

LEAN

“กระบวนการสอนงานจัดเตรียมเครื่องมือ”

งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

ปีงบประมาณ 2561

Lean Assessment กระบวนการสอนงานจัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัด

งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5

กระบวนการที่มีการLEAN

การล้างเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดหลังจากการใช้งานแล้ว และการห่อบรรจุเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ห้องผ่าตัด เป็นกระบวนการที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานHA ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐาน จึงมีการนำเครื่องมือส่งให้งานเวชภัณฑ์กลาง ดำเนินการล้างและบรรจุหีบห่อ ซึ่งเจ้าหน้าที่เวชภัณฑ์กลาง ต้องใช้ระยะเวลาในการจดจำเครื่องมือ เครื่องมือไม่สูญหาย และจัดชุดเครื่องมือได้ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดต้องลงมาสอนงานเป็นระยะๆ หรือโทรศัพท์สอบถามกันอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเครื่องมือมีความหลากหลาย ทำให้มีความผิดพลาดบ่อยครั้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เวชภัณฑ์กลางสามารถจัดเครื่องมือ/อุปกรณ์ผ่าตัดได้ถูกต้อง รวดเร็ว พร้อมใช้งาน
2. เพื่อลดการลงไปสอนงานของเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด
3. เพื่อให้กระบวนการทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อถูกต้องตามหลักIC ตามมาตรฐานของHA

Process Mapping

ชื่อกระบวนการ กระบวนการสอนงานจัดเตรียมเครื่องมือ
ตัวชี้วัด ร้อยละความผิดพลาดของการจัดเครื่องมือไม่ถูกต้อง

Flow ก่อนปรับปรุง

ลำดับ	ขั้นตอนของกระบวนการ	เวลา นาที	คำอธิบาย	ผู้รับผิดชอบ
1	<pre> graph TD A[CSSD รับเครื่องมือปนเปื้อน] --> B[ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์] B --> C{ใครตามOR/ORเดินทาง} C --> D[ORสอนงานCSSD การห่อบรรจุ] C --> E[สอนงานCSSD การห่อบรรจุ] D --> F[CSSD ฝึกหัดห่อบรรจุ] E --> F F --> G[OR ทวนซ้ำการสอน] G --> H[CSSD ห่อบรรจุเครื่องมือ] </pre>		CSSD ขึ้นมารับเครื่องมือปนเปื้อนที่บรรจุใส่กล่องมีฝาปิดวันละ 2 รอบ	CSSD
2		60	CSSD นำเครื่องมือเข้าเครื่องล้างเครื่องมือ	CSSD
3		10	- OR ลงไปจากหน่วยงานเดินทางไป CSSD - กรณี OR ติด case เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ จะยังไม่ได้ลงไปในช่วงนั้น ประสานนัดเวลาลงไป	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่ที่ว่างงาน/ได้รับมอบหมาย
4		60	- สอนชนิด/ชื่อของเครื่องมือ - สอนการจัดเรียงเครื่องมือ - สอนวิธีการห่อบรรจุ	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่ที่ว่างงาน/ได้รับมอบหมาย
5		30	CSSD ทุกคนฝึกหัดห่อบรรจุและซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	CSSD
6		15	สอนงานซ้ำเมื่อห่อไม่ถูกต้องหรือเน้นในจุดที่ไม่เข้าใจอีกครั้ง	OR
7		60-90	- CSSD จัดเรียงเครื่องมือเข้า Set และห่อบรรจุเองตามความจำและความเข้าใจของแต่ละคน - CSSD เปลี่ยนหมุนเวียนจะทำได้/ลืมน	เจ้าหน้าที่CSSD มีการหมุนเวียนตำแหน่ง

ลำดับ	ขั้นตอนของกระบวนการ	เวลา นาที	คำอธิบาย	ผู้รับผิดชอบ
8	<pre> graph TD A{ทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ} --> B[จ่ายเครื่องมือปราศจากเชื้อให้OR] B --> C[OR เปิดใช้เครื่องมือ] C --> D{OR โทรแจ้งCSSD} </pre>	120	CSSD นำเครื่องมือเข้ากระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ	CSSD
9		30	CSSD นำเครื่องมือปราศจากเชื้อใส่ตู้มีฝาปิดมาส่งOR	CSSD
10			เปิดใช้เครื่องมือผ่าตัด	OR
11		5	ผู้เปิดใช้พบปัญหาเครื่องมือไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง ห่อบรรจุผิดจะเป็นคนโทรไปที่หน่วยCSSD เพื่อแจ้งปัญหาต่างๆ	เจ้าหน้าที่ORที่ เป็นผู้พบเห็นคนแรก/เปิดใช้

DOWN TIME (วิเคราะห์กระบวนการงาน จัดชั้นตอนขณะ)

ความสูญเปล่า	สาเหตุรากเหง้าปัญหา	แนวทางแก้ไข
Defect Rework: เครื่องมือมีหลายชิ้นลักษณะคล้ายๆกัน	ในแต่ละset มีเครื่องมือรูปร่างคล้ายกัน แยกประเภทเครื่องมือไม่ถูกต้อง	- นำเครื่องมือส่งล้างเฉพาะSetที่ง่าย ไม่ซับซ้อน คือ C/S set, D/C, TR, อ่าง, scrubหน้าท้อง ส่วนเครื่องมือยุ่งยากซับซ้อน OR ยังคงล้างและบรรจุห่อเอง - จัดทำคู่มือการจัดเครื่องมือ พร้อมมีรูปภาพประกอบ - โทรประสานงานในกรณีมีปัญหาต่างๆ - ให้กำลังใจและชื่นชมในการทำงาน - ลงไปสอนงานเฉพาะในกรณีเมื่อตรวจพบความถี่ของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
Waiting: รอคอยOR	ไม่กล้าจัดเครื่องมือเอง กลัวผิดพลาด/โดนตำหนิ	
Not using staff talents: เจ้าหน้าที่CSSDไม่มีความรู้	- หน่วยงานCSSD เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย อายุมาก และมีภาวะร่างกายไม่แข็งแรง - มีการหมุนเวียนเจ้าหน้าที่ในแต่ละเดือนทำให้ลืม	
Transportation: 2 หน่วยงานอยู่ใกล้กัน	จากที่ทั้ง2หน่วยงานอยู่ใกล้กันมาก การเดินทางมาแต่ละครั้งรวมสอนงานจะใช้เวลาานาน ทำให้เสียงานในหน่วยงานที่ออกมา	
Excessive processing: ลงไปสอนงานและการโทรประสานงานบ่อย	ในแต่ละวันมีCase ผ่าตัดหลายราย Setผ่าตัด แต่ละSet กว่าจะจัดเรียงเครื่องมือและห่อได้ถูกต้อง มีการลงไปสอนหลายครั้ง และโทรแจ้งCSSD เพื่อแจ้งความผิดพลาดอยู่เสมอ	

กระบวนการใหม่

ลำดับ	ขั้นตอนของกระบวนการ	เวลา นาที	คำอธิบาย	ผู้รับผิดชอบ
1	CSSDรับเครื่องมือปนเปื้อน		CSSDขึ้นมารับเครื่องมือปนเปื้อนที่บรรจุใส่กล่องมีฝาปิดวันละ 2 รอบ	CSSD
2	ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์	60	CSSD นำเครื่องมือเข้าเครื่องล้างเครื่องมือ	CSSD
3	CSSD ห่อบรรจุเครื่องมือ	60-90	CSSD ทุกคนจัดเรียงเครื่องมือและบรรจุหีบห่อได้เองโดยเปิดดูตามเล่มคู่มือการจัดเครื่องมือและภาพประกอบ	CSSD
4	ทำให้อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ	120	CSSD นำเครื่องมือเข้ากระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ	CSSD
5	จ่ายเครื่องมือปราศจากเชื้อให้OR	30	CSSD นำเครื่องมือปราศจากเชื้อใส่ตู้มีฝาปิดมาส่งOR	CSSD
6	OR เปิดใช้เครื่องมือ		เปิดใช้เครื่องมือผ่าตัด	OR
7	OR โทรแจ้งCSSD	5	โทรประสานงานในกรณีมีปัญหาต่างๆ	ORและ CSSD
8	ORสอนงานCSSD การห่อบรรจุ	30	ลงไปสอนงานเฉพาะในกรณีเมื่อตรวจพบความถี่ของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น	OR

แสดงตัวอย่างคู่มือการจัดเครื่องมือ Cesarean Section Set

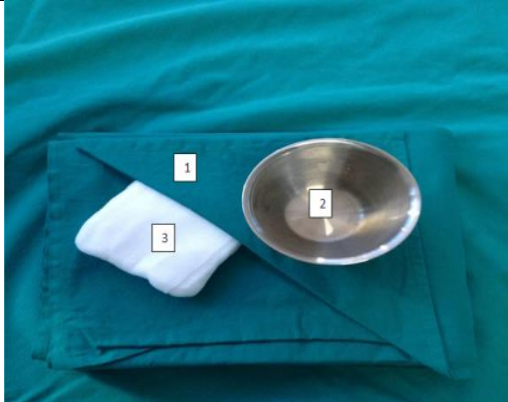
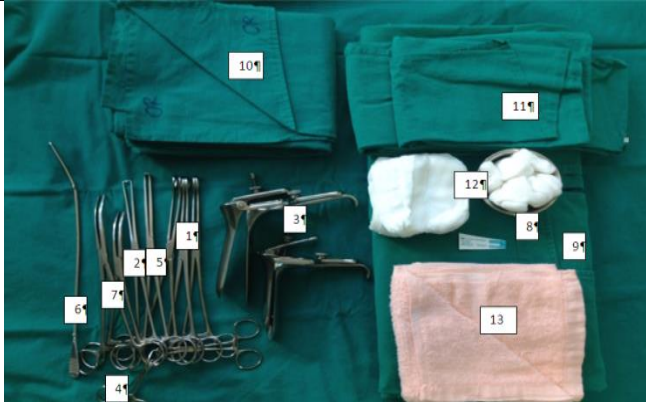
1.	Artery โค้งใหญ่	4	อัน
2.	Straight Kocher ตรง	2	อัน
3.	Babcock	3	อัน
4.	Allis Tissue Forceps	4	อัน
5.	Artery ตรงเล็ก	1	อัน
6.	Artery โค้งเล็ก	6	อัน
7.	Needle Holder	2	อัน
8.	Towel Clip	6	อัน
9.	Sponge Forceps	5	อัน
10.	Simson forceps	1	คู่
11.	Bladder Retractor	1	อัน
12.	Long Non tooth Forceps	1	อัน
13.	Navy Retractor	1	อัน
14.	กรรไกรตัดไหมเล็กและใหญ่	2	อัน
15.	กรรไกรตัดเนื้อ [Mayo]	1	อัน
16.	กรรไกรตัด Cord	1	อัน
17.	Non tooth Forceps	1	อัน
18.	Tooth Forceps	2	อัน
19.	Tooth Adson Forceps	1	อัน
20.	Handle Knife No. 4	1	อัน
21.	แพ่งเข็ม C / S	1	แพ่ง
22.	ผ้าห่อสายจี้	1	ชิ้น
23.	ผ้าสีเหลี่ยมปลายเท้า	1	ผืน

Cesarean Section Set



สรุปจากการดำเนินการ LEAN “ กระบวนการสอนงานจัดเตรียมเครื่องมือ ” พบว่าลดขั้นตอนไป 3 ขั้นตอน ลดระยะเวลาลงได้ 85 นาที เจ้าหน้าที่CSSD สามารถจัดเรียงเครื่องมือและบรรจุห่อได้ถูกต้องมากขึ้น มีความผิดพลาดน้อยลงแม้มีการหมุนเวียนการทำงาน โอกาสพัฒนา จะมีการทำคู่มือการจัดเครื่องมือใน Set ที่ยุ่งยากซับซ้อนต่อไป

Set Scrub หน้าท้อง			
1	ผ้าสี่เหลี่ยมปลายเท้า	1	ผืน
2	ถ้วย Stainless กลาง	1	ใบ
3	ก๊อสสำหรับ Scrub หน้าท้อง	1	ชิ้น
Curettage Set			
1.	Sponge Forceps	3	อัน
2.	Tenaculum	1	อัน
3.	Speculum	2	อัน
4.	Towel Clip	2	อัน
5.	Long Allis Tissue	1	อัน
6.	Uterine sound	1	อัน
7.	Uterine Packing สั้นและยาว	2	อัน
8.	ถ้วย Stainless กลาง	1	ใบ
9.	ผ้าสี่เหลี่ยม (เจาะกลาง)	1	ผืน
10.	ผ้าสี่เหลี่ยมปลายเท้า	1	ผืน
11.	ถุงเท้า	1	คู่
12.	ก๊อสกลมและแผ่น		
13.	ผ้าเช็ดมือ	1	ผืน

	
ภาพ Set Scrub หน้าท้อง	Curettage Set

TR Set			
1.	Sponge Forceps	1	อัน
2.	Needle Holder	1	อัน
3.	Handle Knife No. 3	1	อัน
4.	Babcock	1	อัน
5.	Artery ตรง	4	อัน
6.	Tooth Forceps	2	อัน
7.	Non Tooth Forceps	2	อัน
8.	Navy Retractor	1	อัน
9.	กรรไกรตัดเนื้อไค้ง	1	อัน
10.	กรรไกรตัดไหม	1	อัน
11.	แผงเข็มสำหรับทำ TR	1	แผง
12.	ขามรูปไต	1	ใบ



ภาพ Set TR Set

อ่าง C / S			
1.	กะละมังใบใหญ่	2	ใบ
2.	ขามรูปไต	1	ใบ
3.	ถ้วย Stainless ใหญ่	2	ใบ
4.	ถ้วย Stainless กลาง	1	ใบ
5.	ถ้วย Stainless เล็ก	1	ใบ
6.	ผ้า Swab (กรณีไม่มีใช้ผ้าสีเหลืองผืนเล็กแทน)	5	ผืน

ภาพ อ่าง C / S



Set Curettage



แผงเข็ม C/S



แผงเข็ม TR



แผงเข็ม Explor-lap

