

หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลบึงกาฬ

หน่วย ๑



องค์ประกอบ ที่ ๑ สถานพยาบาล



โรงพยาบาลบึงกาฬ เป็น โรงพยาบาลทั่วไป ระดับ 5 กรอบบริการ 200 เตียง
(เปิดให้บริการ 270 เตียง)

ประกาศยกฐานะเป็นโรงพยาบาลทั่วไป วันที่ 5 มีนาคม 2556
อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองบึงกาฬ มีพื้นที่ 53 ไร่



วิสัยทัศน์

ประชาชนสุขภาพดี

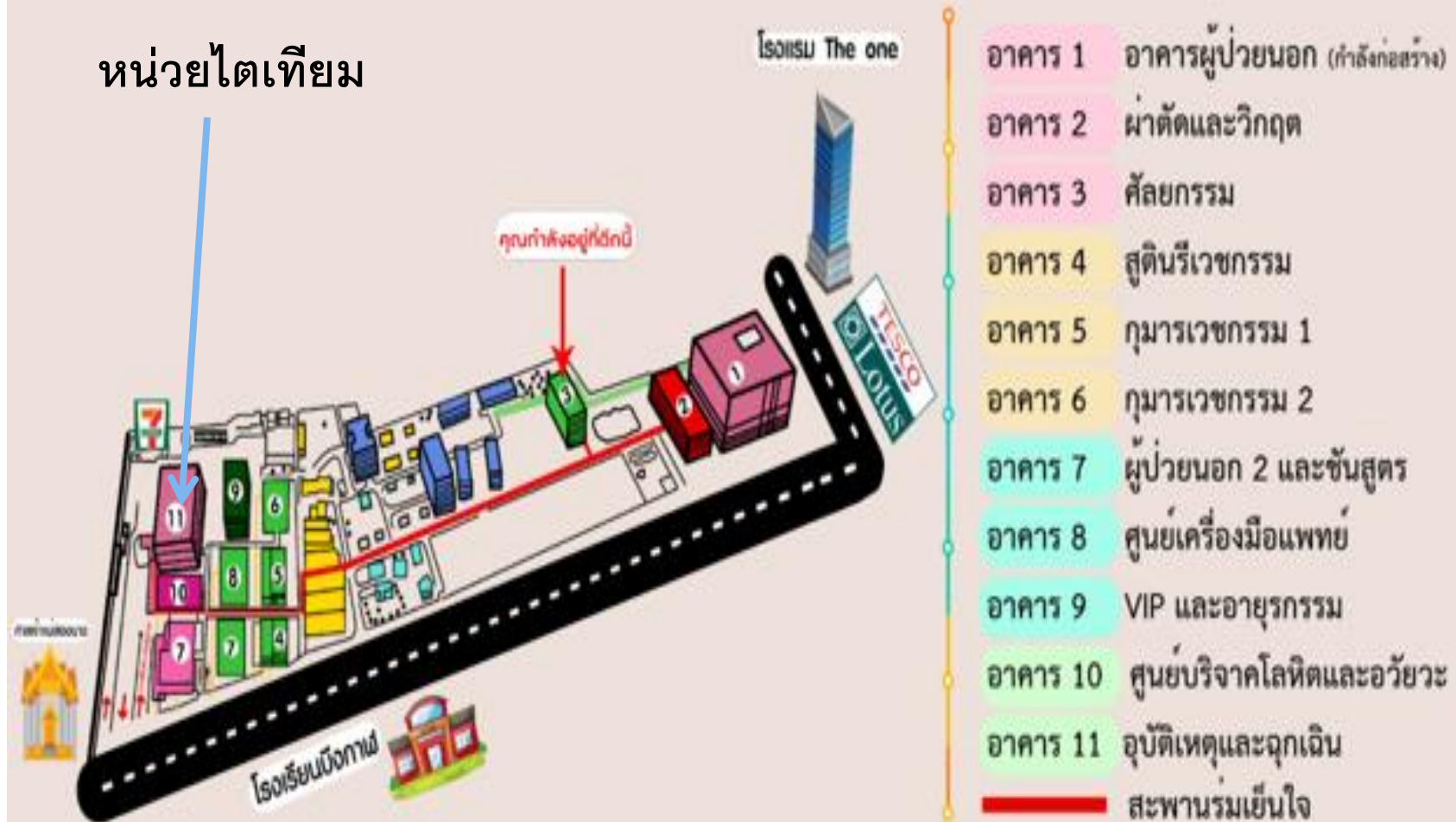
เจ้าหน้าที่มีความสุข

ทุกภาคีร่วมพลัง

สร้างบริการเป็นเลิศด้วยคุณธรรม

แผนที่อาคาร โรงพยาบาลบึงกาฬ

หน่วยไตเทียม



ผู้บริหารโรงพยาบาลบึงกาฬ



นพ.กมล แซ่ปึง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบึงกาฬ



พญ.วรรณ จิระนากุล
รองผู้อำนวยการอาวุโส



นพ.กฤษฎา ศิริชัยสิทธิ์
รองผู้อำนวยการ
ฝ่ายการแพทย์ (รท.)



นางเสาวนีย์ ทิวชะ
รองผู้อำนวยการ
ฝ่ายการพยาบาล



นายวันชัย พลเวียง
รองผู้อำนวยการ
ฝ่ายบริหาร

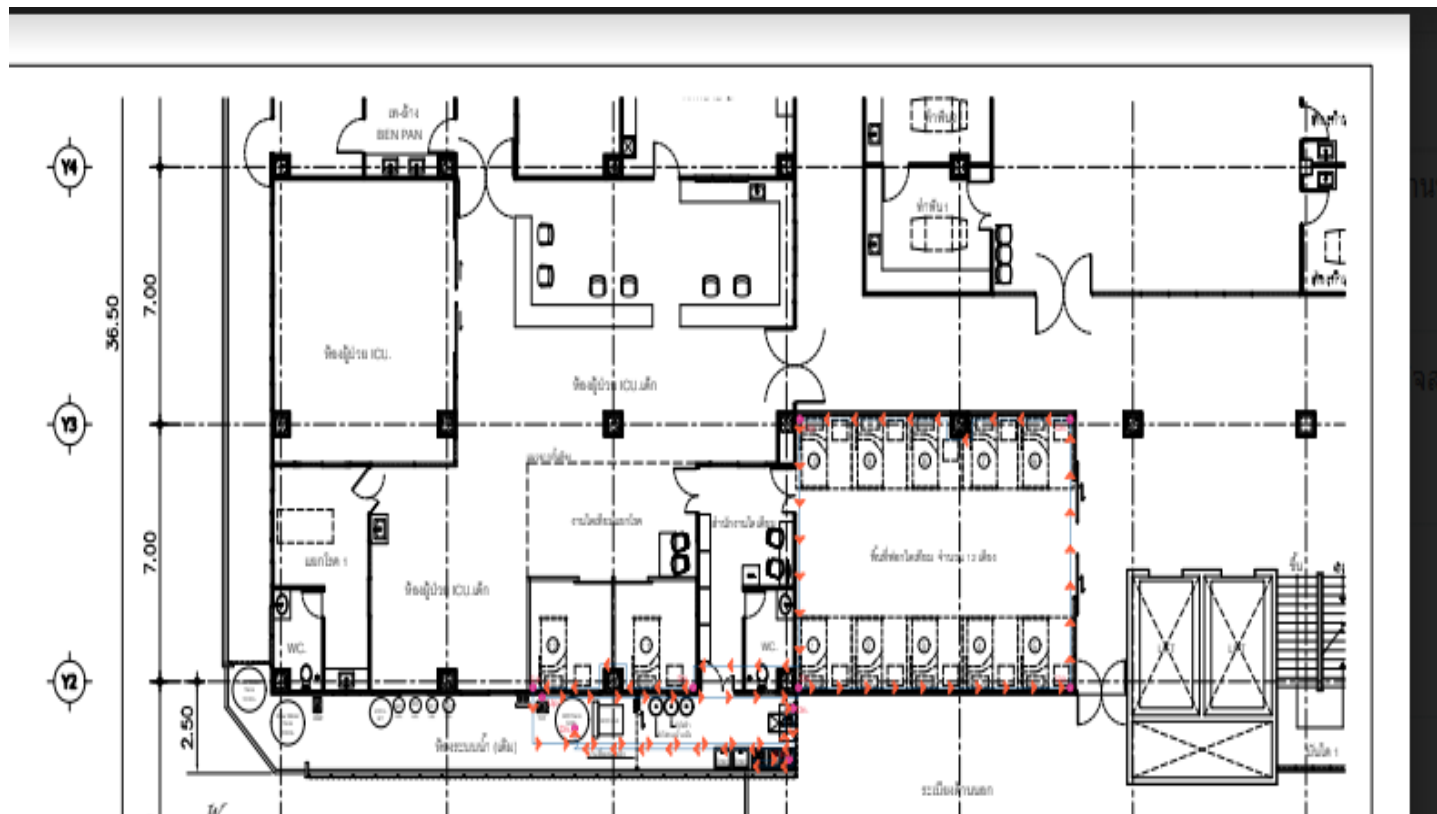
องค์ประกอบที่ ๒ หน่วยไตเทียม

- ที่ตั้งของหน่วยไตเทียมใน
สถานพยาบาล ชั้น 3 ตึกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลบึงกาฬ อ.
เมืองบึงกาฬ จ. บึงกาฬ 38000
- โทรศัพท์(042)491161-2ต่อ 300
- โทรสาร (024) 491287
- ก่อตั้งหน่วยครั้งแรกเมื่อ
16 มีนาคม 2552
- โรงพยาบาลดำเนินการเอง



ขออนุมัติขยายและย้ายหน่วยบริการ

- ขออนุมัติเดิม 12 เตียง รับรอง 1 ก.ค.63 - 30 มิ.ย.65



เหตุผลการขอขยายและย้ายหน่วยบริการ

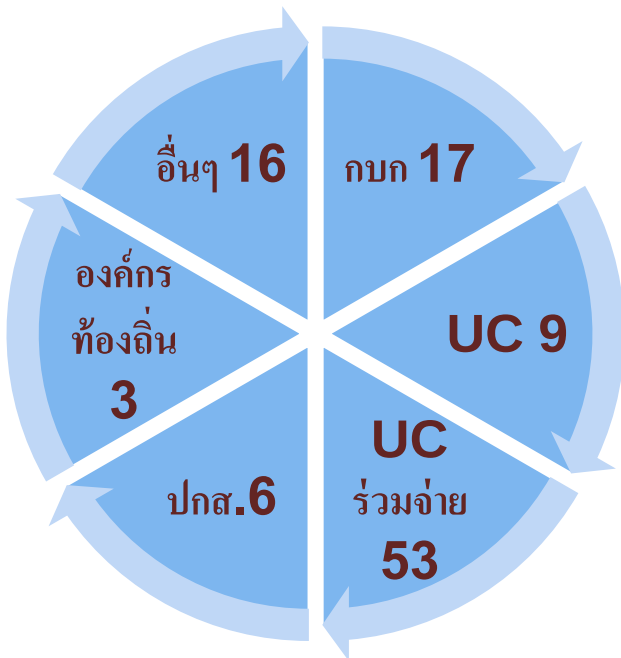
- จำนวนผู้รับบริการเพิ่มขึ้น ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ
- พื้นที่ไม่ได้สัดส่วนตามมาตรฐาน ตรต.
- ระบบน้ำ RO มีอายุเกิน 10 ปี



ปริมาณงาน	จำนวน	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564 เม.ย.
1.จำนวนผู้ป่วย chronic HD	คน	50	57	42	67	62	66	85	80	93	104
2.จำนวนผู้ป่วย acute HD	คน	52	66	39	62	61	87	125	108	138	78
3.จำนวนการฟอกเลือด	ครั้ง	5081	5519	4324	4260	4963	7242	7937	7218	10,103	7172
4.การฟอกเลือดฉุกเฉิน	ครั้ง	265	180	283	257	290	200	125	108	138	124
5.การใส่สายสวนหลอดเลือด	ครั้ง	52	66	67	71	75	104	130	148	107	78

สถิติและการให้บริการจากฐานข้อมูลปี 2564

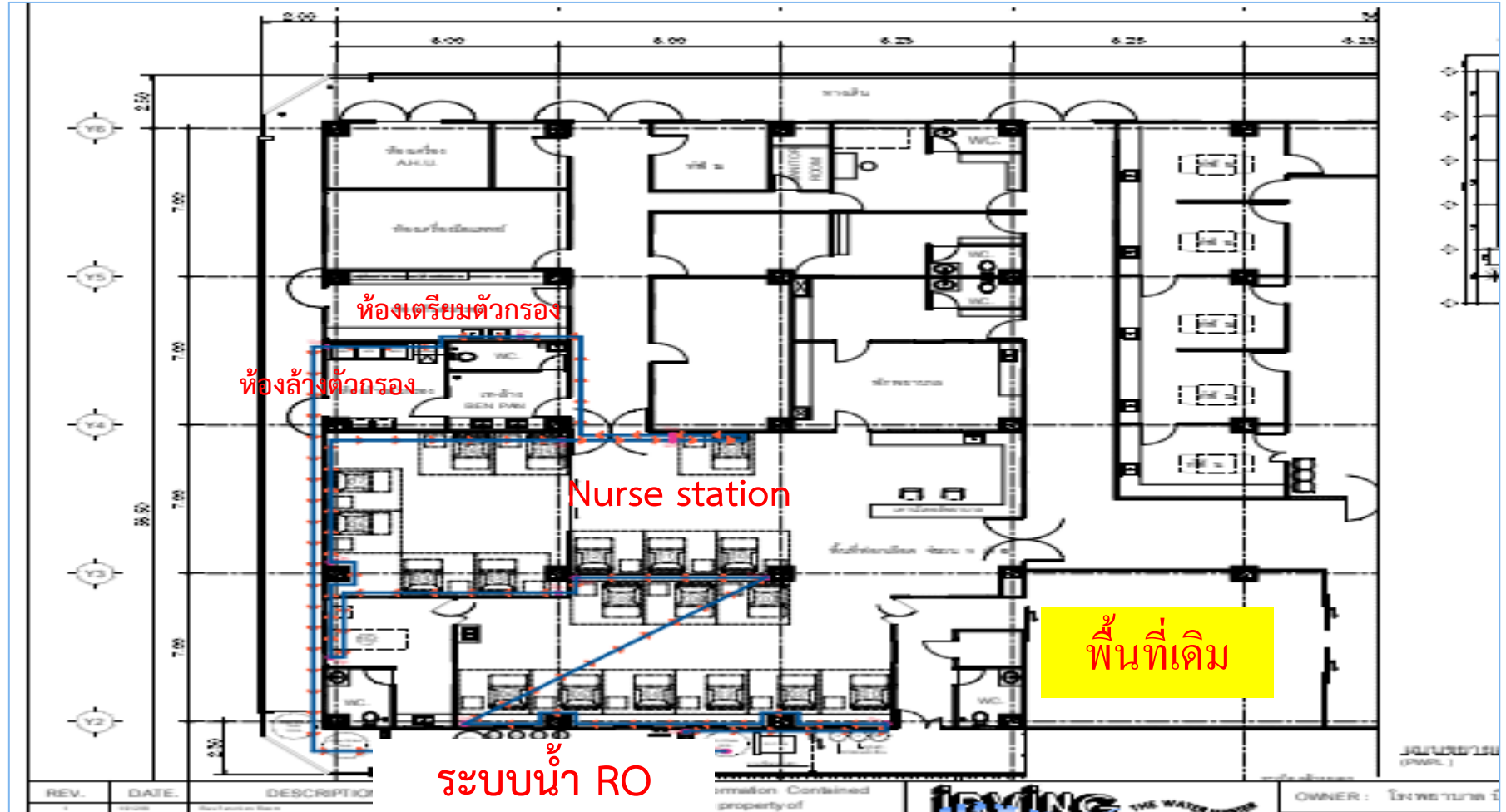
ผู้ป่วย 104 รายจำแนกตาม
สิทธิ



เดือน	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)
เมษายน	107	917
พฤษภาคม	123	931
มิถุนายน	128	951

CKD 5 F/U ใน OPD ระหว่าง 1 ม.ค.-
31 พ.ค.64 จำนวน 417 คน / 7,787 ครั้ง

หน่วยไตเทียมใหม่ 20 เตียง



หน่วยไตเทียมใหม่ 20 เตียง



องค์ประกอบที่ 3 การให้บริการ

- วันจันทร์ 08.00...น ถึง ..22.00. น รวม3..... รอบ
- วันอังคาร 08.00...น ถึง ..22.00. น รวม3..... รอบ
- วันพุธ 08.00...น ถึง ..16.00. น รวม1..... รอบ
- วันพฤหัสบดี 08.00...น ถึง ..22.00. น รวม3..... รอบ
- วันศุกร์ 08.00...น ถึง ..22.00. น รวม3..... รอบ



องค์ประกอบที่ ๒ หน่วยไตเทียม

แพทย์หัวหน้าหน่วยไตเทียม

นายแพทย์กฤษฎา ศิรัชสิทธิ์

อายุรแพทย์โรคไต ที่ปรึกษา

นายแพทย์พิสิษฐ์ อินทรวงษ์โชติ

พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียม

นางสาวนลญา สุวรรณไตร

อายุรแพทย์ ร่วม ดูแล 3 คน



องค์ประกอบที่ 4 บุคลากร

- พยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม 1 คน
- พยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 5 คน
- พยาบาลเฉพาะทางการล้างไตทางช่องท้อง 1 คน
- พยาบาลวิชาชีพ 2 คน
- พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 4 คน

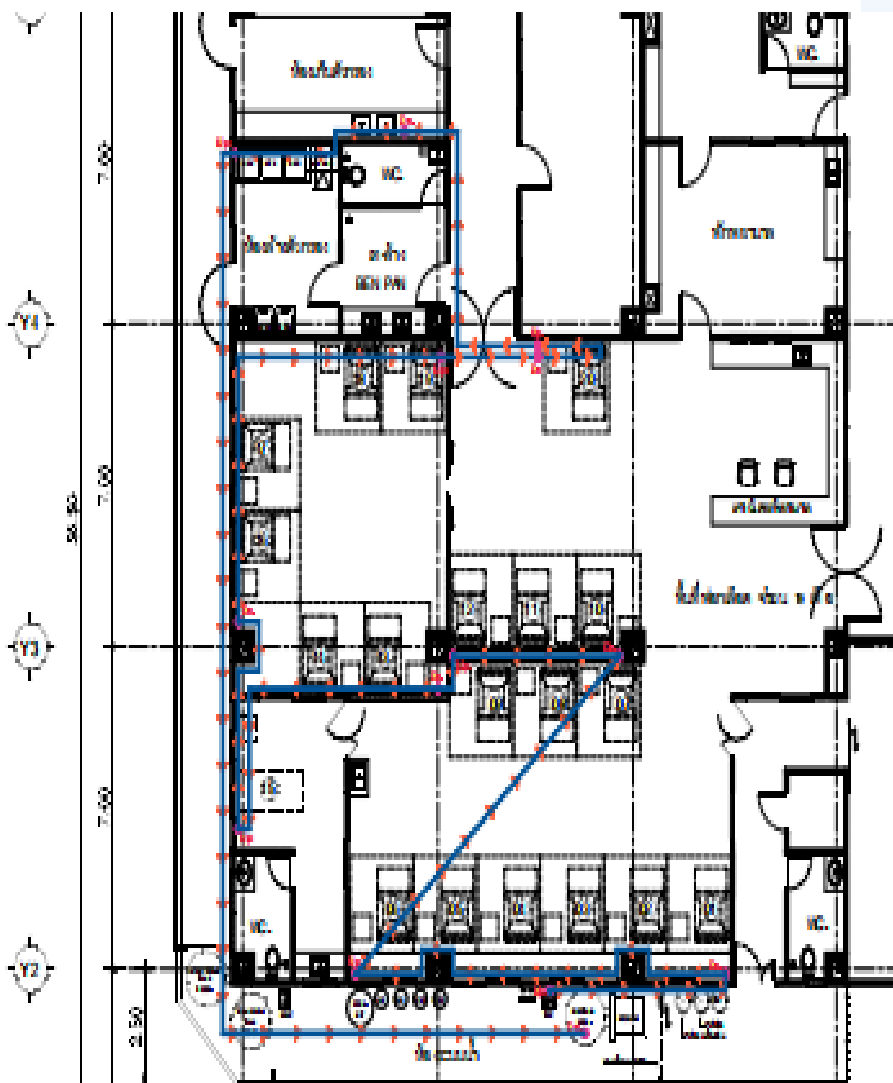
*** รอรับย้ายกันยายน 2564 ***

พยาบาลเฉพาะทางการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
1คน

พยาบาลวิชาชีพ
1คน



องค์ประกอบที่ 5 สถานที่



จำนวนหน่วยบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis station) 20 เตียง
พื้นที่ห้องไตเทียมทั้งหมด กว้าง
18.25 เมตร x ยาว 30.50 เมตร พื้นที่
556.625 ตารางเมตร

พื้นที่เฉพาะส่วนที่เป็นหน่วยบริการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
(ไม่รวมพื้นที่ของการเตรียมน้ำบริสุทธิ์และ
อ่างตัวกรอง)

กว้าง ...18.25..... เมตร x ยาว14.... เมตร
=พื้นที่255.50..... ตารางเมตร

องค์ประกอบที่ 6 เครื่องไตเทียมและตัวกรอง

เครื่อง Fresenius รุ่น 4008 S V10

จำนวน 10 เครื่อง

เครื่อง Fresenius รุ่น 4008 B

จำนวน 4 เครื่อง (สำรอง

เครื่อง NIKKISO รุ่น DBB-27C

จำนวน 9 เครื่อง

เครื่อง NIKKISO รุ่น DBB-07

จำนวน 1 เครื่อง



องค์ประกอบที่ 6 เครื่องไตเทียมและตัวกรอง

dialyzer reprocessing

- มีการใช้ dialyzer ซ้ำ 19 ครั้ง
- ไม่มีการใช้ blood line ซ้ำ
- น้ำยาที่ใช้ Peracetic acid



องค์ประกอบที่ 7 ระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์

- ชื่อบริษัทที่ติดตั้ง Watech company limited.
- ชื่อบริษัทที่ดูแลระบบน้ำในปัจจุบัน บริษัท เออร์วิง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- สัญญาจ้างเหมาดูแลระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ ..31 ธันวาคม 2564.....

แหล่งที่มาของน้ำดิบ

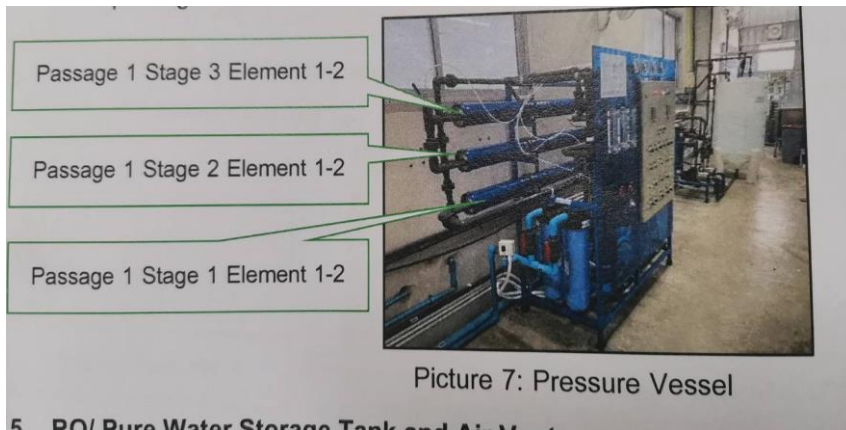
- น้ำประปา
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้ระบบ....คลองวนเวียน.
- ระบบน้ำ กรณีที่มีการทำการฟอกเลือดนอกหน่วย เช่น ใน Intensive care unit มีระบบผลิตน้ำ Reverse osmosis ใน ICU



ชุด Pre-Treatment



RO Water system



RO Water storage Tank / Transfer Unit



ห้องเตรียมตัวกรอง Reuse



องค์ประกอบที่8 อุปกรณ์และยาช่วยชีวิต



องค์ประกอบ ที่ 10 การประเมินและติดตามผู้ป่วย

Demographic Center

1. ชื่อและนามสกุล: 16/03/2552
 2. วันที่รับเข้ารักษา: 16/03/2552
 3. รหัสผู้ป่วย: 0553
 4. รหัสหน่วยงาน/บริการสุขภาพ (HCC):
 5. ชื่อ: นีลภพ
 6. ที่อยู่: 255 ม. 1 ต. เจ้าหมื่นเสนา อ. เมือง จ. เชียงใหม่
 7. อายุ: 3 - ศาสนา: อิสลาม
 8. สัญชาติ: 38 - เชื้อชาติ: 01 - เกิดที่: เชียงใหม่
 9. เลขประจำตัว: 07 - โทรศัพท์: 38000
 10. เลขประจำตัว: 042-491161 ต่อ 300
 11. โทรศัพท์มือถือ: 897157679
 12. โทรศัพท์มือถือ: 42491278
 13. โทรศัพท์มือถือ (Fax):
 14. อีเมล: nilekha.sakorn@hcc.com
 15. ผู้ประสานงาน: นีลภพ

REMOVALYSIS FLOW CHART

REMOVALYSIS FLOW CHART

REMOVALYSIS FLOW CHART

#Staysafe AIS 35% 17:22

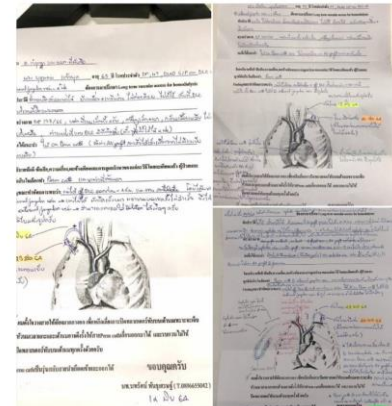
< HD BK HOS.

โน้ต

อัลบั้ม

ICU ปี 64

17



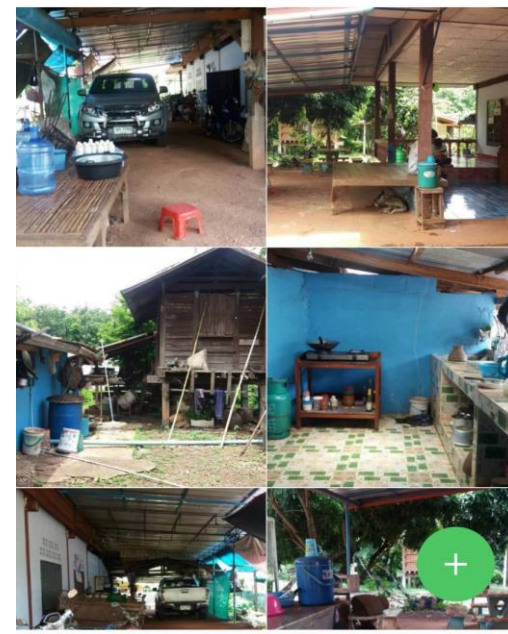
#Staysafe AIS 35% 17:21

< บ้านนางไพรวัลย์ โคตรพรม

บ้านนางไพรวัลย์
โคตรพรม

18 photos 31/7/2019

วันที่เพิ่ม



ประวัติผู้ป่วยเข้ารับ Hemodialysis

หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

Patient name: นีลภพ นีลภพ
 Birth Date: 16/03/2552 Age: 3 yrs. HN: 222233 Height: 175 cms Weight: 86 Kgs.
 ID Card No: 34000 0900 1902 สิบอีแปด ๐๐ ๓๓
 สถานภาพสมรส: ☒ โสด ☐ แต่งงาน ☐ หย่าร้าง ☐ ว่าง
 การศึกษาสูงสุด: ☒ ป. ๖ ☐ ป. ๗ ☐ ป. ๘ ☐ ป. ๙ ☐ ป. ๑๐ ☐ ป. ๑๑ ☐ ป. ๑๒
 ที่อยู่: ๓๑ ๒-๑ ต. เจ้าหมื่นเสนา อ. เมือง จ. เชียงใหม่ บ.พ.เดือน
 Diagnosis: ESRD ๐.๐๗ ๐.๕๓
 Etiology of ESRD
☐ Chronic Glomerular DZ. ☒ Diabetic Nephropathy ☐ Lupus Nephritis ☐ Obstructive Nephropathy ☐ Other: HT
 Underlying 1)..... 2)..... 3).....
 ประวัติการสูบบุหรี่: ☐ ไม่เคย ☒ เมื่อก่อนเคย แต่ตอนนี้หยุดสูบ ☐ ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ ความถี่.....
 Previous treatment: ☒ ไม่เคย ☐ เคย
☐ CAPD ว่างสาย TK ครั้งที่ 1..... ครั้งที่ 2..... วันที่ off TK..... สาเหตุการเลิกทำ CAPD.....
 Renal Transplantation Plan: ☐ ไม่ได้ออ ☐ รอ Living donor ☐ Cadaveric donor
 Start Hemodialysis: ๒๙ / ๐๗ / ๒๕๕๓ Insert DLC: ๒๙ / ๐๗ / ๒๕๕๓ by: น. นีลภพ ร.พ. บึงกาฬ
☒ AVF ☐ AVG ☐ Perm cath วันที่: ๒๙ / ๐๗ / ๒๕๕๓ by: น. นีลภพ ร.พ. บึงกาฬ
 Start Hemodialysis prescription
 Dry weight: ๙๐ Kgs. Dialyzer: F70PS Dialysis time: 4 hrs. Dialysis dose: 3 /wk. BFR: 350 mL/min
 DFR: 400 mL/min Heparin: 5000 Dialysis fluid Na: 135 K⁺ 2.0 Ca⁺⁺ 1.5 HCO₃⁻ 22.0 mmHg EPD: 5000 ๙๐๐

<u>ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ</u>	เป้า	256 0	256 1	256 2	256 3
1. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยโดยอายุรแพทย์โรคไต-กุมารแพทย์โรคไตหรืออายุรแพทย์ทั่วไป- กุมารแพทย์ทั่วไปที่จบการอบรมด้านไตเทียมและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยอย่างน้อยทุก 2 สัปดาห์	>8 0	100	100	100	100
2. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ routine lab ได้แก่ CBC, BUN, creatinine, electrolytes, calcium, phosphate, albumin เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก 3 เดือน	>8 0	100	100	100	100
3. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ adequacy of dialysis ได้แก่ Kt/V, URR เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก 3 เดือน	>8 0	100	100	100	100
4. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ HBsAg (ถ้าผลตรวจยังเป็นลบ), HBsAb , anti-HCV เมื่อแรกเข้าและอย่างน้อยทุก 6 เดือน	>8 0	100	100	100	100
5. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ EKG เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละครั้ง	>8 0	100	100	100	100
6. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ CXR เมื่อแรกเข้า และอย่างน้อยปีละครั้ง	>8 0	100	100	100	100
7. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ iron study เมื่อแรกเข้าและต่อไปอย่างน้อยทุก 6 เดือน	>5 0	100	100	100	100
8. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีการส่งตรวจ serum intact parathyroid (iPTH) อย่างน้อยทุก 6 เดือน	>5 0	100	100	100	100

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

เป้า 256 2561 2562 2563
0

1. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 10 กรัมต่อเดซิลิตร	<20	47.0 6	68.12	54.1 6	38.3 7
2. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินมากกว่า 11.5 กรัมต่อเดซิลิตร	<20	1.92	4.35	16.6 6	1.52
3. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum ferritin น้อยกว่า 100 นาโนกรัมต่อเดซิลิตร	<20	22.2 2	21.74	15.2 7	17.6 3
4. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Urea Reduction Ratio น้อยกว่าร้อยละ 65	<20	11.1 1	14.81	10.2 0	11.6 6
5. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V น้อยกว่า 1.2 (ฟอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์)	<20	10.0 0	10.00	14.2 8	11.1 1
6. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของ Kt/V น้อยกว่า 1.8 (ฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์)	<20	19.4 5	65.91	42.8 5	20.0 0
7. ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดผ่านทาง arteriovenous fistula หรือ graft	>70	77.4 2	70.67	80.5 5	67.4 4
8. ร้อยละของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการฟอกเลือดเป็นประจำผ่านทาง temporary venous catheter นานกว่า 90 วัน	<20	4.28	1.33	2.77	2.32
9. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum calcium มากกว่า 10.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	<20	3.84	1.45	5.55	5.79

ตัวชี้วัดผลการรักษา	เป้า	2560	2561	2562	2563
10. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum phosphorus มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	<20	21.56	24.26	13.88	37.68
11. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ iPTH มากกว่า 9 เท่าของค่าปกติ (upper normal limits)	<20	4.11	7.25	9.72	7.24
12. ร้อยละของผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยของระดับ serum albumin น้อยกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร	<20	7.84	27.54	13.88	14.49

ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์	เป้า	2560	2561	2562	2563
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น- hypotension- hypertension- chill- cramp- First use syndrome		10.14 13.46 0.30 1.06 0.30	11.53 11.13 0.15 1.45 0.08	8.55 9.91 0.29 0.86 0.04	11.63 8.05 0.06 0.96 0.02
อัตราการเสียชีวิต (Mortality rate)	<5	5.79	9.72	5.26	0
อัตราการรับเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาล (Hospitalization)	<10	0.07	5.56	0.03	0.04
อัตราการติดเชื้อของ vascular access	<0.5	0.14	0.28	0.23	0.06
คุณภาพชีวิต	>80	NA	73.13	86.77	87.82
ความพึงพอใจของผู้ป่วย	>80	91.0	90.2	90.13	89.51

องค์ประกอบ 11 กระบวนการพัฒนาหน่วยไตเทียม

การให้ข้อมูลรายกลุ่ม / รายบุคคล



การพัฒนาความรู้ด้านเครื่องมือ/หัตถการ



สร้างเสริมภูมิคุ้มกันใจ/กาย



หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลบึงกาฬ





ขอบคุณ

ค่ะ