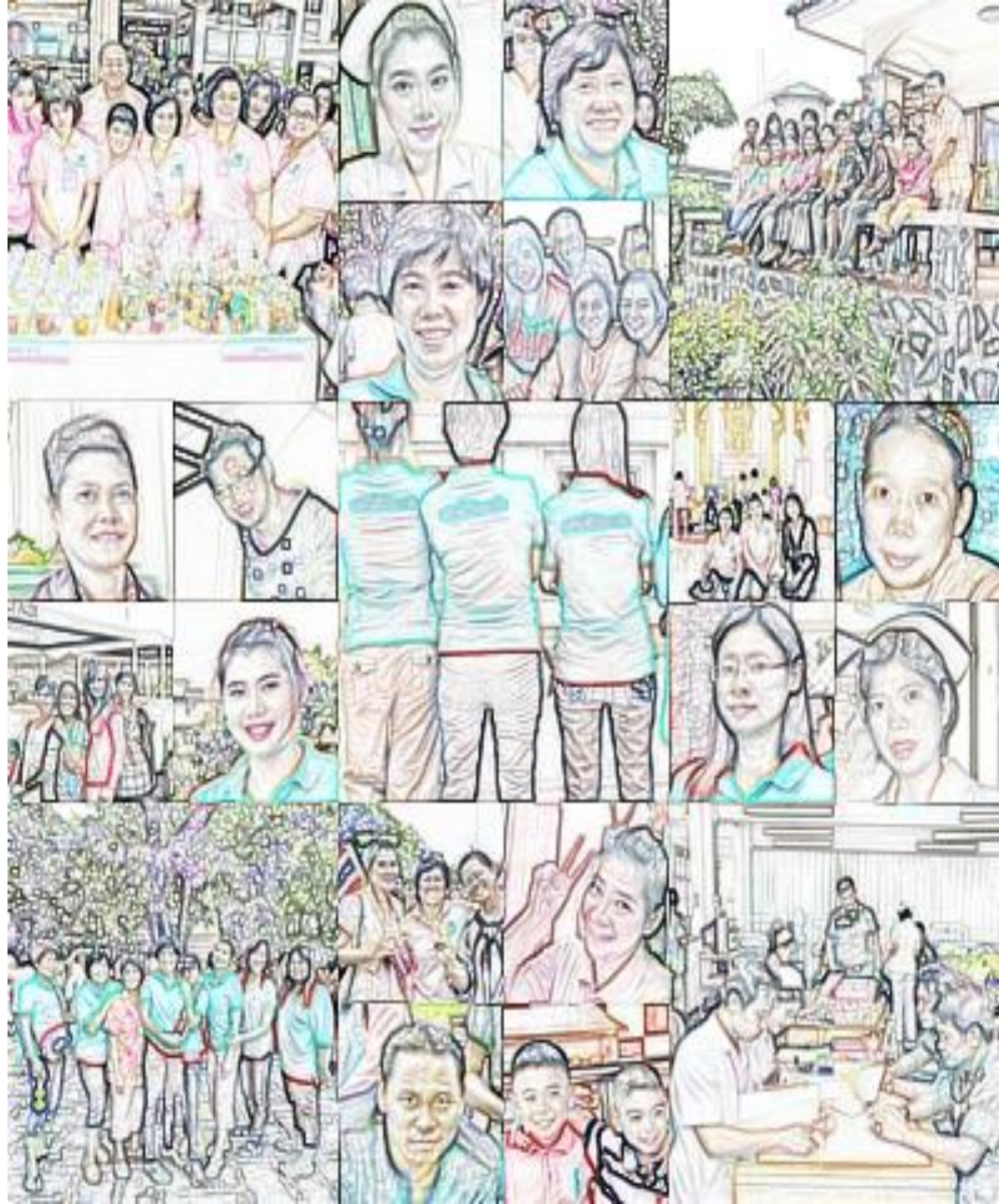


พัฒนาการบริการรถพยาบาล

โดย หอผู้ป่วยสามัญชาย 3 (คลินิกไข้เฉียบพลัน)



3.นายแพทย์สุพัฒน์



กลุ่ม คลื่นลูกใหม่

หน่วยงาน หอผู้ป่วยสามัญชาย 3 (คลินิกไข้เฉียบพลัน)



หน้าที่ของคลินิกไข้เฉียบพลัน คือ

- 🍷 บริการตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีไข้เฉียบพลัน (เริ่ม 18 เมษายน 2554)
- 🍷 บริการรับการส่งตัวมารับการรักษาต่อจากโรงพยาบาลอื่น (เริ่ม 1 พฤษภาคม 2554)
 - ประวัติมีไข้ไม่เกิน 7 วัน
 - อายุมากกว่า 15 ปี
 - ต้องการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย
 - สงสัยว่าป่วยเป็นโรคเมืองร้อน เช่น ไข้เลือดออก สดรับไทฟัส เลปโตสไปโรซิส
- 🍷 ให้บริการรถพยาบาล (เริ่ม 1 มิถุนายน 2554)
 - รับผู้ป่วยหลังผ่าตัดจากคณะทันตแพทยศาสตร์
 - ส่งผู้ป่วยที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาลเพื่อส่งตรวจพิเศษ หรือปรึกษา กับแพทย์เฉพาะทางที่โรงพยาบาลอื่น

การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

หัวข้อปัญหา	ความเป็นไปได้				ความรุนแรง				ความถี่				รวมผล คูณ
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. การบริการรถพยาบาล				✓				✓		✓			32
2. อุบัติเหตุของมีคมที่มิดำ			✓					✓	✓				12
3. การเพิ่มประสิทธิภาพในการ รับผู้ป่วยมารับการรักษาคต่อ				✓			✓			✓			24

หมายเหตุ 1 = น้อยมาก 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก

หัวข้อกิจกรรมที่เลือก “พัฒนาการบริการรถพยาบาล”



มูลเหตุจูงใจ

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

มีรถพยาบาล (Ambulance) จำนวน 3 คัน
ซึ่งมีอายุการใช้งานและเครื่องมืออุปกรณ์
ทางการแพทย์ที่ติดมากับรถต่างกัน



มูลเหตุจูงใจ

ระบบเดิมเจ้าหน้าที่สำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นผู้ดูแลรถทั้งหมดของโรงพยาบาล (รถพยาบาล รถยนต์ รถตู้) โดยจัดรถบริการตามใบขออนุญาตใช้รถยนต์ ที่ผ่านมาพบปัญหา ดังนี้

- ใช้รถไม่ถูกประเภท
- สภาพความพร้อมของรถไม่เหมาะสมกับอาการผู้ป่วย
- ไม่มีผู้ดูแลวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในรถพยาบาล
- ใช้อัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยที่ส่งผู้ป่วยไป



มูลเหตุจูงใจ

ผู้บริหารมีนโยบายให้หอผู้ป่วยสามัญชาย 3 (คลินิกใช้เตียงพล้น)

รับผิดชอบและดูแลการใช้รถพยาบาล

- รับผิดชอบดูแลวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในรถพยาบาล
- บริหารจัดการจ่ายรถพยาบาล
- ใช้อัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่คลินิกใช้เตียงพล้นไปกับผู้ป่วย



หมายเลขทะเบียนรถพยาบาล	ปีที่ซื้อ	อุปกรณ์ที่มีมากับรถ
1. 6ฐ 7180	พ.ศ. 2537	- ถังออกซิเจน - Flow meter + ระบายออกซิเจน - เครื่องSuction - เครื่องวัดความดันโลหิต - เปลนอน + เสาน้ำเกลือ - ที่แขวนถังออกซิเจน (ขนาด 1500 ปอนด์)



หมายเลขทะเบียนรถพยาบาล	ปีที่ซื้อ	อุปกรณ์ที่มีมากับรถ
2. ภน 2410	พ.ศ. 2543	1. ถังออกซิเจน 2. Flow meter + กระบอกออกซิเจน 3. เครื่อง Suction 4. เครื่องวัดความดันโลหิต 5. เปลนอน



หมายเลขทะเบียน รถพยาบาล	ปีที่ซื้อ	อุปกรณ์ที่มีมาครบรถ
3. ภูเก็ต 4175	พ.ศ. 2553	1. ถังออกซิเจน 2 ถัง 2. Flow meter + กระบอกออกซิเจน 3. เครื่องวัดความดันโลหิต 4. Stethoscope 1 อัน 5. ถังออกซิเจน (ขนาด 1500 ปอนด์) 2 ถัง 6. เปลมอน + เสาน้ำเกลือ 7. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย 8. แผ่นรองหลังผู้ป่วย 9. Head Immobilize 10. สายยึดตัวผู้ป่วย 11. กล่องสัญญาณจราจร

เครื่องมือทางการแพทย์ที่เก็บไว้บนคลินิกใช้ ทะเบียน ฎศ 4175

1. ชุดเครื่องช่วยหายใจ
2. Suction Mobile
3. Infusion Pump
4. เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในร่างกาย
5. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ
6. เครื่องวัดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด



มูลเหตุจูงใจ

ระหว่างดำเนินการพบปัญหา ดังนี้

- วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอและไม่พร้อมใช้งาน
- ปริมาณ O_2 เคลื่อนที่ไม่เพียงพอระหว่างใช้งาน
- ขาดผู้ดูแลรับผิดชอบตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์
- ไม่มีผู้ตรวจสอบค่าบริการการใช้รถพยาบาลของผู้ป่วยแต่ละราย



เริ่มทำกิจกรรม ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2554 ถึง 15 ตุลาคม 2554

ระยะเวลา (สัปดาห์) แผนการปฏิบัติ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
วางแผน (Plan)	←-----→															
ลงมือแก้ปัญหา (Do)					←-----→											
ตรวจสอบผล (Check)							←-----→									
แก้ไขปรับปรุง (Action) และตั้งมาตรฐานการ ทำงาน											←-----→					

หมายเหตุ ←-----→ วางแผนการปฏิบัติ
←-----→ ปฏิบัติจริง

การประชุม 8 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (เดือนละ 2 ครั้ง) สมาชิกเข้าร่วมประชุม 85 %



วัตถุประสงค์

การให้บริการพยาบาลมีความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย



เครื่องใช้วัดและเกณฑ์

1. วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอและพร้อมใช้งาน
2. บุคลากรมีความรู้ความสามารถตามสภาพผู้ป่วย



วิธีการดำเนินงาน

ด้านวัสดุอุปกรณ์



ตรวจสอบสภาพรถพยาบาล



ประชุมกลุ่มสร้างมาตรฐานของ
รถพยาบาลโรงพยาบาล
เวชศาสตร์เขตร้อน



ตรวจสอบอุปกรณ์ในหน่วยงานที่มี
อยู่และจัดสรรให้เพียงพอพร้อมใช้
ตามมาตรฐาน



มอบหมายผู้รับผิดชอบดูแล

ด้านบุคลากร



ปรับปรุงใบขออนุญาตใช้รถพยาบาล



ประเมินสภาพผู้ป่วย



จัดบุคลากรตามสภาพผู้ป่วย

วิธีการดำเนินงาน

อุปกรณ์ที่ใช้กับบรรด

1. ถังออกซิเจน
2. Flow meter + กระบอกน้ำ
3. Suction
4. เครื่องวัด pH
5. เพลล่อน + สายทำเกลียว
6. ที่แขวนถังออกซิเจน

ชื่อ : ... เลขที่ : ...

Figure 1 shows three examples of handwritten forms used for data collection. The top form is titled "การประเมินศักยภาพความแข็งแรงของอาคาร" (Assessment of Building Structural Capacity) and includes a date field and a section for "ข้อมูลอาคาร" (Building Information). The middle form is titled "การประเมินความแข็งแรงของอาคาร" (Assessment of Building Structural Capacity) and includes a date field and a section for "ข้อมูลอาคาร" (Building Information). The bottom form is titled "การประเมินความแข็งแรงของอาคาร" (Assessment of Building Structural Capacity) and includes a date field and a section for "ข้อมูลอาคาร" (Building Information).

วิธีการดำเนินงาน



Fever Clinic

วัสดุอุปกรณ์

1. Cassis 1 ชิ้น
2. Mask 5 ชิ้น
3. Set IV 2 set
4. เจาะหลอด Tube ✓
5. Three - ways 2 ชิ้น
6. Mandrel 2 ชิ้น (Transp., Micro)
7. ก้อน - สลัด ✓
8. Quik Dis. 5 ชิ้น
9. Quik Sterile size S, M 100000
10. Injection Plug 2 ชิ้น
11. Extension Tube 2 ชิ้น
12. Suction & Grove 2 set
13. ไม้กดลิ้น (เหล็ก) 1 ชิ้น
14. 0.5% Chlorhexidine 1 ขวด
15. Needle no. 18, 20, 21, 22, 23, 24 50
16. Scalp vein no. 21, 22 100000
17. Syringe 3 ml, 5 ml, 10 ml, 20 ml
18. Medicut no. 18, 20, 22 100000
19. ใบฉีดยา 1 ชิ้น
20. Tournique 1 เส้น
21. KY jelly 1 ขวด

สมมติ O.K. วัสดุ
อุปกรณ์ กระเป๋า
Ambulance

๑ เครื่องมือแพทย์

1. Stethoscope 1 ชิ้น
2. Tube no. 7, 7.5 100000
3. Guide wire 1 ชิ้น
4. Laryngoscope 1 ชิ้น
5. Set Ambu bag (อัตโนมัติ) 1
6. เครื่องวัด O₂ Sat 1 เครื่อง
7. เครื่องวัด BP (Auto) 1 เครื่อง
8. Set mixer (อัตโนมัติ) 1 set
9. Set O₂ Cannular 1 set
10. Set O₂ Mask & bag 1 set

๑ สารน้ำ

1. 0.9% NSS 500 ml 2
2. 5% D/NSS 500 ml 1
3. 5% D/N/2 500 ml 1
4. 5% D/W 100 ml 1
5. 0.9% NSS 100 ml

Medicine

1. Adrenaline 1:1000 1 ml
2. Atropine 0.6 mg/amp
3. 10% Ca gluconate 10 ml
4. Lanoxin 0.5 mg 2 ml /
5. Dopamine 50 mg 5 ml /
6. MgSO₄ 2 ml
7. Adenosine 6 mg
8. NaHCO₃ 7.5% 50 ml
9. 50% glucose 50 ml
10. Dormicum 5 mg / amp
11. Diazepam 10 mg 2 ml
12. Cordarone 150 mg
13. Isotin 5 mg

วิธีการดำเนินงาน

วันที่ 1 ต.ค. 54									
ลำดับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1



มาตรฐานรถพยาบาล

ศูนย์เอร์ไว้น์ สำนักงานการแพทย์ กทม.

มีมาตรฐานอุปกรณ์ขั้นต่ำตามระเบียบสำนักงาน
ตำรวจแห่งชาติ ข้อ 4.2

เรื่องลักษณะรถและอุปกรณ์ประจำรถ คือ

- เป็นรถตู้หรือรถที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันดัดแปลง
หลังคายกสูง ขนาดมาตรฐาน
- มีสีขาวตลอดคัน
- มีเปลขนย้ายผู้ป่วยที่สามารถยึดตรึงกับรถพยาบาล
- ภายในรถมีกระจกปิดกั้นระหว่างห้องคนขับกับ
ห้องผู้ป่วยและมีเครื่องระบายอากาศระบบไฟฟ้า
บนหลังคา
- ไฟสีแดง - น้ำเงินหรือน้ำเงินเป็นไฟราวด์หรือไฟ
โตะเท่านั้น (ห้ามใช้ไฟหยดน้ำ)

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- เป็นรถตู้หรือรถที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
ดัดแปลง หลังคายกสูง ขนาดมาตรฐาน
- มีสีขาวตลอดคัน
- มีเปลขนย้ายผู้ป่วยที่สามารถยึดตรึงกับ
รถพยาบาล
- ภายในรถมีกระจกปิดกั้นระหว่างห้องคนขับ
กับห้องผู้ป่วยและมีเครื่องระบายอากาศระบบ
ไฟฟ้า
- บนหลังคา
- ไฟสีแดง - น้ำเงินหรือน้ำเงินเป็นไฟราวด์หรือ
ไฟโตะ

มาตรฐานรพพยาบาล

ศูนย์เฝ้าระวังฯ สำนักการแพทย์ กทม.

พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมและเวชภัณฑ์ ดังนี้
ท่อบรรจุ ออกซิเจน (O2 Cylinder) ขนาดไม่น้อยกว่า G size มีลิ้นเปิดปิด (Cylinder Valve) ที่ได้มาตรฐาน มอก. และมีอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) และมีระบบ Pipe Line ที่มีเอกสารจากผู้ผลิตหรือผู้ขายว่าใช้กับระบบก๊าซทางการแพทย์ได้

- ท่อบรรจุ ออกซิเจน ขนาด D size 1 ท่อ พร้อมอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) และ O2 Flowmeter ขนาด 1 – 15 ลิตร พร้อมกระบอกน้ำ สายต่อและหน้ากากครบชุด และมีเอกสารจากผู้ผลิตหรือผู้ขายว่าใช้กับระบบก๊าซทางการแพทย์ได้
- ชุดเครื่องดูดเสมหะระบบไฟฟ้า
- ตู้สำหรับเก็บเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

ท่อบรรจุ ออกซิเจน (O2 Cylinder) G size มีลิ้นเปิดปิด (Cylinder Valve) ที่ได้มาตรฐาน มอก. และมีอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) และมีระบบ Pipe Line ที่มีเอกสารจากผู้ผลิตหรือผู้ขายว่าใช้กับระบบก๊าซทางการแพทย์ได้

- ท่อบรรจุ ออกซิเจน ขนาด D size 1 ท่อ พร้อมอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) และ O2 Flowmeter ขนาด 1 – 15 ลิตร พร้อมกระบอกน้ำ สายต่อและหน้ากากครบชุด และมีเอกสารจากผู้ผลิตหรือผู้ขายว่าใช้กับระบบก๊าซทางการแพทย์ได้
- ตู้สำหรับเก็บเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์

อุปกรณ์ในการช่วยชีวิต

ศูนย์เอร์วอล์น สำนักการแพทย์ กทม.

- เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AED) หรือสูงกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- Paddle ของ AED จำนวน 2 คู่
- กระดานปั๊มหัวใจ จำนวน 1 แผ่น
- เครื่องดูดเสมหะ(suction) ชนิดเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 1 เครื่อง
- สาย suction ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก จำนวน ขนาดละ 2 เส้น
- อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Ambu Bag) ผู้ใหญ่ และเด็กอย่างละ 1 อัน

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (AED) หรือสูงกว่า จำนวน 1 เครื่อง
- Paddle ของ AED จำนวน 2 คู่(เก็บไว้ที่ ICU)
- กระดานปั๊มหัวใจ จำนวน 1 แผ่น
- เครื่องดูดเสมหะ(suction) ชนิดเคลื่อนย้ายได้ จำนวน 1 เครื่อง
- สาย suction ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก จำนวน ขนาดละ 2 เส้น
- อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ (Ambu Bag) ผู้ใหญ่ และเด็กอย่างละ 1 อัน

อุปกรณ์ในการช่วยชีวิต

ศูนย์เอราวัณ สำนักการแพทย์ กทม.

- Mask ผู้ใหญ่ เด็กโต เด็กเล็ก จำนวนชนิดละ 1 อัน
- Air Way No1, No2, No3 และ No4 ขนาดละ 1, 2, 2 และ 1 อันตามลำดับ
- E – T tube No2, No5, No7, No7.5 และ No8 ขนาดละ 1,1,2,2 และ 2 อันตามลำดับ
- ครีมห่อลิ้นในการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 1 หลอด
- Guide wire ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ขนาดละ 1 อัน
- Laryngoscope (Handle) จำนวน 1 อัน
- Blade (ผู้ใหญ่ เด็กโต เด็กเล็ก) ขนาดละ 1 อัน

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- Mask ผู้ใหญ่
- Air Way
- E – T tube No7, No7.5
- ครีมห่อลิ้นในการใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 1 หลอด
- Guide wire
- Laryngoscope (Handle) จำนวน 1 อัน
- Blade ผู้ใหญ่

อุปกรณ์ในการให้ O2

ศูนย์เอดราวัลล์ สำนักงานการแพทย์ กทม.

- สายให้ O2 (Cannular) จำนวน 2 เส้น
- สายให้ O2 (Mask + bag) จำนวน 2 ชุด
- สาย O2 พ่นยา ผู้ใหญ่ และ เด็ก ขนาด 2 และ 1 ชุด
- สายต่อ O2 กับ Ambu bag จำนวน 1 เส้น

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- สายให้ O2 (Cannular) จำนวน 1 เส้น
- สายให้ O2 (Mask + bag) จำนวน 1 ชุด
- สาย O2 พ่นยา ผู้ใหญ่
- สายต่อ O2 กับ Ambu bag จำนวน 1 เส้น

อุปกรณ์ในการตามและเคลื่อนย้าย

ศูนย์เอร์ว็ธ สำนักการแพทย์ กทม.

- Spinal Board จำนวน 1 แผ่น และหรือเปลดัก
- เปลือกคอชนิดแข็ง ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ชนิดละ 1 อัน
- ที่ยึดตรึงศีรษะ จำนวน 1 คู่
- สายรัดตัวผู้ป่วย จำนวน 3 เส้น
- ไม้ตามแขน และขาหรืออุปกรณ์ตามที่ทำด้วยวัสดุอื่น จำนวน 2 อัน
- เก้าอี้สำหรับเคลื่อนย้าย จำนวน 1 ตัว
- KED จำนวน 1 อัน

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- Spinal Board จำนวน 1 แผ่น และหรือเปลดัก
- เปลือกคอชนิดแข็ง ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ชนิดละ 1 อัน
- ที่ยึดตรึงศีรษะ จำนวน 1 คู่
- สายรัดตัวผู้ป่วย จำนวน 3 เส้น
- ไม้ตามแขน และขาหรืออุปกรณ์ตามที่ทำด้วยวัสดุอื่น จำนวน 2 อัน
- เก้าอี้สำหรับเคลื่อนย้าย จำนวน 1 ตัว
- KED จำนวน 1 อัน

อุปกรณ์ในการทำแผลและห้ามเลือด

ศูนย์เอดส์ สำนักการแพทย์ กทม.

- ก๊อสปราศจากเชื้อ จำนวน 5 ห่อ
- ไม้พันสำลี ปราศจากเชื้อ จำนวน 5 อัน
- Top dressing จำนวน 5 ชิ้น
- Elastic Bandage ขนาด 3" 4" 6" ขนาดละ 5 ม้วน
- Roll gauze จำนวน 5 ม้วน
- พลาสเตอร์ จำนวน 1 ม้วน
- 70% Alcohol จำนวน 1 ขวด
- NSS สำหรับล้างแผล ขนาด 1,000 c.c. จำนวน 1 ขวด
- Betadine solution จำนวน 1 ขวด
- Betadine scrub จำนวน 1 ขวด

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- ก๊อสปราศจากเชื้อ จำนวน 5 ห่อ
- พลาสเตอร์ จำนวน 1 ม้วน
- 2% Chlorhexidine 1 ขวด

อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ

ศูนย์เฝ้าระวัง สำนักงานการแพทย์ กทม.

- ถุงมือปราศจากเชื้อ จำนวน 2 คู่
- ถุงมือสะอาด จำนวน 1 คู่
- Mask ปิดปาก – จมูก จำนวน 5 ชิ้น
- เสื้อกาวน์ จำนวน 5 ตัว
- แว่นตา จำนวน 2 อัน
- น้ำยาล้างมือชนิดแห้ง จำนวน 1 ขวด
- ถุงแยกขยะสีแดง จำนวน 5 ใบ
- พลาสเตอร์ยา จำนวน 1 โหล

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- ถุงมือปราศจากเชื้อ จำนวน 2 คู่
- ถุงมือสะอาด จำนวน 1 คู่
- Mask ปิดปาก – จมูก

อุปกรณ์ สำหรับการช่วยคลอดฉุกเฉิน

ศูนย์เอร์ราวัน สำนักการแพทย์ กทม.

- ผ้าห่อเด็ก จำนวน 2 ผืน
- ลูกสูบยางปราศจากเชื้อ จำนวน 1 ลูก
- ที่หนีบสายสะดือ จำนวน 4 คู่
- กรรไกร จำนวน 1 อัน
- ป้ายผูกข้อมือเด็ก จำนวน 2 อัน

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- ผ้าห่อเด็ก จำนวน 2 ผืน
 - ลูกสูบยางปราศจากเชื้อ จำนวน 1 ลูก
 - ที่หนีบสายสะดือ จำนวน 4 คู่
 - กรรไกร จำนวน 1 อัน
 - ป้ายผูกข้อมือเด็ก จำนวน 2 อัน
- (เก็บไว้ที่ ICU)

อุปกรณ์อื่นๆ

ศูนย์เฝ้าระวัง สำนักการแพทย์ กทม.

- เครื่องวัดความดันโลหิต (Sphygmomanometer) จำนวน 1 เครื่อง
- หูฟัง (Stethoscope) จำนวน 1 อัน
- แอมโมเนีย จำนวน 1 ขวด
- สำลี จำนวน 1 ห่อ
- เครื่องวัดระดับ O₂ ในกระแสเลือด Oxymeter จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวัดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด และ Strip จำนวน 1 เครื่องและ 1 กล่อง
- หน้ากากสำหรับพ่นยา Nebulizer
- สายรัดแขนสำหรับให้สารน้ำ จำนวน 2 เส้น
- ไขว่หลอดหยดยา จำนวน 2 อัน

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- เครื่องวัดความดันโลหิต (Sphygmomanometer) จำนวน 1 เครื่อง
- หูฟัง (Stethoscope) จำนวน 1 อัน
- สำลี
- เครื่องวัดระดับ O₂ ในกระแสเลือด Oxymeter จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวัดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด และ Strip จำนวน 1 เครื่องและ 1 กล่อง
- หน้ากากสำหรับพ่นยา Nebulizer
- สายรัดแขนสำหรับให้สารน้ำ จำนวน 1 เส้น
- ไขว่หลอดหยดยา จำนวน 1 อัน

อุปกรณ์อื่นๆ

ศูนย์เอดส์ฯ สำนักการแพทย์ กทม.

- กระบอกฉีดยาขนาด 2 10 50 c.c. ขนาดละ 2 อัน
- เข็มฉีดยา เบอร์ 18 21 23 24 ขนาดละ 3 อัน
- Catheter ให้สารน้ำ เบอร์ 16,18,20, 24 ขนาดละ 2, 2, 4, 2 อันตามลำดับ
- Three way จำนวน 2 อัน
- Extension tube จำนวน 2 อัน
- ไม้กดลิ้น จำนวน 1 อัน
- แก้วสำหรับเจ้าหน้าที่
- ถังแยกขยะติดเชื้อ
- อุปกรณ์แขวนน้ำเกลือ

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- กระบอกฉีดยาขนาด 3 5 10 20 c.c. ขนาดละ 5 อัน
- เข็มฉีดยา เบอร์ 18 20 21 22 23 24 ขนาดละ 5 อัน
- Catheter ให้สารน้ำ เบอร์ 21 22 ขนาดละ 5 อัน
- Three way จำนวน 2 อัน
- Extension tube จำนวน 2 อัน
- ไม้กดลิ้น จำนวน 1 อัน
- ถังขยะใส่ของมีคมติดเชื้อ

ยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นชนิดต่างๆ

ศูนย์เฝ้าระวัง สำนักงานการแพทย์ กทม.

- Adrenaline 10 amp
- Atropine 10 amp
- 10 % Calcium gluconate 10 c.c. 2 amp
- 50% Glucose 50 c.c. 2 amp
- Diazepam (10mg.) 2 amp
- Furozemide 2 amp
- Sodium Bicarbonate 50 c.c. 2 amp
- Naloxone Anexate 2 amp
- Antihistamine 2 amp
- Dexamethazone 1 amp
- Dimenhydrinate (Dramamine) 1 amp
- Metodopamide (Plasil) 2 amp
- Haloperidol (Haldol) 2 amp

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- Adrenaline 1:1000 1 ml/amp 8 amp)
- Atropine 0.6 mg/amp 4 amp
- Sodium bicarbonate 7.5% 50 ml 2 amp
- 10%Ca gluconate 10ml/amp 2 amp
- 50%glucose 50ml 2 amp
- Lanoxin 0.5 mg 2 ml/amp 2amp
- Dormicum 5 mg/amp 1 amp
- Dopamine 50 mg 5ml/amp 5amp
- Diazepam 10 mg 2 ml 2 amp
- MgSO₄ 2 ml 2 amp
- Adenosine 6 mg 2 amp
- Cordarone 150 mg 2 amp
- Isotin 5 mg 2 amp

ยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นชนิดต่างๆ

ศูนย์เอดส์ สำนักการแพทย์ กทม.

- Xylocard 100 mg. 2 amp หรือ 2% Lidocaine
- Methergine 2 amp
- Morphine 2 amp
- Pethidine 2 amp
- ASA gr V สำหรับเคี้ยว 5 tab
- Nitroglycerine (อมใต้ลิ้น) 5 tab
- Salbutamol 3 nebule
- Lactate Ringer's solution 1000 c.c. 2 bag
- Normal saline Solution 500 c.c. 1 bag
- Normal saline Solution 1000 c.c. 1 bag
- 5% D/N/2 500 c.c. 1 bag และหรือ
- 5% D/N/2 1000 c.c. 1 bag
- 5% D/W 500 c.c 1 bag และหรือ
- 5% D/W 1000 c.c. 1 bag
- I.V. set Macro และ Micro set ชนิดละ 3 และ 2 ชุด

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

- 0.9% NSS 500 ml 2 ถุง
- 5% D/NSS /2 500 ml 1 ถุง
- 5% D/NSS 500 ml 1 ถุง
- 5% D/W 100 ml 1 ถุง
- 0.9% NSS 100 ml 2 ถุง

มาตรฐานการปฏิบัติ

1. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และรถพยาบาลทุกวันในตอนเช้า
2. ปรับปรุงใบขออนุญาตใช้รถพยาบาลให้มีข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดบุคลากรและรถพยาบาลให้เหมาะสมตามสภาพผู้ป่วย



ปัญหาและการแก้ไข

1. ปัญหาวัสดุอุปกรณ์



- ไม่พร้อมใช้งาน
- ไม่เพียงพอ



- ถัง O_2 เคลื่อนที่ ของคลินิกใช้เฉียบพลันไม่เพียงพอ



- ขาดผู้รับผิดชอบดูแลวัสดุอุปกรณ์ของรถพยาบาล

การแก้ไข



- จัดเตรียมกระเป๋าเวชภัณฑ์ สารน้ำ ยา ที่ไม่สามารถเก็บไว้ในรถพยาบาลได้ โดยจัดใส่กระเป๋าแยกไว้ที่คลินิกใช้เฉียบพลัน
- ทำสมุดตรวจเช็ควัสดุอุปกรณ์รถพยาบาล
- ทำ 5 ส.



- ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่ต้องการส่งผู้ป่วยไปปรึกษาให้จัดเตรียมออกซิเจนสำหรับผู้ป่วย



- จัดผู้รับผิดชอบดูแลวัสดุอุปกรณ์ของรถพยาบาล

ปัญหาและการแก้ไข

2. ปัญหาระบบบริการ



- อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยในไม่เพียงพอ



- เจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาลขาดทักษะการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์การแพทย์ในรถพยาบาล

การแก้ไข



- ใช้อัตรากำลังในหน่วยงานที่รับผิดชอบรถพยาบาล



- ทบทวนทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์รถพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย
- ส่งอบรมการให้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แก่เจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาล

ปัญหาและการแก้ไข

3. ปัญหาการประสานงาน



- รอผลตรวจนาน(CT, MRI, X-ray, US)



- ใบขออนุญาตใช้รถพยาบาลไม่มีข้อมูล
ที่จำเป็นของผู้ป่วยในการตรวจรักษา

การแก้ไข



- ขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับ
ตรวจพิเศษนอกโรงพยาบาลให้ส่งผล
การตรวจมาทางโทรสารในภายหลัง
กรณีที่ต้องรอผลการตรวจนานเพื่อลด
ความเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดกับผู้ป่วย



- ปรับปรุงใบขออนุญาตใช้รถพยาบาล
โดยเพิ่มข้อมูลของผู้ป่วยที่จำเป็น

เป้าหมาย

ผู้รับบริการมีความปลอดภัย

Good!



ผลลัพธ์

ทางตรง

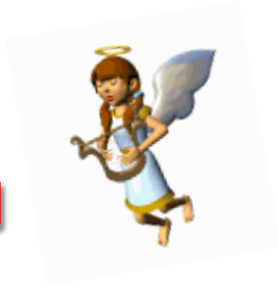


1. วัสดุอุปกรณ์ในรถพยาบาลมีเพียงพอและพร้อมใช้งาน
 - จัดทำสมุดตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์ในรถพยาบาลของแต่ละคัน
2. มีแนวทางปฏิบัติการขอใช้รถพยาบาลอย่างเป็นระบบ
 - ปรับปรุงใบขออนุญาตใช้รถพยาบาลให้มีข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการจัดบุคลากรและรถพยาบาลให้เหมาะสมตามสภาพผู้ป่วย



ผลลัพธ์

ทางอ้อม



1. เกิดการเรียนรู้ในการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ
2. การจัดเก็บข้อมูลการใช้รถพยาบาลอย่างเป็นระบบทำให้
ตรวจสอบการจัดเก็บรายได้จากการใช้บริการรถพยาบาลได้มากขึ้น
3. เกิดความร่วมมือในหน่วยงาน /การทำงานร่วมกัน/มีความสามัคคี



กิจกรรมครั้งต่อไป



พัฒนาการรับผู้ป่วยที่ส่งตัวมารักษาต่อ





Thanks For Your Attention !





Flow การปฏิบัติงาน เรื่องการใช้รถพยาบาล

ผู้ป่วยที่ต้องการใช้รถพยาบาล

ในการส่งผู้ป่วยไปตรวจพิเศษ / ปรึกษานอกโรงพยาบาล

ในวันและเวลาทำการ (7.00-15.00 น.)



-เขียนใบขออนุญาตใช้รถพยาบาลและส่งมาที่คลินิกใช้

-เจ้าหน้าที่คลินิกใช้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยเพื่อรับส่ง
อาการคนไข้

-เจ้าหน้าที่คลินิกใช้จัดเตรียมรถพยาบาลตามความเหมาะสม

-กรณี มีผู้ป่วยส่งปรึกษา/ตรวจพิเศษนอกโรงพยาบาล ระหว่าง
เวลา 15.00-20.00 น. ให้ส่งใบขอใช้รถพยาบาลมาที่คลินิกใช้ล่วงหน้า
ก่อนเวลา 13.00 น. เพื่อดำเนินการจัดผู้ปฏิบัติงานพยาบาลไปกับ
ผู้ป่วย

คณะทันตแพทย์ที่ต้องการใช้รถพยาบาล

ในการรับ-ส่งผู้ป่วยทันตกรรมหลังผ่าตัด

ในวันและเวลาทำการ (7.00-15.00 น.)



เจ้าหน้าที่คณะทันตแพทย์โทรติดต่อประสานงาน

กับเจ้าหน้าที่คลินิกใช้โดยตรงที่เบอร์ 02-3069152



เจ้าหน้าที่คลินิกใช้ดำเนินการจัดรถพยาบาลให้

กรณีมีการรับ-ส่งผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทางทันตกรรม
นอกเวลาทำการ ให้เจ้าหน้าที่คณะทันตแพทย์โทรติดต่อ
ประสานงานกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยนอก ที่เบอร์ 02-3069146

หมายเหตุ

-การขอใช้รถพยาบาลนอกเวลาราชการ ยังคงดำเนินการตามขั้นตอนเดิม สำนักงาน โรงพยาบาลจะรวบรวมและส่งใบขออนุญาต
ใช้รถพยาบาลมาที่คลินิกใช้ในวันทำการ

-กรณีขอใช้รถยนต์ไปประชุม/ขอเลือดจากสภาฯชาติไทย/ส่งผลแลป/รับส่งวิทยาการ และอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ให้แจ้งและ
ส่งใบขออนุญาตใช้รถยนต์ ที่สำนักงาน โรงพยาบาลฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน

ประเมินการปฏิบัติงานรถ Ambulance

พนักงานขับรถชื่อ..... หมายเลขทะเบียนรถ.....

ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล..... พยาบาล.....

แพทย์.....

ความพร้อมของรถ Ambulance

- | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|
| ☐ ความสะอาด | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| ☐ ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ติดมากับรถ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| ☐ ความพร้อมของอุปกรณ์ทางการแพทย์ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |

พนักงานขับรถพยาบาล

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 1. แต่งกายสุภาพเรียบร้อย | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 2. ความตรงต่อเวลา | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 3. ขับรถอย่างมีมารยาท | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 4. ความมีน้ำใจ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 5. กริยามารยาทเรียบร้อย | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล

แบบประเมินการปฏิบัติงานรถพยาบาล โดยผู้รับบริการ

ความพร้อมของรถ Ambulance

- | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|
| ☐ ความสะอาด | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| ☐ ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ติดมากับรถ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| ☐ ความพร้อมของอุปกรณ์ทางการแพทย์ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |

พนักงานขับรถพยาบาล

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 1. แต่งกายสุภาพเรียบร้อย | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 2. ความตรงต่อเวลา | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 3. ขับรถอย่างมีมารยาท | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 4. ความมีน้ำใจ | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |
| 5. กริยามารยาทเรียบร้อย | ☐ ดีมาก | ☐ ดี | ☐ พอใช้ | ☐ ต้องปรับปรุง..... |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....ผู้ป่วย/ญาติ

ตารางเปรียบเทียบขนาดแท่ง O₂ ปริมาณ O₂ ที่เปิดใช้/ เวลาการใช้งาน และวิธีการคำนวณ

O ₂ ปริมาณ ที่เปิดใช้ (ลิตร)	ขนาด/ ความจุ/ เวลา						
	H 9 x 56 "	G 8.5 x 55 "	M 7 x 47 "	E 4.25 x 29.75 "	D 4.25 x 20.75 "	B 3.75 x 16.5 "	A 3 x 10.75 "
1	4 วัน	3 วัน	2 วัน	10 ชม.	5 ชม.	2 ชม	1 ชม
2	2 วัน	1 วัน	1 วัน	5 ชม.	2 ชม.	1 ชม	37 นาที
3	38 ชม.	29 ชม.	16 ชม.	3 ชม.	1 ชม.	50 นาที	25 นาที
4	28 ชม.	22 ชม.	12 ชม.	2 ชม.	1 ชม.	37 นาที	18 นาที
5	23 ชม.	17 ชม.	10 ชม.	2 ชม.	1 ชม.	30 นาที	15 นาที
6	19 ชม.	14 ชม.	8 ชม.	1 ชม.	59 นาที	25 นาที	12 นาที
7	16 ชม.	12 ชม.	7 ชม.	1 ชม.	51 นาที	21 นาที	10 นาที
8	14 ชม.	11 ชม.	6 ชม.	1 ชม.	44 นาที	18 นาที	9 นาที
9	12 ชม.	9 ชม.	5 ชม.	1 ชม.	39 นาที	16 นาที	8 นาที
10	11 ชม.	8 ชม.	5 ชม.	1 ชม.	35 นาที	15 นาที	7 นาที
11	10 ชม.	8 ชม.	4 ชม.	56 นาที	32 นาที	13 นาที	6 นาที
12	9 ชม.	7 ชม.	4 ชม.	52 นาที	29 นาที	12 นาที	6 นาที
13	8 ชม.	6 ชม.	3 ชม.	48 นาที	27 นาที	11 นาที	5 นาที
14	8 ชม.	6 ชม.	3 ชม.	44 นาที	25 นาที	10 นาที	5 นาที
15	7 ชม.	5 ชม.	3 ชม.	41 นาที	23 นาที	10 นาที	5 นาที

ค่า O ของแต่ละขนาดถัง

H = 3.14

G = 2.14

M = 1.38

E = 0.28

D = 0.16

B = 0.07

A = 0.03

กรณีออกซิเจนไม่เต็มถังให้คำนวณเวลาที่ใช้งานได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาใช้งาน (นาที)} = \frac{O \times \text{ความดันที่เหลือ}}{\text{จำนวนลิตรที่ใช้}}$$

ตารางเปรียบเทียบขนาดแท่ง O₂ ปริมาณ O₂ ที่เปิดใช้/ เวลาการใช้งาน

O ₂ / ปริมาณที่เปิดใช้ (ลิตร)	ขนาดแท่ง O ₂
	H 9 x 56 ”
1	4 วัน
2	2 วัน
3	38 ชม.
4	28 ชม.
5	23 ชม.
6	19 ชม.
7	16 ชม.
8	14 ชม.
9	12 ชม.
10	11 ชม.
11	10 ชม.
12	9 ชม.
13	8 ชม.
14	8 ชม.
15	7 ชม.

กรณีออกซิเจนไม่เต็มถังให้คำนวณเวลาที่ใช้งานได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาใช้งาน (นาทีก)} = \frac{3.14 \times \text{ความดันที่เหลือ}}{\text{จำนวนลิตรที่ใช้}}$$

ตารางเปรียบเทียบขนาดแท่ง O₂ ปริมาณ O₂ ที่เปิดใช้/ เวลาการใช้งาน

O ₂ / ปริมาณที่เปิดใช้ (ลิตร)	ขนาดแท่ง O ₂
	E 4.25 x 29.75 ”
1	10 ชม.
2	5 ชม.
3	3 ชม.
4	2 ชม.
5	2 ชม.
6	1 ชม.
7	1 ชม.
8	1 ชม.
9	1 ชม.
10	1 ชม.
11	56 นาที
12	52 นาที
13	48 นาที
14	44 นาที
15	41 นาที

กรณีออกซิเจนไม่เต็มถังให้คำนวณเวลาที่ใช้งานได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาใช้งาน (นาที)} = \frac{0.28 \times \text{ความดันที่เหลือ}}{\text{จำนวนลิตรที่ใช้}}$$

ตารางเปรียบเทียบขนาดแท่ง O₂ ปริมาณ O₂ ที่เปิดใช้/ เวลาการใช้งาน

O ₂ / ปริมาณที่เปิดใช้ (ลิตร)	ขนาดแท่ง O ₂
	B 3.75 x 16.5 ”
1	2 ชม
2	1 ชม
3	50 นาที
4	37 นาที
5	30 นาที
6	25 นาที
7	21 นาที
8	18 นาที
9	16 นาที
10	15 นาที
11	13 นาที
12	12 นาที
13	11 นาที
14	10 นาที
15	10 นาที

กรณีออกซิเจนไม่เต็มถึงให้คำนวณเวลาที่ใช้งานได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาใช้งาน (นาที)} = \frac{0.07 \times \text{ความดันที่เหลือ}}{\text{จำนวนลิตรที่ใช้}}$$