

ข้อบ่งชี้การรักษาด้วยวิธี plasma exchange

1. Autoimmune encephalitis (membrane associated antigen)
2. Acute severe demyelinating disease (neuromyelitis optica, multiple sclerosis, acute disseminated encephalomyelitis and transverse myelitis) with non-adequate response to high dose steroid
3. Acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (Guillain-Barre syndrome)
4. Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP)
5. Myasthenia gravis

Inclusion criteria

1. ในกรณีของ autoimmune encephalitis: เมื่อสาเหตุของโรคเกิดจากภูมิคุ้มกันต่อ neuronal membrane protein หรือ neuronal channel protein เช่น Anti-NMDA, Anti-AMPA, Anti-GABA_A, Anti-GABA_B, 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



ตัวอย่างการคำนวณ

รายการ	1. ค่าบริการในการจองโลหิต (ค่า Cross matching x จำนวนยูนิตที่จอง) + ค่าตรวจหมู่โลหิตผู้ป่วย	2. ค่าบริการเมื่อใช้โลหิต (ราคา Blood component x จำนวนที่ใช้)	รวมค่าบริการทั้งหมด เมื่อใช้โลหิต (1+2)
จอง Whole Blood 2 ยูนิต (สภากาชาด)	$(80 \times 2) + 150 = 310$ บาท	ใช้ 1 ยูนิต = 600 บาท ใช้ 2 ยูนิต = 1,200 บาท	ใช้ 1 ยูนิต = $310 + 600$ = 910 บาท ใช้ 2 ยูนิต = $310 + 1,200$ = 1,510 บาท
จอง Packed Red Cell 3 ยูนิต (สภากาชาด)	$(80 \times 3) + 150 = 390$ บาท	ใช้ 1 ยูนิต = 540 บาท ใช้ 2 ยูนิต = 1,080 บาท	ใช้ 1 ยูนิต = $390 + 540$ = 930 บาท ใช้ 2 ยูนิต = $390 + 1,080$ = 1,470 บาท
จอง Leukocyte Poor Pooled Platelet Concentrate 1 ถุง (สภากาชาด)	คิดเฉพาะค่าตรวจหมู่โลหิต ผู้ป่วย 150 บาท	ใช้ 1 ถุง = 4 ยูนิต = 3,200 บาท	ราคา = $150 + 3,200$ = 3,350 บาท



บัญชีที่ 2

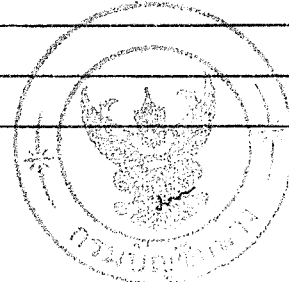
หมวดที่ 7

ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา

ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา หมายถึง ค่าบริการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่าตรวจน้ำตาลในเลือด ค่าตรวจปัสสาวะ ค่าตรวจ ชี้นเนื้อ เป็นต้น โดยให้คิดค่าบริการรวมค่าน้ำยาและวัสดุสิ้นเปลือง ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจ

ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์

ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
1. HEMATOLOGY/CELL COUNT/SPECIAL STAINING					
1.1	30106	Acid phosphatase with tartrate (hairy cell leukemia) (หรือ Tartrate Resistant Acid Phosphatase, Qualitative)	Test	200	
1.2	33804	Carboxyhemoglobin, (Quantitative)	Test	250	
1.3	37106	Cold agglutinin, (Qualitative)	Test	50	
1.4	30105	Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)	Test	50	
1.5	31205	Fat stain, Stool (Sudan IV stain)	Test	100	
1.6	30309	Fetal hemoglobin, (Qualitative)	Test	80	
1.7	30312	Ham's test, Acid hemolysis [Presence] of Blood	Test	80	
1.8	30111	Heinz body	Test	40	
1.9	30104	Hematocrit (centrifuged)	Test	30	
1.10	31209	Hemoglobin detection, Stool (Immunochemical, Qualitative)	Test	80	
1.11	30313	Hemoglobin typing (Hb typing) (Hemoglobin electrophoresis panel in Blood)	Test	260	PANEL.HEMATO
1.12	30112	Hemosiderin test (Qualitative)	Test	80	
1.13	30113	Erythrocyte Inclusion body	Test	40	
1.14	30108	Iron stain, Bone marrow	Test	50	



ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
1.15	30114	Leukocyte Alkaline Phosphatase (LAP) score	Test	550	
1.16	30124	LE cell preparation, stain, examination	Test	150	
1.17	31203	Occult blood, Stool	Test	30	
1.18	30133	Osmotic fragility test, quantitative	Test	100	
1.19	30125	Osmotic fragility test, screening	Test	60	
1.20	30131	Platelet count (Manual)	Test	40	
1.21	30103	Reticulocyte count	Test	40	
1.22	30316	Serum viscosity, (Quantitative)	Test	100	
1.23	30127	Sudan Black stain	Test	100	
2. PANEL HEMATOLOGY/CELL COUNT/SPECIAL STAINING					
2.1	31301	Cell count and diff, Body fluid	Test	50	
2.2	30101	Complete blood count (CBC)	Test	90	รวม platelet count
2.3	30102	Complete blood count without smear	Test	60	
2.4	30109	Cytochemical profile stain (ชนิดละ)	Test	100	ประกอบด้วย Nonspecific Esterase (NSE), Periodic-acid Schiff (PAS), acid phosphatase และ Myeloperoxidase (MPO)
2.5	31201	Direct smear, Stool (Blood Cell Count Panel)	Test	30	เป็นการตรวจว่ามี white cell, red cell ใน stool หรือไม่ ถ้าตรวจ parasite ใช้รหัส 35007 รายการ 11.6.15 Wet smear for ova/parasite
2.6	30107	Wright stain, Bone marrow (Differential panel - Bone marrow)	Test	190	
2.7	30110	Wright stain, Buffy coat (Differential panel)	Test	110	
3. COAGULATION					
3.1	30217	Activated Protein C Resistance assay	Test	1,200	
3.2	30231	Alpha 2 antiplasmin	Test	300	



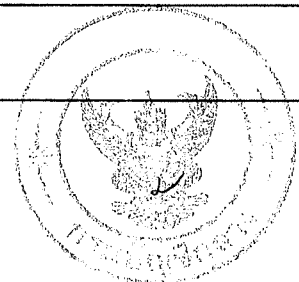
ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
3.3	37233	Anti-Beta-2 glycoprotein 1 IgG (Quantitative)	Test	290	
3.4	37234	Anti-Beta-2 glycoprotein 1 IgM (Quantitative)	Test	230	
3.5	37207	Anti-Cardiolipin IgG (Quantitative)	Test	240	
3.6	37208	Anti-Cardiolipin IgM (Quantitative)	Test	250	
3.7	37020	Anticardiolipin (Quantitative)	Test	400	
3.8	30229	Antithrombin III activity (chromogenic)	Test	300	
3.9	30210	Bleeding time	Test	60	
3.10	30205	Clot retraction time/Clot lysis time	Test	30	
3.11	30208	D-dimer (Automate) (Quantitative)	Test	225	
3.12	30206	Euglobulin Lysis Time (ELT)	Test	50	
3.13	30215	Factor assay - Factor II	Test	1,000	
3.14	30221	Factor assay - Factor IX	Test	520	
3.15	30222	Factor assay - Factor IX Inhibitor (Quantitative)	Test	1,000	
3.16	30216	Factor assay - Factor V	Test	1,000	
3.17	30218	Factor assay - Factor VII	Test	1,000	
3.18	30219	Factor assay - Factor VIII	Test	880	
3.19	30220	Factor assay - Factor VIII Inhibitor (Quantitative)	Test	880	
3.20	30223	Factor assay - Factor X	Test	1,000	
3.21	30224	Factor assay - Factor XI	Test	1,000	
3.22	30225	Factor assay - Factor XII	Test	1,000	
3.23	30207	Fibrin Degradation Product (FDP)	Test	800	
3.24	30214	Fibrinogen level	Test	200	
3.25	30230	Heparin anti Xa	Test	400	
3.26	30234	Lupus anticoagulant (confirm), dRVVT (dilute Russell's Viper Venom Time)	Test	300	ข้อบ่งชี้ "ใช้ในกรณีที่ทำ screening แล้วสงสัย จึงตรวจ เพื่อ confirm หรือกรณีติดตามการ รักษา"
3.27	30233	Lupus anticoagulant (screening)	Test	110	
3.28	30202	Partial Thomboplastin Time (PTT)	Test	85	



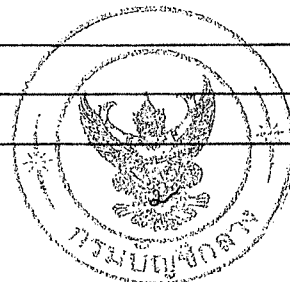
ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
3.29	30226	Platelet aggregation (อย่างน้อยต้องมีการตรวจ ADP, Collagen และ Adrenaline)	Test	800	PANEL COAG
3.30	30227	Protein C (chromogenic assay)	Test	720	
3.31	30228	Protein S (chromogenic assay)	Test	840	
3.32	30201	Prothombin Time (PT) and International Normalize Ratio (INR)	Test	75	
3.33	30211	Ristocetin cofactor activity	Test	250	
3.34	30212	Ristocetin induced agglutination (Quantitative)	Test	250	
3.35	30203	Thrombin Time (TT)	Test	80	
3.36	30204	Venous Clotting Time (VCT)	Test	50	
3.37	30209	Von Willebrand factor (Activity)	Test	400	
4. CELL SURFACE MARKER					
4.1	30508	CD3 Count	Test	750	
4.2	30509	CD4 Count	Test	500	
4.3	30510	CD8 Count	Test	500	
4.4	30501	Flow cytometry for acute leukemia panel, Acute Myeloid Leukemia (AML), Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) PANEL.CELLMARKER	Test	2,300	AML panel อย่างน้อยต้องมีการตรวจ Myeloid marker CD7, CD11b, CD13, CD14, CD15, CD16, CD33, CD34, CD45, CD56, CD117, HLA-DR ALL panel อย่างน้อยต้องมีการตรวจ B cell marker CD5, CD10, CD19, CD20, CD45, Kappa, Lambda และ T cell marker CD2, CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD45, CD56
4.5	30503	Flow cytometry for detection of DAF (Diainofluorescein) (CD55 and CD59) (blood)	Test	600	
4.6	30507	Flow cytometry for minimal residual disease, AML panel	Test	1,600	อย่างน้อยต้องมีการตรวจเช่นเดียวกับ Myeloid marker CD7, CD11b, CD13, CD14, CD15, CD16, CD33, CD34, CD45, CD56, CD117, HLA-DR



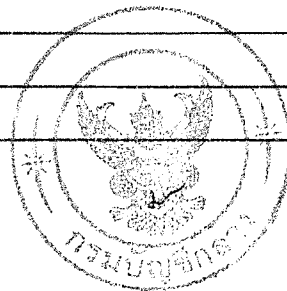
ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
4.7	30505	Flow cytometry for minimal residual disease, B-ALL panel (<i>B Lymphocytes</i>)	Test	1,800	อย่างน้อยต้องมีการตรวจเช่นเดียวกับ B cell marker CD5, CD10, CD19, CD20, CD45, Kappa, Lambda
4.8	30506	Flow cytometry for minimal residual disease, T-ALL panel (<i>T Lymphocytes</i>)	Test	1,600	อย่างน้อยต้องมีการตรวจเช่นเดียวกับ T cell marker CD2, CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD45, CD56
4.9	30502	Flow cytometry for Non Hodgkin's lymphoma panel	Test	1,800	อย่างน้อยต้องมีการตรวจ CD2, CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD10, CD19, CD20, CD45, CD56, Kappa, Lambda
4.10	30504	Flow cytometry for CD34 surface antigen (blood)	Test	1,000	
5. HLA - TRANSPLANT					
5.1	30612	HLA - A DNA typing (low resolution)	Test	2,500	
5.2	30628	HLA - A DNA typing (high resolution)	Test	4,000	
5.3	30609	HLA - A, B DNA typing	Test	6,000	
5.4	30614	HLA - A2 DNA subtyping	Test	5,920	
5.5	30615	HLA - ABC DNA typing	Test	7,500	
5.6	30616	HLA - B DNA typing (low resolution)	Test	3,500	
5.7	30629	HLA - B DNA typing (high resolution)	Test	5,000	
5.8	30617	HLA - B15 DNA subtyping	Test	5,920	
5.9	30618	HLA - C DNA typing (low resolution)	Test	1,500	
5.10	30630	HLA - C DNA typing (high resolution)	Test	3,500	
5.11	30619	HLA - DQA DNA typing	Test	6,500	
5.12	30620	HLA antibody screening - Luminex	Test	2,000	PANEL.HLA
5.13	30606	HLA class II DNA high resolution (DRB, DQB) typing	Test	9,120	



ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
5.14	30611	HLA class II DNA low resolution (DRB, DQB) typing	Test	4,200	PANEL.HLA
5.15	30517	Lymphocyte Crossmatch (T, B cell) (Flow Cytometry)	Test	5,000	
5.16	30603	Lymphocyte crossmatch (T, B cell) ทั้งผู้ให้และผู้รับอวัยวะ	Test	2,400	
5.17	37263	MICA antibody	Test	7,170	
5.18	37264	MICA genotyping	Test	5,990	
5.19	30623	Single Antigen Antibody HLA Class I - Luminex HLA-A & B & C (class I) Ab.IgG panel	Test	10,000	
5.20	30624	Single Antigen Antibody HLA Class II - Luminex HLA-DP & DQ & DR (class II) Ab.IgG panel	Test	9,000	
5.21	30626	Specific PRA HLA Class I - Luminex (HLA-A+B+C Ab)	Test	3,500	
5.22	30627	Specific PRA HLA Class II - Luminex (HLA-DP+DQ+DR Ab)	Test	3,200	
5.23	30602	Transplantation Autoantibody (T, B cell) ทั้งผู้ให้และผู้รับอวัยวะ	Test	2,400	
6. HLA - NON TRANSPLANT					
6.1	30601	HLA-B*27 Serologic typing	Test	600	(1) ข้อบ่งชี้ "ใช้ช่วยวินิจฉัยโรค Ankylosing Spondylitis" (2) ถ้าจำเป็นต้องตรวจ HLA DNA - B*27 typing ให้ใช้รายการ 5.6 HLA - B DNA typing (low resolution) หรือ 5.7 HLA - B DNA typing (high resolution)
6.2	30621	HLA-B*1502 allele -Realtime PCR (HLA-B*15:02)	Test	1,000	ข้อบ่งชี้ "ใช้ในการตรวจก่อนใช้ยา Carbamazepine"
6.3	30622	HLA-B*5801 allele -Realtime PCR (HLA-B*58:01)	Test	1,000	ข้อบ่งชี้ "ใช้ในการตรวจก่อนใช้ยา Allopurinol"
6.4	30607	Transfusion reaction - HLA antibody	Test	800	
7. URINALYSIS					
7.1	31004	Albumin, Urine (Qualitative)	Test	10	



ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
7.2	31011	Alkaptonuria, Urine (Homogentisate)	Test	50	
7.3	31102	Bence-Jones protein, Urine (Immunoglobulin light chains)	Test	50	
7.4	31006	Bile, Urine	Test	30	
7.5	31005	Glucose, Urine (Qualitative)	Test	10	รายการนี้ ต้องตรวจพร้อมกับรายการ 7.1 Albumin, Urine ไม่มีการตรวจแยกการเดียว (urine strip มี 2 แถบ)
7.6	31010	Hemosiderin, Urine	Test	50	
7.7	31007	Ketone, Urine (Test strip)	Test	40	
7.8	31003	pH, Urine	Test	20	
7.9	31101	Pregnancy test, Urine	Test	70	
7.10	31002	Specific gravity	Test	20	
7.11	31001	Urinalysis (Physical + Chemical + Microscopic) PANEL.UA	Test	60	รวมค่าตรวจ albumin, glucose หากเบิกรายการนี้ จะไม่สามารถเบิกค่าตรวจ albumin และ glucose ได้อีก
7.12	31009	Urobilinogen, Urine	Test	50	
8. CHEMISTRY					
8.1 ELECTROLYTE/CATION					
8.1.1	32106	Calcium (Serum or Plasma, mg/dL)	Test	50	
8.1.2	34118	Calcium, 24 hr Urine	Test	50	
8.1.3	32110	Calcium, ionized	Test	400	
8.1.4	34006	Calcium, Urine	Test	50	
8.1.5	32104	Chloride	Test	40	
8.1.6	32105	CO2	Test	40	
8.1.7	31012	Iodine, Urine	Test	120	
8.1.8	30304	Iron, Serum	Test	100	
8.1.9	32107	Magnesium	Test	50	
8.1.10	34119	Magnesium, 24 hr Urine	Test	60	
8.1.11	32101	Osmolarity, Serum	Test	130	
8.1.12	34001	Osmolarity, Urine	Test	120	
8.1.13	32109	Phosphorus (Phosphate)	Test	50	



ลำดับ	รหัสรายการ	รายการ	หน่วยนับ	ราคา	เงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิก/หมายเหตุ
8.1.14	34120	Phosphorus, 24 hr Urine	Test	60	
8.1.15	32103	Potassium	Test	40	
8.1.16	34121	Potassium, 24 hr Urine	Test	50	
8.1.17	34004	Potassium, Urine	Test	40	
8.1.18	32102	Sodium	Test	40	
8.1.19	34122	Sodium, 24 hr Urine	Test	50	
8.1.20	34002	Sodium, Urine	Test	40	
8.1.21	32108	Zinc, Serum/Urine	Test	220	
8.2 INORGANIC/ORGANIC					
8.2.1	32210	Ammonia	Test	350	
8.2.2	37254	B-crosslaps (<i>Collagen crosslinked C-telopeptide</i>)	Test	450	ข้อบ่งชี้ "ใช้ดูการสลายกระดูก"
8.2.3	32414	Beta carotene	Test	1,000	
8.2.4	32207	Bilirubin, Direct (<i>Bilirubin.glucuronidated + Bilirubin.albumin bound</i>)	Test	40	
8.2.5	32209	Bilirubin, Micro (<i>Neonatal bilirubin panel</i>)	Test	40	
8.2.6	32208	Bilirubin, Total	Test	40	
8.2.7	32201	BUN (Blood Urea Nitrogen)	Test	40	
8.2.8	34124	Citrate, 24 hr Urine	Test	530	
8.2.9	32202	Creatinine	Test	40	
8.2.10	34102	Creatinine, 24 hr Urine	Test	50	
8.2.11	34101	Creatinine, Urine	Test	40	
8.2.12	30306	Ferritin	Test	310	
8.2.13	32415	Folate	Test	240	
8.2.14	32206	Fructosamine	Test	120	
8.2.15	32203	Glucose (Blood, Urine, Other) (<i>Quantitative</i>)	Test	40	
8.2.16	30311	Homocysteine	Test	480	
8.2.17	32216	Ketones, Serum (<i>Quantitative</i>)	Test	150	
8.2.18	32008	Lactate	Test	150	

