตรวจภายในหัวใจหรือหลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดอื่น ๆ ด้วยการถ่ายภาพคลื่นแสง (Imagine Optical Coherence Tomography)		
๔๓๑๔	๑๖๐	๔.๓.๑๔ สายลวดเพื่อวัดความดันภายในหลอดเลือดโคโรนารี่ (Coronary Pressure Wire)	ชุดละ	๒๗,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดที่มีอุปกรณ์วัดความดัน (Pressure Transducer) ติดอยู่ที่ปลายสาย เพื่อวัดความดันภายในหลอดเลือดโคโรนารี่		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในกรณีเมื่อฉีดสีเข้าหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยตามข้อบ่งชี้หลักแล้วไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าจะได้ประโยชน์จากการทำ Intervention โดยการวัด FFR (Fractional Flow Reserve)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๑๗	๑๖๑	๔.๓.๑๗ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะ	ชุดละ	๑๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ ผลิตจากวัสดุที่ทำมาจากโลหะ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ตามข้อบ่งชี้หลักร่วมกับมีกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้		
		๑.๑ หลังขยายด้วยบอลลูนแล้วหลอดเลือดเกิดการฉีกขาด (Dissection) จนทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหลอดเลือดตันไปอย่างฉับพลัน (Bail out stenting)		
		๑.๒ หลังขยายด้วยบอลลูนแล้วหลอดเลือดยังเปิดได้ไม่เต็มที่ ได้แก่ หลอดเลือดยังตีบอยู่มากกว่า ๒๕ % หรือเกิดรอยฉีกขาดขึ้น (Suboptimal balloon angioplasty result)		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๓๑๗	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑.๓. กรณีใส่ขดลวดเพื่อป้องกันการตีบซ้ำ (restenosis) ในผู้ป่วยที่มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ (To prevent restenosis)		
		๑.๓.๑ ผู้ป่วยเบาหวาน		
		๑.๓.๒ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง		
		๑.๓.๓ รอยโรคอยู่ในตำแหน่งสำคัญ หล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้าง เช่น ตำแหน่ง Left main หรือ Proximal LAD เป็นต้น		
		๑.๓.๔ รอยโรคอยู่ที่ตำแหน่งต้นตอของหลอดเลือด (Ostial lesion)		
		๑.๓.๕ รอยโรคที่ตีบตันมานานเกิน ๓ เดือน (Chronic total occlusion)		
		๑.๓.๖ รอยโรคที่ตำแหน่งทางแยก (Bifurcation lesion)		
		๑.๓.๗ รอยโรคที่เป็นการตีบซ้ำจากการขยายบอลลูนมาก่อน (Restenotic lesion)		
		๑.๓.๘ รอยโรคในหลอดเลือดที่นำมาใช้ในการผ่าตัดบายพาส (Bypass graft lesion)		
		๑.๓.๙ กรณีจำเป็นต้องทำการรักษารอยโรคหลายตำแหน่ง (Multiple lesions)		
		๒. ใช้รักษารอยโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๓๑๘	๑๖๒	**๔.๓.๑๘ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยขดลวด (Coronary stent) ชนิดทำจากโลหะผสม**	ชุดละ	๑๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ ผลิตจากวัสดุที่ทำมาจากโลหะผสม (Cobalt Chromium, Platinum Chromium)		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เป็นรอยโรค Type B หรือ C หรือมีข้อบ่งชี้อื่นของการเกิดการตีบซ้ำสูง (High Risk Restenosis)		
		๒. ใช้รักษารอยโรคที่มีภาวะตีบหรือตันจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๓๑๙	๑๖๓	**๔.๓.๑๙ สายลวดนำสายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ที่ตันชนิดเรื้อรัง (Chronic total occlusion PTCA guide wire)**	เส้นละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดใช้สำหรับใส่สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ที่ตันชนิดเรื้อรัง มีลักษณะจำเพาะที่มีความแข็ง ขนาดเล็ก ปลายแหลม และมีสารหล่อลื่นเคลือบอยู่มากกว่าสายลวดนำปกติ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เฉพาะผู้ป่วยที่หลอดเลือดโคโรนารี่หรือหลอดเลือดส่วนปลายอุดตันสนิทชนิดเรื้อรัง		
		๒. ใช้รักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดได้ โดยใช้สำหรับทะลวงผ่าน Congenital atretic valve		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
๔๓๒๐	๑๖๔	**๔.๓.๒๐ สายลวดนำเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยหัวกรอกากเพชร (Rotablator Guide Wire)**	เส้นละ	๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายนำอุปกรณ์สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารี่ด้วยหัวกรอกากเพชร รหัส ๔๓๐๗ ที่ใช้ในการกรอหินปูนภายในหลอดเลือดหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการนำเพื่อกรอและขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีปริมาณหินปูนเกาะอยู่มากจนเกิดการตีบตัน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔.๔ อุปกรณ์หรือสายสวนหัวใจสำหรับการวินิจฉัยและการรักษาโรคหัวใจอื่น ๆ		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๔.๒ - ๔.๔.๕ ใช้กับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางกายวิภาคหรือการทำงานของลิ้นหัวใจ ผนังหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจ หรือหลอดเลือดโคโรนารี่ที่มีความจำเป็นต้องรับการตรวจโดยการสวนหัวใจ		
๔๔๐๒	๑๖๕	**๔.๔.๒ สายสวนหลอดเลือดสำหรับการเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Mullins Transseptal catheter)**	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดใช้สำหรับนำเข็ม สายสวนหรืออุปกรณ์อื่น ๆ แทงผ่านหนังห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเจาะ Interatrial septum เพื่อการรักษาโรคในหัวใจด้านซ้ายโดยเข้าทางหัวใจด้านขวา		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๔๐๒	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
๔๔๐๓	๑๖๖	**๔.๔.๓ เข็มสำหรับเจาะผนังห้องหัวใจบร็อคเคนโบร (Brockenbrough Needle)**	ชุดละ	๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเข็มใช้สำหรับการเจาะผนังห้องหัวใจ เพื่อนำอุปกรณ์หรือสายสวนต่าง ๆ แทงผ่านผนังกั้นห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการเจาะผนังกั้นห้องหัวใจด้านบน เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
		๓. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก		
๔๔๐๔	๑๖๗	**๔.๔.๔ สายสวนหลอดเลือดสำหรับวัดความดันเลือดในปอด ชนิดวัดปริมาณเลือดออกจากหัวใจ**	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่มีบอลลูนที่ปลายสายและมีช่องสำหรับวัดความดันมากกว่า ๑ ช่อง และมี Thermal sensor ที่ปลายสาย เพื่อการวัด Cardiac output		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อวินิจฉัยแยกโรคหรือติดตามค่าความดันหลอดเลือดส่วนปลายในปอด (Pulmonary wedge pressure) และมีความจำเป็นต้องวัดประสิทธิภาพหัวใจด้านซ้าย (Cardiac output) ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๖. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		
๔๔๐๕	๑๖๘	**๔.๔.๕ สายสวนหลอดเลือดสำหรับวัดความดันเลือดในปอด**	ชุดละ	๓,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่มีบอลลูนที่ปลายสายและมีช่องสำหรับวัดความดันมากกว่า ๑ ช่อง		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อวินิจฉัยแยกโรคหรือติดตามค่าความดันหลอดเลือดส่วนปลายในปอด (Pulmonary wedge pressure) ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของหัวใจด้านซ้าย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๖. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		
๔๔๐๘	๑๖๙	**๔.๔.๘ สายสวนและอุปกรณ์เพื่อการขยายลิ้นหัวใจด้วยบอลลูนธรรมดา (Valvulplasty balloon)**	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลลูนที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายลิ้นหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยลิ้นหัวใจตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๔๐๙	๑๗๐	**๔.๔.๙ ชุดสายสวนและอุปกรณ์เพื่อการขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยบอลลูน**	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลลูน และชุดอุปกรณ์เสริมใช้เพื่อการขยายลิ้นหัวใจไมตรัล		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด จากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
๔๔๑๕	๑๗๑	**๔.๔.๑๕ วัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Septal Occluder)**	ชุดละ	๕๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุปิดกั้นที่มี ๒ ด้าน รูปร่างเป็นร่ม เกลียว หรือแผ่น ใช้สำหรับปิดรูรั่วที่ผนังกั้นห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มี ASD, VSD		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
๔๔๑๖	๑๗๒	**๔.๔.๑๖ สายสวนและชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Delivery system for Septal Occluder)**	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
		ลักษณะ ชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุ ใช้คู่กับรายการวัสดุสำหรับปิดรูรั่วที่ผนังห้องหัวใจ (Septal Occluder) (รหัส ๔๔๑๕)		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มี ASD, VSD		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
๔๔๑๗	๑๗๓	**๔.๔.๑๗ วัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Duct Occluder)**	ชุดละ	๓๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุปิดกั้นที่มี ๒ ด้าน รูปร่างเป็นร่ม เกลียว หรือแผ่น ใช้สำหรับปิดช่องต่อที่ผิดปกติระหว่างหลอดเลือดที่อยู่ติดกัน		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มี PDA หรือมีรูรั่วข้างลิ้นหัวใจเทียม (Paravalvular leak)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๑๘	๑๗๔	**๔.๔.๑๘ สายสวนและชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Delivery System for Ductal Occluder)**	ชุดละ	๑๙,๐๐๐
		ลักษณะ ชุดอุปกรณ์สำหรับวางและปล่อยวัสดุ ใช้คู่กับรายการวัสดุสำหรับปิดรูรั่วในหลอดเลือด (Duct Occluder) (รหัส ๔๔๑๗)		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มี PDA หรือมีรูรั่วข้างลิ้นหัวใจเทียม (Paravalvular leak)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๒๐	๑๗๕	**๔.๔.๒๐ สายสวนที่มีลูกโป่งสำหรับขยายรูผนังกั้นห้องหัวใจเอเตรียม (Balloon Atrial Septostomy catheter)**	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีลูกโป่งสำหรับขยายรูผนังกั้นห้องหัวใจเอเตรียม		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาผู้ป่วยเพื่อเปิดทางเดินระหว่างผนังกั้นห้องหัวใจห้องบนในกรณีที่เลือดไม่สามารถไหลเวียนในทิศทางปกติได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๔๒๐	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ		
๔๔๒๒	๑๗๖	๔.๔.๒๒ สายสวนสำหรับตัดชิ้นเนื้อหัวใจ (Endomyocardial Biopsy)	ชุดละ	๒๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับตัดชิ้นเนื้อหัวใจเพื่อการวินิจฉัยโรค และติดตามการรักษา		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับวินิจฉัยและติดตามพยาธิสภาพ		
		๑. โรคของกล้ามเนื้อหัวใจ		
		๒. โรคเยื่อหุ้มภายในห้องหัวใจหนา		
		๓. ผู้ป่วยที่ได้รับปลูกถ่ายหัวใจ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๒๓	๑๗๗	๔.๔.๒๓ สายสวนและอุปกรณ์สำหรับการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardiocentesis)	ชุดละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนและอุปกรณ์ใช้สำหรับการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีของเหลวที่ผิดปกติในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
		๔. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๕. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๒๔	๑๗๘	๔.๔.๒๔ สายสวนหลอดเลือดแดงเอออร์ต้าใช้เพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ (Intra - aortic balloon catheter)	ชุดละ	๒๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ต้าประกอบด้วย บอลลูนซึ่งต่อเชื่อมกับเครื่องปั๊มก๊าซใช้เพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจ และพยุงความดันโลหิต		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วย		
		๑. ที่อยู่ในภาวะหัวใจล้มเหลวที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล		
		๒. ช่วยพยุงความดันโลหิตผู้ป่วยภาวะช็อคที่มีสาเหตุจากหัวใจ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๒๕	๑๗๙	๔.๔.๒๕ ชุดสายยางและปอดเทียมเพื่อพยุงหัวใจและปอดที่ใช้ภายนอก	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดสายยางและปอดเทียมชนิดใช้ภายนอก ใช้ร่วมกับเครื่องช่วยพยุงการทำงานของปอดและหัวใจชนิดใช้ภายนอก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่หัวใจและปอดทำงานล้มเหลวและไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น ในกรณีต่าง ๆ ได้แก่		
		๑. หลังการผ่าตัดหัวใจ		
		๒. ภาวะหัวใจล้มเหลวจากกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือจากสาเหตุอื่น		
		๓. ภาวะปอดล้มเหลวจากการติดเชื้อรุนแรงที่ปอดหรือจากสาเหตุอื่น		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ		
		๒. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๓. แพทย์เวชบำบัดวิกฤต		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๔๒๕	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๔๒๖	๑๘๐	**๔.๔.๒๖ อุปกรณ์ล็อกสำหรับดึงสายเครื่องกระตุ้นหัวใจ ชนิดถาวร (Lead Locking Stylet)**	เส้นละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายขนาดเล็กซึ่งปลายสายมีตะแกรงโลหะ ซึ่งสามารถขยายได้ ใช้ในการยึดเหนี่ยวสายเครื่องกระตุ้นหัวใจหรือเครื่องกระตุกหัวใจ เพื่อดึงออกจากหัวใจกรณีที่มีพังผืดเกาะรอบสายจนไม่สามารถดึงออกด้วยวิธีธรรมดาได้		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการนำสายเครื่องกระตุ้นหัวใจหรือเครื่องกระตุกหัวใจออกจากร่างกายผู้ป่วยในกรณีที่มีพังผืดเกาะรอบสายจนไม่สามารถดึงออกด้วยวิธีธรรมดาได้ หรือใช้ร่วมกับสายสวนเพื่อการขยายหรือตัดเชาะหลอดเลือดด้วยลำแสงเลเซอร์เพื่อจับยึดปลายสายที่อยู่ในหัวใจ ป้องกันการฉีกขาดของหลอดเลือดดำใหญ่		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
๔๔๒๗	๑๘๑	**๔.๔.๒๗ สายสวนที่มีบอลลูนที่ปลายสายใช้สำหรับวัดขนาดของรูรั่วและหลอดเลือด (Sizing Balloon Catheter)**	ชุดละ	๑๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีบอลลูนแรงดันต่ำใช้สำหรับวัดขนาดของรูรั่ว ASD และ PDA		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มี		
		๑. ASD มีขนาดใหญ่และขอบไม่ชัดเจน		
		๒. PDA ที่มีภาพ Angiogram ไม่ชัดเจนและต้องการทำ Balloon Sizing		
		๓. Severe pulmonary hypertension ที่ต้อง Test Occlusion		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๔.๕ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร (Permanent pacemaker generator) และเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจและสาย		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๕.๑ - ๔.๕.๔ สำหรับผู้ป่วยที่หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดช้า (Bradyarrhythmia) ที่มีอาการเป็นลมหมดสติหรืออัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า ๔๐ ครั้ง/นาทีโดยเฉลี่ย หรือมีอาการอื่นที่บ่งถึงการทำงานของหัวใจไม่เพียงพอ หรือร่วมกับการพยากรณ์โรคที่เลวในระยะยาวในผู้ป่วยแต่ละราย		
๔๔๒๘	๑๘๒	**๔.๔.๒๘ ท่อนำหลอดเลือด (Inflow cannula/ Outflow cannula)**	เส้นละ	๕,๐๐๐
		สำหรับกรณีจำเป็นต้องใช้ท่อนำหลอดเลือด (Cannula) มากกว่า ๒ เส้น ทั้งนี้ ท่อนำหลอดเลือดสำหรับใช้ในเด็กมีอัตราจ่ายเท่ากับท่อนำหลอดเลือดสำหรับใช้ในผู้ใหญ่		
๔๕๐๑	๑๘๓	**๔.๕.๑ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว (Single Chamber Pacemaker)**	ชุดละ	๔๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช่วยให้จังหวะการเต้นของหัวใจให้เพียงพอ ฝังไว้ใต้ผิวหนังอย่างถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างห้องเดียว		
๔๕๐๒	๑๘๔	**๔.๕.๒ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียวปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (Rate responsive pacemaker)**	ชุดละ	๕๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช่วยให้จังหวะการเต้นของหัวใจให้เพียงพอ ฝังไว้ใต้ผิวหนังอย่างถาวรชนิดกระตุ้นห้องเดียวสามารถปรับอัตราการเต้นขึ้นลงได้ตามความต้องการของร่างกายโดยอัตโนมัติ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่ การใส่ Fixed rate pacemaker ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของร่างกายได้ เช่น อายุน้อยมีกิจกรรมการทำงานมาก เป็นต้น		
๔๕๐๓	๑๘๕	**๔.๕.๓ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน (Dual chamber pacemaker)**	ชุดละ	๗๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช่วยให้จังหวะการเต้นของหัวใจให้เพียงพอ ฝังไว้ใต้ผิวหนังอย่างถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจห้องบนและห้องล่างต่อเนื่องกันเหมือนในธรรมชาติ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการ AV synchrony เช่น หัวใจห้องล่างบีบตัวอ่อน หรือ Hypertrophic cardiomyopathy เป็นต้น		
๔๕๐๔	๑๘๖	**๔.๕.๔ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (Dual chamber rate - responsive pacemaker)**	ชุดละ	๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช่วยให้จังหวะการเต้นของหัวใจให้เพียงพอฝังไว้ใต้ผิวหนังอย่างถาวร ชนิดกระตุ้นหัวใจห้องบนและห้องล่างต่อเนื่องกันและสามารถปรับอัตราการเต้นได้โดยอัตโนมัติ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ตามข้อ ๔.๕.๒ ร่วมกับ ๔.๕.๓		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๕๐๕	๑๘๗	**๔.๕.๕ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ ชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน (Resynchronization pacemaker)**	ชุดละ	๑๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช่วยเพิ่มกำลังการบีบตัวของหัวใจโดยกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการรุนแรง (NYHA class III/IV ดื้อต่อการรักษาด้วยยา อยู่ในกลุ่มโรค Dilated cardiomyopathy หรือ Ischemic cardiomyopathy)		
๔๕๐๖	๑๘๘	**๔.๕.๖ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Implantable cardioverter - defibrillator lead)**	ชุดละ	๑๘๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นเครื่องช็อคไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ฝังไว้ในร่างกายผู้ป่วย		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้		
		๑. มีการเต้นของหัวใจเร็วผิดปกติชนิดร้ายแรง (Ventricular tachycardia or fibrillation) ซึ่งไม่พบสาเหตุหรือไม่สามารถรักษาโรคพื้นฐานให้หายได้		
		๒. เป็นผู้ที่รอดจากการเสียชีวิตกะทันหัน ที่น่าจะมีสาเหตุมาจากการเต้นผิดจังหวะของหัวใจชนิดร้ายแรง		
		๓. มีโรคหัวใจอยู่แล้วและมีอัตราเสี่ยงสูงที่จะเกิดการเต้นผิดจังหวะชนิดร้ายแรง เช่น เคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมาก่อน และมีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายอ่อน (LVEF < ๓๕%) หรือเป็น Long QT Syndrome เป็นต้น		
๔๕๐๗	๑๘๙	**๔.๕.๗ สายเครื่องช่วยกระตุ้นหัวใจ ชนิดถาวร**	ชุดละ	๑๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรเข้าสู่หัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ เช่นเดียวกับ ๔.๕.๑		
๔๕๐๘	๑๙๐	**๔.๕.๘ สายเครื่องช่วยกระตุ้นหัวใจ ชนิดชั่วคราว**	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจชนิดใส่ไว้ชั่วคราว		
		ข้อบ่งชี้ เช่นเดียวกับ ๔.๕.๑ แต่ใช้ในผู้ป่วยซึ่งมีทางเดินไฟฟ้าติดขัดชั่วคราวหรือใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อรอการตัดสินใจที่จะใส่ชนิดถาวรต่อไป		
๔๕๐๙	๑๙๑	**๔.๕.๙ สายกระตุ้นหัวใจห้องล่างซ้ายพร้อมอุปกรณ์การใส่ (Coronary sinus pacing lead)**	ชุดละ	๗๐,๐๐๐
		ลักษณะ ใช้กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน (Resynchronization pacemaker)		
		ข้อบ่งชี้ เช่นเดียวกับ ๔.๕.๕		
๔๕๑๐	๑๙๒	**๔.๕.๑๐ สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (Implantable Cardioverter - Defibrillator Lead)**	ชุดละ	๙๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายต่อจากเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าไปภายในห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้ เช่นเดียวกับ ๔.๕.๖		
๔๕๑๑	๑๙๓	**๔.๕.๑๑ แผ่นปิดหน้าอกเพื่อรับหรือปล่อยไฟฟ้าในการกระตุ้นหัวใจ (Disposable defibrillation electrode, disposable pacing electrode)**	ชุดละ	๓,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นเจลขนาดใหญ่ใช้ปิดที่หน้าอกผู้ป่วย ๒ แผ่น เพื่อรับไฟฟ้าจากผู้ป่วยหรือปล่อยไฟฟ้ากระตุ้นหรือกระตุกหัวใจจากภายนอกร่างกาย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการตรวจระบบไฟฟ้าภายในหัวใจ (Cardiac Eletrophysiologic Study) หรือใช้กระตุ้นหัวใจชั่วคราว โดยต่อกับเครื่องกระตุ้นหัวใจภายนอกร่างกายในกรณีฉุกเฉิน		
		๔.๖ สายสวนหัวใจ ชนิดขั้วโลหะรับสัญญาณไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๖.๒ - ๔.๖.๔ สำหรับผู้ป่วยที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเร็ว (Tachyarrhythmia) หรือเต้นสะดุด (Ectopic beats) ที่มีอาการหรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต		
๔๖๐๑	๑๙๔	**๔.๖.๑ สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ (Multipolar electrode catheter)**	ชุดละ	๑๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหัวใจที่มีขั้วโลหะที่ปลายสาย ๒ - ๑๐ ขั้ว ใช้ในการตรวจระบบไฟฟ้าภายในหัวใจ (Cardiac Eletrophysiologic Study)		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. Syncope or near syncope of unknown etiology		
		๒. Arrthythmia induction		
๔๖๐๒	๑๙๕	**๔.๖.๒ สายสวนหัวใจเพื่อการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดธรรมดา (Deflectable ablation catheter)**	ชุดละ	๒๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหัวใจที่มีขั้วโลหะที่ปลายสาย ๒ - ๑๐ ขั้ว ใช้ในการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเร็วให้หายขาดด้วยคลื่นวิทยุ (Radiofrequency ablation)		
๔๖๐๓	๑๙๖	**๔.๖.๓ สายสวนหัวใจเพื่อการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยการสร้างภาพสามมิติ**	ชุดละ	๙๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพหัวใจแบบสามมิติ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเต้นเร็ว เนื่องจากกายวิภาคศาสตร์หรือสรีรวิทยาไฟฟ้าของหัวใจมีความซับซ้อนซึ่งแพทย์ผู้รักษาประเมินว่า การใช้สายจี้หัวใจปกติในการรักษาอาจไม่ได้ผลดี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับรองจากสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๖๐๓	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๒. กุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจ		
๔๖๐๔	๑๙๗	๔.๖.๔ สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในหัวใจชนิดหลายขั้ว (LASSO catheter)	ชุดละ	๕๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหัวใจที่มีขั้วโลหะที่ปลายสายตั้งแต่ ๘ ขั้วขึ้นไป ใช้ในการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation หรือใช้ในการรักษาหัวใจที่รูปร่างผิดปกติและมีความซับซ้อน		
๔๖๐๕	๑๙๘	๔.๖.๕ สายต่อสายสวนหัวใจเพื่อรับคลื่นไฟฟ้าภายในหัวใจ (Connecting cable for multi - electrode catheter)	ชุดละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ ใช้ต่อสายสวนหัวใจชนิดขั้วโลหะเพื่อนำสัญญาณไฟฟ้าภายในห้องหัวใจเข้ากับเครื่องแสดงผลบนจอภาพ		
		ข้อบ่งชี้ เช่นเดียวกับ ๔.๖.๑		
๔๖๐๖	๑๙๙	๔.๖.๖ สายสวนหัวใจเพื่อการรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ชนิดมีน้ำหล่อเย็น เพื่อลดอุณหภูมิที่ปลายสายสวน (Irrigated Tip Ablation Catheter)	ชุดละ	๕๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนเพื่อการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุที่มีช่องทางเล็ก ๆ เพื่อส่งผ่านน้ำหล่อเย็นจากต้นสายไปยังปลายสายได้ ปลายสายประกอบด้วยขั้วโลหะ ๔ ขั้ว เป็นจุดรับและส่งสัญญาณไฟฟ้า ขั้วที่ปลายสายมีขนาด ๔ - ๘ มิลลิเมตร		
		ข้อบ่งชี้ เป็นชุดอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งวงจรการเต้นผิดปกติอยู่ลึกและไม่สามารถจี้ทำลายด้วยสายสวนชนิดธรรมดาได้ เนื่องจากไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอใช้กับผู้ป่วย ดังต่อไปนี้		
		๑. การจี้วงจรไฟฟ้าหัวใจที่ซับซ้อนต้องจี้หลายจุด และ/หรือใช้ระยะเวลานาน และ/หรือกรณีที่ใช้สายสวนชนิดธรรมดาจะต้องใช้อุณหภูมิปลายสายสูง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดตะกรันเลือดที่ปลายสาย เสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดหลอดเลือดสมองได้ เช่น การจี้รักษาไปในหัวใจด้านที่ส่งเลือดไปเลี้ยงสมอง		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทย และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
๔๖๐๗	๒๐๐	๔.๖.๗ แผ่นปิดหน้าอกเพื่อการรักษาหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะแบบซับซ้อนโดยการสร้างภาพ ๓ มิติ (Three dimension mapping reference patch) โดยใช้หลักการความหน่วงไฟฟ้า (Electical Impedance)	ชิ้นละ	๓๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นปิดหน้าอกหรือแผ่นหลัง ซึ่งต้องใช้ร่วมกับสายสวนหัวใจเพื่อการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะโดยการสร้างภาพสามมิติ โดยใช้หลักการหาความหน่วงไฟฟ้า		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดเต้นเร็ว เนื่องจากกายวิภาคศาสตร์หรือสรีรวิทยาไฟฟ้าของหัวใจมีความซับซ้อนซึ่งแพทย์ผู้รักษาประเมินว่า การใช้สายจี้หัวใจปกติในการรักษาอาจไม่ได้ผลดี		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ อายุรแพทย์โรคหัวใจและกุมารแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาปฏิบัติการระบบไฟฟ้าหัวใจที่ได้รับการรับรองจากชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทยและสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์		
		หมายเหตุ ผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์รายการสายสวนหัวใจ เพื่อการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยการสร้างภาพสามมิติในสนามแม่เหล็ก (CARTO catheter) รหัส ๔๖๐๓ จะไม่สามารถเบิกรายการนี้ได้		
		๔.๗ อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับนำเข้าและซ่อมปิดหลอดเลือด ลวดนำสายสวน และสายสวนนำทาง		
๔๗๐๑	๒๐๑	๔.๗.๑ ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด (Introducer Sheath)	ชุดละ	๘๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนำใส่เข้าทางหลอดเลือด (ใช้ได้ทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง) เพื่อเป็นช่องทางสำหรับใส่และเปลี่ยนสายสวนเพื่อการวินิจฉัยหรือรักษาผู้ป่วย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อเป็นทางนำเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคผ่านทางหลอดเลือด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๐๒	๒๐๒	**๔.๗.๒ ชุดอุปกรณ์ที่สามารถเย็บปิดรอยเจาะผนังหลอดเลือด (Vascular Closure Device)**	ชุดละ	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ที่สามารถปิดรอยเจาะผนังหลอดเลือด โดยใช้กลไกพิเศษในการเย็บหรือเป็นแผ่นปิดชั้นเดียวหรือสองชั้นในการประสานรูที่ผนังหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เย็บปิดหลอดเลือดหลังการทำหัตถการทุกชนิด (ที่ทำผ่านหลอดเลือด) ในกรณีที่		
		๑. ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะนอนนิ่ง ๆ นานเกิน ๖ ชั่วโมงได้ หลังการกดห้ามเลือดแบบธรรมดา ได้แก่ โรคทางระบบประสาทหรือกล้ามเนื้อกระตุก และโรคกระดูกสันหลัง		
		๒. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องให้ยากันเลือดแข็งตัว (Anticoagulants) ต่อเนื่อง โดยไม่สามารถหยุดชั่วคราว เพื่อการห้ามเลือดได้		
		๓. ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ท่อนำสายสวนขนาดใหญ่ตั้งแต่ ๕ - ๒๖ Fr สำหรับใส่เข้าทางหลอดเลือด เพื่อไว้เป็นช่องทางสำหรับนำสายสวนอื่น ๆ หรืออุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ เข้า - ออก จากร่างกาย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่รับได้การรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๐๕	๒๐๓	**๔.๗.๕ สายลวดนำสายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral Angioplasty Guide Wire)**	ชุดละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดใช้สำหรับนำสายสวน เพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายชนิดต่าง ๆ ผ่านรอยตีบในหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้กับผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดส่วนปลายตีบหรือตัน		
๔๗๐๖	๒๐๔	**๔.๗.๖ ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือดขนาดใหญ่หรืออวัยวะอื่น ๆ ตั้งแต่ ๑๒ Fr ขึ้นไป**	ชุดละ	๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนำสายสวนใช้สำหรับใส่เข้าทางหลอดเลือดหรืออวัยวะอื่น ๆ เพื่อไว้เป็นช่องทางสำหรับนำสายสวนอื่น ๆ เข้า - ออก จากร่างกาย ในกรณีที่อุปกรณ์มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้สายนำเข้าขนาดใหญ่ ตั้งแต่ ๑๒ Fr ขึ้นไป		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับใส่เข้าทางหลอดเลือดเพื่อไว้เป็นช่องทางสำหรับนำสายสวนอื่น ๆ เข้า - ออก จากร่างกาย ในกรณีที่อุปกรณ์มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้สายนำเข้าขนาดตั้งแต่ ๑๒ Fr ขึ้นไป		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๐๘	๒๐๕	**๔.๗.๘ ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด ชนิดยาวพิเศษ (Long Introducer Sheath)**	เส้นละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนำสายสวนที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๕ เซนติเมตรขึ้นไป และแข็งกว่าท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือด (Introducer Sheath) ที่ใช้แบบปกติ โดยการนำไปวางไว้ที่รูเปิดของหลอดเลือดที่ต้องการผ่านทางลวดนำ (Guide wire)		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เป็นช่องทางเพื่อใส่สายสวนหรือสายสวนนำทาง และวัสดุอุดอื่นที่ต้องการเข้าไปในหลอดเลือดนั้นถึงตำแหน่งของรอยโรค โดยเลือกใช้ในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือด Femoral หรือ Aorta หรือแขนงใหญ่ของ Aorta มีความโค้งงอมาก เพื่อป้องกันไม่ให้สายสวนและอุปกรณ์อื่น ๆ หลุดจากตำแหน่งที่ต้องการในระหว่างทำหัตถการ		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๐๘	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๐๙	๒๐๖	**๔.๗.๙ สายสวนนำทางหลอดเลือดสมองชนิดนุ่มและยาวพิเศษ (Intracranial Access Guiding Catheter)**	เส้นละ	๑๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนนำทางหลอดเลือดในกะโหลกศีรษะ ชนิดพิเศษที่มีความแข็งแรง แต่นุ่มและยาวกว่าสายสวนหลอดเลือดเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter) มีความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร โดยสามารถวางได้ใกล้ตำแหน่งรอยโรคของหลอดเลือดในสมองได้มากกว่าสายสวนหลอดเลือดเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter) ช่วยให้การใส่อุปกรณ์อื่น ๆ ในการรักษามีความแม่นยำและสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เป็นช่องทางนำสายสวนขนาดเล็ก วัสดุอุด ท่อค้ำยันขนาดเล็ก (Intracranial stent) และ/หรืออุปกรณ์ในการลากลิ่มเลือดของหลอดเลือดสมอง เพื่อรักษาโรคของหลอดเลือดสมองหรือหลอดเลือดที่เลี้ยงเยื่อหุ้มสมองตามข้อบ่งชี้เดียวกับสายสวนหลอดเลือดเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ หรืออายุรแพทย์ประสาทวิทยา ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
๔๗๑๐	๒๐๗	**๔.๗.๑๐ สายสวนหลอดเลือดนำทางชนิดมีลูกโป่งหุ้มอยู่ส่วนปลาย (Balloon Guiding Catheter)**	เส้นละ	๑๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายนำสายสวนหลอดเลือดตัวนำ มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ ๖ Fr ขึ้นไป) ซึ่งแข็งแรงกว่าสายสวนหลอดเลือดเพื่อการวินิจฉัย (Vascular Catheter) โดยการวางปลายสายสวนตำแหน่งหลอดเลือดบริเวณคอ ใช้ใส่สายสวนขนาดเล็ก หรือวัสดุเพื่อการรักษาหลอดเลือดสมอง และมีลูกโป่งติดหุ้มอยู่ส่วนปลาย ขนาดของลูกโป่งสามารถควบคุมได้โดยการฉีดผ่านสายสวนส่วนที่อยู่นอกร่างกาย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับปิดกั้นการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดใหญ่ชั่วคราวขณะทำการรักษาผ่านทางหลอดเลือด (Endovascular Procedures) เพื่อไม่ให้มีการไหลเวียน (Flow) ในขณะที่ปล่อยวัสดุอุดเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุอุดหลอดเลือดสมองเคลื่อน และป้องกันลิ่มเลือดผ่านไปยังหลอดเลือดสมองในการรักษาโรค ดังต่อไปนี้		
		๑. หลอดเลือดสมองรั่วหรือฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง (Arteriovenous Fistula, Arterial injury)		
		๒. โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysms)		
		๓. โรคหลอดเลือดสมองอุดตันอย่างเฉียบพลัน (Acute Ischemic Stroke)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้ ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ หรืออายุรแพทย์ประสาทวิทยา ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
๔๗๑๑	๒๐๘	**๔.๗.๑๑ สายลวดนำสายสวน (Guide wire)**	ชุดละ	๘๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดที่ใช้ใส่นำสายสวนเพื่อนำทางสายสวน หรือสายสวนเพื่อการระบาย (Drainage catheter) หรืออุปกรณ์ในการรักษาไปวางในตำแหน่งที่ต้องการ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เป็นสายลวดนำที่ต้องใช้ร่วมกับสายสวนหลอดเลือด เพื่อนำทางสายสวนหลอดเลือดไปวางในตำแหน่งของหลอดเลือดที่ต้องการ		
		ข้อบ่งชี้		
		๒. ใช้เพื่อนำทางท่อระบายของเหลวออกจากอวัยวะภายในต่าง ๆ		
		๓. ใช้เพื่อนำอุปกรณ์ในการรักษาไปวางในตำแหน่งที่ต้องการ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๑๑	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ		
		๔. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๕. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๖. ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ		
		๗. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๘. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๙. สูตินารีแพทย์		
		๑๐. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษา ระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๒	๒๐๙	**๔.๗.๑๒ สายลวดนำสายสวน ชนิดมีความพิเศษ (Extra long Guide wire)**	เส้นละ	๒,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดนำสายสวนที่มีความยาวพิเศษต่างจากสายลวดนำสายสวนทั่วไป (Guide wire) โดยมีความยาวไม่ต่ำกว่า ๒๖๐ เซนติเมตร		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เพื่อการเปลี่ยนสายสวนหลอดเลือด (Catheter) จาก Diagnostic catheter มาเป็น Interventional Vascular Guiding Catheter ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดโค้งงอมาก ในการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา		
		๒. ใช้เพื่อเป็นทางนำอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาพยาธิสภาพที่อยู่ไกลจากตำแหน่งทางเข้า		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๓	๒๑๐	**๔.๗.๑๓ สายลวดนำสายสวน ชนิดมีลักษณะแข็งพิเศษ (Stiff Wire)**	เส้นละ	๒,๒๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดนำสายสวนที่มีลักษณะความแข็งพิเศษกว่าสายลวดนำสายสวนทั่วไป		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับการทำหัตถการขยายทางเดินน้ำดี		
		๒. สำหรับการนำทางการใส่สายระบายผ่านทางผิวหนัง		
		๓. สำหรับผู้ป่วยผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดโค้งงอมาก เนื่องจากสายลวดนำสายสวนชนิดทั่วไปไม่สามารถเป็นตัวนำให้สายสวนหลอดเลือดเข้าถึงหลอดเลือดที่ต้องการได้		
		๔. สำหรับทำหัตถการรักษาโรคลิ้นหัวใจ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๑๓	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๖. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๗. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๘. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๔	๒๑๑	**๔.๗.๑๔ สายลวดนำสายสวนขนาดเล็กพิเศษ (Micro Guidewire)**	เส้นละ	๑๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดนำสายสวนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กพอเหมาะกับ Microcatheter ขนาดต่าง ๆ สำหรับสวนหลอดเลือดส่วนปลาย		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อการนำสายสวนขนาดเล็กและอุปกรณ์ ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่งชนิดไปยังหลอดเลือดเป้าหมายเพื่อการรักษาโรคเช่นเดียวกับข้อสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กและยาวพิเศษเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Microcatheter)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ หรืออายุรแพทย์ประสาทวิทยา ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๕	๒๑๒	**๔.๗.๑๕ สายสวนหลอดเลือดนำทางเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter)**	ชุดละ	๓,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดนำทางที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ ๕ - ๙ Fr) และแข็งแรงกว่าสายสวนหลอดเลือดเพื่อการวินิจฉัย (Vascular diagnostic catheter) (รหัส ๔๘๒๓) ใช้ในการใส่สายสวนขนาดเล็ก หรือวัสดุที่ใช้รักษาในการรักษาโรคหลอดเลือดต่าง ๆ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อการรักษาโดยการทำหัตถการผ่านทางหลอดเลือด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๖	๒๑๓	**๔.๗.๑๖ ท่อนำสายสวนสำหรับหลอดเลือดขนาดเล็ก (Micro Introducer Sheath)**	ชุดละ	๑,๒๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนำใส่เข้าทางหลอดเลือด ใช้ได้ทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง เพื่อเป็นช่องทางสำหรับใส่และเปลี่ยนสายสวนเพื่อการวินิจฉัย หรือรักษาผู้ป่วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๔ Frประกอบด้วยเข็ม สายสวนนำขนาดเล็ก สายถ่าง (Dilator) และท่อนำสายสวน		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อเป็นทางนำเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคผ่านทางหลอดเลือดขนาดไม่เกิน ๔ Fr		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๑๖	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือด จากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๗	๒๑๔	๔.๗.๑๗ ชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ (Micropuncture Introducer Sheath Set)	ชุดละ	๒,๕๐๐
		ลักษณะ ชุดท่อนำสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กพิเศษ ๑ ชุดประกอบด้วย		
		๑. เข็มแทงหลอดเลือดขนาดเล็ก (๒๑ gauge) ชนิดที่มีปลายเป็นโลหะพิเศษสามารถตรวจเห็นได้ด้วยเครื่องอัลตราซาวนด์ (Echogenic tip)		
		๒. ลวดนำสายสวน (Guide wire) ขนาดเล็กพิเศษ ๐.๐๑๘ inch		
		๓. ท่อพลาสติกนำสายสวนขนาดเล็กพิเศษที่มีปลายเรียวเล็ก ทำจากวัสดุที่มีความปลอดภัยสูงเพื่อใช้ทางการแพทย์ ซึ่งทำด้วย Polyvinyl Chloride (PVC) ที่มีส่วนผสมของ Di - ethylhexyl Phthalate (DEHP) เพื่อให้สายสวนมีความนุ่มและยืดหยุ่น ส่วนภายในท่อเคลือบด้วย Polytetrafluoroethylene (PTFE) เพื่อช่วยหล่อลื่นและลดแรงเสียดทาน ท่อพลาสติกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ ขนาด ได้แก่ ๔ Fr และ ๕ Fr (๑.๓๒ มิลลิเมตร และ ๑.๖๕ มิลลิเมตร) และมีความยาวตั้งแต่ ๑๐ เซนติเมตร ขึ้นไป		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เป็นช่องทางสำหรับทำการสอดใส่ลวดนำสายสวน (Guide wire) เข้าไปในหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีขนาดเล็กมาก (ตั้งแต่ขนาด ๒ มิลลิเมตร ลงมา) ภายหลังการแทงเข็มเข้าไปในหลอดเลือดเหล่านี้ย้อนทางขึ้นไป (Retrograde puncture and catheterization) ซึ่งหัตถการดังกล่าว มีความจำเป็นในกรณีที่จำเป็นต้องถ่างขยายหลอดเลือดแดงของขาที่มีการอุดตันเป็นรอยโรคยาว แต่ไม่สามารถสอดใส่ลวดนำและสายสวนผ่านทางหลอดเลือดแดงจากส่วนต้นลงมาได้ (Antegrade puncture and catheterization) การสอดใส่สายสวนย้อนทางขึ้นไปนี้จะสามารถทำการดึงลวดนำ และสายสวนในส่วนต้นลงมาได้ และจะทำให้การถ่างขยายหลอดเลือดเป็นผลสำเร็จ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๘	๒๑๕	๔.๗.๑๘ ท่อนำสายสวนสำหรับหลอดเลือดส่วนปลาย ชนิดบางพิเศษ	ชุดละ	๑,๒๐๐
		ลักษณะ เป็นท่อนำใส่เข้าทางหลอดเลือดส่วนปลายชนิดบางพิเศษ ความยาวไม่เกิน ๑๖ เซนติเมตร ใช้ได้ทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง เพื่อเป็นช่องทางสำหรับใส่และเปลี่ยนสายสวน เพื่อการวินิจฉัยหรือรักษาผู้ป่วย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ระหว่าง ๕ - ๗ Fr ประกอบด้วย เข็ม สายสวนนำขนาดเล็ก สายถ่าง (Dilator) และท่อนำสายสวน		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อเป็นทางนำสายสวนเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคผ่านทางหลอดเลือด ขนาดระหว่าง ๕ - ๗ Fr ที่ต้องใช้ท่อนำสายสวนชนิดบางเป็นพิเศษ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๗๑๘	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๑๙	๒๑๖	**๔.๗.๑๙ ชุดอุปกรณ์แผ่นห้ามเลือด เพื่อปิดรอยเจาะผนังหลอดเลือด (Vascular Closure patch)**	ชุดละ	๓,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นแผ่นที่มีสารโปรตีนที่ทำปฏิกิริยากับเลือด ทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดรูของผนังหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ปิดห้ามเลือดเพื่อปิดรอยเจาะผนังหลอดเลือด ในกรณีที่		
		๑. ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะนอนนิ่ง ๆ นานเกิน ๖ ชั่วโมง ในการกดห้ามเลือดแบบธรรมดาได้ ได้แก่ โรคทางระบบประสาทหรือกล้ามเนื้อกระตุก และโรคกระดูกสันหลัง		
		๒. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องให้ยากันเลือดแข็งตัว (Anticoagulant) ต่อเนื่องโดยไม่สามารถหยุดชั่วคราวเพื่อการห้ามเลือดได้		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๗๒๐	๒๑๗	**๔.๗.๒๐ ชุดท่อนำสายสวนนำเข้าหลอดเลือดที่ข้อมือ (Transradial Set)**	ชุดละ	๒,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดโคโรนารี่ตีบ ที่มีความจำเป็นต้องขยายหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ (Percuneus Coronary Intervention) อุปกรณ์ ๑ ชุด ประกอบด้วย		
		๑. ท่อนำสายสวนเข้าหลอดเลือดที่ข้อมือ (Transradial sheath and needle) ลักษณะเป็นท่อนำใส่เข้าทางหลอดเลือด เพื่อเป็นช่องทางสำหรับใส่และเปลี่ยนสายสวน เพื่อการวินิจฉัยหรือรักษาผู้ป่วย		
		๒. สายลวดนำสายสวนชนิดมีความยาวพิเศษ (Exchange Wire) ลักษณะเป็นสายลวดนำสายสวนที่มีความยาวพิเศษต่างจากสายลวดนำสายสวนทั่วไป (Guide Wire) โดยมีความยาวไม่ต่ำกว่า ๒๖๐ เซนติเมตร		
		๓. สายรัดข้อมือ เพื่อห้ามเลือดหลังถอดท่อนำสายสวนบริเวณข้อมือ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับใส่เข้าทางหลอดเลือดที่บริเวณส่วนปลายของข้อมือ (Radial Artery) เพื่อไว้เป็นช่องทางสำหรับนำสายสวนอื่น ๆ เข้าออกจากร่างกายในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงโคโรนารี่ตีบ และมีความจำเป็นต้องขยายหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี่ (Percuneus Coronary Intervention)		
		๔.๘ อุปกรณ์หรือสายสวนสำหรับการตรวจรักษาโรคหลอดเลือดแดงและวัสดุอุดหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้หลัก รายการ ๔.๘.๒ - ๔.๘.๔ สำหรับผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดส่วนปลาย ตีบ อุดตัน หรือโป่งพอง และการรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด		
		รายการ ๔.๘.๒ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดโคโรนารี่ตีบ เฉพาะกรณีที่หลอดเลือดโคโรนารี่ส่วนนั้นมีขนาดตั้งแต่ ๕ มิลลิเมตรขึ้นไป และมีความจำเป็นต้องทำหัตถการสวนหัวใจตามข้อบ่งชี้หลัก ๔.๓		
๔๘๐๒	๒๑๘	**๔.๘.๒ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดที่อยู่นอกหัวใจ ด้วยขดลวด (Peripheral Stent)**	ชุดละ	๔๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดที่ปลายสาย ใช้เพื่อการขยายและค้ำยันหลอดเลือด		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดตีบที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยบอลลูนเพียงอย่างเดียว		
		๒. เพื่อการทำหัตถการ TIPS (Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt)		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๐๒	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๐๓	๒๑๙	**๔.๘.๓ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดส่วนปลายด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์ (Peripheral Stent Graft)**	ชุดละ	๑๐๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นโครงลวดถ่างขยายที่มีขนาดและความยาวต่าง ๆ กัน และมีกราฟต์หุ้มขดลวดโดยรอบ โดยใช้สายสวนหลอดเลือดเป็นตัวนำ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มีรูรั่วของหลอดเลือดหรือโรคหลอดเลือดโป่งพอง		
		๒. ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะตีบตันซ้ำใหม่ของหลอดเลือดดำในทรวงอกหรือหลอดเลือดดำส่วนปลายมากกว่า ๓ ครั้ง ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ใช้หลอดเลือดนี้ในการฟอกเลือดระยะยาว และไม่สามารถสร้างหลอดเลือดเพื่อใช้ในการฟอกเลือดในตำแหน่งอื่นได้		
		๓. เพื่อการทำหัตถการ TIPS (Transjugular Intrahepeatic Portosystemic Shunt)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๐๔	๒๒๐	**๔.๘.๔ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ต้าด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์ (Aortic stent graft)**	ชุดละ	๒๒๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนที่มีขดลวดหุ้มกราฟต์ที่ปลายสายใช้เพื่อการขยายหลอดเลือดแดงใหญ่เอออร์ต้า		
		ข้อบ่งชี้ หลอดเลือดโป่งพองหรือเกิดการฉีกเซาะของผนังหลอดเลือด Arota		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
๔๘๐๕	๒๒๑	**๔.๘.๕ สายสวนเส้นเลือดอุดตัน แบบดูดหรือล้างลิ่มเลือด**	เส้นละ	๑,๒๐๐
		ลักษณะ สายสวนที่มีผนังบาง โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในใหญ่ ใช้สำหรับดูดหรือล้างลิ่มเลือด		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับโรคหลอดเลือดอุดตันจากลิ่มเลือด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๐๕	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๕. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๐๗	๒๒๒	๔.๘.๗ สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กและยาวพิเศษเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Microcatheter)	เส้นละ	๑๑,๒๕๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ ๓ Fr และยาวตั้งแต่ ๙๐ เซนติเมตร โดยจำเป็นต้องใช้ร่วมกับสายลวดนำขนาดเล็กพิเศษ (Micro guidewire) เพื่อการนำวัสดุอุด วัสดุถ่างขยาย หรือยาส่งผ่านให้ถึงตำแหน่งของรอยโรค		
		ข้อบ่งชี้ ใช้เพื่อเป็นทางนำวัสดุอุด วัสดุถ่างขยาย หรือยาให้เข้าถึงตำแหน่งของรอยโรคได้โดยตรง สำหรับการรักษาโรค ดังต่อไปนี้		
		๑. หลอดเลือดรั่วหรือฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง เพื่อทดแทนการผ่าตัด ซึ่งเป็นการรักษาที่จำเพาะกับหลอดเลือดที่รอยโรคโดยตรง โดยการนำวัสดุอุดที่เหมาะสมกับขนาดและตำแหน่งของการฉีกขาดผ่านทางสายสวนหลอดเลือดไปยังตำแหน่งนั้น ๆ		
		๒. โรคหลอดเลือดแดงเชื่อมต่อกับหลอดเลือดดำอย่างผิดปกติ โดยการนำวัสดุอุดที่เหมาะสมผ่านเข้าไปในตำแหน่งของหลอดเลือดที่ผิดปกติโดยตรง เป็นวิธีรักษาที่จำเพาะหรือใช้ร่วมกับการผ่าตัดหรือการฉายแสงรักษา (Radiosurgery) ขึ้นอยู่กับขนาดและตำแหน่งของรอยโรคนั้น ๆ		
		๓. โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysms) โดยการนำวัสดุอุดที่เป็นขดลวด หรือขดลวดค้ำยันผ่านทางสายสวนหลอดเลือด เพื่อปิดกั้นเฉพาะส่วนของหลอดเลือดที่โป่งพองนั้น ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งแทนการผ่าตัด โดยที่มีประสิทธิภาพของการรักษาไม่ด้อยกว่าหรืออาจจะดีกว่าการผ่าตัด		
		๔. เพื่ออุดหลอดเลือดก่อนการผ่าตัด (Preoperative embolization) ทำให้ลดปริมาณการเสียเลือดในระหว่างการผ่าตัด โดยเฉพาะในการผ่าตัดเนื้องอกของอวัยวะใด ๆ ชนิดที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก โดยการนำวัสดุอุดที่เหมาะสมกับขนาดของหลอดเลือดผ่านทางสายสวนหลอดเลือดเข้าไปอุดหลอดเลือดที่มาเลี้ยงก้อนเนื้องอกนั้น ๆ โดยควรอุดหลอดเลือดก่อนการผ่าตัดไม่นานกว่าหนึ่งสัปดาห์		
		๕. เพื่ออุดหลอดเลือดหรือการฉีดสารเคมีบำบัดผ่านหลอดเลือดที่มาเลี้ยงเนื้องอกบางชนิดให้มีขนาดเล็กลง เป็นการทดแทนการผ่าตัดได้ หรือใช้เป็นการรักษาแบบประคับประคอง ในกรณีที่ไม่สามารถผ่าตัดออกได้ เนื้องอกเหล่านี้ ได้แก่ โรคมะเร็งตับ, Hemangioma, Myoma uteri, Angiomyolipoma		
		๖. เพื่ออุดหลอดเลือดในการลดขนาดของภาวะม้ามโตร่วมกับการทำลายเกล็ดเลือดมากปกติ (Hypersplenism)		
		๗. โรคหลอดเลือดตีบตันผิดปกติ เพื่อถ่างและ/หรือค้ำยันหลอดเลือดให้อยู่ในขนาดที่ปกติ		
		๘. โรคหลอดเลือดสมองอุดตันอย่างเฉียบพลัน (Acute Ischemic Stroke) โดยการลากลิ่มเลือดอุดตันออกมาทางสายสวน		
		๙. สำหรับรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ตามข้อบ่งชี้หลัก ๔.๓		
		๑๐. การทำหัตถการผ่านทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ การอุดหลอดเลือดดำ (Embolization) การขยายหลอดเลือดดำ และการเก็บเลือดส่งตรวจจากหลอดเลือดดำภายในร่างกาย (Venous sampling)		
		๑๑. การทำหัตถการผ่านทางระบบน้ำเหลือง ได้แก่ Lymphangiography และ Lymphatic Embolization		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๐๗	(ต่อ)	คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๐๘	๒๒๓	๔.๘.๘ สายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก ชนิดมีลูกโป่งที่ส่วนปลาย (Balloon Microcatheter)	เส้นละ	๑๙,๘๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็ก (ไม่เกิน ๓ Fr) ซึ่งมีลูกโป่งติดอยู่ส่วนปลาย สามารถควบคุมขนาดของลูกโป่งได้โดยการฉีดน้ำผสมสารทึบรังสีผ่านเข้าทางสายสวน ใช้เฉพาะกับหลอดเลือดในกะโหลกศีรษะเท่านั้น		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เพื่อการทดสอบการอุดของหลอดเลือดในสมองก่อนการรักษาหรือการผ่าตัด		
		๒. ใช้เพื่อช่วยในการใส่ขดลวด (Detachable coil) รักษาโรคหลอดเลือดโป่งพองสมองชนิดที่มีคอกว้าง		
		๓. ใช้เพื่อขยายหลอดเลือดในกะโหลกศีรษะที่ตีบตัน		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๓. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๐๙	๒๒๔	๔.๘.๙ ขดลวดค้ำยันที่ใช้กับหลอดเลือดภายในกะโหลกศีรษะ (Intracranial Stent)	ตัวละ	๑๑๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นโครงลวดถ่างขยายคล้ายตาข่าย มีเส้นผ่านศูนย์กลาง เมื่อกางออกเต็มที่แล้ว ขนาด ๒ - ๖ มิลลิเมตร โดยใส่ผ่านสายสวนขนาดเล็ก (Microcatheter) เพื่อนำส่งไปยังตำแหน่งที่ต้องการ สำหรับการปลดวางขดลวดชนิดนี้สามารถใช้การผลักดันหรือการใช้กระแสไฟฟ้า		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับถ่างและ/หรือค้ำยันโรคหลอดเลือดสมองตีบ		
		๒. สำหรับปิดหลอดเลือดสมองที่มีการฉีกเซาะของผนัง (Dissection) หรือปิดฐาน (Neck) ของหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysm) เพื่อป้องกัน Detachable Coils เคลื่อนย้อนกลับมาในหลอดเลือดสมอง		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๓. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๐	๒๒๕	๔.๘.๑๐ ชุดอุปกรณ์สลายลิ่มเลือดหลอดเลือดในสมอง (Thrombectomy Device)	ชุดละ	๙๐,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดอุปกรณ์ลักษณะคล้ายท่อค้ำยัน (Intracranial Stent) หรือเป็นสายสวนหลอดเลือด (Catheter) ที่ใส่ผ่านสายสวนหลอดเลือดเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter) เพื่อให้เข้าถึงตำแหน่งที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงสมอง เพื่อเข้าไปทำการคล้องเกี่ยวลิ่มเลือดออกมาหรือดูดลิ่มเลือดด้วยเครื่อง Suction ที่มีความจำเพาะ		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับรักษาภาวะหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันโดยมีหลักการในการเลือกผู้ป่วย ดังนี้		
		๑. เกิดอาการของการขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน ในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง		
		๒. ไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง		
		๓. ผู้ป่วยที่พ้นระยะที่จะให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำหรือมีข้อห้ามของการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เช่น หลังการผ่าตัดใหม่ ๆ ผู้ป่วยที่ได้รับยากันเลือดแข็งตัวหรือผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่ได้ผลจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ แต่ยังอยู่ในพิสัยของการรักษา		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๘๑๐	(ต่อ)	**คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้**		
		๓. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๑	๒๒๖	**๔.๘.๑๑ สายสวนถ่างขยายหลอดเลือดส่วนปลายด้วยขดลวดสานขึ้นรูปชนิดกางเอง (Peripheral self - Expanding Stent)**	ชุดละ	๔๒,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่มีขดลวดบริเวณแกนปลายสายสวน และถูกห่อหุ้มอยู่ด้วยปลอกหุ้มขดลวด ขดลวดทำด้วยเส้นลวดโลหะ เพื่อให้ขดลวดค้ำยันมีความแข็งแรงและทนทานต่อการหัก พับงอ ขดลวดนี้สามารถกางออกได้เอง (Self - Expanding stent) มีขนาดและความยาวต่าง ๆ ขดลวดจะกางออกหลังจากที่ทำการเปิดปลอกหุ้มขดลวดออก		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับทำการถ่างขยายหลอดเลือดส่วนปลายที่มีพยาธิสภาพตามข้อบ่งชี้ของการถ่างขยายด้วยขดลวดตามปกติ โดยเลือกใช้ในหลอดเลือดบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแตกหักพับงอบิดตัวของขดลวด ใช้สำหรับรอยโรคที่ต้องใช้ขดลวดที่มีความยาวตั้งแต่ ๕ เซนติเมตรขึ้นไป		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๒	๒๒๗	**๔.๘.๑๒ วัสดุสำหรับอุดกั้นหลอดเลือดขนาดใหญ่ชนิดก้อน (Vascular Plugs)**	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นขดลวดโลหะที่สานเป็นตระกร้อ เมื่อกางออกมีลักษณะเป็นก้อน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๓ - ๒๒ มิลลิเมตร ส่วนขั้วของวัสดุอุดเป็นเกลียวล็อก เมื่อต้องการจะปล่อยวัสดุอุดนี้ใช้วิธีการคลายล็อก ซึ่งก่อนปล่อยวัสดุอุดแพทย์สามารถตรวจสอบตำแหน่งได้แน่นอนและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้หากไม่สามารถวางวัสดุดังกล่าวในตำแหน่งที่ต้องการก็สามารถดึงกลับออกมาได้		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้รักษาโรคของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ ซึ่งรักษาได้ยากด้วยการผ่าตัด		
		๒. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดดำขนาดใหญ่ในการทำหัตถการ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๓	๒๒๘	**๔.๘.๑๓ ลูกโป่งอุดกั้นหลอดเลือด (Detachable Balloon)**	ลูกละ	๗,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นลูกโป่งที่ทำจาก Latex มีวาล์วควบคุมปริมาตร สำหรับการอุดหลอดเลือดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่าง ๆ กัน วิธีการใช้ คือนำลูกโป่งต่อเข้ากับสายสวนส่งลูกโป่ง (Delivery Catheter) ผ่านเข้าไปในสายสวนหลอดเลือดเพื่อการรักษา (Interventional Vascular Guiding Catheter) เมื่อไปถึงตำแหน่งรอยโรคหรือหลอดเลือดที่ต้องการแล้วสามารถทำให้ลูกโป่งพองตัว เพื่อการอุดกั้นหลอดเลือดจากการฉีดสารทึบรังสีผ่านสายสวนลูกโป่งได้		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๘๑๓	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เพื่ออุดรูรั่วของหลอดเลือดที่ฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง ซึ่งเป็นการรักษาที่จำเพาะกับหลอดเลือดที่รอยโรคโดยตรง โดยการนำ Detachable Balloon นี้ ผ่านทาง Vascular Guiding Catheter ไปยังตำแหน่งนั้น ๆ ในกรณีที่รูรั่วหรือช่องฉีกขาดของหลอดเลือดมีขนาดใหญ่ เป็นหลอดเลือดหลักและมีภาวะเลือดออกรุนแรง		
		๒. ใช้เพื่ออุดรูรั่วรักษาโรค Carotid Cavernous Fistula		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๔	๒๒๙	๔.๘.๑๔ สายสวนส่งลูกโป่ง (Delivery Catheter)	เส้นละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนส่งลูกโป่ง (Delivery Catheter) ที่ออกแบบจำเพาะการใช้งานคู่กับวัสดุอุดกั้นชนิดลูกโป่ง (Detachable Balloon) เท่านั้น โดยสามารถติดลูกโป่งชนิดปลดได้ (Detachable Balloon) ที่ส่วนปลายเพื่อนำลูกโป่งขึ้นไปส่ง และปล่อยตรงตำแหน่งที่ต้องการ		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้เพื่ออุดรูรั่วของหลอดเลือดที่ฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง ซึ่งเป็นการรักษาที่จำเพาะกับหลอดเลือดที่รอยโรคโดยตรง โดยการนำ Detachable Balloon นี้ ผ่านทาง Vascular Guiding Catheter ไปยังตำแหน่งนั้น ๆ ในกรณีที่รูรั่วหรือช่องฉีกขาดของหลอดเลือดมีขนาดใหญ่ เป็นหลอดเลือดหลักและมีภาวะเลือดออกรุนแรง		
		๒. ใช้เพื่ออุดรูรั่วรักษาโรค Carotid Cavernous Fistula		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๕	๒๓๐	๔.๘.๑๕ ขดลวดปิดกั้นหลอดเลือด (Coils)	ตัวละ	๕,๕๐๐
		ลักษณะ เป็นขดลวด มีรูปร่างและขนาดต่าง ๆ กัน (Pre - Shaped)		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้อุดโพรงหลอดเลือดในโรคที่มีการเชื่อมต่อกันอย่างผิดปกติ (AVM)		
		๒. ใช้เพื่ออุดรูรั่วของหลอดเลือดที่ฉีกขาดซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง ซึ่งเป็นการรักษาที่จำเพาะกับหลอดเลือดที่รอยโรคโดยตรง		
		๓. ผู้ป่วย PDA		
		๔. ใช้อุดหลอดเลือดในการรักษาหลอดเลือดโป่งพอง (Aneurysm), AV fistula หรือ Endoleak		
		๕. ใช้อุดหลอดเลือดแดงเพื่อทำ Flow redistribution หรือ Prophylaxis embolization เพื่อป้องกันยา หรือวัสดุอุดกั้นหลอดเลือดอื่นหลุดไปส่วนที่ไม่ใช่เป้าหมายการรักษา		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๘๑๕	(ต่อ)	ข้อบ่งชี้		
		๖. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดดำในการทำ Portal vein embolization		
		๗. ใช้ในการอุดกั้นระบบท่อน้ำเหลืองใน (Lymphatic intervention) เพื่อรักษา Lymphatic disorder, Lymphatic leakage, Lymphocele, Chylous ascites และ Chylous effusion		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๖	๒๓๑	๔.๘.๑๖ สายลวดเพื่อดันขดลวดสู่ตำแหน่งที่ต้องการ (Coil Pushing Wires)	เส้นละ	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายลวดที่จำเพาะต่อการดันขดลวดปิดกั้นหลอดเลือด (Coils) ที่อยู่ในสายสวนแล้ว สำหรับอุดหลอดเลือดหรือรอยโรคที่ต้องการ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับการผลักดันขดลวดปิดกั้นหลอดเลือด (Coils) ให้ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อการรักษาโรคตามข้อบ่งชี้ของขดลวดปิดกั้นหลอดเลือด (Coils)		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๗	๒๓๒	๔.๘.๑๗ ขดลวดพร้อมอุปกรณ์สำหรับปล่อย ชนิดปลดได้ (Detachable coil delivery system)	ตัวละ	๒๒,๐๐๐
		ลักษณะ ประกอบด้วย		
		๑. เป็นขดลวดที่ทำจาก Platinum มีความนุ่มพิเศษสามารถปรับรูปร่างได้สอดคล้องกับลักษณะของรอยโรคเพื่ออุดภายในหลอดเลือดหรือรอยโรคของหลอดเลือดโดยสอดใส่ผ่านสายสวนขนาดเล็ก (Microcatheter)		
		๒. อุปกรณ์สำหรับปล่อยขดลวดที่สามารถปลดได้ด้วยกระแสไฟฟ้า (Electric Detachable Coils) หรือด้วยแรงดัน (Pressure syringe) หรือกลไก (Mechanism) ขดลวดจะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและความยาวที่ต่างกันเพื่อการเลือกใช้ที่เหมาะสมกับขนาดของรอยโรคและหลอดเลือด และถ้าหากไม่สามารถวางในตำแหน่งที่เหมาะสมได้แล้วสามารถดึงกลับออกมาได้		
		ข้อบ่งชี้ ๑. เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Aneurysms) โดยการนำ Detachable Coils ผ่านทางสายสวนหลอดเลือดเพื่อปิดกั้นเฉพาะส่วนของหลอดเลือดที่โป่งพอง		
		๒. ใช้เพื่ออุดรูรั่วของหลอดเลือดที่ฉีกขาด ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุหรือโรคของผนังหลอดเลือดเอง หรือ Arteriovenous Fistula โดยการนำ Detachable Coils ผ่านทาง Vascular Guiding Catheter ไปยังตำแหน่งนั้น ๆ		
		๓. ผู้ป่วย PDA		
		๔. ใช้อุดโพรงหลอดเลือดในโรคที่มีการเชื่อมต่อกันอย่างผิดปกติ (AVM)		
		๕. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดในการรักษาหลอดเลือดในการรักษา Endoleak		
		๖. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดแดงเพื่อทำ Flow redistribution หรือ Prophylaxis embolization เพื่อป้องกันยาหรือวัสดุอุดกั้นหลอดเลือดอื่นหลุดส่วนที่ไม่ใช่เป้าหมายการรักษา		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๑๗	(ต่อ)	**ข้อบ่งชี้**		
		๗. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดดำในการทำ Portal vein embolization, Hepatic vein embolization, Variceal embolization		
		๘. ใช้ในการอุดกั้นระบบท่อน้ำเหลืองใน (Lymphatic intervention) เพื่อรักษา lymphatic disorder, Lymphatic leakage, Lymphocele, Chylous ascites และ Chylous effusion		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
		หมายเหตุ การใช้อุปกรณ์รหัส ๔๘๑๕ และรหัส ๔๘๑๗ ให้แพทย์ผู้ทำการรักษาใช้ดุลพินิจและดูถึงความจำเป็นของผู้ป่วยเป็นรายกรณี		
๔๘๑๘		**๔.๘.๑๘ อนุภาคอุดกั้นหลอดเลือด (Embolic Particles)**		
		ข้อบ่งชี้ ใช้สำหรับรักษาโรคดังต่อไปนี้		
		๑. โรคหลอดเลือดแดงเชื่อมต่อกับหลอดเลือดดำอย่างผิดปกติ (Arteriovenous Malformation)		
		๒. เพื่ออุดหลอดเลือดก่อนการผ่าตัด (Preoperative embolization) ทำให้ลดปริมาณการเสียเลือดในระหว่างการผ่าตัดโดยเฉพาะในการผ่าตัดเนื้องอกของอวัยวะใด ๆ ชนิดที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก		
		๓. เพื่ออุดหลอดเลือดที่มาเลี้ยงเนื้องอกบางชนิดให้มีขนาดเล็กลงเป็นการทดแทนการผ่าตัดได้ หรือใช้เป็นการรักษาแบบประคับประคองในกรณีที่ไม่สามารถผ่าตัดออกได้		
		๔. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดในภาวะเลือดออกผิดปกติจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น Hemoptysis, GI hemorrhage, Ruptured tumour, Retroperitoneal bleeding, Traumatic vascular injury เป็นต้น		
		๕. ใช้อุดกั้นหลอดเลือดดำในการทำ Portal vein embolization, Hepatic vein embolization, Variceal embolization		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติอนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๑๘A	๒๓๓	**อนุภาคอุดกั้นหลอดเลือดชนิดอนุภาคแบบไม่กลม (Non-spherical Embolic Particles)**	๑ ซีซี	๔,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุอุดชนิดอนุภาคแบบไม่กลม (Non-spherical Embolic Particles) มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๔๐ ไมครอนขึ้นไป ใช้ฉีดเพื่ออุดหลอดเลือด มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยหลายขนาด โดยมีปริมาตรวัสดุอย่างน้อย ๑ ซีซี (Dry volume) ต่อ ๑ ขวด		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคาไม่เกิน (บาท)
๔๘๑๘B	๒๓๔	อนุภาคอุดกั้นหลอดเลือดชนิดอนุภาคแบบกลม (Spherical Embolic Particles)	๒ ซีซี	๖,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นวัสดุอุดชนิดอนุภาคแบบกลม (Spherical Embolic Particles) มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๔๐ ไมครอนขึ้นไป ใช้ฉีดเพื่ออุดหลอดเลือด มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยหลายขนาด โดยมีปริมาตรวัสดุอย่างน้อย ๒ ซีซี (Dry volume) ต่อ ๑ บรรจุภัณฑ์		
๔๘๑๙	๒๓๕	๔.๘.๑๙ วัสดุฉีดอุดกั้นหลอดเลือดชนิดเหลวแบบแข็งตัวช้า (Non-Adhesive Liquid Embolic Agent)	ชุดละ	๒๖,๖๐๐
		ลักษณะ เป็นชุดวัสดุอุดกั้นหลอดเลือดชนิดเหลว ซึ่งประกอบด้วย Polymer ที่มี Dimethyl Sulfoxide (DMSO) เป็นตัวทำละลาย มีคุณสมบัติแข็งตัวช้า และควบคุมการกระจายตัวได้ ใช้ฉีดผ่านสายสวนหลอดเลือดขนาดเล็กที่มีความจำเพาะ (DMSO Compatible Delivery Microcatheter) เพื่อไปยังตำแหน่งของรอยโรค ในหนึ่งชุดมีเนื้อ Polymer ไม่น้อยกว่า ๐.๖ ml.		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดผิดปกติ (AVM) (Cerebral arteriovenous malformation) หรือ Arteriovenous Fistula (AVF) ของหลอดเลือดสมอง ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ		
		๒. เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดผิดปกติ (AVM) นอกกะโหลกศีรษะ เช่น อุ้งเชิงกราน แขน ขา ช่องท้อง		
		๓. เพื่อรักษา Endoleak		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๒. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
๔๘๒๐	๒๓๖	๔.๘.๒๐ วัสดุฉีดอุดกั้นหลอดเลือดชนิดเหลวแบบแข็งตัวเร็ว (Cyanoacrylate Glue)	หลอดละ	๙๕๐
		ลักษณะ เป็นสารประกอบเคมีชนิดเหลวซึ่งมีส่วนประกอบของ N - butyl Cyanoacrylate ลักษณะคล้ายกาวมีคุณสมบัติแข็งตัวทันทีเมื่อเข้าทำปฏิกิริยากับเลือด โดยใช้ผสมกับสารทึบรังสี ชนิด Iodine oil contrast เพื่อฉีดผ่านสายสวนหลอดเลือดไปยังรอยโรคของหลอดเลือด ๑ หลอด มีขนาด ๐.๕ ml.		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดผิดปกติของหลอดเลือดทั่วร่างกาย (Arteriovenous Malformation)		
		๒. ใช้เพื่ออุดการเชื่อมต่อโดยตรงอย่างผิดปกติของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ (Direct Arteriovenous Fistula)		
		๓. เพื่ออุดกั้นหลอดเลือดในภาวะเลือดออกผิดปกติจากสาเหตุต่างๆ เช่น Hemoptysis GI hemorrhage, Ruptured tumour, Retroperitoneal bleeding, Traumatic Vascular injury เป็นต้น		
		๔. เพื่ออุดหลอดเลือดในการรักษา Aneurysm, Pseudoaneurysm		
		๕. เพื่ออุดกั้นหลอดเลือดดำในการทำ Portal vein embolization, Hepatic vein embolization, Variceal embolization		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๔. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๕. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๒๑	๒๓๗	๔.๘.๒๑ สายสวนสำหรับคล้องเกี่ยว (Snare Catheter)	ชุดละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนใช้สำหรับคล้องเกี่ยววัสดุอุปกรณ์อื่น ในกรณีมีการหลุด เคลื่อนที่ หรือหักชำรุด เพื่อนำออกจากร่างกายหรือเพื่อจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. สำหรับรักษาผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสวนหัวใจหรือหลอดเลือดที่มีวัสดุหรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์ค้างอยู่ในหัวใจหรือหลอดเลือด		
		๒. ใช้สำหรับจัดอุปกรณ์ในหัวใจและหลอดเลือดให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง		
		๓. ใช้สำหรับ IVC Filter retrieval/removal		
		๔. ใช้สำหรับคล้องเกี่ยวอุปกรณ์ในการทำหัตถการทางรังสีร่วมรักษา (Vascular and Non-vascular Procedures)		
		๕. ใช้สำหรับคล้องเกี่ยวอุปกรณ์ในการทำหัตถการทางระบบทางเดินน้ำดี		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๒๑	(ต่อ)	**ข้อบ่งชี้**		
		๖. ใช้สำหรับคล้องเกี่ยวเพื่อนำ Foreign body ออกจากร่างกาย		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๒๓	๒๓๘	**๔.๘.๒๓ สายสวนหลอดเลือดเพื่อการวินิจฉัย (Vascular Diagnostic Catheter)**	เส้นละ	๗๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดใช้สำหรับฉีดสารทึบรังสีเพื่อการถ่ายภาพเอกซเรย์ มีขนาด ความยาว และรูปร่างแตกต่างกันตามแต่ละชนิดของหลอดเลือดที่ต้องการตรวจ		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ร่วมกับลวดนำในการฉีดสารทึบรังสีเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคของหลอดเลือด		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๒๔	๒๓๙	**๔.๘.๒๔ สายสวนหลอดเลือดเพื่อการวินิจฉัยที่มีความลื่นมากเป็นพิเศษ (Vascular Coated Catheter)**	เส้นละ	๑,๑๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดที่เคลือบสาร Hydrophilic หรือ Hydrophobic เพื่อการฉีดสารทึบรังสีในการวินิจฉัยที่มีความลื่นมากเป็นพิเศษ เพื่อทำให้การเข้าถึงตำแหน่งหลอดเลือดที่ต้องการตรวจ (Selectivity) ง่ายขึ้น และทำให้เวลาในการปฏิบัติการสั้นลง อีกทั้งเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้		
		ข้อบ่งชี้ ใช้ในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดโค้งงอมากหรือในกรณีที่ใช้ Vascular Diagnostic Catheter แล้วไม่สามารถเข้าถึงหลอดเลือดที่ต้องการได้		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		

รหัสอุปกรณ์	ลำดับที่	ประเภท	หน่วย	ราคา ไม่เกิน (บาท)
๔๘๒๕	๒๔๐	๔.๘.๒๕ สายสวนหลอดเลือดสำหรับบริหารยาละลายลิ่มเลือด แบบ McNamara (McNamara Thrombolytic Infusion Catheter)	เส้นละ	๒๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดชนิดที่มีลิ้น (Valve) มีรูที่ปลายและด้านข้างของสาย (Side holes) เพื่อให้ยาละลายลิ่มเลือดทางรูด้านข้างและรูที่ปลายสายสำหรับใส่ขดลวดนำทาง		
		ข้อบ่งชี้ สำหรับบริหารยาละลายลิ่มเลือดชนิดที่ให้ผ่านสายสวนทิ้งไว้ภายในลิ่มเลือด ในกรณีที่เกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดงจากลิ่มเลือดแบบเฉียบพลันไม่เกิน ๒ สัปดาห์		
๔๘๒๖	๒๔๑	๔.๘.๒๖ สายสวนหลอดเลือดสำหรับการฉีดสารทึบรังสีในหลอดเลือดแดงชนิดที่สามารถฉีดสารทึบรังสีได้ขณะที่มีขดลวดนำทางคาอยู่ (Van Schie Over-The-Top Catheter : VOTT Catheter)	เส้นละ	๘,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นสายสวนหลอดเลือดนำทางสำหรับการฉีดสารทึบรังสีที่มีช่องสำหรับฉีดทางด้านข้าง (Side post) และมีส่วนปลายสำหรับใส่ขดลวดนำทาง (Guide wire)		
		ข้อบ่งชี้ ฉีดสารทึบรังสีในกรณีที่จำเป็นต้องคาขดลวดนำทางเอาไว้เพื่อความปลอดภัย ในขณะฉีดสีใน Aorta ที่มี Abdominal Aortic Aneurysm (AAA) เท่านั้น		
๔๘๒๗	๒๔๒	๔.๘.๒๗ ชุดอุปกรณ์ถ่างขยายหลอดเลือดแดง Iliac สำหรับการทำ Endovascular Aortic Reconstruction (EVAR)	ชุดละ	๕,๐๐๐
		ลักษณะ เป็นอุปกรณ์สวนหลอดเลือดแดง Iliac ภายใต้การนำของขดลวดนำทาง มีปลายเรียวแหลม มีรูแกนกลางสำหรับใส่สายลวดนำ (Guide wire) มีเส้นผ่านศูนย์กลางหลายขนาด โดย ๑ ชุด ประกอบด้วย ๒ เส้น ขนาดต่างกัน		
		ข้อบ่งชี้		
		๑. ใช้สำหรับขยายหลอดเลือดแดง Iliac ในกรณีที่มีการตีบแคบเป็นระยะทางยาวหรือมีการเกาะตัวของแคลเซียมในแนวหลอดเลือดนั้นเพื่อเป็นตัวนำทางสำหรับการทำ Endovascular Aortic Reconstruction (EVAR)		
		๒. ใช้สำหรับห้ามเลือดในกรณีที่มีการฉีกขาดของหลอดเลือดแดง Iliac ในระหว่างผ่าตัดใส่สายสวนเข้าทางหลอดเลือด (Endovascular Treatment)		
๔๘๒๘	๒๔๓	๔.๘.๒๘ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดส่วนปลายด้วยบอลลูน (Balloon Dilatation Catheter)	ชุดละ	๙,๕๐๐
		ลักษณะ ทนแรงดันน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๐ atm		
		ข้อบ่งชี้ ใช้รักษาโรคหลอดเลือดตีบหรือท่อน้ำดีตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		
		๕. ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท (Interventional Neuroradiology) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรศัลยศาสตร์หลอดเลือดสมองและไขสันหลัง		
		๖. กุมารแพทย์โรคหัวใจ ที่ได้รับการฝึกอบรมหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็กจากสถาบันฝึกอบรมที่แพทยสภารับรอง		
		๗. อายุรแพทย์ประสาทวิทยา อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาทจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย		
๔๘๒๙	๒๔๔	๔.๘.๒๙ สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดส่วนปลายด้วยบอลลูนแรงดันสูง (High-pressure Balloon dilatation catheter)	ชุดละ	๑๘,๐๐๐
		ลักษณะ ทนแรงดันมากกว่า ๒๐ atm		
		ข้อบ่งชี้ ใช้รักษาโรคหลอดเลือดตีบหรือท่อน้ำดีตีบ		
		คุณสมบัติของแพทย์ผู้สั่งใช้		
		๑. รังสีแพทย์ อนุสาขารังสีร่วมรักษาที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยว่าสามารถทำหัตถการที่ใช้อุปกรณ์นี้ได้		
		๒. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๓. ศัลยแพทย์ อนุสาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือดจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย		
		๔. ศัลยแพทย์ทรวงอก		