

**คำรับรองของแพทย์เพื่อประกอบการทำ Plasmapheresis**  
**โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

วันที่ .....

ข้าพเจ้า นพ./พญ. .... ตำแหน่ง.....  
 สังกัดหน่วย.....ภาควิชา.....มีความจำเป็นต้องทำ Plasmapheresis ให้กับ  
 ผู้ป่วยชื่อ ..... HN:.....ระบุโรค : .....  
 อายุ ..... ปี น้ำหนัก ..... กิโลกรัม (ระบุ) Hct .....% หอผู้ป่วย ..... สิทธิในการรักษาพยาบาล  ประกันสังคม  
 บัตรทอง  ข้าราชการ  อปท  ข้าราชการบำนาญ ตามแผนการรักษา และข้อบ่งชี้ โดยได้บันทึกข้อบ่งชี้ในเวช  
 ระเบียนผู้ป่วยในแล้ว

ข้อบ่งชี้การรักษาด้วยวิธี Plasma Exchange	หน่วยงานที่ทำ Plasmapheresis	สารละลาย	จำนวนครั้ง
<input type="checkbox"/> Autoimmune encephalitis (membrane associate antigen)	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Acute severe demyelinating disease (neuromyelitis optica, multiple sclerosis, acute disseminated encephalomyelitis and transverse myelitis) with non-adequate response to high dose steroid	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 3 ครั้ง <input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (Guillain-Barre syndrome)	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP)	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Myasthenia gravis	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP)	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> 7 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> SLE ที่มีอาการรุนแรงมากและรักษาด้วยยากดภูมิขนาดสูงแล้วไม่ได้ผล	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> ANCA-associated RPGN กรณี Dialysis dependence หรือ Diffuse alveolar hemorrhage	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Anti-glomerular basement membrane กรณี Diffuse alveolar hemorrhage หรือ Dialysis independence	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Focal segmental glomerulosclerosis กรณี Recurrent in transplanted kidney	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> FFP	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง

ข้อบ่งชี้การรักษาด้วยวิธี Plasma Exchange	หน่วยงานที่ทำ Plasmapheresis	สารละลาย	จำนวนครั้ง
<input type="checkbox"/> Renal Transplantation, ABO compatible กรณี Antibody mediated rejection หรือ Desensitization, living donor	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> Albumin <input type="checkbox"/> อื่น (ระบุ).....	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง
<input type="checkbox"/> Renal Transplantation, ABO incompatible กรณี Antibody mediated หรือ Desensitization, living donor	<input type="checkbox"/> MICU-1 <input type="checkbox"/> MICU-2 <input type="checkbox"/> PICU <input type="checkbox"/> หน่วยไตและไตเทียม	<input type="checkbox"/> Albumin <input type="checkbox"/> อื่น (ระบุ).....	<input type="checkbox"/> 5 ครั้ง <input type="checkbox"/> .....ครั้ง

ลงชื่อ ..... แพทย์เจ้าของไข้  
 เลขที่ ว. .... (ระบุ)

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือ  
 รองผู้อำนวยการที่ได้รับมอบหมาย

- อนุมัติ  
 ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ .....  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....

#### Inclusion criteria:

1. ในกรณีของ autoimmune encephalitis: เมื่อสาเหตุของโรคเกิดจากภูมิคุ้มกันต่อ neuronal membrane protein หรือ neuronal channel protein เช่น Anti-NMDA, Anti-AMPA, Anti-GABAa, Anti-GABAb, Anti-Lgi1, Anti-Caspr2, , Anti-DPPX, Anti-glycine, Anti-dopamine receptor
2. ในกรณีของ Acute severe demyelinating disease (neuromyelitis optica, multiple sclerosis, acute disseminated encephalomyelitis and transverse myelitis) เมื่อให้การรักษาด้วย high-dose steroid อย่างน้อย 5 วัน แล้วอาการไม่ดีขึ้น เช่น motor power ดีขึ้นน้อยกว่า 2 grade หรือยังต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือ visual acuity score ดีขึ้นน้อยกว่า 2 ระดับ
3. AIDP, CIDP และ MG เมื่อคนไข้ไม่สามารถเดินได้ด้วยตัวเองหรือมีปัญหาการกลืนต้องใส่สายยางหรือต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

#### Exclusion criteria

ผู้ป่วยมีระดับความดันต่ำหรือไม่คงที่ จนไม่สามารถทำ plasma exchange ได้

**แบบประมาณการค่าใช้จ่ายในการทำ Plasmapheresis**  
**โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

1. ค่าทำหัตถการ Plasma Exchange รหัสกรมบัญชีกลาง 23504 เบิกได้ครั้งละ 8,400 บาท (หมวด 6 ลำดับที่ 6.8.3 Plasma Exchange ใช้เครื่อง Apheresis)
2. หมวดอุปกรณ์: *ตัวกรองไตเทียมประสิทธิภาพสูง (Dialyzen) รหัส 6102 กรมบัญชีกลางตัดรายการนี้ออก ไม่สามารถเบิกจ่ายได้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 (อ้างถึงหนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค0416.2/ว 393 ลว.10 ต.ค.2561)*

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ (โปรดระบุ)	ราคาขายต่อชุด
<input type="checkbox"/> Spectra optia exchange set (สีส้ม)	8,770 บาท
<input type="checkbox"/> Spectra optia IDL set (สีม่วง)	8,770 บาท
<input type="checkbox"/> ตัวกรองประสิทธิภาพสูง+ สายล้างไต สายส่ง Plasmaflo	7,981 บาท + 3,000 บาท

จำนวน set ที่ต้องการใช้ ..... ครั้ง

3. ระยะเวลาในการทำ Plasmapheresis จำนวน ..... ครั้ง  
วันเดือนปีที่เริ่มทำ ..... วันที่สิ้นสุด .....
4. สารละลายที่ต้องใช้ (โปรดระบุ)

สารละลาย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนที่ต้องใช้ (ระบุ)	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น
<input type="checkbox"/> FFP ยูนิต ละ 300 ml.	850 บาท/ยูนิต	.....ยูนิต x .....วัน	.....
<input type="checkbox"/> 5% Albumin 250 ml.	1,638 บาท/ขวด	.....ขวด x .....วัน	.....
<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	.....	.....	.....

**\*\*กรณีเลือกใช้ Albumin ที่ไม่ตรงข้อบ่งชี้ผู้ป่วยชำระเงินเองทั้งหมด**

5. ค่าใช้จ่ายการทำ Plasmapheresis ทั้งสิ้น..... บาท (ข้อ 1+2+4)
6. ค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่ผู้ป่วยต้องร่วมจ่าย ..... บาท<sup>(3)</sup>

ลงชื่อ.....แพทย์เจ้าของไข้/พยาบาลประจำหอผู้ป่วย  
 (.....)  
 ตำแหน่ง.....  
 วัน/เดือน/ปี.....

- หมายเหตุ:**
- 1) เอกสารชุดนี้ใช้กับผู้ป่วยทุกสิทธิในการทำ Plasmapheresis
  - 2) แพทย์เจ้าของไข้/พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ต้องให้ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการทำหัตถการกับผู้ป่วย/ญาติรับทราบทุกครั้ง และลงชื่อในหนังสือแจ้งความจำนงชำระเงินเอง (ตามหนังสือเวียนประกาศของโรงพยาบาลฯ ที่ ศร 0514.7.3.1/ว.315 ลว. 30 มีนาคม 2559) เป็นหลักฐาน โดยเก็บต้นฉบับไว้ในประวัติผู้ป่วย และสำเนา 1 ชุดไว้กับผู้ป่วยหรือญาติ
  - 3) กรณีที่มีการทำ Plasmapheresis ที่ไม่ได้ระบุไว้ตามข้อบ่งชี้ในแบบ PPH-01 และ/หรือมีการใช้สารละลายที่ไม่ตรงตามข้อบ่งชี้ใดๆ ผู้ป่วยต้องชำระเงินเอง