

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 1 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VVIR) พร้อมสาย

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VVIR) พร้อมสาย

วัตถุประสงค์ ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 2) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และ/หรือไม่สม่ำเสมอ
- 3) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่า 1Hz เช่น VVI(R), VOO, AAI(R), AOO
- 4) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 80-160 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 5) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-6.5 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 6) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.12-1.0 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.5-4.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า และสามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 1.0-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 9) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 10) สามารถปรับการลดอัตราการกระตุ้นที่หัวใจเต้นต่ำๆได้ (Hysteresis mode)
- 11) สามารถปรับค่า Rate Responsive ได้
- 12) สามารถเก็บข้อมูลต่างๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและแสดงผลในรูป Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 13) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 14) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 15) สามารถแสดงค่าต่างๆ ที่จะเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้หมดจากข้อความในเครื่อง Programmer และอัตราการกระตุ้นเมื่อมีการวางแม่เหล็ก
- 16) สามารถตรวจวัดความต้านทานของสายได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถเข้าตรวจด้วยเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) การบรรจุทึบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว มีวันหมดอายุ และสามารถทำการฉีกของภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันที โดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*GJ*

(นายเดิมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.....  
*๘๗๗๙*

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
*ธีร ตันติรัตน์*

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 3) สามารถเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลและเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลลวชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเข้าถึงได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 6) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 7) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 8) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ห้างนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลลวชิรพยาบาล
- 9) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอย่างการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงไปอีก 1 ปี)
- 10) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทึบมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 11) ผลิตภัณฑ์ที่อาจมีคุณภาพสมำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบร่วมสินค้า Lot ได้มีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 12) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการพิจารณาจะหักเงินเดือนของทางบริษัทที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน
- 13) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาค่าเสื่อมของสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ
- 14) กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง ซึ่งหากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการพิจารณาที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย
- 15) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการพิจารณาตกลง สำหรับการนำสินค้ามาจัดซื้อ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ชีรวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 2 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VIR)

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจห้องเดียว ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (VIR)

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

## 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ข้อภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้ต้มีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหลอกล่อปิดสนิท
- 9) การบรรจุหุ้มห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

## 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แพтенจำนำยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลและผู้ใช้
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลและเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลตามก่อนอย่างน้อย 3 ปี
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงไปข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

/G

(นายเดชิมุตติ ชีรวงศ์สกุล)

2.....

๖๗๗๙

(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

๕๓๑๐๒๖๗

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ได้มีปัญหาบริษัท ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาน้ำที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถ ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิ์ขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจาก ผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตาม มูลค่าของราคาดังต่อไปนี้
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง ซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ จำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิ์ยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิ์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะ แพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุ กันท์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*G*..... ประธานกรรมการ  
 (นายเดชิมุตติ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....*กานต์*..... กรรมการ  
 (นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....*ธีร์ ตั้นรัตน์*..... กรรมการ  
 (นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 3 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจจากรชนิดกระตุนหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการ  
เต้นอัตโนมัติ (DDDR) พร้อมสาย

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจจากรชนิดกระตุนหัวใจสองห้อง ต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้น  
อัตโนมัติ (DDDR) พร้อมสาย

วัตถุประสงค์ ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เพื่อช่วยกระตุนจังหวะการ  
เต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุนหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจชา และ หรือไม่ สม่ำเสมอ
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุนได้ไม่น้อยกว่า 1 เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุนได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือต่ำกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูป Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุนของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด
- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเดชิมวุฒิ ชีรประวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

### 3.เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) รับประทานคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า หันนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลชิรพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาล และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชิรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลงทะเบียนในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทึบมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาระบบทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมขาดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการจะหักส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อกลับสัญญาก่อนหมดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคัสุด จำกัดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....*นายเดชิมุณี ธีระวงศ์สกุล*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมุณี ธีระวงศ์สกุล)

2.....*นางสาวสุวิทย์ แสงพรสุข*..... กรรมการ  
(นางสาวสุวิทย์ แสงพรสุข)

3.....*นางสาวสุวิทย์ อิศรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุวิทย์ อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจทั้งส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 4 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุนหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตรา<sup>ก</sup>  
การเต้นอัตโนมัติ (DDDR) : สาย Pacemaker lead

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุนหัวใจสองห้อง ต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้น<sup>ก</sup>  
อัตโนมัติ (DDDR) : สาย Pacemaker lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร
2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ข้อภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ข้อต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหล่อหลอมปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทบทามจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจัดพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชีรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลและเป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชีรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลงทะเบียนในข้อ 1 ไว้)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*นายเดชิมุกติ ธีรวงศ์สกุล*

2.....  
*นางสาวนฤมล แสงพรสุข*

3.....  
*นางสาวสุภา อิศรัตน์*

- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติมีต่างกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท  
ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามรายการที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา  
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถ  
ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอ  
ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจาก  
ผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตาม  
มูลค่าของราค้าพัสดุคงดูนั้นๆ
- 12) กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ  
หากผู้ซื้อขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ  
จำนวน ผู้ซื้อซึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น  
ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ซื้อขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะ  
แพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ถัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุ  
ภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ธีรวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แบบ 67079 ชื่อแบบ เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 5 เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

ความต้องการ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ผังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สามารถต่อได้ทั้งสายแบบข้อ IS-1 หรือ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
- 4) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
- 5) สามารถปรับพลังงานในการกระตุกหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
- 6) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะและความสมำเสมอวิเคราะห์
- 7) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุกหัวใจได้อย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
- 9) มีระบบการตรวจจับการเต้นผิดจังหวะ โดยใช้ onset, stability , morphology discrimination หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
- 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing ได้อย่างน้อย 2 แบบ ได้แก่ VVI (R) , VOO
- 12) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35 -150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 13) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 14) สามารถปรับความแรงของการกระตุกหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 15) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 16) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคลย์มีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคลย์มีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชีรพยาบาลมาก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเบรี่ยบเทียบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*นายเดชิมวุฒิ ชีรวงศ์สกุล*

2.....  
*นางพัฒนา แสงพรสุข*

3.....  
*นางสาวสุภา อิศรัตน์*

- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชั้นนำอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลบรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลับเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบร่วมสินค้า Lot ใหม่ปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการแพทยศาสตร์วิชาระบส่วนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราค้าพัสดุคงเหลือ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง ข้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการแพทยศาสตร์วิชาระบส่วนสิทธิของค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์วิชาระบส่วนสิทธิกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*นายเดชิมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....*นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข*..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....*นางสาวสุภา อิศรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขແຜນ 67079 ຂີ່ແພນ ເວັບກັນທີສໍາຫຼັບຫັດຄາຣ໌ຮ້ອງສວນຫວ່າໃຈ ດ້ານໄຟຟ້າຫວ່າໃຈ  
ລຳດັບ 6 ສາຍເຄື່ອງກະຮະຕຸກໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີ ພຣ້ອມສາຍ (AICD ຜົນດ Single Chamber)  
: ສາຍເຄື່ອງກະຮະຕຸກໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີ (AICD RV lead)  
ຄວາມຕ້ອງກາຣ໌ ສາຍເຄື່ອງກະຮະຕຸກໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີ (AICD ຜົນດ Single Chamber) : ສາຍເຄື່ອງກະຮະຕຸກໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີ (AICD RV lead)

ວັດຖຸປະສົງສົກ ເພື່ອເຂົ້າມຳໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີເຂົ້າສູ່ຫວ່າໃຈ

1. ຄຸນລັກໜະຫວ່າໄປ ໃຫ້ນາໄຟຟ້າຫວ່າໃຈອັຕໂນມັຕີເຂົ້າສູ່ຫວ່າໃຈ ຊົດຕາວ

2. ຄຸນລັກໜະເຂົາ

- 1) ປລາຍຂ້າໄຟຟ້າ (Electrode) ພລິຕິຈາກ Platinum ທີ່ວິວສຸດທີ່ດີກວ່າຫຼືເຖິງເທົ່າ ແລະ ຈນວນຫຼຸມ ພລິຕິຈາກ Silicone ທີ່ວິວສຸດທີ່ດີກວ່າຫຼືເຖິງເທົ່າ
- 2) ສ່ວນປລາຍສາຍເປັນໜົນດ Passive fixation ທີ່ວິວ Active Fixation ສາມາດຍື້ດເກະກັບພັນັງດ້ານ ໃນຫວ່າໃຈ
- 3) ປລາຍສາຍເຄລືອບສາຣີໃນກລຸມ Steroid ເພື່ອລົດກາຣົກເສບຂອງເນື້ອເຢື່ອຫວ່າໃຈ
- 4) ຂ້າຕ່ອນມື້ນາດມາຕຽບຮູ້ນສາມາດຄົດຕ່ອກເກົ່າໄປລົງຫວ່າໃຈທ່ອງລ່າງໄດ້ ມີຫລາຍຂາດຄວາມຍາວໃຫ້ເລືອກໃໝ່
- 5) ທຳໄໝປຣາຊາຈັກເຊື້ອແລ້ວ ອູ້ໃນອະຫຼາກຫຼືອກລ່ອງປິດສົນທິ
- 6) ຕັ້ງສາຍມີຄວາມຍາວທີ່ຈະໄສເຂົ້າໄປລົງຫວ່າໃຈທ່ອງລ່າງໄດ້ ມີຫລາຍຂາດຄວາມຍາວໃຫ້ເລືອກໃໝ່
- 7) ຕັ້ງສາຍມີເສັ້ນຜ່ານັ້ນຢັກລາງໄໝ່ເກີນ 3 ມີລີລິມີຕີ

3. ເຈື່ອນໄຂເຂົາ

- 1) ເປັນພລິຕິກັນທີ່ມີຫັນສື່ອຮັບຮອງຄຸນກາພ ຄວາມປລອດກັຍ ມາຕຽບຮູ້ນກາຣົກ ຈາກສາບັນທຶນທີ່ໄດ້ຮັບ ກາຣົບຮອງແລະ ເຊື່ອຄື່ອໄດ້ໃນຮະດັບສາກລ
- 2) ມີອາຍຸກາຣົໃຊ້ຈານໄໝ່ນ້ອຍກວ່າ 3 ປີ
- 3) ເປັນສາຍໃໝ່ຈາກໂຮງງານ ແລະ ໄມ່ເຄຍໃຊ້ຈານມາກ່ອນ
- 4) ຕ້ອງແສດງຫລັກຮູ້ນກາຣົເປັນຜູ້ແທນຈຳໜ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບກາຣົແຕ່ງຕັ້ງຈາກຜູ້ຜລິຕໂດຍຕຽງ
- 5) ຜ່ານ MRI ທີ່ຄວາມເຂັ້ມ 1.5 ເທັສລາຫຼືດີກວ່າ
- 6) ສາມາດແລກເປັນສິນຄ້າກ່ອນໜົມດ້ວຍ 6 ເດືອນ ໂດຍທາງຜູ້ເສັນອຣາຄາໄໝ່ຄິດຄ່າໃຊ້ຈ່າຍກັບທາງ ໂຮງພຍາບາດ
- 7) ຮາຍລະເອີ້ນນີ້ ເປັນຮາຍລະເອີ້ນທີ່ສຸດໃນກາຣົເລືອກຂຶ້ອເທົ່ານັ້ນ ຄົນະກຣມກາຣະພິຈາລາຄາເຄື່ອງ ທີ່ມີຄຸນສົມບັດທີ່ດີກວ່າ ຫຼືເຖິງເທົ່າ ທັງນີ້ເປົ້າໂປ່ງໂຍ່ນຂອງໂຮງພຍາບາລວິຫຼີພຍາບາລ
- 8) ບຣຈຸກັນທີ່ຈະຕ້ອງມີອາຍຸກາຣົໃຊ້ຈານໄໝ່ນ້ອຍກວ່າ 1 ປີ ນັບຈາກວັນສ່າມອບຂອງ (ກຣົນສິນຄ້າໄດ້ທີ່ ອາຍຸ ກາຣົໃຊ້ຈານ ຂອງບຣຈຸກັນທີ່ໄມ້ໃຊ້ ອາຍຸຂອງສິນຄ້າໃຫ້ລະເວັນໃນຂົ້ນ 1 ໄວ້)
- 9) ສິນຄ້າຂອງບຣິ່ທທີ່ໄດ້ຮັບກາຣົພິຈາລາຄາຕ້ອງເປັນສິ່ງຂອງທີ່ເປັນຂອງແທ້ຂອງໃໝ່ ໄມ່ເຄຍໃຊ້ຈານມາກ່ອນ ໄມ່ເປັນຂອງເກົ່າເກົ່າທີ່ມີຄຸນກາພແລະ ຄຸນສົມບັດໄມ້ຕໍ່ກວ່າທີ່ກຳຫັນໄວ້
- 10) ຄົນະແພທຍສາສຕ່ວົງຫຼີພຍາບາດພລິຕິກັນທີ່ຕ້ອງມີຄຸນກາພສໍາເສມອໜ່ອນກັນທຸກ Lot ກຣົນຟັບວ່າ ສິນຄ້າ Lot ໄດ້ມີປັບປຸງຫາບຣິ່ທ ຜູ້ຂາຍຕ້ອງເປັນສິນຄ້າຕາມຮາຄາທີ່ບຣິ່ທເສັນອໄວ້ພຣ້ອມຈົດເຊຍ ສິນຄ້າທົດແທນສິນຄ້າທີ່ມີປັບປຸງຫາໂດຍໄມ້ຄິດຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໄດ້

ຄົນະກຣມກາຣະກຳຫັນດຄຸນລັກໜະ

1.....  
(นายເພີມມຸນີ ຕື່ຮະວົງສົກລຸ)

2.....  
(ນາຍນຸພັນ ແສງພຣສຸ)

3.....  
(ນາງສາວສຸກາ ອົກຮັດນົມ)

- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุคงวนนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจึงมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*Gy*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดدمิวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....*๗๗๗๙*..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....*ธีรศ ตันตีวงศ์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขແຜນ 67079 ຂົອແຜນ ເວັບກັນທີສໍາຫຼັບຫັດຄາກຮ້ອງສວນຫ້ວໃຈ ດ້ວນໄຟຟ້າຫ້ວໃຈ  
ລຳດັບ 7 ເຄື່ອງກະຕຸກໄຟຟ້າຫ້ວໃຈອັດໂນມັດ (Dual AICD ຜົນດ VDD)

ຄວາມຕ້ອງການ ເຄື່ອງກະຕຸກໄຟຟ້າຫ້ວໃຈອັດໂນມັດ (Dual AICD ຜົນດ VDD)

ວັດຖຸປະສົງສົກ ເພື່ອເປັນອຸປະກອນທີ່ຝຶ່ງໃນຮ່າງກາຍແລະຮັກຊາວາກຮ້າຫ້ວໃຈເຕັ້ນເຮົວຝຶດປົກຕິ ທີ່ສາມາດວັດສ້າງຄວາມຫ້ວໃຈ  
ທ້ອງບນຂວາ (A) ຂ່າຍກະຕຸນຈັງຫວະການເຕັ້ນຂອງຫ້ວໃຈທ້ອງລ່າງຂວາ (V) ອຍ່າງຕ່ອນເນື່ອງກັນ ສາມາດປັບປຸງອັດຕະການ  
ຄວາມເຮົວຕາມກິຈການຂອງຜູ້ປ່າຍອັດໂນມັດ

1. ຄຸນລັກຂະນະທົ່ວໄປ ເປັນເຄື່ອງຕຽບຈັບແລະຮັກຊາວາກຮ້າຫ້ວໃຈເຕັ້ນເຮົວຝຶດປົກຕິ

2. ຄຸນລັກຂະນະເຂົາພາະ

- 1) ສາມາດຕ່ອໄຫ້ທັ້ງສາຍແບບໜັງ IS-1 ມີ DF-1 ມີ DF-4 ໄດ້
- 2) ມີແບຕເຕືອຣີບຣຸມາພຣົມເຄື່ອງ ແລະແສດງຄ່າຕ່າງໆເຕືອນເມື່ອແບຕເຕືອຣີກຳລົ້ມດອາຍ
- 3) ສາມາດປັບ zone ໃນການຕຽບຈັບແລະຮັກຊາໄດ້ຢ່າງນ້ອຍ 3 zones
- 4) ສາມາດປັບການຮັກຊາໄດ້ແບບ Anti - Tachycardia pacing (ATP) ແລະການ shock
- 5) ສາມາດປັບຮູບແບບການກະຕຸກຫ້ວໃຈໄດ້ທັ້ງແບບ biphasic ມີ DF-1 ມີ DF-4
- 6) ສາມາດປັບພັດງານໃນການກະຕຸກຫ້ວໃຈໄດ້ສູງສຸດໃໝ່ນ້ອຍກວ່າ 30 joules
- 7) ມີໂປຣແກຣມໃນການຕຽບຈັບນິດຂອງການເຕັ້ນຝຶດຈັງຫວະແລະຄວາມສໍາ່ເສມອມາວິເຄຣະໜີ
- 8) ສາມາດຕັ້ງໂປຣແກຣມການກະຕຸກຫ້ວໃຈໄດ້ຢ່າງນ້ອຍ 4 ຄັ້ງໃນແຕ່ລະ zone ຂອງການຮັກຊາ
- 9) ມີຮະບບ ການຕຽບຈັບການເຕັ້ນຝຶດຈັງຫວະ ໂດຍໃໝ່ on set ມີ DF-1 ມີ DF-4 ມີ stability ມີ DF-1 ມີ DF-4 ມີ DF-4
- 10) ສາມາດເກີບ Intracardiac electrogram ເມື່ອເກີດ arrhythmia ເຊັ່ນ VT/VF ທັ້ງກ່ອນແລະຫລັງການຮັກຊາ  
ພຣົມທັ້ງຮ່າຍລະເອີຍດີທີ່ເກີດຂຶ້ນ
- 11) ສາມາດປັບໄທເຄື່ອງທຳມານໃນ mode ຕ່າງໆ ຂອງ bradycardia pacing ໂດຍເລືອກແບບການກະຕຸນໄດ້  
ໃໝ່ນ້ອຍກວ່ານີ້ ເຊັ່ນ VDD(R) , VDI(R) , VVI(R), VOO, Pacer Off
- 12) ສາມາດປັບອັດຕະການເຕັ້ນຂອງຫ້ວໃຈໄດ້ໃນໜ່ວງ 35 -150 ຄັ້ງຕ່ອນາທີ ມີ DF-1 ມີ DF-4
- 13) ສາມາດປັບ pulse width ໄດ້ຕັ້ງແຕ່ 0.4 -1.5 ມີລັດວິນາທີ ມີ DF-1 ມີ DF-4
- 14) ສາມາດປັບຄວາມແຮງຂອງການກະຕຸນຫ້ວໃຈ (pulse amplitude) ໄດ້ຕັ້ງແຕ່ 0.5 – 7.5 ໂວລຕ໌ ມີ DF-1 ມີ DF-4
- 15) ເຄື່ອງຕ້ອງບຣຈຸຍູ້ໃນກລ່ອງທີ່ຝ່າຍກ່າວ້າ 1 ກລ່ອງຕ່ອງ 1 ຊຸດ ສາມາດທຳການຈີກຂອງກາຍໃນກລ່ອງ  
ດ້ວຍວິວີ ຘັກກົດຕົກຕົກ (Aseptic technique) ແລະໃໝ່ໃດທັນທີ
- 16) ເປັນພລິຕົກນົດທີ່ມີໜັງສື່ອຮ່ວມມືດີກົດຕົກຕົກ ຄວາມປລອດກົດຕົກ ມາຕຽບຮູນກາຣົລິຕ ຈາກສາທັບນີ້ໄດ້ຮັບການ  
ຮ່ວມມືດີກົດຕົກຕົກ ແລະເຂົ້າຄືໄດ້ໃນຮະດັບສາກລ

3. ເງື່ອນໄຂເຂົາພາະ

- 1) ຮັບປະກັນຄຸນກາພາຍໃຕ້ການໃໝ່ຈັນປົກຕິໃໝ່ນ້ອຍກວ່າ 3 ປີ
- 2) ຜ່ານເຄື່ອງ MRI ທີ່ຄວາມເຂັ້ມ 1.5 ເທົລະກອບຮູ້ ມີ DF-1 ມີ DF-4
- 3) ຕ້ອງແສດງຫັກຈຸດການເປັນຜູ້ແທນຈຳໜ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບການແຕ່ງຕັ້ງຈາກຜູ້ພລິຕໂດຍຕຽງ
- 4) ເປັນພລິຕົກນົດທີ່ບໍລິຫານເຄີຍມີການຈັດທາເພື່ອໃໝ່ຈັນໂຮງພຍາບາລຂອງຮູ້ທີ່ເປັນໂຮງເຮືນແພທຍ໌ ມາກ່ອນຍ່າງ  
ນ້ອຍ 2 ປີ ແລະ ຢ່ອເປັນພລິຕົກນົດທີ່ມີ DF-1 ມີ DF-4

ຄະນະການກຳຫຼາຍຄຸນລັກຂະນະ

1.....  
(นายເພີມມາວຸທີ ທີ່ຮ່ວມມືດີກົດຕົກຕົກ)

2.....  
(ນາຍນັພັນ ແສງພຣສຸກ)

3.....  
(ນາງສາວສຸກາ ອີສຣຕັນ)

- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาลบรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล้างเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพ่วงว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการจะสั่งห้ามซื้อสั่งนำเข้า ยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในการนัดประชุมปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคាបุดุงวดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง ซึ่งหากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมิสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ซื้อขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผดิมวุฒิ รีร่วงศรศักดิ์)
- 2.....  กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 8 สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ ชนิดสามารถรับสัญญาณหัวใจห้องขวาบน  
(AICD RV Lead with RA sensing)

ความต้องการ สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ สามารถรับสัญญาณหัวใจห้องขวาบน (AICD RV Lead with RA sensing)

วัตถุประสงค์ เพื่อเชื่อมนำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ใช้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายข้อไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และฉนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 3) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 4) คู่ข้อลอยในหัวใจห้องบน (Floating Atrial Dipole) ที่สามารถรับสัญญาณหัวใจห้องบนได้
- 5) ข้อลอยในหัวใจห้องบน (Floating Atrial Dipole) ทำจาก Platinum/Iridium โดยผิวข้อเป็น Fractal Iridium เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับสัญญาณหัวใจ
- 6) สายมีข้อต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อ กับเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีทั้ง IS-1 และ DF-4 ในสายเส้นเดียวกัน
- 7) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 8) ตัวสายมีความยาวที่จะใส่เข้าไปถึงหัวใจห้องล่างได้ มีระยะห่างของคู่ข้อลอย (Floating Atrial Dipole) อย่างน้อย 2 แบบ
- 9) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเข็อกสีอีกด้วยระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ มาก่อนอย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเบรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 8) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาลบรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลงทะเบียนในข้อ 1 ไว้)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเดชิมวุฒิ ชีรวงศ์สกุล)

2.....  
(นายณัพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้
- 10) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท  
ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิด  
ค่าใช้จ่ายใดๆ
- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถ  
ดำเนินการ  
แก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลส่วนสิทธิขอ ยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจาก  
ผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตาม  
มูลค่าของราค้าพสุดุงวดนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง  
ซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ  
จำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่  
กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะ  
แพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุ  
ภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.......... ประธานกรรมการ  
(นายเดวิมุตติ ประวงศ์สกุล)
- 2.......... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.......... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 9 เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด CRTD)

ความต้องการ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด CRTD)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติชนิดร้ายแรง (VT และ VF) และช่วยกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับ รักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 85.0 กรัม มีความจุไม่เกิน 40.0 ซีซี และมีขั้วต่อ (Connector) เป็นแบบมาตรฐาน DF4, IS4 (Quadrupolar)
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับ zone ใน การตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
- 4) มีระบบตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะ (SVT discrimination) เพื่อแยกระหว่าง SVT และ VT เพื่อการรักษา (Therapy) ที่ถูกต้อง
- 5) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
- 6) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุกหัวใจได้อย่างน้อย 2 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
- 7) สามารถปรับพลังงานในการกระตุกหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
- 8) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะและความสม่ำเสมอมาวิเคราะห์
- 9) มีระบบ การตรวจจับการเต้นผิดจังหวะ หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
- 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุน ได้ไม่น้อยกว่า DDD(R), DDI(R), VVI(R), AAI(R), DOO, VOO
- 12) มีระบบ Post-Shock Brady Pacing แยกกับ Normal Brady Pacing
- 13) สามารถปรับทิศทางในการกระตุนที่หัวใจห้องล่างซ้ายได้อย่างน้อย 4 ทิศทางเพื่อเป็นตัวเลือกในการหลีกเลี่ยงการกระตุนเส้นประสาทที่ส่งผลต่อการกระตุกของกระบังลม (Diaphragmatic Stimulation)
- 14) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35-150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 15) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 16) สามารถปรับความแรงของการกระตุนหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 17) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด มีวันหมดอายุ สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเดชิมุณี ธีรวงศ์สกุล)

2.....  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลฯ
- 5) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงในข้อ 1 ไว้)
- 6) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 7) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 8) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 9) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาระดับนั้นๆ
- 10) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 11) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ธรรมวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายนพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 10 สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด CRTD) : RV lead

ความต้องการ สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด CRTD) :RV lead  
วัตถุประสงค์ ฝังในร่างกายเพื่อเชื่อมนำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ใช้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายขี้ไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และจำนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) มีขดลวดในการซึ่อกหัวใจ (Defibrillator coil)
- 3) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 5) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อหัวใจ
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐานสามารถต่อ กับเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีขั้วต่อแบบ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 7) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 8) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3.0 มิลลิเมตร

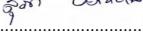
3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้รับอายุการใช้งบประจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.  (นายเดชิมานุषิ ชีรวงศ์สกุล)

2.  (นายณัฐพัฒน์ แสงพรสุข)

3.  (นางสาวสุภา อิศรรัตน์)

- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญา ก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราค้าพัสดุงานนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งขึ้น หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิ์ยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของ คณะกรรมการแพทยศาสตร์วิชาชีพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์วิชาชีพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเพชริมวุฒิ รัชววงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 11 สาย AICD RA lead

ความต้องการ สาย AICD RA lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุกของหัวใจนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ชั้นนอกหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้ตต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อุญญูในของหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหุ้มห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามีคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งบของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพ samae เสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมุณี ธีรวงศ์สกุล)

2.....

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมวดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาด้วยวันนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อจะมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผดิมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 12 สาย CS lead

ความต้องการ สาย CS lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุกของหัวใจห้องล่างพร้อมกันเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการกระตุกหัวใจพร้อมกัน โดยมีข้อที่ปลายสองข้าง (Bipolar) ขึ้นไป (สี่ข้าง Quadripolar)
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.0 มิลลิเมตร
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังหลอดเลือดหัวใจได้
- 5) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 6) ข้อภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 8) ขั้ตต้มีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 หรือ IS-4
- 9) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 10) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทบทำเนี่ยบที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชีรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชีรพยาบาล
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งานบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลงทะเบียนในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*G*

(นายเดชิมวุฒิ ธีรวงศ์สกุล)

2.....  
*กฤษณะ*

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
*ฐิตา ตันตระกูล*

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมวดสัญญาในกรณีพับปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคารักษาดูแลนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จัดขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จัดขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อซึ่งซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จัดขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเผดิมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

สำดับ 13 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจการชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) :

ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้น อัตโนมัติ (DDDR)

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจการชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้น อัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

วัตถุประสงค์ ฝังเข้าไปในผนังหัวอกได้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฝังเข้าไปในผนังหัวอกได้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจซ้ำ และ หรือไม่สม่ำเสมอ
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่า 2 เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือต่ำกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่างๆที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วยรวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูป Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance
- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

คณะกรรมการกำนับดูคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมวุฒิ ธีรวงศ์สกุล)

2.....

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเขื่องอีกเดียวในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

## 2. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือมากกว่า
- 2) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติหลังจากใส่ไปในตัวคนไข้ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพคุณสมบัติราคามาร์คัมด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณาโดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆ ที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บห้างมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการพิจารณาลงวินิจฉัยโดยยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคapharmaceutical products ที่สุดในนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการพิจารณาชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการพิจารณาชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ

(นายเดชิมวุฒิ ชีรวรักษ์สกุล)

2..... กรรมการ

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 14 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจการชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (สำหรับหัวใจในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead สำหรับหัวใจในตำแหน่ง atrium

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจการชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับหัวใจในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead สำหรับหัวใจในตำแหน่ง atrium

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดทำการเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหัวใจโดยผ่านผนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวรสาก

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการขักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อ มีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหล่อหลอมปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลและผู้ป่วย
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดทำเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวเปรียบเทียบคุณภาพคุณสมบัติความพร้อมด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆ ที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมุณี ชัยวงศ์สกุล)

2.....

(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรรัตน์)

- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกันที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเมื่อกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ได้มีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามรายการที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญา ก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราค้าพัสดุคงวนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ

(นายเดชิมวุฒิ ธีรวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 15 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุนหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead ใช้สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุนหัวใจสองห้องต่อเนื่องกัน ปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย (สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area) : สาย pacemaker lead ใช้สำหรับวางในตำแหน่ง bundle of his หรือ left bundle branch area

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าผังเข้าไปในผนังหัวใจใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar
- 2) ส่วนปลายสายแบบชนิด Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจในตำแหน่ง Bundle of his หรือ Left bundle branch area
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือ Beclomethasone dipropionate หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อ มีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายนำไฟฟ้าชนิดถาวรมาพร้อมกับ Catheter เพื่อเป็นตัวนำสายเข้าไปวางยังตำแหน่ง Bundle of His หรือ left bundle branch area
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่อง ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจดทะเบียนเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้โดยบริษัทดังกล่าว แสดงเบริรยบเทียบคุณภาพคุณสมบัติความพาร์มาร์ม ด้วยเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณาโดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆ ที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 5) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชีรพยาบาล
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมวุฒิ จิรช่วงศ์สกุล)

2.....

(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) สินค้าเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่劣化กว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเมื่อกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ได้มีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามรายการที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลส่วนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราค้าพัสดุคงวนนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้ซื้อขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1..... ประธานกรรมการ  
(นายเดติมวุฒิ วีระวงศ์สกุล)

2..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 16 เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจลาร์ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope): ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

ความต้องการ เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจลาร์ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) : ชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ (DDDR)

วัตถุประสงค์ ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เพื่อช่วยกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ และสามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย เพื่อลดอาการจากผู้ป่วยหมดสติจากระบบประสาทอัตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) เพื่อช่วยกำหนดให้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจกระตุ้นหัวใจตามอัตราการเต้นที่ร่างกายที่ต้องการได้

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วย ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับอัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ
- 2) เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถปรับอัตราเร็วตามความต้องการของร่างกาย
- 3) สามารถใช้เป็นเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะจังหวะการเต้นของหัวใจช้า และห้ามไม่ส่งเม็ดเคมี
- 4) สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI (R), VOO, AAI (R), AOO, DDD (R), DDI (R), DOO
- 5) สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ อัตราความเร็วค่าล่าง 30-150 ครั้งต่อนาที อัตราความเร็วค่าบน 90-160 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 6) สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (A หรือ V) ตั้งแต่ 0.5-5.0 โวลต์หรือกว้างกว่า
- 7) สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-1.5 มิลลิวินาทีหรือกว้างกว่า
- 8) สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.15-4.0 มิลลิโวลต์หรือกว้างกว่า
- 9) สามารถปรับ ความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.5-10.0 มิลลิโวลต์ หรือกว้างกว่า
- 10) สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-350 มิลลิวินาที หรือกว้างกว่า
- 11) สามารถปรับ Pacing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 12) สามารถปรับ Sensing polarity เป็น Unipolar หรือ Bipolar ได้
- 13) สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงการทำงานของเครื่องและการเต้นหัวใจผู้ป่วย รวมทั้งเหตุการณ์ที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะและสามารถเรียกดูรายละเอียดแสดงผลในรูป Intracardiac Electrogram พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกิดขึ้น เช่น วันเวลา และระยะเวลาที่เกิด เป็นต้น
- 14) มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
- 15) สามารถแสดงการทำงานของเครื่อง และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้
- 16) สามารถแสดงค่า battery status, lead impedance

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมวุฒิ อธิรวงศ์สกุล)

2.....

(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 17) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด
- 18) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 2) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นเครื่องใหม่
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชิรพยาบาล อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นที่สามารถเสนอได้ โดยบริษัทต้องแสดงเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆ ที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมอด้วย 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมขาดเชยสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 9) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการพิจารณาสิทธิประโยชน์จะยกเลิกสัญญาได้
- 10) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราค้าพัสดุคงเหลือ
- 11) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้โดยข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการพิจารณาสิทธิประโยชน์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 12) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการพิจารณาสิทธิประโยชน์กำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ธรรมวงศ์สกุล)
- 2.....  กรรมการ  
(นายนพพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องสูบหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 17 สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจจากรหบวนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากการระบบประสาಥ้อตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) : สาย Pacemaker lead

ความต้องการ สายเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจจากรหบวนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องกันปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติ พร้อมสาย เพื่อใช้ในผู้ป่วยหมดสติจากการระบบประสาಥ้อตโนมัติ (Neurally Mediated Syncope) : สาย Pacemaker lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 3) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4) ข้ามภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 5) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 ได้
- 7) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 9) การบรรจุหีบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ อย่างน้อย 2 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้น โดยบริษัทดังกล่าวเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ พิจารณา โดยวิธีคัดเลือกเป็นรุ่นใหม่ที่สุดของบริษัทนั้นๆ ที่มีการนำเข้าและจำหน่ายในประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ
- 8) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

(นายเดชิมานุष ชีระวงศ์สกุล)

2.....

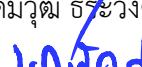
(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเมื่อนอกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาริบบทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมวดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคารักษาดูแลนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อชื่อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....  ประธานกรรมการ  
(นายเพชริมวุฒิ ชีรช่วงศักดิ์)
- 2.....  กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....  กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
สำดับ 18 เครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
(CRTP)

ความต้องการ เครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย (CRTP)  
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ผังในร่างกายช่วยกระตุ้นหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ  
หัวใจล้มเหลว

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องกระตุ้นให้หัวใจห้องล่างด้านขวาและด้านซ้ายเต้นสัมพันธ์กัน ใช้ในผู้ป่วยที่มี  
ภาวะหัวใจล้มเหลว

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา โดยมีน้ำหนักไม่เกิน 35.0 กรัม มีความจุไม่เกิน 20.0 ซีซี และมีขั้วต่อ (Connector) เป็นแบบมาตรฐาน IS1 (bipolar) หรือ IS4 (Quadripolar)
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุพาร์อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่า DDD(R), DDI(R), VVI(R), AAI(R), DOO, VOO
- 4) สามารถปรับทิศทางในการกระตุ้นที่หัวใจห้องล่างซ้ายได้อย่างน้อย 4 ทิศทางเพื่อเป็นตัวเลือกในการหลีกเลี่ยงการกระตุ้นเส้นประสาทที่ส่งผลต่อการกระตุกของกระบังลม (Diaphragmatic Stimulation)
- 5) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35-150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 6) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1-1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 7) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือตึ่กว่า
- 8) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด มีวันหมดอายุ สามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 9) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับ<sup>1</sup>  
รับรองและเข็อกสีอิได้ในระดับสากล

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือตึ่กว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มี  
คุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุ  
การใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงในข้อ 1 ไว้)
- 6) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 7) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย  
ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่า  
ใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*Cay*

(นายเดชิมวนิช ธีรวงศ์สกุล)

2.....  
*ชาญชัย*

(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
*ธีรศักดิ์*

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 8) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการสตว์ชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 9) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุคงวนนั้นๆ
- 10) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อซึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการสตว์ชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 11) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการสตว์ชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*ก.*..... ประธานกรรมการ  
(นายเผดิมวุฒิ วีระวงศ์สกุล)
- 2.....*กฤษณ์*..... กรรมการ  
(นายณัพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....*ธีรดา ตันตีรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
สำดับ 19 สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
ชนิดสาย CRTP: RA lead

ความต้องการ สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย ชนิดสาย  
CRTP: RA lead

วัสดุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องซ่วยการกระตุนของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ชานวนหัวสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่อง ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลและผู้ใช้งาน
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลและผู้รับบริการ
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้สนับสนุนไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลักษณะในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเมื่อนอกจาก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาริบบที่ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*Gy*

(นายเดชิมวุฒิ ธีรวงศ์สกุล)

2.....  
*ธนา*

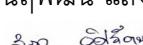
(นายนพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
*ธีรดา อัครชัย*

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลส่วนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุคงวนนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานี้ ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.......... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ปิริวงศ์สกุล)
- 2.......... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.......... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
สำดับ 20 สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
ชนิดสาย CRTP: RV lead

ความต้องการ สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
ชนิดสาย CRTP: RV lead

วัสดุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องซ่วยการกระตุนของหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวหนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) ส่วนปลายสายมีทั้งแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 4) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 5) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 6) ชันวนหัวสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ขั้วต่อมีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 8) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกซองภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลและผู้ใช้บริการ
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลและแพทย์
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้สนับสนุนไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลักษณะในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
(นายเดชมนูญ ธีรวงศ์สกุล)

2.....  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมวดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุງวดนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซึ่งหากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคายังเข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*นายเดชิมาวนิช ธีระวงศ์สกุล*..... ประธานกรรมการ  
 (นายเดชิมาวนิช ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....*นางสาวอรอนงค์ แสงพรสุข*..... กรรมการ  
 (นางอรอนงค์ แสงพรสุข)
- 3.....*นางสาวสุภา อิศรัตน์*..... กรรมการ  
 (นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 21 สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
ชนิดสาย CRTP: CS lead

ความต้องการ สายเครื่องการเต้นของหัวใจชนิดกระตุนหัวใจห้องล่างสองห้องพร้อมกัน พร้อมสาย  
ชนิดสาย CRTP: CS lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องซ่วยการกระตุกของหัวใจห้องล่างพร้อมกันเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ ชนิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องซ่วยการกระตุกหัวใจพร้อมกัน โดยมีขั้วที่ปลาย  
สองขั้ว (Bipolar) ขึ้นไป (สี่ขั้ว Quadripolar)
- 2) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 3) เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.0 มิลลิเมตร
- 4) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านใน  
หัวใจได้
- 5) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 6) ขั้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 7) ฉนวนหุ้มสายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 8) ขั้วต่อเมื่อขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจที่มีขั้วแบบ IS-1 หรือ IS-4
- 9) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหรือกล่องปิดสนิท
- 10) การบรรจุทิบห่อ บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และสามารถทำการฉีกของภายในกล่อง  
ด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องซ่วยการเต้นของหัวใจ โดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่องส่วน  
ปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มี  
คุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทาง  
โรงพยาบาล
- 7) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้รับ  
ใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงในข้อ 1 ไว้)
- 8) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่  
เป็นของเก่าเก็บทึบมีคุณภาพและคุณสมบัตไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 9) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขาย  
ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่า  
ใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  


(นายเดชมนูญ ธีรวงศ์สกุล)

2.....  


(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  


(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 10) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 11) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคางานดูงานนั้นๆ
- 12) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซึ่งหากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 13) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*Gy*..... ประธานกรรมการ  
(นายเพดิมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)
- 2.....*ชาณณรงค์*..... กรรมการ  
(นายณัพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.....*ธีรดา อินธีร์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 22 สายสวนหลอดเลือดสำหรับเจาะผนังระหว่างหัวใจชนิดปรับได้ (Deflectable Transseptal Catheter)

ความต้องการ สายสวนหลอดเลือดสำหรับเจาะผนังระหว่างหัวใจชนิดปรับได้ (Deflectable Transseptal Catheter)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นท่อใช้名义สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1. คุณลักษณะที่ไว้ไป เป็นท่อน名义สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะผ่านเข้าไปในห้องหัวใจและท่อน名义สายสวนสามารถปรับความโค้งของปลายท่อนนำไปได้สองทิศทาง

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ท่อน名义สายสวนมีขนาดไม่น้อยกว่า 8F
- 2) ในชุด名义สายสวนนำเข้าหลอดเลือดประกลบด้วย名义ลวดนำ名义สวน (Guide wire) และ名义สวนขยาย (Dilator)
- 3) ที่ความยาวของ名义สวนนำเข้าหลอดเลือดตั้งแต่ 63 เซนติเมตร ขึ้นไป
- 4) สามารถปรับความโค้งของปลายท่อน名义สายสวนได้สองทิศทาง (Bi-Directional)
- 5) สามารถเลือกชนิดของระดับความโค้งของปลาย名义สวนได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายในหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่มากทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเชอร์ลินอ๊อกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาล
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่ มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 11) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 12) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot โดยปัญหาบริษัทผู้ขาย ต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  


(นายเดชมนูญ ชีรวงศ์สกุล)

2.....  

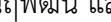

(นายอภิพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  


(นางสาวสุกanya อิริครัตน์)

- 13) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิ์ของเลิกสัญญาได้
- 14) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาพัสดุคงทนนั้นๆ
- 15) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวนผู้ซื้อที่มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิ์ยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิ์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 16) ผู้ยื่นเสนอราคานี้เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.......... ประธานกรรมการ  
(นายเพดิมวุฒิ ชีรวงศ์สกุล)
- 2.......... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.......... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขที่แบบ 67079 ชื่อแบบ เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้า

### ลำดับที่ 23 เข็มสำหรับเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Transseptal needle)

ความต้องการ เข็มสำหรับเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจ (Transseptal needle)

วัตถุประสงค์ ใช้เจาะผนังระหว่างห้องหัวใจเพื่อนำสายสวนเพื่อวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

- คุณลักษณะทั่วไป เป็นเข็มสำหรับเจาะผนังห้องหัวใจบร็อกบราวน์ (Brokenbrough Needle) เพื่อนำสายสวนเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
- คุณลักษณะเฉพาะ

- ขนาดของเข็มมีขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18ga
- ความยาวของเข็มเท่ากับไม่น้อยกว่า 56 เซนติเมตรขึ้นไป
- สามารถใช้งานร่วมกับห่อนำสายสวน (Transseptal Guiding Introducer) สำหรับการเจาะผนังระหว่างห้องหัวใจเพื่อนำสายสวนเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

### 3. ข้อกำหนดในเงื่อนไขเฉพาะ

- บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลักษณะในข้อ 1 ไว้)
- สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้
- ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเมื่ອ่อนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการยาสัตว์และสุนัขฯ ขอรับรองค่าเสียหายตามมูลค่าของราคากล่องเดือนๆ
- บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญา ก่อนหนดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคากล่องเดือนๆ
- กรณีผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหนดสัญญานี้ในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคากล่องเดือนๆ
- ผู้ยื่นเสนอราคานี้เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการยาสัตว์และสุนัขฯ กำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ
- สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอราคามีคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยก๊าซเอธิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหนดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามีคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  
*Cy*

(นายเดติมวุฒิ ชีระวงศ์สกุล)

2.....  
*กานต์*

(นายนพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  
*ธีร ตันติรัตน์*

(นางสาวสุภา อิศรรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 24 สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้วใช้สร้างภาพ

### 3 มิติ ชนิด HD grid mapping catheter

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้วใช้สร้างภาพ 3 มิติ ชนิด HD grid mapping catheter

วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ความลับเอียดสูง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้นโดยขั้วอิเลคโทรดที่ปลายสายสวน จะรับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจด้วยความลับเอียดสูงแล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสร้างภาพมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเดินผิดปกติของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

#### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายสวนแบบปรับความโค้งของปลายสายได้ (Deflectable Diagnostic catheter)
- 2) สามารถควบคุมทิศทางของปลายสายได้สองทิศทาง (Bi-Directional)
- 3) อิเลคโทรด (Electrode)
  - 3.1) ปลายสายสวนมีขั้วอิเลคโทรดอย่างน้อย 16 ขั้ว
  - 3.2) ขั้วอิเลคโทรดที่ปลายด้านมีจำนวนอย่างน้อย 2 ขั้ว
  - 3.3) ระยะห่างของขั้วอิเลคโทรดที่ปลายสายมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
  - 3.4) ปลายสายมีลักษณะรูปแบบเป็น ตาราง (Grid shape)
- 4) สายสวนมีขนาด 8 French และเข้าได้กับห้องนำสายสวนขนาด 8.5 French
- 5) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 105 เซนติเมตร
- 6) สามารถปรับความโค้งของปลายสายสวนได้โดยการปรับที่ด้ามจับ
- 7) สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Navigation System ได้โดยมีสายต่อ (Connector) ที่สามารถเชื่อมต่อสายกับเครื่องที่มีในโรงพยาบาลได้

#### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าได้ที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลากเว้นในข้อ 1 ไว้)
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซเชอร์ทิลิน อ๊อกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

/ Gy

(นายเดชิมานุ ธีรวงศ์สกุล)

2.....

๖๗๘๙

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

ธีร์ ก. อัจฉริยะ

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 11) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 12) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่าสินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 13) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ทางคณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลสงวนสิทธิ์ขอยกเลิกสัญญาได้
- 14) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญา ก่อนหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคាដุจเดือนนั้นๆ
- 15) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่ง ซื้อหากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้จะซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้จะซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 16) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการแพทยศาสตร์ชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายแพนิมา รีร่วงศักดิ์)
- 2..... กรรมการ  
(นายอนุพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 25 สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ

วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้น โดยข้ออิเลคโทรดที่ปลายสายสวนจะรับข้อมูลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจแล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค

1. คุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายสวนหัวใจชนิดปลายสายสามารถปรับความโค้ง หรือไม่สามารถปรับความโค้งได้
- 2) ในกรณีปรับความโค้งได้ปลายสายสวนหัวใจสามารถปรับความโค้งได้ 1 ทิศทาง (Uni-Directional movement) และ/หรือ สามารถปรับความโค้งได้ 2 ทิศทาง (Bi-Directional movement)
- 3) ตัวสายสวนทำจากวัสดุชนิด Polymer
- 4) อิเลคโทรด (Electrode):
  - 4.1 ข้ออิเลคโทรดที่ปลายสายสวนทำจากวัสดุชนิด Platinum Iridium
  - 4.2 ที่ปลายสายสวนมีข้ออิเลคโทรดให้เลือกอย่างน้อย จำนวน 4, 6, 8, 10 และ 20 ข้อ
  - 4.3 ระยะห่างของข้ออิเลคโทรดที่ปลายสายมีหลายลักษณะตามการใช้งานไม่น้อยกว่า ดังนี้ 2, 5 และ 2-5-2, 2-8-2 มิลลิเมตร
- 5) สายสวนมีขนาดตั้งแต่ 5F ขึ้นไป
- 6) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร
- 7) ทั้งในกรณีปลายสายสามารถปรับความโค้งได้และไม่สามารถปรับความโค้งได้ สามารถเลือกใช้ชนิดความโค้งของปลายสายสวนได้หลายลักษณะตามการใช้งาน
- 8) กรณีสายปรับความโค้งได้ สามารถปรับความโค้งของปลายสายได้โดยการกดหรือดันที่ด้านลับ
- 9) กรณีสายปรับความโค้งได้ ปลายสายสวนสามารถคงความโค้ง (Lock) เมื่อปรับความโค้งปลายตามต้องการ
- 10) มีสายต่อ (Connector) ที่สามารถต่อสายสวนเข้ากับเครื่อง EP Recorder ได้กับทุกรูปแบบ

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภายหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 2) หากอยู่การใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 2.1 โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 2.2 หากมีรุนใหม่ออกมาทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุนใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 3) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อโดยกำเนิดทิลินอักษรไชร์ด พร้อมใช้งานได้ทันที
- 4) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่นคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....  


(นายเพชริมวุฒิ รุ่งสว่างศักดิ์)

2.....  


(นายนพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....  


(นางสาวสุภา อิศรรัตน์)

- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ
- 9) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเข็มถูกต้องในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 10) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 11) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า หัวนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 12) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ล่วงไปข้อ 1 ไว้)
- 13) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่างกว่าที่กำหนดไว้
- 14) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบร่วางสินค้า Lot ใหม่ปัญหาบริษัทผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชยสินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 15) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะกรรมการพิจารณาฯขอให้ลากเส้นสัญญาไปสั่งซื้อ หากผู้ซื้อยังไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณภาพยาสตรีชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ซื้อขาย
- 16) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาทั้งหมดสัญญาในกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหายตามมูลค่าของราคารักษาจึงดูด
- 17) กรณีผู้ซื้อขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้ซื้อขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของคณภาพยาสตรีชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ซื้อขาย
- 18) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะกรรมการพิจารณาฯ กำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....*นายเดชิมาวนิช ธีระวงศ์สกุล*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมาวนิช ธีระวงศ์สกุล)

2.....*นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข*..... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....*นางสาวสุภา อิศรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวใจห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

## ลำดับ 26 เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Dual Chamber โดยใช้ 2 สาย)

ความต้องการ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Dual Chamber โดยใช้ 2 สาย)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ฝังในร่างกายและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ และช่วยกระตุ้นจังหวะ การเต้นของหัวใจ ที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา (A) และห้องล่างขวา (V) อย่างต่อเนื่องกัน สามารถปรับ อัตราความเร็วตามกิจกรรมของผู้ป่วยอัตโนมัติ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นเครื่องตรวจจับและรักษาอาการหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สามารถต่อได้ทั้งสายแบบทั่ว IS-1 หรือ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 2) มีแบตเตอรี่บรรจุมาพร้อมเครื่อง และแสดงค่าต่างๆได้อีกหนึ่งชั่วโมง เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ
- 3) สามารถปรับ zone ในการตรวจจับและรักษาได้อย่างน้อย 3 zones
- 4) สามารถปรับการรักษาได้แบบ Anti - Tachycardia pacing (ATP) และการ shock
- 5) สามารถปรับพลังงานในการกระตุกหัวใจได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 30 joules
- 6) มีโปรแกรมในการตรวจจับชนิดของการเต้นผิดจังหวะและความสม่ำเสมอมาวิเคราะห์
- 7) สามารถตั้งโปรแกรมการกระตุกหัวใจได้อย่างน้อย 4 ครั้งในแต่ละ zone ของการรักษา
- 9) มีระบบ การตรวจจับการเต้นผิดจังหวะ โดยใช้ on set หรือ stability หรือ ระบบอื่นที่ดีกว่าหรือ เทียบเท่า
- 10) สามารถเก็บ Intracardiac electrogram เมื่อเกิด arrhythmia เช่น VT/VF ทั้งก่อนและหลังการรักษา พร้อมทั้งรายละเอียดที่เกิดขึ้น
- 11) สามารถปรับให้เครื่องทำงานใน mode ต่าง ๆ ของ bradycardia pacing โดยเลือกแบบการกระตุ้น ได้ ไม่น้อยกว่า 5 เช่น DDD(R), DDI(R), DOO, VVI(R), VOO, AAI(R), AOO, ODO/OFF
- 12) สามารถปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง 35 -150 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า
- 13) สามารถปรับ pulse width ได้ตั้งแต่ 0.1 -1.5 มิลลิวินาที หรือมากกว่า
- 14) สามารถปรับความแรงของการกระตุ้นหัวใจ (pulse amplitude) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 7.5 โวลต์ หรือดีกว่า
- 15) เครื่องต้องบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกของภายในกล่อง ด้วยวิธี Aseptic technique และใช้ได้ทันที
- 16) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการ รับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า 3 ปี เป็นเครื่องใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้ งานมาก่อน
- 2) ผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคลมมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ และเป็น ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคลมมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชั้นนำที่เป็นโรงพยาบาลชั้นนำ 3 ปี และ หรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้อง แสดงเบริร์บเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อ ผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....*Gy*.....

(นายเดدمิวุฒิ ชีรวงศ์สกุล)

2.....*ชาชนก*.....

(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....*ธีรศ ตั้งสินธุ์*.....

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 5) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 6) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติ ดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.....*นายเด咪วุฒิ ธีระวงศ์สกุล*..... ประธานกรรมการ  
(นายเด咪วุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2.....*นางสาวอรุณรัตน์ แสงพรสุข*..... กรรมการ  
(นางอรุณรัตน์ แสงพรสุข)
- 3.....*นางสาวสุภา อิศรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
ลำดับ 27 สายสวนเพื่อการเคราะห์คลีนไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้ว ใช้สร้างภาพ 3 มิติ

ความต้องการ สายสวนหัวใจเพื่อวิเคราะห์คลีนไฟฟ้าภายในห้องหัวใจ ชนิดหลายขั้วใช้สร้างภาพ 3 มิติ วัตถุประสงค์ เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะความลente อายดสูงซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้เร็วและสะดวกยิ่งขึ้น โดยขั้วอิเลคโทรดที่ปลายสายสวนจะรับข้อมูลคลีนไฟฟ้าของหัวใจด้วยความลente อายดสูง แล้วส่งผ่านไปยังเครื่องแสดงคลีนไฟฟ้าหัวใจและสร้างภาพ 3 มิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การเต้นผิดปกติของหัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) สายสวนแบบปรับความโค้งของปลายสายได้ (Deflectable Diagnostic catheter)
- 2) สามารถควบคุมทิศทางของปลายสายได้ทิศทางเดียว (Uni-Directional)
- 3) อิเลคโทรด (Electrode) :
  - 3.1 ) ปลายสายสวนมีขั้วอิเลคโทรดอย่างน้อย 10 ขั้ว
  - 3.2 ) ระยะห่างของขั้วอิเลคโทรดที่ปลายสายมีหลายลักษณะสามารถเลือกได้ตามการใช้งาน และระยะห่างไม่น้อยกว่า ดังนี้ 4.5, 6, 8, 2-6-2 และ 2-8-2 มิลลิเมตร
  - 3.3 ) ปลายสายมีลักษณะหลายรูปแบบสามารถเลือกได้ตามการใช้งาน ดังนี้ เป็นสายตรง (straight shape), รูปดาว (star shape) หรือวงกลม (circular shape)
- 4) สายสวนมีขนาด 7 French และเข้าได้กับห้องนำสายสวนขนาด 8 French
- 5) สายสวนมีความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร
- 6) สามารถปรับความโค้งของปลายสายสวนได้โดยการดันที่ด้ามจับ
- 7) มี Marker ทำให้สามารถเห็นสายภายในได้藉由 Fluoroscopy
- 8) มีสายโลหะอยู่ภายในก้านทำให้มี torque ability และ stability ดี
- 9) สามารถใช้ร่วมกับเครื่อง Navigation System ได้โดยมีสายต่อ (Connector) ที่สามารถเชื่อมต่อสายกับเครื่องที่มีในโรงพยาบาลได้

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) อายุการใช้งานขณะส่งมอบไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภัยหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1 ) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคามิ่งคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2 ) หากมีรุ่นใหม่ออกมากทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซเอธิลีนอีกไชร์ด พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....

/ay

(นายเพดมิมุตติ ยีร่วงศ์สกุล)

2.....

ธนาพัฒน์

(นายธนาพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....

สุรดา ตั้งรัตน์

(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง และเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า หันนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลฯ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1.......... ประธานกรรมการ  
(นายเดวิมูล ชีระวงศ์สกุล)
- 2.......... กรรมการ  
(นายนฤพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3.......... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องส่วนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

ลำดับ 28 สาย Dual AICD RA lead

ความต้องการ สาย Dual AICD RA lead

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นสายนำไฟฟ้าจากเครื่องช่วยการกระตุกของหัวใจนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะที่สำคัญ เป็นสายนำไฟฟ้าฝังเข้าไปในผนังหน้าอกใต้ผิวนังของผู้ป่วยเข้าสู่หัวใจ นิดถาวร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ) เป็นสายนำไฟฟ้าชนิดถาวร สำหรับใช้งานคู่กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ โดยมีข้อไฟฟ้าเป็นแบบ Bipolar หรือ Unipolar
- 2.2 ) ส่วนปลายสายมีหัวแบบชนิด Passive fixation หรือ Active fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจได้
- 2.3 ) ปลายสายเคลือบสาร Dexamethasone หรือเทียบเท่า เพื่อช่วยลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ
- 2.4 ) ขี้วภายในผลิตจาก Platinum หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 2.5 ) จำนวนหัวมายผลิตจาก Polyurethane หรือ Silicone หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า
- 2.6 ) ข้อต่อ มีขนาดมาตรฐาน สามารถต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจที่มีข้อแบบ IS-1 ได้
- 2.7 ) ตัวสายมีความยาวให้เลือกอย่างน้อยสองขนาด
- 2.8 ) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในของหล่อหลอมปิดสนิท
- 2.9 ) การบรรจุหูหิบห่อบรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วและสามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันทีโดยทำการแบบบรรจุสินค้า 1 กล่อง ต่อ 1 ชุด

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นสายนำไฟฟ้าสำหรับต่อ กับเครื่องช่วยการเต้นของหัวใจโดยปลายด้านหนึ่งต่อ กับตัวเครื่อง ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งอยู่ในหัวใจ ซึ่งใส่ผ่านทางหลอดเลือดดำ
- 2) สามารถผ่านการตรวจเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 3) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 4) รายละเอียนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้นคณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลชิรพยาบาล และเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทเคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานที่โรงพยาบาลชิรพยาบาลมา ก่อนอย่างน้อย 3 ปี และหรือเป็นผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ที่ดีกว่าของบริษัทดังกล่าวข้างต้นก็สามารถเสนอได้ โดยบริษัทดังกล่าวต้องแสดงเบรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติ ราคามาพร้อมด้วย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อผลิตภัณฑ์พิจารณา โดยวิธีคัดเลือก
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคา ไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....*นายเดชิมวุฒิ รีร่วงศักดิ์*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ รีร่วงศักดิ์)

2.....*นางพัฒนา แสงพรสุข*..... กรรมการ  
(นางพัฒนา แสงพรสุข)

3.....*นางสาวสุภา อิศรัตน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัวตัดการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ  
รายการที่ ๒๙ สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ พร้อมสาย (AICD ชนิด Single Chamber)

: สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

ความต้องการ สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD ชนิด Single Chamber) : สายเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AICD RV lead)

วัตถุประสงค์ เพื่อเชื่อมนำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ

1. คุณลักษณะทั่วไป ใช้นำไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติเข้าสู่หัวใจ ชนิดภาคร

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ปลายขี้ไฟฟ้า (Electrode) ผลิตจาก Platinum หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และจำนวนหุ้มผลิตจาก Silicone หรือวัสดุที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า
- 2) ส่วนปลายสายเป็นชนิด Passive fixation หรือ Active Fixation สามารถยึดเกาะกับผนังด้านในหัวใจ
- 3) ปลายสายเคลือบสารในกลุ่ม Steroid เพื่อลดการอักเสบของเนื้อยื่นหัวใจ
- 4) ขั้วต่อ มีขนาดมาตรฐานสามารถต่อ กับเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติที่มีขั้วต่อแบบ DF-1 หรือ DF-4 ได้
- 5) ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว อยู่ในช่องหัวใจห้องล่างได้ มีหลายขนาดความยาวให้เลือกใช้
- 6) ตัวสายมีความยาวที่จะใส่เข้าไปถึงหัวใจห้องล่างได้ มีหลายขนาดความยาวให้เลือกใช้
- 7) ตัวสายมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล
- 2) มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- 3) เป็นสายใหม่จากโรงงาน และไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 5) ผ่าน MRI ที่ความเข้ม 1.5 เทสลาหรือดีกว่า
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ ๖ เดือน โดยทางผู้เสนอราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) รายละเอียดนี้ เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรพยาบาล
- 8) บรรจุภัณฑ์จะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของ (กรณีสินค้าใดที่ อายุการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ ไม่ใช่ อายุของสินค้าให้ลงทะเบียนในข้อ 1 ไว้)
- 9) สินค้าของบริษัทที่ได้รับการพิจารณาต้องเป็นสิ่งของที่ เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บทั้งมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้
- 10) คณะกรรมการพิจารณาต้องมีคุณภาพสม่ำเสมอเหมือนกันทุก Lot กรณีพบว่า สินค้า Lot ใดมีปัญหาบริษัท ผู้ขายต้องเปลี่ยนสินค้าตามราคาน้ำที่บริษัทเสนอไว้พร้อมชดเชย สินค้าทดแทนสินค้าที่มีปัญหาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

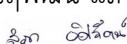
1.....  
*นายเดชมนูญ ธีรวงศ์สกุล*

2.....  
*(นายณพัฒน์ แสงพรสุข)*

3.....  
*นางสาวสุภา อิศรัตน์*

- 11) หากพบปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือทางบริษัทผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสงวนสิทธิขอยกเลิกสัญญาได้
- 12) บริษัทผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อยกเลิกสัญญาก่อนหมดสัญญainกรณีพบปัญหาคุณภาพจากผลิตภัณฑ์ที่อาจส่งผลกระทบเสียต่อผู้ป่วยหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายตามมูลค่าของราคาราคาพสุดคงวนนั้นๆ
- 13) กรณีผู้จะขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามใบสั่งซื้อ หากผู้จะขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงจะขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อซึ่งซื้อมีสิทธิยกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิยกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้จะขาย
- 14) ผู้ยื่นเสนอราคาที่เข้าร่วมการประมูลต้องจัดทำ QR Code และหรือ barcode ตามที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลกำหนดให้ลงบนแพ็คเกจสินค้าได้ทั้ง ลัง/กล่อง/แพ็ค หรือ ตามบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

- 1..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ธีระวงศ์สกุล)
- 2..... กรรมการ  
(นายณกพัฒน์ แสงพรสุข)
- 3..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)

เลขແຜນ 67079 ຂີ່ແຜນ ເວັບຄົມທີ່ສໍາຫຼັບຫັດການທ້ອງສະວັນຫ້ວໃຈ ດ້ານໄຟຟ້າຫ້ວໃຈ

### ລຳດັບ 31 ສາຍຕ່ອສາຍສະວັນຫ້ວໃຈເພື່ອຮັບຄືນໄຟຟ້າກາຍໃນຫ້ວໃຈ

ຄວາມຕ້ອງການ ສາຍຕ່ອສໍາຫຼັບສາຍສະວັນຫ້ວໃຈເພື່ອຮັບຄືນໄຟຟ້າກາຍໃນຫ້ວໃຈ

ວັດຖຸປະສົງສົກ ເປັນສາຍຕ່ອທີ່ໃຊ້ຕ່ອເຂົ້າກັບສາຍສະວັນຫ້ວໃຈເພື່ອກວິເຄຣາຮ໌ແລ້ວຮັກຂາກວາວະຫ້ວໃຈເຕັ້ນຜິດຈັງຫວະໂດຍ  
ປລາຍດ້ານໜຶ່ງຂອງສາຍຕ່ອຈະຕ່ອເຂົ້າກັບສາຍສະວັນສ່ວນປລາຍອີກດ້ານຕ່ອເຂົ້າກັບເຄື່ອງບັນທຶກສັງຄູາມຄືນໄຟຟ້າຫ້ວໃຈ

1. ຄຸນລັກຂະນະທົ່ວໄປ ເປັນສາຍຕ່ອສໍາຫຼັບສາຍສະວັນຫ້ວໃຈ ເພື່ອວິເຄຣາຮ໌ທີ່ຮັກຂາກວາວະໂຮຄຫ້ວໃຈເຕັ້ນຜິດຈັງຫວະ

#### 2. ຄຸນລັກຂະນະເຂົາພາຍ

1) ສາຍຕ່ອເຄີບມີຄວາມຍາວໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 150 ເຊັນຕີເມືດ

2) ສາຍຕ່ອ (Extension cable) ສາມາດໃຊ້ໄດ້ກັບສາຍສະວັນຫ້ວໃຈເພື່ອວິເຄຣາຮ໌ທີ່ຮັກຂາກວາວະຫ້ວໃຈເພື່ອກວາງ  
ກວາງຫ້ວໃຈເຕັ້ນຜິດຈັງຫວະ

3) ສາຍຕ່ອ (Extension cable) ສາມາດຕ່ອສາຍສະວັນເຂົ້າກັນກັບເຄື່ອງບັນທຶກສັງຄູາມຄືນໄຟຟ້າຫ້ວໃຈ (EP  
recorder) ທີ່ມີໃນໂຮງພຍາບາລໄດ້

#### 3. ເງື່ອນໄຂເຂົາພາຍ

1) ອາຍຸການໃຊ້ຈຳນະສົ່ງມອບໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 1 ປີ

2) ສາມາດແລກເປີ່ອຍືນໝາດແລ້ວຄວາມຍາວຂອງສິນຄ້າໄດ້ຕາມກາຍຫັ້ງກາຍສ່າງສົ່ງມອບຄຽບຄ້ວານແລ້ວ

3) ທັກໄກລ້ວນໝາດອາຍຸການໃຊ້ຈຳນະທີ່ຮັກຂາກວາວະຫ້ວໃຈ

3.1) ໂຮງພຍາບາລສາມາດແລກເປີ່ອຍືນຄືນໄດ້ໂດຍທາງຜູ້ເສັນອ ຮາຄາໄມ່ຄືດຄ່າໃໝ່ຈ່າຍກັບທາງໂຮງພຍາບາລ

3.2) ທັກມີຮຸ່ນໃໝ່ອກມາຫາງໂຮງພຍາບາລສາມາດແລກເປີ່ອຍືນຮຸ່ນໃໝ່ເລີ່ມລ່າສຸດໄດ້ໂດຍໄມ່ເສີຍຄ່າໃໝ່ຈ່າຍ

4) ບຣາຈຸແລ້ວທຳໃຫ້ປຣາຈາກເຂົ້ອໄດ້ໂດຍກ້າໜ້າເອົາທີ່ລື່ອກໃຊ່ດ ພຣັນມີໃຊ້ຈຳນະໄດ້ທັນທີ

5) ໄດ້ຮັບໜັງສື່ອຮັບອງຈາກຄະນະການອາຫານແລ້ວຍາ ກະທຽວສາຫະລຸຂອງປະເທດໄທ

6) ສາມາດແລກເປີ່ອຍືນສິນຄ້າກ່ອນໝາດອາຍຸ 6 ເດືອນ ໂດຍທາງຜູ້ເສັນອຮາຄາໄມ່ຄືດຄ່າໃໝ່ຈ່າຍກັບທາງໂຮງພຍາບາລ

7) ເປັນຜລິຕົກັນທີ່ເຄີຍມີການຈັດໜາເພື່ອໃຊ້ຈຳນະໂຮງພຍາບາລຂອງຮູ້ທີ່ເປັນໂຮງເຮັດວຽກ

8) ເປັນຜລິຕົກັນທີ່ໄດ້ຮັບອງຄຸນກາພ ຄວາມປລອດວັຍ ມາຕຮຽນການຜລິຕົກ ຈາກສາຫະລຸທີ່ໄດ້ຮັບການຮັບອງແລ້  
ເຂົ້ອຄື່ອໄດ້ໃນຮັດສາກລ ພຣັນແສດງເກົກສາຣ ແລ້ວເປັນທີ່ຍົມຮັບຂອງແພທຍູ້ຜູ້ໃໝ່

9) ຕ້ອງແສດງໜັກສູ່ການເປັນຜູ້ແທນຈໍານ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບການແຕ່ງຕັ້ງຈາກຜູ້ຜລິຕົກໂດຍຕຽງ

10) ຮາຍລະເວີຍດນີ້ ເປັນຮາຍລະເວີຍດັ່ງຕໍ່ສຸດໃນການເລືອກຊື້ເທົ່ານັ້ນ ຄະນະການຈະພິຈານາເຄື່ອງທີ່ມີ  
ຄຸນສົມບັດທີ່ກວ່າ ທີ່ຮັກຂາກວາວະຫ້ວໃຈ

ຄະນະການກຳຫັນດຸກຸນລັກຂະນະ

1.....  
*ຍົງ*..... ປະຮານການ

(ນາຍແດມມາວຸສີ ຊົງວະກົດສຸກຸລ)

2.....  
*ຈະກັບມາ*..... ການ

(ນາຍນັພັນ ແສງພຣສຸ)

3.....  
*ສູງສາ ດີຈິຈຸດ*..... ການ

(ນາງສາວສຸກາ ອິສຣັຕິນ)

เลขแผน 67079 ชื่อแผน เวชภัณฑ์สำหรับหัตถการห้องสวนหัวใจ ด้านไฟฟ้าหัวใจ

### ลำดับ ๓๙ สวนนำเข้าหลอดเลือดชนิดยาวพิเศษ (long Introducer Sheath)

ความต้องการ สายสวนนำเข้าหลอดเลือดชนิดยาวพิเศษ (long Introducer Sheath)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นท่อใช้นำสายสวนหัวใจเพื่อการวิเคราะห์และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

1. คุณลักษณะทั่วไป เป็นท่อใช้นำสายสวนหัวใจที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

#### 2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) ท่อนำสายสวนมีขนาดไม่น้อยกว่า 8F
- 2) ในชุดสายสวนนำเข้าหลอดเลือดประกอบด้วยสายลวดนำสายสวน (Guide wire) และสายสวนขยาย (Dilator)
- 3) ที่ความยาวของสายสวนนำเข้าหลอดเลือดตั้งแต่ 63 เซนติเมตร ขึ้นไป
- 4) สามารถเลือกใช้ชนิดของสายสวนนำเข้าหลอดเลือดได้ ดังนี้
  - SL Series : SL0, SL1, SL2, SL3, SL4
  - SR Series : SR0, SR1, SR2, SR3, SR4
  - SEPT
  - SAFL
  - RAMP, RAMP-1
  - CSTA

#### 3. เงื่อนไขเฉพาะ

- 1) อายุการใช้งานขณะส่งมอบไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวของสินค้าได้ตามภัยหลังการส่งมอบครบถ้วนแล้ว
- 3) หากอายุการใช้งานหรือใช้ไม่หมด
  - 3.1) โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนคืนได้โดยทางผู้เสนอ ราคาไม่คิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
  - 3.2) หากมีรุ่นใหม่ออกมากทางโรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนรุ่นใหม่ล่าสุดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- 4) บรรจุและทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซเอธิลีนอ๊อกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันที
- 5) ได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย
- 6) สามารถแลกเปลี่ยนสินค้าก่อนหมดอายุ 6 เดือน โดยทางผู้เสนอราคามิ่งคิดค่าใช้จ่ายกับทางโรงพยาบาล
- 7) เป็นผลิตภัณฑ์ที่เคยมีการจัดหาเพื่อใช้งานโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นโรงพยาบาลแพทย์
- 8) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ ความปลอดภัย มาตรฐานการผลิต จากสถาบันที่ได้รับการรับรองและเชื่อถือได้ในระดับสากล พร้อมแสดงเอกสาร และเป็นที่ยอมรับของแพทย์ผู้ใช้
- 9) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
- 10) รายละเอียดนี้เป็นรายละเอียดขั้นต่ำสุดในการเลือกซื้อเท่านั้นคณะกรรมการจะพิจารณาเครื่องที่มีคุณสมบัติดีกว่า หรือเทียบเท่า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลชิรุพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

1.....*Cy*..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชิมวุฒิ ชีรวงศ์สกุล)

2.....*ชาญชัย*..... กรรมการ  
(นายณัพัฒน์ แสงพรสุข)

3.....*ทัศน์*..... กรรมการ  
(นางสาวสุภา อิศรัตน์)