รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเจาะดูดชิ้นเนื้อเต้านมด้วยระบบสูญญากาศ

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วยปัจจุบันโรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทย โรงพยาบาลจุฬาภรณ์จึงเปิดให้บริการรักษาผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคเต้านมมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554 ภายหลังการเปิดให้บริการดังกล่าวพบว่า จำนวนผู้มารับบริการมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งผู้ป่วยรายเก่าและรายใหม่ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้รับบริการมีความต้องการตรวจวินิจฉัยด้านเต้านมด้วยวิธีที่หลากหลาย ซึ่งจากสถิติของจำนวนผู้มารับบริการที่เพิ่มสูงขึ้นนั้น จึงเป็นที่มาของการก่อตั้งศูนย์เต้านมที่ให้บริการตั้งแต่การตรวจคัดกรอง การให้คำปรึกษา การวินิจฉัย การผ่าตัด รวมไปถึงการให้คำแนะนำการทำกายภาพฟื้นฟูและติดตามการรักษา ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยนอกด้านมะเร็งเต้านมและผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันพบว่าการให้บริการที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างครอบคลุม

ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มารับบริการที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งสอดรับกับนโยบายของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ที่จะเปิดให้บริการการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยทั่วไปให้คลอบคลุมมากยิ่งขึ้น ทางศูนย์ความเป็นเลิศโรคเต้านมโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ จึงมีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องมือเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพด้านการตรวจรักษาโรคด้านเต้านมให้มีการบริการทางด้านการแพทย์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานทัดเทียมระดับสากล

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพทางด้านการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคเต้านม เพื่อยกระดับการให้บริการด้านการแพทย์ให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานทัดเทียมกับระดับสากล

3. คุณลักษณะทั่วไป

ใช้ในการเจาะดูดชิ้นเนื้อเต้านมด้วยระบบสูญญากาศ เพื่อการเก็บชิ้นเนื้อมาตรวจพยาธิสภาพ

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เป็นเครื่องเจาะดูดชิ้นเนื้อเต้านม ที่สามารถเจาะและดูดชิ้นเนื้อได้อย่างต่อเนื่อง ในการแทงเข็มเพียงครั้งเดียวและสามารถดูดออกมาได้อัตโนมัติด้วยระบบสูญญากาศ (Vacuum Biopsy)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายแพทย์ศรัณย์ เลิศสถิตธนกร)	(แพทย์หญิงฐานิทธิ ลิ่มปรัชญา)	(นายแพทย์โชติธัช สัตยกิจขจร)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

4.2 สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องอัลตร้าซาวด์ เครื่องแมมโมแกรม และรองรับการทำงานในห้อง MRI ในการหาตำแหน่งของชิ้นเนื้อเต้านมที่ต้องการตัด

4.3 มีตัวควบคุมการทำงานจากมือ (Driver) ที่มีปุ่มสั่งการตัดเก็บชิ้นเนื้อ (Sample) และดูดของเหลว (Vacuum) พร้อมหลอดไฟ (Headlight) เพื่อความสะดวกในการมองเห็นภายใต้สภาวะแสงน้อยของห้องอัลตร้าซาวด์ได้

4.4 ตัวเครื่องมีหน้าจอแสดงผลการทำงานของเข็มแบบ Real-time สามารถบอกสถานะของเข็มได้ว่าปากเข็มเปิดหรือปิดอยู่เพื่อความปลอดภัยในการทำหัตถการ และมีหน้าจอเป็นระบบสั่งการแบบ Touch Screen เพื่อความสะดวก แม่นยำและรวดเร็ว

4.5 สามารถเลือกขนาดการเปิดปากเข็มที่จะตัดชิ้นเนื้อได้ 2 แบบ คือเปิดปากเข็มเต็มขนาด (Full) และเปิดปากเข็มครึ่งหนึ่ง (Half)

4.6 สามารถปรับโหมดการทำงานของเข็มในการตัดชิ้นเนื้อให้เหมาะสมกับลักษณะชิ้นเนื้อได้ด้วยการเลือกโหมดสำหรับเนื้อนมปกติ (Normal) หรือเนื้อนมที่หนาแน่นกว่าปกติ (Dense)

4.7 สามารถกำหนดตำแหน่งที่จะตัดชิ้นเนื้อได้เองตามต้องการ และสั่งการให้เข็มตัดชิ้นเนื้อในบริเวณที่กำหนดอย่างอัตโนมัติได้ครอบคลุมมากถึง 360° โดยที่แพทย์ไม่ต้องหมุนเข็มที่ด้วยตัวเองในระหว่างเจาะชิ้นเนื้อเต้านม

4.8 มีคำสั่งดูดของเหลว (Vacuum) ออกจากตำแหน่งที่ตัดชิ้นเนื้อได้โดยแยกกับคำสั่งการตัดชิ้นเนื้อ (Sampling) ช่วยลดการตัดชิ้นเนื้อโดยไม่จำเป็นระหว่างการดูดของเหลวออก

4.9 มีคำสั่งสำหรับการให้ยาชา (Anesthetic Mode) และวางคลิป (Marker Mode) เพื่อความแม่นยำ

4.10 มีชุดเข็ม (Probe) สำหรับเจาะชิ้นเนื้อในเต้านมให้เลือกขนาดใหญ่สุดไม่เล็กกว่า 7G เพื่อประสิทธิภาพในการเก็บชิ้นเนื้อได้ไม่ต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อการตัดชิ้นเนื้อ 1 ครั้ง

4.11 มีชุดเข็มที่ออกแบบให้สามารถตัดชิ้นเนื้อที่มีความหนาแน่นสูงได้ ด้วยปลายเข็มแบบ TRI-CONCAVE สามารถตัดชิ้นเนื้อที่หนาแน่นมากกว่าปกติได้อย่างรวดเร็ว

4.12 ตัวเครื่องควบคุมเข็มให้ตัดชิ้นเนื้อแบบฟันปลา (Scissor) เพื่อให้ได้ชิ้นเนื้อที่สมบูรณ์และคงความคมของปลายเข็มไว้ได้จนสิ้นสุดกระบวนการตัดชิ้นเนื้อ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายแพทย์ศรัณย์ เลิศสถิตธนกร)	(แพทย์หญิงฐานิทธิ ลิ่มปรัชญา)	(นายแพทย์โชติธัช สัตยกิจขจร)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

4.13 ชุดอุปกรณ์ประกอบเครื่อง

4.13.1 อุปกรณ์สายไฟ (Power Cord)

4.13.2 ตัวควบคุมการทำงาน (Driver) สำหรับอัลตร้าซาวด์

4.13.3 แป้นเหยียบควบคุมการทำงาน (Foot Pedal) สำหรับอัลตร้าซาวด์

4.13.4 ชุดเข็ม (Encor Probe) จำนวน 5 ชิ้น

4.13.5 ภาชนะเก็บของเหลว (Vacuum Canister) จำนวน 5 ชิ้น

4.13.6 ตลับความคุมการดูดและล้าง (Vacuum Tubing Cassette) จำนวน 5 ชิ้น

4.13.7 ตัวนำเข็มในการทำเคส Stereotactic (Needle Guide) จำนวน 5 ชิ้น

4.13.8 อุปกรณ์เชื่อมต่อเข็มเข้ากับเครื่อง Stereotactic ของโรงพยาบาลให้พร้อมใช้งานได้ (Adapter Holder) จำนวน 1 ชุด

5.เงื่อนไขเฉพาะ

3.1 รับประกันการใช้งาน พร้อมค่าซ่อมและค่าอะไหล่ 2 ปี นับถัดจากวันที่รับมอบ

3.2 บริษัทต้องมีอะไหล่สำรองในการซ่อมและดูแลเครื่องอย่างน้อย 5 ปี

3.3 Service Maintenance ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน)

3.4 บริษัทต้องมีผู้ชำนาญการมาแนะนำและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้วยการบรรยาย (Lecture) 1 ครั้ง และการปฏิบัติจริง (Hands-on) 1 ครั้ง

3.5 บริษัทต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาแนะนำและฝึกอบรมการใช้งานเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ในเคสจริง จนกว่าเจ้าหน้าที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ดี

3.6 กรณีที่เครื่องมีปัญหา บริษัทต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลเครื่องภายใน 24 ชั่วโมงนับจากได้รับแจ้งเหตุ และหากต้องมีการซ่อมเครื่องโดยใช้เวลานานเกินกว่า 7 วัน บริษัทจะจัดหาเครื่องทดแทนมาให้โรงพยาบาลสำรองใช้จนกว่าจะซ่อมเครื่องเสร็จ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
(นายแพทย์ศรัณย์ เลิศสถิตธนกร)	(แพทย์หญิงฐานิทธิ ลิ่มปรัชญา)	(นายแพทย์โชติธัช สัตยกิจขจร)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ