



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

Case 4: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“A 50-year-old, post-DDKT man presents with fever and decreased urine output for 2 days”

ผู้นำเสนอ: แพทย์หญิงพณิภัค กตเวทิตวงศ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ที่ปรึกษา: อาจารย์ นายแพทย์สุทธิชัย วิสุทธิชัยกิจ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Patient profile: ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 50 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพ พนักงานออฟฟิศบริษัทเอกชน ภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบัน จ.ปทุมธานี

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2562

Chief complaint: ไข้ ร่วมกับปัสสาวะปริมาณลดลง 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness:

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด deceased donor kidney transplantation โดย donor เป็นผู้ป่วยชายอายุ 46 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น basal ganglion hemorrhage, Cr 0.83, HLA mismatch: 4 (A2 B1 DR1) PRA 0%, cold ischemic time 19 ชั่วโมง 13 นาที

ผลเลือดผู้ป่วยและ donor ก่อนผ่าตัดดังแสดง

Lab profile	Donor	Recipient
Blood group	A, Rh positive	A, Rh positive
Anti-HIV	Non-reactive	Non-reactive
HBsAg	Negative	Negative
HBsAb	Positive	Positive
Anti-HCV	Negative	Negative
VDRL	Non-reactive	Non-reactive
CMV IgG	Positive	Positive
EBV IgG	Positive	Positive

ผู้ป่วยได้รับ induction ด้วย basiliximab, mycophenolate mofetil, prednisolone หลังผ่าตัดไม่มีปัญหา delayed graft function ไม่ต้องล้างไต ได้ทำ ureteric stent removal ที่ 2 สัปดาห์หลัง DDKT โดย Cr ขณะนั้น 2.41 mg/dL



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

- 10 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล (3 สัปดาห์หลัง DDKT) ผู้ป่วยมีไข้ และปัสสาวะออกน้อยลง ได้รับการวินิจฉัยเป็น acute graft pyelonephritis with bacteremia โดย urine culture และ hemoculture รายงานผลพบเชื้อ third-generation cephalosporin-resistant *E. coli* และ doppler ultrasonography of transplanted kidney พบ moderately dilated renal pelvis and ureter with ureteric stenosis at anastomosis ได้รับการรักษาด้วย meropenem จากนั้นเปลี่ยนเป็น ertapenem รวมเป็นเวลา 14 วัน และ double J stent placement ก่อนออกจากโรงพยาบาลได้ติดตาม doppler ultrasonography ผล decreased degree of hydronephrosis at transplanted kidney โดย Cr ขณะนั้น 1.62 mg/dL และได้รับยากดภูมิคุ้มกันเป็น Tacrolimus 18 mg/day, prednisolone 40 mg/day, mycophenolate mofetil 2,000 mg/day
- 6 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล (7 สัปดาห์หลัง DDKT) ผู้ป่วยมีปัญหา recurrent graft pyelonephritis with bacteremia จากเชื้อ third-generation cephalosporin-resistant *E. coli* และ Cr เพิ่มขึ้นเป็น 6.16 mg/dL ส่งตรวจ doppler ultrasonography of transplanted kidney ผล normal artery anastomosis with mildly dilated renal pelvis ได้รับการรักษาด้วย meropenem เป็นเวลา 14 วัน และ acute hemodialysis 2 ครั้ง จากนั้น Cr แนวโน้มลดลง Cr ก่อนออกจากโรงพยาบาล 4.23 mg/dL และได้ปรับยากดภูมิคุ้มกันเป็น tacrolimus 16 mg/day, prednisolone 30 mg/day, mycophenolate mofetil 1,000 mg/day และได้ co-trimoxazole (400/80 mg) 1 tab/day
- 3 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล (10 สัปดาห์หลัง DDKT) ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่อง recurrent graft pyelonephritis with bacteremia จากเชื้อ third-generation cephalosporin-resistant *E. coli* อีกครั้ง ส่งตรวจ ultrasonography of transplanted kidney ผล no hydronephrosis with no significant change of mildly dilated renal pelvis ได้รับการรักษาด้วย meropenem เป็นเวลา 14 วัน และ acute hemodialysis 2 ครั้ง ร่วมกับปรึกษาศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ทำ double J stent removal ก่อนออกจากโรงพยาบาลได้ติดตาม ultrasonography พบ decreased degree of mild dilatation of renal pelvis โดย Cr ขณะนั้น 3.09 mg/dL ได้ปรับยากดภูมิคุ้มกันเป็น tacrolimus 18 mg/day, prednisolone 15 mg/day, mycophenolate mofetil 1,250 mg/day และได้ co-trimoxazole (400/80 mg) 1 tab/day รับประทานต่อ
- 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูง เป็นตลอดทั้งวัน วัดไข้เองที่บ้านได้ 39 องศาเซลเซียส ไม่หนาวสั่น ปัสสาวะออกน้อยลง จากเดิมมีปัสสาวะประมาณ 2 ลิตร/วัน เหลือ 1 ลิตร/วัน ปัสสาวะขุ่นมากขึ้น ไม่มีปัสสาวะขัด ดื่มน้ำเท่าเดิมประมาณ 2 ลิตร/วัน รับประทานอาหารได้ปกติ ไม่



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

ปวดบั้นเอว ไม่ปวดท้องบริเวณที่ผ่าตัดปลูกถ่ายไต ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีถ่ายเหลว ไม่ไอ ไม่หอบเหนื่อย รับประทานยา paracetamol วันละ 2-3 เม็ด ไม่ได้ไปตรวจรักษาที่อื่นก่อนมาพบแพทย์ครั้งนี้

Physical examination on admission:

Vital signs: BP 130/80 mmHg, PR 90/min, BT 37.8°C, RR 18/min, SpO2 98% (room air)

General appearance: a middle-aged male, alert and co-operative

HEENT: moderately pale conjunctivae, anicteric sclerae

CVS: normal S1, S2, no murmur, PMI at 5th intercostal space and mid-clavicular line, full and regular peripheral pulse

RS: no accessory muscle use, trachea in midline, normal chest expansion, normal and equal breath sounds, no adventitious sounds

Abdomen: no distention, normoactive bowel sounds, soft, no tenderness, no guarding, liver and spleen not palpable, no increased splenic dullness, no tenderness and no signs of inflammation over transplanted kidney

Extremities: no joint swelling, no signs of arthritis, no edema

Skin: no rash, no petechiae, no ecchymosis

Nervous system: E4V5M6, oriented to time, place and person, cranial nerves intact, motor power grade V all extremities, DTR 2+ all, no stiff neck

Investigations on admission:

CBC: Hb 7.4 g/dL, Hct 23.3%, MCV 84.1 fL, WBC 16,800 cells/mm³ (N 91.3%, L2.2%, Mo 6.3%, Eo 0.1%, Ba 0.1%), platelet count 200,000 cells/mm³

Blood chemistry: BUN 63.77 mg/dL, Cr 3.64 mg/dL, Na 129 mmol/L, K 4.6 mmol/L, Cl 102 mmol/L, HCO₃ 16.5 mmol/L

Urinalysis: pH 5.5, Sp.gr. 1.014, protein 2+, glucose negative, WBC > 100 cells/HPF, RBC 10-20 cells/HPF, squamous epi. 0-1, bacteria numerous



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศาสาตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

การวินิจฉัยเบื้องต้น: Post DDKT with recurrent UTI

ได้รับ empirical antibiotic เป็น piperacillin/tazobactam และปรับเป็น meropenem ภายหลังผล urine culture และ hemoculture แรกได้รับรายงานผลเป็น third-generation cephalosporin-resistant *E. coli* ได้ปรับยาเป็น ertapenem อาการไข้ดีขึ้น แต่ค่า Cr เพิ่มขึ้นเป็น 7.12 mg/dL และได้เริ่ม acute hemodialysis

ในวันที่ 4 หลังเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีตุ่มน้ำใสขึ้นที่หัวคิ้วขวา แสบเล็กน้อย ต่อมามีตุ่มลักษณะเดียวกันขึ้นเพิ่มที่ใบหน้าด้านซ้าย และลำตัวด้านซ้าย

การรักษาและการดำเนินโรคของผู้ป่วยดังแสดง

	Day1	Day2	Day3	Day4
Antibiotics	Piperacillin/tazobactam			
		Meropenem	ID consultation	
				Ertapenem
Hemoculture	Third-generation cephalosporin-resistant <i>E. coli</i>			
Urine culture				
BT (°C)	37.8	38	37.5	37.8
Skin lesion				Vesicular lesions on the right forehead
Intake (mL/day)	1,600 (in 6 hours)	2,240	1,400	2,100
Urine output (mL/day)	150 (in 6 hours)	1,100	1,100	1,500
Serum Cr (mg/dL)	3.64	5.36	6.53	7.12 *Acute Hemodialysis

Past and personal history:

Type 2 DM, hypertension 15 ปี

End-stage renal disease 8 ปีจาก diabetic nephropathy ทำ hemodialysis ทาง left arteriovenous fistula มา 2 ปี ก่อนทำ DDKT

ไม่เคยมีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร

ไม่ใช้ยาสมุนไพร ยาต้ม ยาหม้อ ยาลูกกลอน หรืออาหารเสริม



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

ไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ

ไม่ดื่มสุรา

เคยสูบบุหรี่ 10 มวน/วัน เป็นเวลา 20 ปี เลิกบุหรี่แล้ว 4 เดือน ตั้งแต่ผ่าตัด DDKT

อาศัยอยู่ในบ้านลักษณะเป็นทาวน์เฮาส์ ไม่มีสัตว์เลี้ยง ไม่มีประวัติสัมผัสสัตว์

ไม่เคยมีประวัติป่วยเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมาก่อน

มีภรรยา 1 คน ไม่มีประวัติมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนอกจากภรรยา

ปฏิเสธการเดินทางไปจังหวัดอื่น

Current medications:

- Tacrolimus (1 mg) 9 tab PO q 12 h (18 mg/day) tacrolimus level ล่าสุดก่อนมาโรงพยาบาล 7.6 ng/mL
- Mycophenolate mofetil (250 mg) 3-0-2 tab (1,250 mg/day)
- Prednisolone (5 mg) 3 tab po OD (15 mg/day)
- Diltiazem (30 mg) 2 tab po tid
- Co-trimoxazole (400/80 mg) 1 tab po OD
- Ferrous Fumarate (200 mg) 1 tab po tid
- Folic acid (5 mg) 1 tab po OD
- Manidipine (20 mg) 1 tab po OD
- Methyldopa (250 mg) 2 tab po tid
- Metoprolol (100 mg) 1/4 tab po bid
- NaHCO₃ (300 mg) 4 tab po tid
- Tamsulosin (0.4 mg) 1 tab po hs
- Erythropoietin Alpha 4,000 units sc 3 times/week
- Mixtard 30/70 50-0-30 units sc

Physical examination (at ID consultation):

Vital signs: BP 158/79 mmHg, HR 88/min, T BT 37.8°C, RR 18/min, SpO₂ 98% (room air)

General appearance: a middle-aged male, normosthenic built, alert and co-operative

HEENT: moderately pale conjunctivae, anicteric sclerae, pharynx not injected, tonsils not enlarged, no oral ulcer, no oral thrush



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

CVS: normal S1, S2, no murmur, PMI at 5th intercostal space and mid-clavicular line, full and regular peripheral pulse

RS: no accessory muscle use, trachea in midline, normal chest expansion, normal and equal breath sounds, no adventitious sounds

Abdomen: no distention, normoactive bowel sounds, soft, no tenderness, no guarding, liver span 8 cm, negative splenic dullness, negative fluid thrill and shifting dullness, palpable transplanted kidney at right lower quadrant of abdomen

Extremities: no joint swelling, no signs of arthritis, no edema

Skin: discrete vesicular lesions with crusting on the right forehead, left temple, and left flank

Nervous system: E4V5M6, oriented to time, place and person, cranial nerves intact, motor power grade V all extremities, DTR 2+ all, no stiff neck

Laboratory investigations (at ID consultation):

CBC: Hb 6.7 g/dL, Hct 20.1%, MCV 80.3 fL, WBC 5,100 cells/mm³ (N 80.6%, L 5.1%, Mo 13.9%, Eo 0.3%, Ba 0.1%), platelet count 206,000 cells/mm³

Blood chemistry: BUN 99.19 mg/dL, Cr 7.12 mg/dL, Na 132 mmol/L, K 4.2 mmol/L, Cl 97 mmol/L, HCO₃ 14 mmol/L

Urinalysis: pH 5.5, Sp.gr. 1.015, protein 2+, glucose negative, WBC 30-50 cells/HPF, RBC 5-10 cells/HPF, squamous epi. 1-2, bacteria few

LFT: Total protein 4.9 g/dL, Alb 2.4 g/dL, Glob 2.4 g/dL, TB 0.25 mg/dL, DB 0.16 mg/dL, AST 8 U/L, ALT 17 U/L, ALP 63 U/L



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

CXR as shown in the figure:





การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

SUMMARY

ผล investigation ที่สำคัญ

- **Kidney biopsy:** Few tubular epithelial cells containing intranuclear inclusion. No evidence of acute antibody mediated rejection
- **Skin biopsy:** Ulcerated epidermis which covered by neutrophils and necrotic fibers. The epidermis has intra and supra-vesicle be contained multinucleated giant cells and rimming cells.
- **CT scan of whole abdomen:** Diffuse swelling with perinephric fat stranding of transplanted kidney, probably acute pyelonephritis.
- CMV viral load 14,400 copies/mL

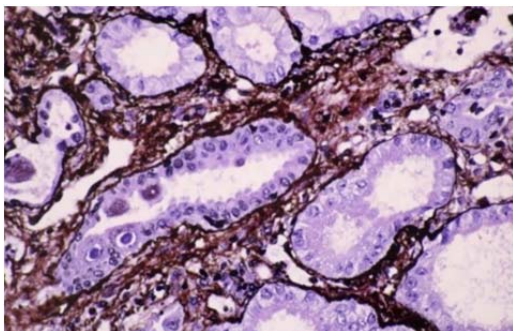


Figure 1: Kidney biopsy shows tubular epithelial cells containing intranuclear inclusion

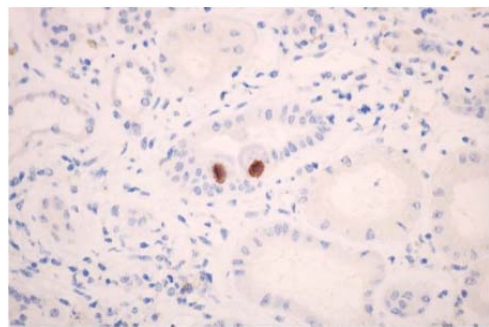


Figure 2: CMV immunohistochemistry in kidney tissue is positive

Clinical diagnosis: Post-DDKT recurrent pyelonephritis with CMV nephritis with multidermatomal herpes zoster infection

Microbiological diagnosis: *Escherichia coli* pyelonephritis with CMV nephritis with multidermatomal herpes zoster infection

Management

- *Escherichia coli* pyelonephritis: intravenous ertapenem
- CMV nephritis: ปรับลดยากดภูมิคุ้มกัน และ intravenous ganciclovir 14 วัน จากนั้นเปลี่ยนเป็น valganciclovir รับประทานต่อ
- Multidermatomal herpes zoster infection: intravenous acyclovir จากนั้นหลังทราบผลวินิจฉัย CMV disease และเปลี่ยนเป็น intravenous ganciclovir จึงหยุดยา acyclovir



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 4/2562

จัดโดย สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขายุทธศาสตร์โรคติดเชื้อ

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม 2562 เวลา 13.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุม Royal Summit Chamber โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเต็ล กรุ๊ป พัทยา จ.ชลบุรี

○ **Progress:** ไข้ลง CMV viral load ลดลงจาก 14,400 copies/mL เป็น 4,830 copies/mL, 431 copies/mL และ < 150 copies/mL ตามลำดับ ผู้ป่วยกลับมาปัสสาวะเองได้พอเดิม Cr คงที่ในช่วง 4.2 – 4.7 mg/dL