

## ภาคผนวกที่ 1

### เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ พ.ศ. 2560

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้ คือ

- 1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และระบบที่เกี่ยวข้อง
- 2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ
- 3) หัตถการและ/หรือ แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคอายุรศาสตร์
- 4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ พ.ศ.2560

#### 6.1.1 ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และระบบที่เกี่ยวข้อง

Basic nutrition

Basic pharmacology

Biology of cancer

Carcinogenesis

Genome structure and organization

Molecular biology and clinical genetics

Nutrition values of common diets

Pathology and pathogenesis of diseases

Physiologic change in elderly

Principle of immunological response

Structure and function of

- Cardiovascular system
- Endocrine system
- Gastrointestinal system
- Genitourinary system
- Hematopoietic system
- Musculoskeletal system
- Nervous system
- Respiratory system
- Skin and soft tissue

ระบาดวิทยาคลินิก

- ประเมินงานวิจัย

- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized controlled, case-control, cohort study, cross-sectional, case series, systematic review และ meta-analysis
- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น review article, original article
- สามารถใช้หรือแปลข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odds ratio, 95% confidence interval เป็นต้น
- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย เช่น sensitivity, specificity ได้อย่างเหมาะสม
- potential bias ของการวัดค่าหรือแปลค่า sensitivity และ specificity

#### เภสัชวิทยาคลินิก

- ความรู้ทางด้าน pharmacokinetics และ pharmacodynamics ของยา และนำมาประยุกต์กับการติดตามระดับยาและการปรับยา
- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล
- ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา
- drug interaction
- ประเมินความแตกต่างของ metabolism ของยาในผู้ป่วยแต่ละประเภท
- ปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และให้นมบุตร

### 6.1.2 โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ ที่อายุรแพทย์ต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีจัดการเรียนรู้ดังนี้

- ระดับ 1** โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง
- ระดับ 2** โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถ เรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย( ward round)ด้วยกัน เป็นต้น
- ระดับ 3** โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Intestinal infectious disease	- Acute diarrhea (A 09.-)	- Other salmonella infections (A02.-) - Other bacterial intestinal infections (A04.-) - Other bacterial food borne intoxication (A05.-)	- Cholera (A00.-) - Typhoid and paratyphoid fever (A01.-) - Shigellosis (A03.-) - Amoebiasis (A06.-) - Other protozoal intestinal disease (A07.-) - Other specified intestinal infection (A08.-)
2. Tuberculosis	- Respiratory tuberculosis (A15.- - A16.-) - Tuberculosis of other organs (A18.-A19.-)	- Tuberculosis of nervous system (A17.-)	
3. Certain zoonotic bacterial diseases		- Melioidosis (A24.-)	- Leptospirosis (A27.-)
4. Other bacterial disease		- Other mycobacteria (A31.-)	- Leprosy (A30.-) - Listeriosis (A32.-) - Other tetanus (A35.-) - Diphtheria (A36.-) - Meningococcal infections (A39.-)
5. Sepsis	- Sepsis due to gram-negative organism (A41.3, A41.5) - Septicemia (A41.9)	- Sepsis due to Staphylococcus(A41.0-.2) - Streptococcal sepsis (A40.-)	
6. Other bacterial infection			- Actinomycosis (A42.-) - Nocardiosis (A43.-) - Bartonellosis (A44.-) - Erysipelas (A46)
7. Infections with a predominantly sexual mode of transmission			- Early syphilis (A51.-) - Late syphilis (A52.-) - Latent syphilis (53.-) - Gonococcal Infection (A54.-) - Chlamydial disease (A55-A56.-) - Chancroid (A57.-) - Granuloma Inguinale (A58.-) - Anogenital Herpes simplex (A60.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Anogenital warts (A63.-)
8. Rickettsioses			- Typhus fever (A75.-)
9. Viral infections of the central nervous system			- Viral encephalitis (A81.-, A82.-, A83.-, A84.-A85.-, A86.-) - Viral meningitis (A87.-)
10. Viral hemorrhagic fever	- Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever (A90.-, A91.-)		
11. Viral infections characterized by skin and mucous membrane lesion	- Herpes simplex infection (B00.-ยกเว้น B00.4) - Herpes zoster (B02.-) - Viral wart (B07.-)		- Herpes viral encephalitis (B00.4) - Chickenpox (B01.-) - Measles (B05.-) - Rubella (B06.-) - Other viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions (B08.-) - Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesion (B09.-)
12. Viral hepatitis	- Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-) - Chronic viral Hepatitis(B18.-)		
13. HIV disease	- HIV disease resulting in infectious and parasitic disease (B20.-) - Unspecified HIV disease (B24.-)		- HIV disease resulting in malignant neoplasm (B21.-) - HIV disease resulting in other specified disease or conditions (B22.-, B23.- ยกเว้น B23.0) - Acute HIV infection syndrome (B23.0)
14. Other viral disease		- Viral infections, unspecified (B34.9)	- Cytomegaloviral disease (B25.-) - Mumps (B26.-) - Infectious mononucleosis (B27.-)
15. Mycoses	- Dermatophytosis (B35.-, B36.-) - Candidiasis (B37.-)	- Aspergillosis (B44.-) - Cryptococcosis (B45.-)	- Coccidioidomycosis (B38.-) - Histoplasmosis (B39.-) - Blastomycosis (B40.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chromoblastomycosis and Phaeomycotic abscess (B43.-)</li> <li>- Mucormycosis (B46.-)</li> <li>- Other mycosis (B47.-, B48.-)</li> </ul>
16. Protozoal disease			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malaria (B50.- ถึง B54.-)</li> <li>- Toxoplasmosis (B58.-)</li> <li>- Pneumocystosis (B59.-)</li> </ul>
17. Helminthiasis		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strongyloidiasis (B78.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schistosomiasis (B65.-)</li> <li>- Other fluke infection (B66.-)</li> <li>- Taeniasis (B68.-)</li> <li>- Cysticercosis (B69.-)</li> <li>- Filariasis (B74.-)</li> <li>- Trichinellosis (B75.-)</li> <li>- Hook worm disease (B76.-)</li> <li>- Ascariasis (B77.-)</li> <li>- Other intestinal helminthiasis (B81.-)</li> <li>- Visceral larva migrans (83.0)</li> <li>- Gnathostomiasis (83.1)</li> <li>- Angiostrongyliasis (B83.2)</li> </ul>
18. Pediculosis acariasis and other infestations			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pediculosis and phthiriasis (B85.-)</li> <li>- Scabies (B86.-)</li> </ul>
19. Malignant neoplasm (primary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malignant neoplasm of Nasopharynx (C11.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of Stomach (C16.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- ถึง C20.-)</li> <li>- Liver cell carcinoma (C22.0)</li> <li>- Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of pancreas (C25.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of bronchus and lung (C34.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malignant neoplasm of tongue (C01.-, C02.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of esophagus (C15.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of skin (C43.- - C44.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaposi's sarcoma (C46.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of testis (C62.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malignant neoplasm of breast (C50.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of cervix, uterus and ovary (C53.- ถึง C56.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of kidney &amp; bladder (C64.-ถึง C67.-)</li> <li>- Malignant neoplasm of thyroid gland (C73.-)</li> </ul>		
<b>20. Malignant neoplasm of ill-defined, secondary and unspecified sites</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of lymph nodes (C77.-)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of lung (78.0)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of peritoneum and retroperitoneum (C78.6)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile due (C78.7)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of brain and cerebral meninges (C79.3)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of bone and bone marrow (C79.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of pleura (C78.2)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of adrenal gland (C79.7)</li> <li>- Malignant neoplasm without specification of site (C80.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary malignant neoplasm of mediastinum (C78.1)</li> <li>- Secondary malignant neoplasm of other and unspecified part of nervous system (C79.4)</li> </ul>
<b>21. Malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hodgkin's lymphoma (C81.-)</li> <li>- Non-Hodgkin's lymphoma (C82.- - C88.-)</li> <li>- Multiple myeloma (C90.-)</li> <li>- Acute lymphoid leukemia (C91.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monocytic leukemia (C93.-)</li> <li>- Other leukemia of specified type (C94.-)</li> <li>- Leukemia of unspecified cell type (C95.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic lymphocytic leukemia (C91.1)</li> <li>- Acute myeloid leukemia (C92.-)</li> <li>- Chronic myeloid leukemia (C92.1)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other malignant neoplasm of lymphoid hematopoietic and related tissue (C96.-)</li> </ul>
22. Neoplasm of uncertain and behaviour unknown of lymphoid hematopoietic and related tissue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myelodysplastic syndrome (D46.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polycythemia vera (D45.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histiocytic and mast cell tumor (D47.0)</li> <li>- Chronic myeloproliferative disease (D47.1)</li> <li>- Monoclonal gammopathy of undetermined significant (D47.2)</li> <li>- Essential thrombocythemia (D47.3)</li> <li>- Myelofibrosis (D47.4)</li> <li>- Hypereosinophilic syndrome (D47.5)</li> </ul>
23. Anemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iron deficiency anemia (D50.-)</li> <li>- Thalassemia and abnormal hemoglobin (D56.- ,D58.-)</li> <li>- Acquired hemolytic anemia (D59.-)</li> <li>- Aplastic anemia (D61.-)</li> <li>- Anemia in chronic disease (D63.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megaloblastic anemia (B12, folate Deficiency) (D51.- ,D53.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- G6PD deficiency (D55.0)</li> </ul>
24. Coagulation defect	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disseminated intravascular coagulation (D65.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hereditary factor deficiency (D66.-, D67.-, D68.0-2)</li> <li>- Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3)</li> <li>- Acquired coagulation factor deficiency (D68.4)</li> </ul>	
25. Thrombophilia			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factor V Leiden mutation, Anti-thrombin deficiency, Protein C deficiency, Protein S deficiency, Anticardiolipin, Antiphospholipid</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			syndrome, lupus anticoagulant (D68.5-6)
26. Platelet abnormality	- Idiopathic thrombocytopenia (D69.3) - Secondary thrombocytopenia (D69.5)		
27. Allergic purpura			- Henoch-Schonlein purpura (D69.0) - Qualitative platelet defects (D69.1)
28. White blood cell abnormality	- Agranulocytosis (D70.-)		- Hyperleukocytosis syndrome (D72.8)
29. Disease of spleen		- Hypersplenism (D73.1)	- Abscess of spleen (D73.3) - Hyposplenism (D73.0)
30. Other disease of blood forming organs			- Methemoglobinemia (D74.-) - Familial erythrocytosis (D75.0) - Secondary polycythemia (D75.1) - Histiocytosis syndrome (D76.-)
31. Immunodeficiency			- Immunodeficiency (D80.- - D84.-)
32. Other immune mechanism disorder			- Cryoglobulinemia (D89.1) - Immune reconstitution syndrome (D89.3)
33. Iodine deficiency disorders and allied condition			- Iodine deficiency goiter (E00.- - E02.-)
34. Hypothyroidism	- Hypothyroidism (E03.-)		- Myxedema coma (E03.5)
35. Nontoxic goiter	- Euthyroid goiter (E04 ยกเว้น E04.1) - Nontoxic single thyroid nodule (E04.1)		
36. Thyrotoxicosis	- Thyrotoxic with diffuse goiter (E05.0)	- Thyrotoxicosis with toxic multinodular goiter (E05.2)	- Thyrotoxicosis with single thyroid nodule (E05.1) - Thyrotoxicosis factitia (E05.4)



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			- Thyroid crisis (E05.5)
37. Thyroiditis		- Autoimmune thyroiditis (E06.3)	- Acute thyroiditis (E06.0) - Subacute thyroiditis (E06.1) - Chronic thyroiditis with transient thyrotoxicosis (E06.2) - Transient painless thyroiditis, sporadic (E06.6)
38. Other disorders of thyroid			- Dyshormongenetic goiter (E07.1) - Thyroid hormone resistant syndrome (E07.2)
39. Diabetes mellitus	- Diabetes mellitus type 2 with or without chronic complication (E11.2 - .9)	- Diabetes mellitus type 1 with or without chronic complication (E10.2 - 10.9) - Diabetes mellitus type 2 with coma and ketoacidosis (E11.0- E11.1)	- Other specified diabetes mellitus (eg pancreatic diabetes, steroid induced) (E13.-) - Diabetes mellitus type 1 with coma and ketoacidosis (E10.0 - E10.1)
40. Hypoglycemia	- Drug-induced hypoglycemia without coma (E16.0)		- Nondiabetic hypoglycemic coma (E15.-)
41. Hypoparathyroidism			- Hypoparathyroidism (E20.-)
42. Hyperparathyroidism		- Hyperparathyroidism (E21.-)	
43. Hyperfunction of pituitary gland		- Syndrome of inappropriate secretion of ADH (E22.2)	- Acromegaly (E22.0) - Hyperprolactinemia (E22.1)
44. Hypofunction of pituitary gland		- Hypopituitarism (E23.0) - Diabetes insipidus (E23.2)	
45. Cushing's Syndrome		- Cushing's syndrome (E24.-)	
46. Adrenogenital disorders			- Adrenogenital syndrome (E25.-)
47. Hyperaldosteronism		- Hyperaldosteronism (E26.-)	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
48. Adrenal insufficiency	Adrenocortical insufficiency (E27.1- E27.4)		- Addisonian crisis (E27.2)
49. Adrenomedullar hyperfunction			- Pheochromocytoma (E27.5)
50. Ovarian dysfunction			- Polycystic ovarian syndrome (E28.2) - Primary ovarian failure (E28.3)
51. Testicular dysfunction			- Testicular hypogonadism (E29.-) - Delayed puberty (E30.0)
52. Polyglandular dysfunction			- Autoimmune polyglandular failure (E31.0)
53. Other endocrine disorders			- Carcinoid syndrome (E34.0) - Short stature (E34.3) - Androgen resistance syndrome (E34.5)
54. Malnutrition	- Protein-energy malnutrition (E40.- – E46.-)		- Vitamin A deficiency (E50.-) - Thiamine deficiency (E51.-) - Niacin deficiency (E52.-) - Riboflavin deficiency (E53.0) - Pyridoxine deficiency (E53.1) - Ascorbic acid deficiency (E54.-) - Vitamin D deficiency (E55.-) - Dietary calcium deficiency (E58.-) - Dietary selenium deficiency (E59.-) - Dietary zinc deficiency (E60.-) - Deficiency of other nutrient elements (E61.-, E62.-)
55. Obesity	- Obesity (E66.-)		
56. Hypervitaminosis			- Hypervitaminosis A, carotene, B6, D (E67.-)
57. Lactose intolerance			- Lactase deficiency (E73.-)
58. Disorders of carbohydrate metabolism			- Glycogen storage disease (E74.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
59. Disorders of lipoprotein metabolism	- Hypercholesterolemia (E78.0) - Hypertriglyceridemia (E78.1) - Mixed hyperlipidemia (E78.2)	- Low HDL cholesterol (E78.6)	- Hyperchylomicronemia (E78.3)
60. Disorders of purine and pyrimidine metabolism	- Hyperuricemia (E79.0)		
61. Disorders of porphyrin and bilirubin metabolism			- Porphyrria (E80.0 - .2) - Gilbert's - Crigler - Najjar - Dubin - Johnson (E80.4 ถึง E80.6)
62. Disorders of mineral metabolism	- Hypomagnesemia (E83.4) - Hypercalcemia (E83.5)	- Hemochromatosis (E83.1)	- Wilson's disease (E83.0)
63. Amyloidosis			- Amyloidosis (E85.-)
64. Volume depletion	- Volume depletion (E86.-)		
65. Fluid, Electrolyte, and acid-base balance	- Hyponatremia (E87.1) - Acidosis (E87.2) - Hyperkalemia (E87.5) - Hypokalemia (E87.6)	- Hypermnatremia (E87.0)	
66. Other metabolic disorder	- Fluid overload (E87.7) - Metabolic syndrome (E88.4)	- Tumor lysis syndrome (E88.3)	
67. Postprocedural endocrine disorders	- Postprocedural hypothyroidism (E89.0)		- Other postprocedural endocrine disorder (E89.1-9)
68. Organic mental disorders	- Senile dementia (F03.-)	- Dementia in Alzheimer's and other diseases (F00.*และ F02.*) - Vascular dementia (F01.-) - Delirium (F05.-)	- Organic mental and personality disorders (F06.-ถึง F07.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
69. Mental and behavioral disorders due to psychoactive substances use	- Mental and behavioral disorder due to use of alcohol (F10.-)		- Mental and behavioral disorder due to use of opioids (F11.-) - Cannabinoid (F12.-) - Sedatives or hypnotics (F13.-) - Amphetamine (F15.-) - Tobacco (F17.-) - Volatile solvents (F18.-) - Multiple drug use and use of other psychoactive substances (F19.-) -
70. Schizophrenia and delusional disorders		- Schizophrenia (F20.-)	- Acute and transient psychotic disorder (F23.-)
71. Mood (affective) disorders		- Depressive episode (F32.-)	- Bipolar affective disorders (F31.-) - Persistent mood (affective) disorders (F34.-)
72. Neurotic, stress-related and somatoform disorders	- Anxiety disorders (F40.-) (F41.-)		- Reaction to severe stress and adjustment disorders (F43.-) - Dissociative(conversion)disorders (F44.-) - Somatoform disorders (F45.-)
73. Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors			- Eating disorder (F50.-) - Nonorganic sleep disorders (F51.-) - Mental retardation (F70.- ถึง F79.-)
74. Inflammatory disorders of the central nervous system		- Meningitis in other bacterial and other infectious and parasitic diseases (G01.-*, G02.-*) - Meningitis due to other and unspecified cause (G03.-) - Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis (G04.-, G05.-*) - Intracranial and intraspinal abscess and granuloma (G06.-, G07.-*)	- Bacterial meningitis (G00.-) - Intracranial and intraspinal phlebitis and thrombophlebitis (G08)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
75. Systemic atrophies primarily affecting the central nervous system			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huntingtons' disease (G10.-)</li> <li>- Hereditary ataxia (G11.-)</li> <li>- Spinal muscular atrophy and related syndrome (G12.-, G13.-*)</li> </ul>
76. Extrapyrarnidal and movement disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkinsons' disease (G20.-)</li> <li>- Dystonia (G24.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary parkinsonism (G21.-, G22.-)</li> <li>- Other extrapyramidal and movement disorders (G25.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other degenerative diseases in basal ganglia (G23.-)</li> </ul>
77. Other degenerative diseases of the nervous system	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alzheimer's disease (G30.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other degenerate diseases of nervous system (G31.-)</li> </ul>
78. Demyelinating diseases of the central nervous system	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiple sclerosis (G35.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other demyelinating diseases of central nervous system (G37.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Other acute disseminated demyelination (G36.-)</li> </ul>
79. Episodic and paroxysmal disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epilepsy (G40.-)</li> <li>- Migraine (G43.-)</li> <li>- Other headache syndromes (G44.-)</li> <li>- Transient cerebral ischemic attacks (G45.-)</li> <li>- Vascular syndrome of brain in cerebrovascular disease (G46.-*)</li> <li>- Sleep apnea (G47.3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Status epilepticus (G41.-)</li> </ul>	
80. Nerve, nerve root and plexus disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facial nerve disorders (G51.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disorders of trigeminal nerve (G50.-)</li> <li>- Mononeuropathies of upper limb(G56.-)</li> <li>- Other mononeuropathies (G58.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disorder of other cranial nerves (G52.-)</li> <li>- Cranial nerve disorders in diseases classified elsewhere (G53.-*)</li> <li>- Nerve root and plexus disorders (G54.-, G55.-*)</li> <li>- Mononeuropathies of lower limb (G57.-)</li> <li>- Mononeuropathies in diseases classified elsewhere (G59.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
81. Polyneuropathies	- Other polyneuropathies (G62.-)	- Inflammatory polyneuropathies (G61.-) - Polyneuropathies in diseases classified elsewhere (G63.-)	- Hereditary and idiopathic neuropathies (G60.-)
82. Diseases of myoneural disorders	- Myasthenia Gravis and other myoneural disorders (G70.-)		- Primary disorders of muscles (G71.-) - Other myopathies (G72.-) - Disorders of myoneural junction and muscle in diseases classified elsewhere (G73.-*)
83. Cerebral palsy and other paralytic syndromes	- Hemiplegia (G81.-)	- Paraplegia and tetraplegia (G82.-)	- Cerebral palsy (G80.-) - Other paralytic syndrome (G83.-)
84. Other disorders of nervous system		- Hydrocephalus (G91.-)	- Disorders of autonomic nervous system (G90.-) - Toxic encephalopathies (G92.-) - Anoxic brain damage (G93.1) - Benign intracranial hypertension (G93.2) - Compression of brain (C93.5) - Cerebral oedema (G96.6) - Syringomyelia and syringobulbia (C95.0) - Vascular myelopathies (G95.1) - Cord compression (G95.2) - Myelopathies (Drug induced, radiation induced) (G95.8) - Cerebrospinal fluid leak (C96.0) - Post procedure disorders of nervous system (G97.-) - Other disorders of nervous system in diseases classified elsewhere (G99.-)*
85. Disorders eye and adnexa	- Diabetic retinopathy (H36.0)		- Acute inflammation of orbit (H05.0) - Dysthyroid exophthalmos (H06.2)* - Conjunctival hemorrhage (H11.3) - Exposure keratoconjunctivitis (H16.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iridocyclitis in diseases classified elsewhere (H22.-)*</li> <li>- Retinal artery occlusion (H34.-)</li> <li>- Background retinopathy and retinal vascular changes (H35.0)*</li> <li>- Purulent endophthalmitis (H44.5)</li> <li>- Optic neuritis (H46.-)</li> </ul>
86. Diseases of ear	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benign paroxysmal vertigo (H81.1)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malignant otitis externa (H60.2)</li> <li>- Otitis media (H66.-)</li> <li>- Meniere's disease (H81.0)</li> <li>- Vestibular neuronitis (H81.2)</li> <li>- Vertigo of central origin (H81.4)</li> <li>- Sensorineural hearing loss (H90.3-H90.5)</li> </ul>
87. Acute rheumatic fever			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute rheumatic fever (I00.- -I02.-)</li> </ul>
88. Chronic rheumatic heart disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitral stenosis (I05.0)</li> <li>- Rheumatic mitral insufficiency (I05.1)</li> <li>- Mitral stenosis with insufficiency (I05.2)</li> <li>- Rheumatic tricuspid insufficiency (I07.1)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rheumatic aortic stenosis (I06.0)</li> <li>- Rheumatic aortic insufficiency (I06.1)</li> <li>- Rheumatic aortic stenosis with insufficiency (I06.2)</li> </ul>
89. Hypertensive diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essential hypertension (I10.-)</li> <li>- Hypertensive heart disease (I11.-)</li> <li>- Hypertensive renal disease (I12.-)</li> <li>- Secondary hypertension (I15.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertension secondary to other renal disorders (I15.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypertensive heart and renal disease (I13.-)</li> <li>- Renovascular hypertension (I15.0)</li> </ul>
90. Ischemic heart disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unstable angina (I20.0)</li> <li>- Acute myocardial infarction (I21.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsequent (recurrent) myocardial infarction (F22.-)</li> <li>- Certain current complications following acute myocardial infarctions (I23.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	- Chronic ischemic heart disease (I25.-)		- Dresslers' syndrome (I24.1)
91. Pulmonary heart disease and diseases of pulmonary circulation	- Pulmonary embolism(I26.-) - Pulmonary hypertension and pulmonary heart disease (I27.-)		
92. Pericardial diseases		- Pericardial effusion (noninflammatory) (I30.3)	- Acute nonspecific idiopathic pericarditis (I30.0) - Infective pericarditis (I30.1) - Chronic pericarditis (I31.0-I31.1) - Hemopericardium (I31.2) - Cardiac tamponade (I31.9)
93. Infective endocarditis		- Acute and subacute endocarditis (I33.0)	
94. Non rheumatic valvular heart diseases	- Mitral insufficiency (I34.0) - Mitral valve prolapsed (I34.1) - Aortic stenosis (I35.0) - Aortic insufficiency (I35.1)	- Aortic stenosis with insufficiency (I35.2) - Non rheumatic tricuspid insufficiency (I36.1)	
95. Myocarditis/cardiomyopathy	- Cardiomyopathy (I42.-)		- Acute myocarditis (I40.-)
96. Heart block/cardiac arrest	- Atrioventricular block (second and third degree) (I44.1-I44.2) - Cardiac arrest (I46.-)	- Pre-excitation syndrome (I45.6)	- Sinoatrial block (I45.5)
97. Paroxysmal tachycardia	- Supraventricular tachycardia (I47.1) - Ventricular tachycardia (I47.2) - Atrial fibrillation (I48) - Ventricular premature depolarization (I49.3) - Sick sinus syndrome (I49.5)	- Ventricular fibrillation and flutter (I49.0)	



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
98. Other heart diseases	- Congestive heart failure (I50.-)		- Rupture of chordae tendineae (I51.1) - Rupture of papillary muscle (I51.2) - Intracardiac thrombus (I51.3)
99. Cerebrovascular disease	- Intracerebral hemorrhage (I61.-) - Cerebral infarction (I63.-) - Sequelae of cerebrovascular disease (I69.-)	- Subdural hemorrhage (acute) (nontraumatic) (I62.0) - Occlusion and stenosis of precerebral and cerebral arteries, not resulting in cerebral infarction (I65.- ถึง I66.-)	- Subarachnoid hemorrhage (I60.-) - Dissection of cerebral arteries (I67.0) - Cerebral aneurysm, nonruptured (I67.1) - Progressive vascular leukoencephalopathy (I67.3) - Hypertensive encephalopathy (I67.4) - Nonpyogenic thrombosis of intracranial cavernous sinus (I67.6)
100. Disease of arteries, arterioles and capillaries	- Aortic aneurysm and dissection (I71.-)	- Atherosclerosis of renal artery (I70.1) - Atherosclerosis of arteries of extremities (I70.2)	- Atherosclerosis of carotid arteries (I70.3) - Raynaud's syndrome (I73.0) - Embolism and thrombosis of upper extremities (I74.2) - Embolism and thrombosis of lower extremities (I74.3)
101. Venous thrombosis	- Deep vein thrombosis (I80.-)	- Portal vein thrombosis (I81.-)	- Budd-Chiari syndrome (I82.0)
102. Diseases of veins		- Oesophageal varices (I85.-) - Gastric varices (I86.4) - Oesophageal varices in disease classified elsewhere (I98.1- I98.2*) - Superior vena cava obstruction (I87.1)	- Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1) - External hemorrhoids with bleeding (I84.4)
103. Disease of lymphatic			- Lymphedema (I89.0)
104. Hypotension			- Orthostatic hypotension (I95.1) - Hypotension due to drugs (I95.2)
105. Post procedural disorders of circulatory system			- Post cardiectomy syndrome (I97.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
106. Acute upper respiratory infection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Common cold (J00.-)</li> <li>- Acute pharyngitis (J02.-)</li> <li>- Acute upper respiratory infections, unspecified (J06.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute sinusitis (J01.-)</li> <li>- Acute tonsillitis (J03.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute laryngitis and tracheitis (J04.-)</li> </ul>
107. Influenza and pneumonia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacterial pneumonia, unspecified (J15.9)</li> <li>- Pneumonia, organism unspecified (J18.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae (J15.0)</li> <li>- Pneumonia due to Pseudomonas (J15.1)</li> <li>- Pneumonia due to gram-negative bacteria (J15.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avian and other animal influenza (including H1N1) (J09.-)</li> <li>- Influenza due to other identified influenza virus (J10.-)</li> <li>- Influenza, virus not identified (J11.-)</li> <li>- Viral pneumonia (J12.-)</li> <li>- Pneumonia due to Streptococcal pneumoniae (J13.-)</li> <li>- Pneumonia due to Haemophilus influenzae (J14.-)</li> <li>- Pneumonia due to Staphylococcus (J15.3)</li> <li>- Pneumonia due to other Streptococci (J15.4)</li> <li>- Pneumonia due to E.coli (J15.5)</li> <li>- Pneumonia due to Mycoplasma pneumonia (J15.7)</li> <li>- Chlamydia pneumonia (J16.0)</li> </ul>
108. Other acute lower respiratory infections	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute bronchitis (J20.-)</li> </ul>		
109. Other disease of upper respiratory tract	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasomotor and allergic rhinitis (J30.-)</li> </ul>		
110. Chronic lower respiratory diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation (J44.1)</li> <li>- Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified (J44.9)</li> <li>- Asthma (J45.-)</li> <li>- Bronchiectasis (J47.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection (J44.0)</li> <li>- Acute severe asthma (J46.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic bronchitis (J41.-)</li> <li>- Emphysema (J43.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
111. Lung diseases due to external agents	- Aspiration pneumonia (J69.0)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumoconiosis (J60.- -J65.-)</li> <li>- Airway disease due to specific organic dust (J66.-)</li> <li>- Hypersensitivity pneumonitis due to organic dust (J67.-)</li> <li>- Respiratory conditions due to inhalation of chemical, gases, fumes and vapours (J68.-)</li> <li>- Pneumonitis due to oils and essence (J69.1)</li> <li>- Radiation pneumonitis (J70.0)</li> <li>- Chronic and other pulmonary manifestation due to radiation (J70.1)</li> <li>- Acute drug-induced interstitial lung disorders (J70.2)</li> <li>- Chronic drug-induced interstitial lung disorder (J70.3)</li> </ul>
112. Other respiratory diseases principally affecting the interstitium		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adult respiratory distress syndrome (J80.-)</li> <li>- Interstitial pneumonia (J84.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non cardiogenic pulmonary edema (J81.-)</li> <li>- Pulmonary eosinophilia (J82.-)</li> <li>- Alveolar proteinosis (J84.0)</li> <li>- Idiopathic pulmonary fibrosis (J84.1)</li> </ul>
113. Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract		- Pyothorax (J86.-)	- Lung abscess (J85-1, J85.2)
114. Other diseases of pleura	- Pleural effusion (J90.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleural effusion in conditions classified elsewhere (J91.-*)</li> <li>- Other spontaneous pneumothorax (J93.- ยกเว้น J93.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleural plaque (J92.-)</li> <li>- Spontaneous tension pneumothorax (J93.0)</li> <li>- Chylous effusion (J94.0)</li> <li>- Hemothorax (J94.2)</li> </ul>
115. Other diseases of the respiration system	- Acute respiratory failure (J96.0)	- Atelectasis (J98.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracheostomy malfunction (J95.0)</li> <li>- Acute pulmonary insufficiency following surgery (J95.1, J95.2)</li> <li>- Mendelson's syndrome (J95.4)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postprocedural subglottic stenosis (J95.5)</li> <li>- Chronic respiratory failure (J96.1)</li> <li>- Interstitial emphysema (subcutaneous, mediastinum) (J98.2)</li> <li>- Disorders of diaphragm (J98.6)</li> <li>- Upper airway obstruction (J98.8)</li> </ul>
116. Disorder of tooth	- Dental caries (K02.-)		
117. Diseases of esophagus, stomach and duodenum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastro-oesophageal reflux diseases (K21.-)</li> <li>- Gastric ulcer (K25.-)</li> <li>- Duodenal ulcer (K26.-)</li> <li>- Other acute gastritis (K29.1)</li> <li>- Dyspepsia (K30.-)</li> </ul>	- Acute hemorrhagic gastritis (K29.0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oesophagitis (K20.-)</li> <li>- Achalasia (K22.0)</li> <li>- Ulcer of esophagus (K22.1)</li> <li>- Oesophageal obstruction (K22.2)</li> <li>- Gastro-oesophageal laceration-haemorrhage syndrome (K22.6)</li> <li>- Hemorrhage of oesophagus (K22.8)</li> <li>- Alcoholic gastritis (K29.2)</li> <li>- Chronic gastritis (K29.5)</li> <li>- Portal hypertensive gastropathy (K29.6)</li> <li>- Duodenitis (K29.8)</li> <li>- Pyloric stenosis (K31.1)</li> <li>- Obstruction of duodenum (K31.5)</li> </ul>
118. Hernia		- Inguinal hernia (K40.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incisional hernia (K43.-)</li> <li>- Diaphragmatic hernia (K44.-)</li> </ul>
119. Noninfective enteritis and colitis		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulcerative colitis (K51.-)</li> <li>- Noninfective gastroenteritis and colitis (K52.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crohn's disease (K50.-)</li> <li>- Gastroenteritis due to radiation (K52.0)</li> <li>- Toxic gastroenteritis and colitis (K52.1)</li> <li>- Allergic and dietetic gastroenteritis and colitis (K52.2)</li> </ul>
120. Other disorders of intestine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diverticular disease of intestines (K57.-)</li> <li>- Irritable bowel syndrome (K58.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute vascular disorders of intestines (K55.0)</li> <li>- Chronic vascular disorders of intestine (K55.1)</li> <li>- Angio dysplasia of colon (K55.2)</li> <li>- Paralytic ileus (K56.0)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact feces (K56.4)</li> <li>- Intestinal bands with obstruction (K56.5)</li> <li>- Abscess of anal and rectal regions (K61.-)</li> <li>- Lower gastrointestinal bleeding (K62.0)</li> <li>- Radiation proctitis (K62.7)</li> </ul>
121. Disease of peritoneum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute peritonitis (K65.00)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secondary bacterial peritonitis (K65.01)</li> <li>- Hemoperitoneum (K66.1)</li> </ul>
122. Disease of liver	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcoholic hepatitis (K70.1)</li> <li>- Alcoholic cirrhosis of liver (K70.3)</li> <li>- Chronic hepatitis, unspecified (K73.)</li> <li>- Other and unspecified cirrhosis of liver (K74.6)</li> <li>- Fatty liver (K76.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxic liver disease (K71.-)</li> <li>- Abscess of liver (K75.0)</li> <li>- Hepatitis, unspecified (K75.9)</li> <li>- Portal hypertension (K76.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute and subacute hepatic coma (K72.0)</li> <li>- Primary biliary cirrhosis (K74.3)</li> <li>- Autoimmune hepatitis (K75.4)</li> <li>- Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1)</li> <li>- Infarction of liver (shock liver) (K76.3)</li> <li>- Hepatorenal syndrome (K76.7)</li> </ul>
123. Disorder of gallbladder, biliary tract and pancreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-2)</li> <li>- Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cholangitis (K83.0)</li> <li>- Obstruction of bile duct (K83.1)</li> <li>- Acute pancreatitis (K85.-)</li> <li>- Chronic pancreatitis (K86.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acalculus cholecystitis (K81.0)</li> <li>- Chronic cholecystitis (K81.1)</li> <li>- Spasm of sphincter of Oddi (K83.4)</li> <li>- Stenosis of sphincter of Oddi (K83.6)</li> </ul>
124. Other diseases of the digestive system	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastrointestinal bleeding (K92.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blind loop syndrome (K90.2)</li> <li>- Pancreatic steatorrhea (K90.3)</li> <li>- Malabsorption due to intolerance (K90.4)</li> <li>- Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9)</li> <li>- Post surgical disorders of digestive system K91.-)</li> <li>-</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
125. Infectious of the skin and subcutaneous tissue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cutaneous abscess, furuncle and carbuncle (L02.-)</li> <li>- Cellulitis (L03.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcal scalded skin syndrome (L00.-)</li> <li>- Impetigo (L01.-)</li> <li>- Acute lymphadenitis (L04.-)</li> <li>- Pyoderma (L08.0)</li> <li>- Erythrasma (L08.1)</li> </ul>
126. Bullous disorders		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemphigus (L10.-)</li> <li>- Pemphigoid (L12.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermatitis herpetiformis (L13.0)</li> </ul>
127. Dermatitis and eczema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact dermatitis (L23.-)</li> <li>- Eczema (L30.9)</li> <li>- Generalized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seborrhoeic dermatitis (L21.-)</li> <li>- Exfoliative dermatitis (L26.-)</li> <li>- Lichen simplex chronicus (L28.0)</li> <li>- Prurigo nodularis (L28.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atopic dermatitis (L20.-)</li> <li>- Localized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.1)</li> <li>- Pruritus (L29.-)</li> <li>- Nummular dermatitis (L30.0)</li> <li>- Dyshidrosis (L30.1)</li> <li>- Cutaneous autosensitization (L30.2)</li> <li>- Infective dermatitis (L30.3)</li> <li>- Erythema intertrigo (L30.4)</li> <li>- Pityriasis alba (L30.5)</li> </ul>
128. Papulosquamous disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psoriasis vulgaris (L40.-)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalized pustular psoriasis (L40.1)</li> <li>- Acrodermatitis continua (L40.2)</li> <li>- Guttate psoriasis (L40.3)</li> <li>- Arthropathic psoriasis (L40.0)</li> <li>- Parapsoriasis (L41.-)</li> <li>- Pityriasis rosea (L42.-)</li> <li>- Lichen planus (L43.-)</li> </ul>
129. Urticaria and erythema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urticaria (L50.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steven-Johnson syndrome (L51.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nonbullous erythema multiforme (L51.0)</li> <li>- Toxic epidermal necrolysis (L51.2)</li> <li>- Erythema nodosum (L52.-)</li> <li>- Toxic erythema (L53.0)</li> <li>- Erythema annulare centrifugum (L53.1)</li> <li>- Erythema marginatum (L53.2)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
130. Radiation-related disorders of the skin and subcutaneous tissue			- Sunburn (L55.-) - Skin changes due to ultraviolet radiation (L56. ถึง L57.-) - Radio dermatitis (L58.-)
131. Disorder of skin appendage	- Acne (L70.-)	- Alopecia areata (L63.-) - Non scarring hair loss (L65.-) - Scarring hair loss (L66.-)	- Nail disorders (L60.-) - Androgenic alopecia (L64.) - Hirsutism (L68.0) - Acquired hypertrichosis lanuginosa (L68.1) - Hypertrichosis (L68.9) - Rosacea (L71.-)
132. Other disorders of the skin and subcutaneous tissue	- Decubitus ulcer (L89.-)	- Vitiligo (L80.-) - Post inflammatory hyperpigmentation (L81.0) - Discoid lupus erythematosus (L93.0) - Vasculitis limited to skin (L95.-) - Febrile neutrophilic dermatosis (L98.2)	- Chloasma (L81.1) - Seborrheic keratosis (L82.-) - Acanthosis nigricans (L83.-) - Corns and callosities (L84.-) - Pyoderma gangrenosum (L88.-)
133. Infectious arthropathies		- Pyogenic arthritis (M00.-)	- Reactive arthropathies (M02.-)
134. Inflammatory polyarthropathies (M10.-)	- Rheumatoid arthritis (M05.- ถึง M06.) - Gout (M10.-) - Polyarthritits (M13.0)	- Pseudogout (M11.8) - Monoarthritis (M13.1)	- Palindromic rheumatism (M12.3)
135. Arthrosis	- Osteoarthritis (M15.- ถึง M19.)		
136. Other joint disorders			- Hemarthrosis (M25.0)
137. Systemic connective tissue disorders	- Systemic lupus erythematosus (M32.-)	- Other dermatomyositis (M33.1) - Polymyositis (M33.2) - Systemic sclerosis (M34.-) - Mixed connective tissue disease (M35.1)	- Polyarteritis nodosa (M30.0) - Churg-Strauss syndrome (M30.1) - Goodpasture's syndrome (M31.0) - Thrombotic thrombocytopenic purpura (M31.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegener's granulomatosis (M31.3)</li> <li>- Takayasu's arteritis (M31.4)</li> <li>- Giant cell arteritis with polymyalgia rheumatica (M31.5)</li> <li>- Sjogren's syndrome (M35.0)</li> <li>- Behcet's disease (M35.2)</li> <li>- Polymyalgia rheumatica (M35.3)</li> <li>- Weber-Christian syndrome (M35.6)</li> </ul>
138. Spondopathies		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ankylosing spondylitis (M45.-)</li> <li>- Other spondylosis with myelopathies (M47.1)</li> <li>- Other spondylosis with radiculopathy (M47.1)</li> </ul>	
139. Other dorsopathies		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cervical disc disorder with myelopathy (M50.0)</li> <li>- Cervical disc disorder with radiculopathy (M50.1)</li> <li>- Lumbar and other intervertebral disc disorders with myelopathies (M51.0)</li> <li>- Lumbar and other intervertebral disc disorder with radiculopathy (M51.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiculopathy (M54.1)</li> </ul>
140. Disorders of muscle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Myositis, unspecified (M60.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rhabdomyolysis (M62.8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infective myositis (M60.0)</li> <li>- Necrotizing fasciitis (M72.6)</li> </ul>
141. Other soft tissue disorders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frozen shoulder (M75.0)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fibromyalgia (M79.7)</li> <li>- Myofascial pain syndrome (M79.8)</li> </ul>
142. Disorders of bone density and structure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osteoporosis without fracture (M81.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osteomyelitis (M86.-)</li> <li>- Osteonecrosis (M87.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osteoporosis with pathological fracture (M80.-)</li> <li>- Adult osteomalacia (M83.)</li> <li>- Pathological fracture (M84.4)</li> <li>- Costochondritis (M94.0)</li> </ul>
143. Glomerular diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute nephritic syndrome (N00.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapidly progressive nephritic syndrome (N01.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurrent and persistent haematuria (N02.-)</li> </ul>



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nephrotic syndrome (N04.-)</li> <li>- Glomerular disorders in diabetes mellitus (N08.3*)</li> <li>- Glomerular disorders in systemic connective tissue disorders (N08.5*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic nephritic syndrome (N03.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glomerular disorders in infectious and parasitic disease (N08.0*)</li> <li>- Glomerular disorders in neoplastic disorder (N08.1*)</li> <li>- Glomerular disorders in blood diseases and disorders involving the immune mechanism (N08.2*)</li> <li>- Glomerular disorders in other endocrine, nutrition and metabolic diseases (N08.4)</li> </ul>
<b>144. Renal tubular interstitial diseases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute pyelonephritis (N10.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstructive and reflux uropathy (N13.- ยกเว้น N13.6)</li> <li>- Drug induced tubulo-interstitial conditions (N14.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nonobstructive reflux-associated chronic pyelonephritis (N11.0)</li> <li>- Chronic obstructive pyelonephritis (N11.1)</li> <li>- Chronic tubulo-interstitial nephritis, unspecified (N11.9)</li> <li>- Pyonephrosis (N13.6)</li> <li>- Renal and perinephric abscess (N15.1)</li> <li>- Renal tubulo-interstitial disorders in infectious and parasitic disease (N16.0*)</li> <li>- Renal tubulo-interstitial diseases in neoplastic diseases (N16.2*)</li> <li>- Renal tubulo-interstitial diseases in metabolic disease (N16.3*)</li> <li>- Renal tubulo-interstitial disease in systemic connective tissue diseases (N16.4*)</li> <li>- Renal tubulo-interstitial disorder in transplant rejection (N16.5*)</li> </ul>
<b>145. Renal failure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute renal failure (N17.-)</li> <li>- Chronic kidney disease (N18.-) ยกเว้น N18.5</li> <li>- Chronic kidney disease stage 5 (N18.5)</li> </ul>		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
146. Urolithiasis	- Calculus of kidney and ureter (N20.-)		- Calculus of lower urinary tract (N21.-)
147. Other disorders of kidney and ureter		- Renal tubular acidosis (N25.8) - Secondary hyperparathyroidism of renal origin (N25.8)	- Renal osteodystrophy (N25.0) - Nephrogenic diabetes insipidus (N25.1) - Ischemic and infarction of kidney (N28.0) - Cyst of kidney, acquired (N28.1)
148. Other diseases of the urinary system	- Acute cystitis (N30.0) - Neuromuscular dysfunction of bladder (N31.-)		- Chronic cystitis (N30.1-N30.2) - Bladder-neck obstruction (N32.0) - Nonspecified urethritis (N34.1) - Urethral stricture (N35.-)
149. Diseases of male genital organs	- Hyperplasia of prostate (N40.-)		- Prostatitis (N41.-) - Orchitis, epididymitis (N45.-) - Atrophy of testis (N50.0)
150. Disorders of breast			- Galactorrhea (N64.3)
151. Noninflammatory disorders of female genital tract			- Primary amenorrhea (N91.1) - Secondary amenorrhea (N91.1)
152. Pregnancy with abortive outcome			- Hydatidiform mole (O001.-) - Renal failure following abortion and ectopic and molar pregnancy (O008.4)
153. Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in pregnancy childbirth and the puerperium		- Pre-existing hypertension complicating pregnancy, childbirth and puerperium (O10.-)	- Pre-existing hypertensive disorder with superimpose proteinuria (O11.-) - Gestational (pregnancy induced) hypertension (O13.- -O14.-) - Eclampsia (O15.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
154. Other maternal disorders predominantly related to pregnancy	- Diabetes mellitus arising in pregnancy (O24.4)	- Infection of kidney in pregnancy (O23.0) - Infection of bladder in pregnancy (O23.1) - Abnormal hematological finding on antenatal screening of mother (O28.0)	- Deep vein thrombosis in pregnancy (O22.3) - Cerebral venous thrombosis in pregnancy (O22.5) - Pre-existing diabetes type 1 in pregnancy (O24.0) - Pre-existing diabetes type 2 in pregnancy (O24.1) - Malnutrition in pregnancy (O25.-) - Herpes genitalis (O26.4) - Liver disorders in pregnancy, childbirth and the puerperium (O26.6)
155. Complications of labour and delivery			- Intrapartum hemorrhage with coagulating defect (O67.0) - Postpartum coagulation defects (O72.3)
156. Complication predominantly related to the puerperium		- Obstetric embolism (O88.-)	- Urinary tract infection following delivery (O86.2) - Venous complication in the puerperium (O87.-) - Cardiomyopathy in the puerperium (O90.3) - Postpartum acute renal failure (O90.4) - Postpartum thyroiditis (O90.5)
157. Other Obstetric conditions		- Maternal infectious and parasitic disease complicating pregnancy, childbirth and puerperium (O98.-)	- Anemia complicating pregnancy, childbirth the puerperium (O99.0) - Other diseases of blood and blood-forming organs complication pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.1) - Endocrine, nutrition and metabolic diseases complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.2) - Disease of the circulatory system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.4)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disease of the respiratory system complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.5)</li> <li>- Disease of the digestive system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.6)</li> <li>- Disease of the skin and subcutaneous tissue complicating pregnancy childhood and the puerperium (O99.7)</li> <li>- Other specified diseases and conditions complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.8)</li> </ul>
158. Congenital malformations of the circulatory system	- Atrial septal defect (Q21.1)	- Ventricular septal defect (Q21.0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Congenital pulmonary stenosis (Q22.1)</li> <li>- Patent ductus arteriosus (Q25.0)</li> <li>- Coarctation of aorta (Q25.1)</li> </ul>
159. Other congenital malformations of the digestive system			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choledochal cyst (Q44.4)</li> <li>- Congenital cystic disease of liver (Q44.6)</li> </ul>
160. Congenital malformations of the urinary system		- Polycystic kidney disease, adult type (Q61.2)	
161. Other congenital malformations			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neurofibromatosis (Q55.0)</li> <li>- Tuberous sclerosis (Q85.1)</li> <li>- Peutz-Jegher's syndrome (Q85.80)</li> <li>- Marfan's syndrome (Q87.4)</li> <li>- Thyroglossal duct cyst (Q89.21)</li> </ul>
162. Chromosomal abnormalities			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Down's syndrome (Q90.-)</li> <li>- Turner's syndrome (Q96.-)</li> <li>- Klinefelter's syndrome (Q98.-)</li> </ul>
163. Symptoms and signs involving	- Cough (R05.-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradycardia (R00.1)</li> <li>- Hemoptysis (R04.2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulmonary hemorrhage (R04.3)</li> <li>- Cheyne-Stokes breathing (R06.3)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
circulatory and respiratory systems			- Hiccup (R06.6)
164. Symptoms and signs involving digestive system and abdomen		- Dysphagia (R13.-)	- Change in bowel habit (R19.4)
165. Symptoms and signs involving the skin and subcutaneous tissue			- Flushing (R23.2)
166. Symptoms and signs involving the nervous and muscle skeletal systems			- Ataxic gait (R26.0) - Bedridden (R26.3) - Tetany (R29.0)
167. Symptoms and signs involving the urinary system	- Unspecified haematuria (R31.-)	- Retention of urine (R33.-) - Acute renal failure (prerenal) (R39.2)	
168. General symptoms and signs	- Fever, unspecified (R50.9) - Headache, unspecified (R51.0) - Syncope and collapse (R55.-) - Hypovolemic shock (R57.1) - Septic shock (R57.2) - Generalized edema (R60.1) - Impaired fasting glucose (R73.1)	- Other and unspecified convulsion (R56.8) - Cardiogenic shock (R57.0) - Localized enlarged lymph nodes (R59.6) - Generalized enlarged lymph nodes (R59.1) - Localized edema (R60.0) - Abnormal weight loss (R63.4)	- Drug-induced fever (R50.2) - Systemic inflammatory response syndrome (R65.-) - Abnormal glucose tolerance test (R73.0) - Hypoalbuminemia (R77.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
169. Abnormal findings on diagnostic imaging and in function studies, without diagnosis	- Abnormal findings on diagnostic imaging of lung (coin lesion, lung mass) (R91.-)		- Intracranial space-occupying lesion (R90.0) - Abnormal finding on diagnostic imaging of liver and biliary tract (R39.2)
170. Effect of foreign body entering through natural orifice			- Foreign body in respiratory tract (T17.-) - Foreign body in alimentary tract (T18.-) - Burn and corrosion of gastrointestinal tract (T28.0-T28.2, T28.5-T28.7)
171. Poisoning by drugs, medicaments and biological substances		- Poisoning by anticoagulants (T45.5)	- Poisoning by systemic antibiotics, antiinfective and antiparasitic (T36.- ถึง T37.-) - Poisoning by hormones (T38.-) - Poisoning by nonopioid analgesics, antipyretic and antirheumatics (T39.-) - Poisoning by narcotics and psychodysleptics (T40.-) - Poisoning by antiepileptic, sedative-hypnotic and antiparkinsonism drugs (T42.-) - Poisoning by psychotropic drugs(T43.-) - Poisoning by drugs primary of affecting the autonomic nervous system (T44.-) - Poisoning by antiemetic and antiemetic drugs (T45.0) - Poisoning by antineoplastic and immunosuppressive drugs (T45.1) - Poisoning by Iron and its compound (J45.4) - Poisoning by cardiac-stimulant glycosides (T46.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poisoning by calcium-channel blockers (T46.1)</li> <li>- Poisoning by antidysrhythmic drugs (T46.2)</li> <li>- Poisoning by angiotensin-converting enzyme inhibitors (J46.4)</li> <li>- Poisoning by other antihypertensive drugs (T46.5)</li> <li>- Poisoning by antihyperlipidaemic drugs (T46.6)</li> <li>- Poisoning by antacid and antigastric secretion drugs (T47.0-T47.1)</li> <li>- Poisoning by laxatives (T47.3-T47.4)</li> <li>- Poisoning by diuretics (J50.0-T50.2)</li> <li>- Poisoning by drug affecting uric acid metabolism (T50.4)</li> </ul>
<p>172. Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to sources</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxic effect of alcohol (T51.-)</li> <li>- Toxic effect of organic solvents (T52.-)</li> <li>- Toxic effect of metals (T56.-)</li> <li>- Toxic effect of arsenic (T57.0)</li> <li>- Toxic effect of carbon monoxide (T58.-)</li> <li>- Toxic effect of gases, fumes and vapours (T59.-)</li> <li>- Toxic effect of Pesticide (T60.-)</li> <li>- Toxic effect of noxious substances eaten as food (T61.- ถึง T62.-)</li> <li>- Toxic effect of contact with venomous animals <ul style="list-style-type: none"> <li>- Snake venoms (haematotoxin (T63.00)</li> <li>- Snake venoms (neurotoxin) (T63.01)</li> <li>- Venom of scorpion (T63.2)</li> <li>- Venom of marine animals (Jelly fish) (T63.6)</li> </ul> </li> <li>- Heatstroke and sunstroke (T67.0)</li> <li>- Asphyxiation (T71.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effect of lightning (T75.0)</li> <li>- Drowning and nonfatal submersion (T75.1)</li> <li>- Effect of electric current (T75.4)</li> <li>- Anaphylactic shock due to adverse food reaction (T78.0)</li> <li>- Anaphylactic shock, unspecified (T78.2)</li> <li>- Angioneurotic oedema (T78.3)</li> </ul>
173. Certain early complications of trauma		- Post-traumatic wound infection (T79.3)	
174. Complications of surgical and medical care	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thrombophlebitis following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.1) (Y62.-)</li> <li>- Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0) (Y60.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidental puncture and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-)</li> <li>- Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-)</li> <li>- Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device implants and grafts (eg intraperitoneal dialysis catheter)(T85.7)(Y73.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infections following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.2) (Y62.1)</li> <li>- ABO incompatibility reaction (T80.3)</li> <li>- Rh incompatibility (T80.4)</li> <li>- Anaphylactic shock due to serum (T80.5)</li> <li>- Serum sickness (J80.6)</li> <li>- Mechanical complication of heart valve prosthesis (T82.0)(Y71.2)</li> <li>- Mechanical complication of cardiac electronic device (T82.1)(Y71.2)</li> <li>- Mechanical complication of vascular dialysis catheter (T82.4)(Y47.1)</li> <li>- Mechanical complication of other cardiac and vascular devices and graft (e.g. AV shunt, umbrella device, balloon)(T82.5)(Y71.2)</li> <li>- Infection and inflammation reaction due to cardiac valve prosthesis (T82.6) (Y71.2)</li> <li>- Infection and inflammatory reaction due to other cardiac and vascular</li> </ul>



โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			device, implants and grafts (T82.7) (Y71.2) - Mechanical complication of urinary (indwelling) catheter (T83.0)(Y73.1) - Infection and inflammatory reaction due to prosthetic device implant and graft in urinary system (T83.5) (Y73.2) - Mechanical complication of other specified internal prosthetic device, implant and graft (e.g. intraperitoneal dialysis catheter) (T85.6) (Y73.1) - Bone-marrow transplant rejection (T86.0)(Y83.0) - Kidney transplant failure and rejection (T86.1) (Y83.0) - Heart transplant failure and rejection (T86.2) (Y83.0) - Liver transplant failure and rejection (T86.4) (Y83.0) - Anaphylactic shock due to adverse effect of correct drug and medicament properly administered (T88.6)
175. Provisional assignment of new diseases of uncertain etiology			- Severe acute respiratory syndrome (SARS)(U04.9)
176. Bacterial agents resist to antibiotic	- Agent resistant to other penicillin-related antibiotics (U80.8) - Agent resistant to multiple antibiotics (U88.-)	- Penicillin resistant agent (U80.0) - Methicillin resistant agent (U80.1)	- Vancomycin resistant agent (U81.0) - Agent resistant to other vancomycin related antibiotic (U81.8)
177. Other external causes of accidental injury		- Fall (W00.-W19.-) - Inhalation of gastric contents (W78.-)	- Bitten or stuck by dog (W54.-) - Bitten or stuck by other mammals (W55.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact with hypodermic needle (W46.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidental drowning and submersion (W65.-W74.-)</li> <li>- Contact with venomous snakes (X20.-)</li> <li>- Contact with scorpions (X22.-)</li> <li>- Contact with hornets, wasps and bees (X23.-)</li> <li>- Contact with centipedes and venomous millipedes (X24.-)</li> <li>- Contact with venomous marine animals (X26.-)</li> </ul>
<p>178. Accidental poisoning by and exposure to noxious substances</p>			<p>Accidental poisoning by and exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analgesics, antipyretics and antirheumatics (X40.-)</li> <li>- antiepileptic, sedative-hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X41.-)</li> <li>- narcotics and psychodysleptics (X42.-)</li> <li>- other drugs acting on the autonomic nervous system (X43.-)</li> <li>- alcohol (X45.-)</li> <li>- organic solvents and halogenated hydrocarbons (X46.-)</li> <li>- gases and vapour (X47.-)</li> <li>- pesticides (X48.-)</li> </ul>
<p>179. Intentional self-harm</p>			<p>Intentional self-poisoning by and exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non opioid analgesic, antipyretics and antirheumatic (X60.-)</li> <li>- Antiepileptic, sedative-hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X61.-)</li> <li>- Narcotics and psychodysleptics (X62.-)</li> <li>- Drug acting on autonomic nervous system (X63.-)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcohol (X65.-)</li> <li>- Organic solvents and halogenated hydrocarbons (X66.-)</li> <li>- Gases and vapours (X67.-)</li> <li>- Pesticides (X68.-)</li> <li>- Hanging strangulation and suffocation (X70.-)</li> <li>- Drowning and submersion (X71.-)</li> </ul>
180. Drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antineoplastic drugs (Y43.1 ถึง Y43.3)</li> <li>- Anticoagulants (Y44.2)</li> <li>- Diuretics (Y54.0-Y54.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemic antibiotics, anti-infective and antiparasitics (Y40.- ถึง Y41.-)</li> <li>- Hormones and synthetics substitutes (Y42.-)</li> <li>- Analgesic, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45.-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antiallergic and antiemetic drugs (Y43.0)</li> <li>- Immunosuppressive drugs (Y43.4)</li> <li>- Iron preparations (Y44.0)</li> <li>- Thrombolytic drug (Y44.5)</li> <li>- Natural blood and blood products (Y44.6)</li> <li>- Antiepileptics and antiparkinsonism drugs (Y46.-)</li> <li>- Sedatives, hypnotics and antianxiety drugs (Y47.-)</li> <li>- Psychotropics drug (Y49.-)</li> <li>- Drugs primary effecting the autonomic nervous system (Y51.-)</li> <li>- Agents primary affecting cardiovascular system (Y52.)</li> <li>- Antacids and antigastric secretion drugs (Y53.0-Y53.1)</li> <li>- Laxatives (Y53.2-Y53.4)</li> <li>- Agents affecting uric acid metabolism (Y54.8)</li> </ul>
181. Supplementary factors related to causes of morbidity and mortality	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nosocomial conditions (Y95.-)</li> </ul>		
182. Persons encountering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General medical examinations (Z00.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation for suspected malignant neoplasm (Z03.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examination of potential donor for organ and tissue (Z00.5)</li> </ul>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
health services for examinations and investigation	- Observation for suspected cardiovascular diseases (Z03.5)		- Observation for suspected myocardial infarction (Z03.4) - Follow-up examination after surgery for other conditions (Z09.0) - Follow-up-examination after radiotherapy for other conditions (Z09.1)
183. Persons with potential health hazards related to communicable diseases		- Contact with and exposure to tuberculosis (Z20.1) - Contact with and exposure to viral hepatitis (Z20.5) - Contact with and exposure to HIV (Z20.6) - Asymptomatic HIV infections (Z21) - Carrier of viral hepatitis (Z22.5)	
184. Persons encountering health services for specific procedures and health care	- Radiotherapy session(Z51.0) - Chemotherapy session for neoplasm (Z51.1) - Palliative care (Z51.5)		- Attention to tracheostomy (Z43.0) - Attention to gastrostomy (Z43.1) - Blood (including stem cell) donor (Z52.0) - Bone marrow donor (Z52.3)
185. Persons encountering health services in other circumstances		- Dietary counseling and surveillance (Z71.3) - Tobacco abuse counseling (Z71.6) - HIV counseling (Z71.7)	
186. Persons with potential health hazards	- Transplant organ and tissue status (Z94.-) - Presence of cardiac and vascular implants and graft (Z95.-)		
187. Perioperative medicine	- Perioperative management of medical		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	diseases e.g. diabetes mellitus, renal failure, heart disease, hematological disease - Prevention and management of postoperative complication		

### 6.1.3 ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์

แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และโทษของการทำหัตถการต่างๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1.manual procedure 2.การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3.ประเมินและดูแลรักษาโรคต่าง ๆ ในการทำ manual procedure นั้น ในบางหัตถการจำเป็นต้องตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หัตถการแต่ละประเภทแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

#### 1. หัตถการประเภท manual procedure

**กลุ่มที่ 1 ก.** หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถทำได้ โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าวได้

- Arterial blood gas sampling (38.98, 89.65)
- Basic cardiac life support (99.63)
- Chemical destruction of skin lesion (84.24)
- Endotracheal intubation (96.04)
- Incision and drainage of skin lesions (86.04)
- Lymph node aspiration (40.19)
- Nasogastric intubation (966, 9633, 9607, 9608)
- Peak flow measurement (89.38)
- Tzanck smear
- Insertion of indwelling urinary catheter (57.94)

**กลุ่มที่ 1 ข.** หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจและสามารถสอนนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย

- Abdominal paracentesis (54.91)
- Arthrocentesis (81.921)
- Lumbar puncture (03.31)
- Central venous line placement (38.93)
- Thoracentesis (34.91)

- Advanced cardiac life support (99.62)
- Bone marrow aspiration/biopsy (41.31)
- Placement of arterial lines (38.91)
- Injection of therapeutic substances into joint or ligament (81.92)

## กลุ่มที่ 2

- หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อยช่วยทำ
- Chest tube placement (34.04)
  - venous catheterization for hemodialysis (38.95)
  - Fine needle aspiration biopsy (Thyroid) (06.11)
  - Insertion of balloon tipped pulmonary catheter (Swan-Ganz) (89.64)
  - Insertion of peritoneal dialysis catheter (54.93)
  - Insertion of temporary pacemaker (37.78)
  - Needle decompression of tension pneumothorax
  - Pleural biopsy (34.24)
  - Proctoscopy (48.23)
  - Prostigmine test
  - Therapeutic phlebotomy (383.99)
  - Venous cutdown (38.94)

## กลุ่มที่ 3

- หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการช่วยทำ หรือเคยเห็น
- Bronchoscopy including bronchoalveolar lavage and bronchial biopsy (3324)
  - Cardiac catheterization and coronary angiography (37.23, 88.56)
  - Colonoscopy/sigmoidoscopy (45.23, 45.25)
  - Exercise stress test (89.41)
  - Liver biopsy (50.11)
  - Renal biopsy (55.23)
  - Upper GI endoscopy (45.13, 45.16)
  - Pericardial tapping (37.0)
  - Sengstaken Blakemore tube insertion (96.06)
  - Injection of esophageal varices by endoscopic approach (4233)
  - Percutaneous (endoscopic) gastrotomy (43.11)
  - Endoscopic control of gastric or duodenal bleeding (44.43)
  - Transcatheter embolization of gastric or duodenal bleeding (44.44)
  - Percutaneous ablation of liver lesion or tissue (50.24)
  - Transarterial oily chemoembolization (9925, 8847)
  - Closed (percutaneous) (needle) biopsy of intra-abdominal mass (54.24)
  - Implantation of automatic cardioconverter defibrillator (AICD) (37.94)

## 2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### ระดับที่ 1 สามารถ ตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

- AFB and modified AFB stain for microscope examination eg. sputum, pus
- Bone marrow aspiration interpretation
- Electrocardiography
- Fresh specimen for cell count from body fluid eg. CSF, pleural fluid, ascitic fluid, synovial fluid
- Fresh specimen for microscopic examination of skin, sputum, body fluid
- Gram stain specimen for microscopic examination eg. sputum, pus
- Peripheral blood smear
- Stool examination for parasite and occult blood
- Urinalysis

### ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ แปลผลได้ด้วยตนเอง

#### **รังสีวินิจฉัย**

- Acute abdomen series
- Bone and joint radiography
- Chest X-ray
- Plain KUB
- Skull X-ray
- Ultrasound of the abdomen
- CT brain, abdomen, thorax
- MRI brain
- GI contrast radiography
- Thyroid uptake and scan

#### **โลหิตวิทยา**

- Clotting time
- Complete blood count
- Coombs' test
- Cold agglutinin
- Glucose-6-phosphate dehydrogenase
- Hemoglobin analysis
- Iron studies (Serum iron, TIBC, ferritin)
- Osmotic fragility test
- Screening coagulogram
- Protein electrophoresis
- Vitamin B<sub>12</sub> level, and folic acid level

### **ฮอร์โมน**

Adrenal function test  
Parathyroid hormone  
Pituitary function test  
Thyroid function test  
Urinary metanephrine/nor metanephrine, VMA, catecholamine  
Water deprivation test  
Reproductive hormones

### **จุลชีววิทยา**

Antigen detection for infectious disease eg. cryptococcal antigen  
Assay for *H. pylori*  
Fresh specimen for culture/sensitivity from various specimens eg. Blood, Urine, Urethral discharge  
Profiles of viral hepatitis serology  
Viral load eg HIV, Hepatitis B, Hepatitis C

### **อิมมูโนวิทยา**

Antinuclear antibody profile  
Antiphospholipid antibody  
Complement level  
Rheumatoid factor  
Anti CCP  
Serological test for glomerulonephritis  
Serological test for infectious disease  
CD<sub>4</sub>

### **ระบบการหายใจ**

Arterial blood gas  
Pulmonary function test

### **พิษวิทยา**

Therapeutic drug monitoring  
Toxic substance level

### **อื่นๆ**

Hb A<sub>1c</sub>, Fructosamine  
BUN, creatinine, eGFR, Uric acid, Electrolyte, Magnesium  
Calcium, Phosphate, Alkaline phosphatase  
ESR, CRP  
Fasting and postprandial plasma glucose



Fractional excretion of sodium and other electrolyte  
Oral Glucose tolerant test (OGTT)  
Lipid profiles  
Liver function test  
Microalbuminuria  
Serum ketone  
Serum muscle enzymes  
Serum และ urine osmolality  
Transtubular Potassium Gradient (TTKG)  
Tumor marker  
Urinary protein/creatinine  
Amylase/lipase enzymes  
Serum cardiac markers  
Serum lactate  
Body fluid analysis

ระดับที่ 3

สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้  
รังสีวินิจฉัย

Bone densitometry  
Bone scan  
Carotid angiography  
Carotid doppler ultrasound  
IVP  
MRA brain  
MRI spinal cord  
Myelography  
Myocardial Thallium scan  
Pulmonary angiography  
Renal angiography and venography  
Renal scan  
Retrograde pyelogram  
Single photon emission computed tomography (SPECT)  
Transcranial carotid ultrasound  
Ventilation/ Perfusion lung scan  
PET / CT scan  
Voiding cystourethrography

พยาธิวิทยา

Pathology and cytology of tissue biopsy

**ทางเดินอาหาร**

24-hour esophageal pH monitoring

Esophageal manometry

**อิมมูโนวิทยา**

Autoantibody identification

Delayed type hypersensitivity

**ระบบการหายใจ**

Sleep study

**ประสาทวิทยา**

EEG

EMG and NCV

Evoked potential

**โลหิตวิทยา**

Flow cytometry

HLA typing

Platelet function test

Serum erythropoietin

Urine hemosiderin

Thrombophilia test

**พันธุศาสตร์**

Chromosome study/ Karyotyping

DNA mutation testing/ Gene mutation testing

**อื่นๆ**

Cystoscopy

Erythrocyte transketolase activity

Lipoprotein electrophoresis

Measurement of resting metabolic rate by indirect calorimetry

Serum zinc, copper

Thiamin pyrophosphate effect

**3. การประเมินหรือดูแลรักษา**

**กลุ่มที่ 1** การประเมินหรือดูแลรักษาผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านทำด้วยตนเอง

- Anthropometric measurement
- Assessment of nutritional status

- Communication skill เช่น patient / family counseling, breaking bad news
- Cognitive assessment ที่เทียบเท่ากับ Mini mental state examination (MMSE)
- Enteral nutrition
- Genetic counseling
- Parenteral nutrition
- Pattern of inheritance of genetic disease
- Risk estimation ว่าสมาชิกครอบครัว คนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อการถ่ายทอดโรคนาน้อยเพียงใด
- Risk management skill เช่น disclosure of medical error
- การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด
- Mechanical ventilator

**กลุ่มที่ 2** การประเมินและดูแลรักษาที่มีแพทย์ประจำบ้านควรมีโอกาสได้ทำด้วยตนเองหรือช่วยทำ

- Hemodialysis
- Peritoneal dialysis

**กลุ่มที่ 3** การประเมินและดูแลรักษาที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ช่วยทำ หรือเคยเห็น

- Bone marrow/Stem cell transplantation
- Renal transplantation
- Plasmapheresis

#### 6.1.4 ความรู้ทางด้านบูรณาการ

- **Interpersonal and communication skills**

- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- การบอกข่าวร้าย
- ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

- **Professionalism**

**1) การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient-centered care**

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม
- การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

## 2) พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

## 3) จริยธรรมทางการแพทย์ Medical Ethics

- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

## 4) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

### ● System-based practice

- เข้าใจระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- เข้าใจระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation
- ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- เข้าใจ cost consciousness medicine
- เข้าใจความรู้กฎหมายทางการแพทย์
- เข้าใจนโยบายการใช้ยาระดับชาติ เช่น องค์การอาหารและยา บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น

### ● Practice-based learning and improvement

- ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ

- การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ
- การลงสาเหตุการตาย
- การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease -related group (DRG)
- การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart เป็นต้น
- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัย เป็นต้น
- **แพทยศาสตร์ศึกษา**
  - หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
  - การประเมินแพทย์ประจำบ้านและสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
  - การประเมินข้อสอบ

## ภาคผนวก 2

### การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อ.) สาขาอายุรศาสตร์ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ ประจำบ้าน หากแพทย์ ประจำบ้าน มีความประสงค์ ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้ สถาบันที่ กอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่า จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว. หรือ อ. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว. หรือ อ. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นไม่มีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิ ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือกเข้าเป็นแพทย์ ประจำบ้านไปจนถึงวันที่ เริ่มเปิด การฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง ว. หรือ อ. ให้มีคุณวุฒิ ดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันอื่นมาช่วยได้

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับ วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์แล้ว หากมีความประสงค์ จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือ ส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ ส่งมาให้ราชวิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ ว. หรือ อ. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. กรณีงานวิจัยวารสาร ในสาขาอายุรศาสตร์ ควรเป็นงานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน
3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทความ

อนึ่ง การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ ที่มี คุณภาพที่ อยู่ นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็น บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทความและมีผลการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.2549 หรือ ค.ศ.2006)

ในกรณีที่ ว. หรือ อ. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือ วุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ ว. หรือ อ. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์ คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

### ภาคผนวกที่ 3

#### กิจกรรมวิชาการ

#### 1. Admission report

เวลา	12.00 - 14.00 น. ทุกวันจันทร์
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มงานอายุรเวชกรรม อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	1. เพื่อรับทราบปัญหาและเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงนอกระบบการที่ผ่านมา เพื่อวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมและถูกต้องในช่วงเวลาการต่อไป 2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และการตัดสินใจดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม
วิธีการ	รายงานและอภิปรายผู้ป่วยที่จะนำมาอภิปรายประกอบด้วย ผู้ป่วยเดิมในหอผู้ป่วยที่มีปัญหา นอกระบบการ และผู้ป่วยรับใหม่ที่มีปัญหา
ผู้เสนอผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ/หรือ 3 ที่รับผู้ป่วย โดยใช้เวลาในการอภิปราย ประมาณ 15 - 30 นาที
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์อายุรศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปี 6
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน

#### 2. Interesting Case

เวลา	12.00 - 14.00 น. ทุกวันพฤหัสบดี ที่ 1, 3 และ 5 ของเดือน
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มงานอายุรเวชกรรม อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	นำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจในส่วนของลักษณะทางคลินิกและการดำเนินโรคโดยละเอียด พร้อมทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบแนวทางการวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดีต่อไป
วิธีการ	ให้แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบเป็นผู้หาผู้ป่วยที่น่าสนใจมานำเสนอและอภิปราย พร้อมสรุปการเรียนรู้สั้น ๆ เกี่ยวกับโรคนั้น ๆ (โดยอาจทำเป็นเอกสารประกอบก็ได้) และปิดรายการโดยให้ที่ประชุมซักถามและให้อาจารย์แสดงความเห็นเพิ่มเติม
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์อายุรศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปี 6
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน

#### 3. Mortality Conference

เวลา	12.00 - 14.00 น. วันพฤหัสบดี ที่ 4 ของเดือน
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มงานอายุรเวชกรรม อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุการตายของผู้ป่วย สำหรับนำมาเป็นแนวทางในการรักษาและ ป้องกันให้ได้ผลดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป รวมถึงการทบทวนและวางมาตรการเชิงระบบ ถ้ามีประเด็นที่เกี่ยวข้อง

วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่ได้รับมอบหมาย คัดเลือกผู้ป่วยและเตรียมการอภิปราย แจ้งเชิญอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแพทย์จากต่างภาควิชา เพื่อเข้าร่วมให้ข้อมูลและร่วมอภิปรายในเวลาประมาณ 50 นาที และให้ที่ประชุมซักถามและ อภิปรายเพิ่มเติมในเวลาที่เหลืออีกประมาณ 10 นาที
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์อายุรศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย คณาจารย์อายุรศาสตร์ และแพทย์ประจำบ้าน
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมินท้ายเล่ม

#### 4. Medical Conference (Teleconference)

เวลา	13:00 - 14:00 น. ทุกวันพุธ
สถานที่	ห้อง Teleconference ชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	1. เพื่อนำเสนอกระบวนการการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสม 2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการในหมู่แพทย์
ผู้บรรยาย	คณาจารย์
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปี 6

#### 5. Topic Review

เวลา	12.00 - 14.00 น. วันพฤหัสบดีที่ 1, 3 และ 5 ของเดือน
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มงานอายุรเวชกรรม อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมมานำเสนออย่างเหมาะสม ในเนื้อหาเฉพาะด้านที่น่าสนใจโดยมีอาจารย์จากสาขาวิชา ที่รับผิดชอบเป็นผู้ให้คำปรึกษา
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อเตรียมรายละเอียดกิจกรรม
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปี 6
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน

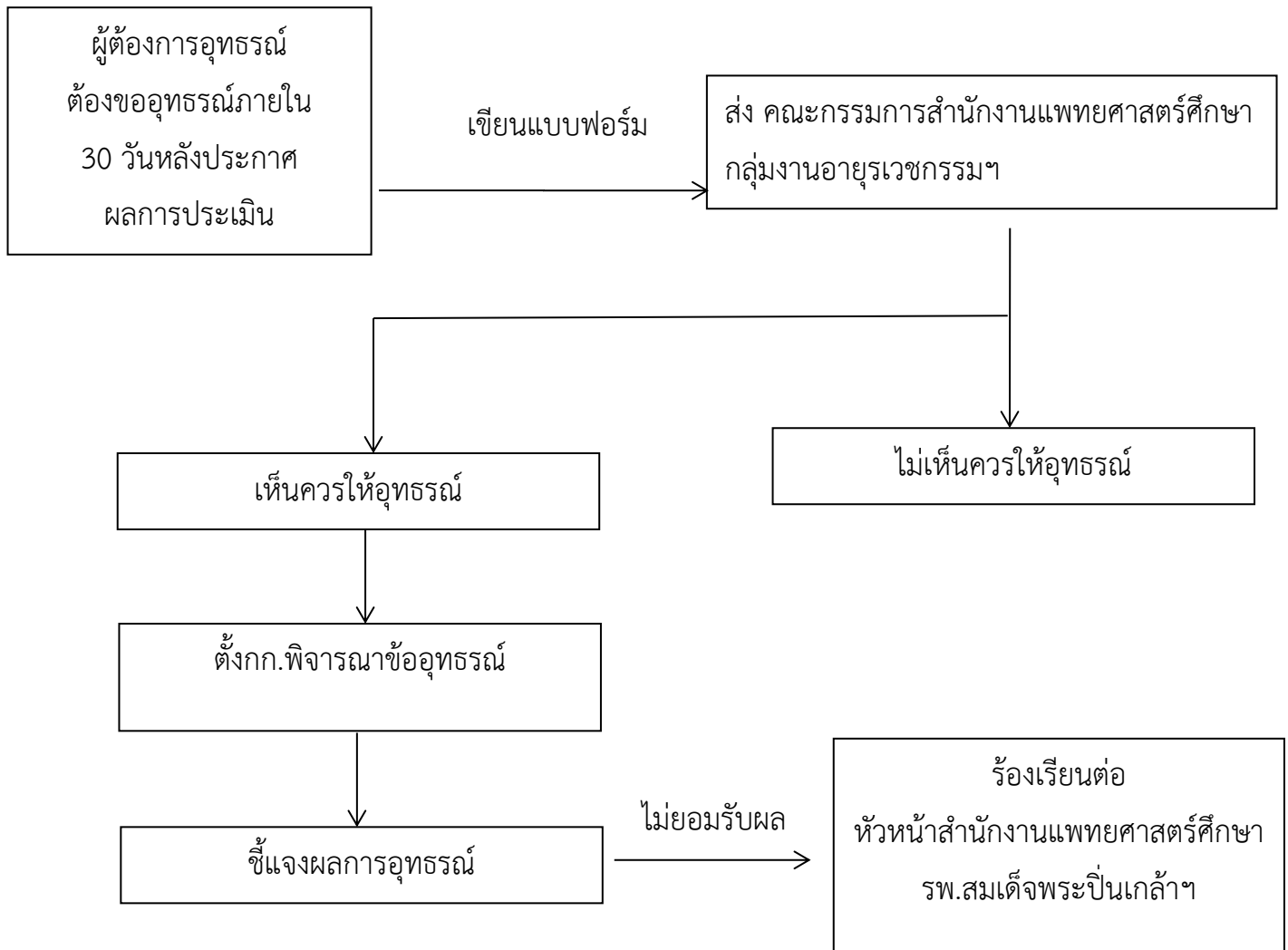
#### 6. Journal Club

เวลา	12.00 - 14.00 น. วันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มงานอายุรเวชกรรม อาคารผู้ป่วยนอก
จุดประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย สำหรับนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิก
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 เตรียมการนำเสนอและทำให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการอภิปราย
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปี 6
การประเมินผล	โดยอาจารย์ที่เข้าร่วมตามแบบประเมิน



ภาคผนวกที่ 4  
แนวทางการอุทธรณ์ผลการประเมิน

เพื่อเป็นแนวทางในการอุทธรณ์ผลการประเมิน กรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีข้อสงสัยผลการตัดสิน  
กลุ่มงานอายุรเวชกรรมฯ จึงได้กำหนดแนวทางการอุทธรณ์ผลการสอบ ดังแผนผังต่อไปนี้



แบบฟอร์มการอุทธรณ์ผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์  
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

วันที่.....

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานอายุรเวชกรรม

เรื่อง ขอร้องอุทธรณ์ผลการประเมินของแพทย์ประจำบ้าน ครั้งที่...../วันที่ .....

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง ..... มีความประสงค์จะขอ  
อุทธรณ์ผลการสอบ/การประเมิน ของข้าพเจ้า ในการสอบ/การประเมิน.....  
วันที่ ..... เนื่องจาก ข้าพเจ้ามีข้อสงสัย ดังต่อไปนี้

1. ....

2. ....

3. ....

ทั้งนี้สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ ..... หรือ E-mail:.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(.....)

ผู้ขออุทธรณ์

สำหรับเจ้าหน้าที่

รับเรื่องอุทธรณ์ วันที่..... เวลา ..... น.

แจ้งผลการอุทธรณ์ วันที่..... เวลา .....น.

เจ้าหน้าที่รับแจ้ง.....

## ภาคผนวกที่ 5

### Entrustable Professional Activities (EPAs) และ Milestones

#### Entrustable professional activities (EPAs)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย EPA ที่แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1: Manage care of medical patients in the ambulatory setting

EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting

EPA 3: Manage care of medical patients in the emergency setting

EPA 4: Manage care of medical patients in the critically-ill setting

EPA 5: Providing age-appropriate screening and preventive care

EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

EPA 7: Providing palliative care

EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

EPA 9: Practicing patient safety

EPA 10: Working with interprofessional health care teams

#### แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPAs

##### 1. Level of EPAs

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

##### 2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

###### EPA 1: Manage care of patients in the ambulatory setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Detect significant problems of patients</li><li>2. Perform systemic physical examination correctly</li><li>3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li><li>4. Provide appropriate and relevant investigations</li><li>5. Provide proper and adequate management</li><li>6. Inform patients with proper and adequate information</li><li>7. Record proper and adequate clinical information</li></ol>
Context	Ambulatory setting

Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems</p> <p><b>Skills:</b> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory setting 2 cases/item (Table 1) within the 3 years of training</li> <li>● Completeness of OPD records: 1 record/week/rotation</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Direct observation</li> <li>● Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>● Medical records</li> <li>● Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>● Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>● Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

Milestone EPA 1: Manage care of medical patients in ambulatory setting	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ			

Milestone EPA 1: Manage care of medical patients in ambulatory setting	Y1	Y2	Y3
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

## EPA 2: Manage care of patients in the in-patient setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to appraise patients' severity</li> <li>2. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives / referral physicians</li> <li>3. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li> <li>5. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>6. Provide proper and adequate management</li> </ol>

	<p>7. Provide proper and adequate information to the patients / relatives / referral physicians</p> <p>8. Record proper and adequate clinical information</p> <p>9. Able to lead and communicate with the health-care team</p>
Context	In-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><b>Skills:</b> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 15 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1)</li> <li>• Completeness of 4 medical records/rotation</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical records</li> <li>• Bed-side discussion</li> <li>• Conferences</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>• Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

Milestones EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting	Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาอบด้าน (Medical knowledge and skills)			

Milestones EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting	Y1	Y2	Y3
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

### EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to assess patients' severity</li> <li>2. Able to perform appropriate and relevant first aids/ life-saving procedures (Intubation, CPR)/treatments and investigations according to clinical problems</li> <li>3. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives/referral physicians on first arrival</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>5. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis</li> <li>6. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>7. Provide proper and adequate emergency management</li> <li>8. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians</li> <li>9. Record proper and adequate clinical information</li> <li>10. Able to lead and communicate with the health-care team</li> </ol>
Context	emergency setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> clinical management of common emergency problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><b>Skills:</b> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with patients' problems occurred as the emergency setting: 10 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1)</li> <li>• Completeness of 4 medical records/rotation</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical records</li> <li>• Bed-side discussion</li> <li>• Conferences</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

Milestones EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting	Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√



Milestones EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting	Y1	Y2	Y3
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

#### EPA 4: Manage care of medical patients in the intensive/critical care setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to appraise patients' severity</li> <li>2. Able to perform the appropriate and relevant treatments and investigations in specific conditions (e.g. shock, unconsciousness)</li> <li>3. Able to perform the appropriate and relevant specific procedure e.g. intubation, central venous line insertion, adjustment of ventilators/program</li> <li>4. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives / referral physicians</li> <li>5. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>6. Able to identify clinical relevant problems / differential diagnosis</li> <li>7. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>8. Provide proper and adequate management</li> <li>9. Provide proper and adequate information to the patients / relatives / referral physicians</li> </ol>
Context	ICU/Critical care setting

Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> clinical management of common critical medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p><b>Skills:</b> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with patients' problems at the ICU/critical care unit: 10 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1)</li> <li>• Completeness of 4 medical records/rotation</li> </ul>

Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical records</li> <li>• Bed-side discussion</li> <li>• Conferences</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

Milestones EPA 4: Manage care of medical patients in intensive/critical care setting	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√

Milestones EPA 4: Manage care of medical patients in intensive/critical care setting	Y1	Y2	Y3
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

#### EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to recommend first-line, appropriate screening tests and preventive care including vaccination as part of the routine health maintenance</li> <li>2. Provides a rationale for the decision to order the tests or preventive care</li> <li>3. Incorporates the principle of cost-effectiveness in selecting the screening tests and preventive plan</li> <li>4. Elicits and takes into account the age of patients and patients' preferences in making recommendations</li> <li>5. Correctly interprets the results of the tests</li> <li>6. Able to explain the appropriateness of the screening and preventive care suggested to the patients</li> <li>7. Understands the implications and urgency of an abnormal result and seek assistance as needed</li> </ol>
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic knowledge of disease prevalences in particular risk/age group population</li> <li>• Evidence-based information on usefulness of health screening according to different ages and sex eg, colorectal cancer screening, bone mineral density, lipid profile, viral hepatitis screening</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clinical information on preventive care interventions according to population at risk eg. vaccination, tobacco use, unhealthy alcohol use</li> <li>Normal value of the screening tests</li> </ul> <p><b>Skills:</b> recognition of normal healthy and unhealthy patients</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism, willingness to ask for help if needed</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 10 different cases at the ambulatory setting within 3 years of training</li> <li>Completeness of 5 medical records</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direct observation</li> <li>Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>Medical records</li> <li>Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different scenario)</li> <li>Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different scenario)</li> </ul>

Milestones EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		√	√
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			

Milestones EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care	Y1	Y2	Y3
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ			
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

#### EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/consulting physicians</li> <li>2. Perform systemic physical examination correctly</li> <li>3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions</li> <li>4. Provide appropriate and relevant investigations</li> <li>5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up</li> <li>6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information</li> <li>7. Record proper and adequate clinical information</li> </ol>
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting

Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> clinical management of common medical problems occurring in non-medical specialties, clinical risks of particular patients undergoing interventions/procedures, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><b>Skills:</b> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family.</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professionalism</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with providing consultation to non-medical specialties 10 cases/rotation</li> <li>• Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical records</li> <li>• Bed-side discussion</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)</li> </ul>

Milestone EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ			
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			

Milestone EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties	Y1	Y2	Y3
ค. การใช้อย่างสมเหตุสมผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

#### EPA 7: Providing palliative care

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives</li> <li>2. Active listening to the patients' perception and concerns</li> <li>3. Supporting the patients and maintaining realistic hope</li> </ol>
Context	Outpatient/inpatient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/ Professionalism



<p>Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment</p>	<p><b>Knowledge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A necessary basic knowledge on the patient’s disease in particular natural course and prognosis</li> <li>• The 6-steps “SPIKES” model of breaking bad news</li> <li>• Common emotional responses of patients after receiving bad news</li> </ul> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic communication skills</li> <li>• Skills in responding to common patients’ emotional responses after receiving bad news</li> </ul> <p><b>Attitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manners</li> <li>• Empathic</li> <li>• Optimistic</li> <li>• Telling the truth</li> <li>• Maintaining realistic hope</li> </ul> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients with incurable diseases in 10 different cases within 3 years of training</li> </ul>
<p>Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical conferences</li> </ul>
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (3 cases in different scenario)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year – level 4 (3 cases in different scenario)</li> </ul>
<p><b>Title of the EPA (7.2)</b></p>	<p><b>Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases</b></p>
<p>Specifications</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR</li> <li>2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush</li> <li>3. Active listening to the patients’ opinions and desires</li> <li>4. Respect the patients’ decisions</li> </ol>
<p>Context</p>	<p>Outpatient/in patient/intensive care setting</p>

Domains of competence	Patient care/ Medical knowledge and skills/ Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Required experience, knowledge, skills, attitudes	<p><b>Knowledge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge on the prognosis of the patients</li> <li>• Knowledge on the EOL treatment modalities</li> </ul> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic communication skills</li> <li>• Advocacy counseling skill</li> </ul> <p><b>Attitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telling the truth</li> <li>• Unbiased views</li> <li>• Respect the patients' decisions</li> <li>• Empathic</li> </ul> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 5 different cases within 3 years of training</li> </ul>
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• Medical conferences</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 cases in different scenario)

Milestones EPA 7: Provide palliative care	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		

Milestones EPA 7: Provide palliative care	Y1	Y2	Y3
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

#### EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

Title of the EPA	Demonstrating lifelong personal learning activities
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio</li> <li>2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities</li> <li>3. Able to propose a personal development plan (PDP)</li> </ol>

	4. Effectively comply with RCPT revalidation e-port folio
Context	Personal learning activities on e-port folio
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism/Practice-based learning System-based practice
Knowledge, Skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<b>Knowledge:</b> understanding the concept of continue professional development (CPD) and the four domains of professionalism, namely, medical knowledge, patient safety, communication and maintaining trust <b>Skills:</b> reflective learning, critical thinking, clinical reasoning, basic ICT skills <b>Attitude and behavior:</b> commitment to life-long learning and self-improvement. <b>Experience:</b> Demonstrate submitting supporting information and PDP on the RCPT revalidation e-portfolio
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	Facilitator's opinion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of each year – level 4 (50 credits per year and 1 proposed PDP, as defined by the RCPT revalidation).

Milestone EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√	√
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√

Milestone EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities	Y1	Y2	Y3
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ			
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

### EPA 9: Practicing patient safety

Title of the EPA	Practicing patient safety
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understands and participates in the hospital system for patient safety</li> <li>2. Performs correctly common safety behaviors eg. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation</li> <li>3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified</li> <li>4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution</li> <li>5. Performs procedures according to hospital standards</li> </ol>
Context	ambulatory / emergency / in-patient setting / operating room / special care units

Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> concepts of patient safety practice, common patient safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use</p> <p><b>Skills:</b> recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment</p> <p><b>Experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate correct handwashing at least 5 times</li> <li>• Perform medical reconciliation at least 20 times</li> <li>• Incorporate with the hospital risk reports, RCA and PDSA at least 3 events</li> </ul>
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct observation</li> <li>• Information from colleagues (multisource feedback)</li> <li>• E-portfolio - Personal development plan</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year - level 3 (3 scenario)</li> <li>• Unsupervised at the end of third year - level 4 (3 scenario)</li> </ul>

Milestones EPA 9: Practicing patient safety	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√	√

Milestones EPA 9: Practicing patient safety	Y1	Y2	Y3
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย			
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

#### EPA 10: Working with interprofessional health care teams

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understands roles and responsibilities as a leader of health care teams</li> <li>2. Understands roles of other professions to appropriately assess and address the health care needs of the patients and populations served and how the team works together to provide care</li> <li>3. Works with individual of professions to maintain a climate of mutual respect and share values</li> <li>4. Communicates with patients, families and other health professions in a responsive and responsible manner the support a team approach to maintenance of health and the treatment of disease</li> <li>5. Listens actively, and encourages ideas and opinions of other team members</li> </ol>

	<p>6. Applies relationship-building values and the principle of team dynamics to perform effectively in different team roles to plan and deliver patient-centered care</p> <p>7. Applies leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness</p>
Context	Ambulatory setting, emergency room, in-patient ward
Domains of competence	Knowledge and skills/Practice-based learning/Interpersonal and communication skills/ Professionalism/System-based learning
Required experience, knowledge, skills, attitude, and behavior for entrustment	<p><b>Knowledge:</b> Principles of team dynamics and interpersonal communication</p> <p><b>Skills:</b> Communication, consultation, active listening, management, working practice with other health professions, leadership</p> <p><b>Attitude and behavior:</b> Mutual respect, shared values, recognize one's limitations</p> <p><b>Experience:</b> Demonstrate experience in leading the health care team during primary physician or chief ward rotation within 3 years of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Direct observation</li> <li>● Mini-Peer Assessment Team / Multisource feedback (MSF)</li> <li>● Self evaluation – E portfolio</li> </ul>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (2 inpatient ward rotation)</li> <li>● Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 chief ward rotation)</li> </ul>

Milestones EPA10: Working with interprofessional health care teams	Y1	Y2	Y3
<b>การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)</b>			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล			
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบพบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ			
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			
<b>ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)</b>			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ			
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			
<b>การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)</b>			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			



Milestones EPA10: Working with interprofessional health care teams	Y1	Y2	Y3
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
<b>ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)</b>			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์	√	√	√
<b>ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)</b>			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
<b>การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)</b>	√	√	√
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

### EPA-Competencies Matrix

	EPA 1	EPA 2	EPA 3	EPA 4	EPA 5	EPA 6	EPA 7	EPA 8	EPA 9	EPA 10
Patient care	•	•	•	•	•	•	•		•	
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Practice-based learning	•	•	•	•	•	•			•	•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•	•	•	•	•	•		•	•	•

### 3. ผลของ EPA

#### 3.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผลมิติ in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ดังข้อ 3.2)
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6)
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6)

#### 3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี \*

##### 3.2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

- EPA 1, 2 level 3 (10 different cases for each EPA)
- EPA 8 level 4 (50 credits and 1 PDP)
- EPA 10 level 3 (2 in-patient wards)

##### 3.2.2 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 24 เดือน

- EPA 1, 2 level 4 (10 different cases for each EPA)
- EPA 3, 4 level 3 (10 different cases for each EPA)
- EPA 5 level 3 (5 different cases)
- EPA 6 level 3 (5 different cases)
- EPA 7.1 level 3 (3 different cases)
- EPA 8 level 4 (50 credits and 1 PDP)
- EPA 9 level 3 (3 different cases)

##### 3.2.3 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 36 เดือน

- EPA 1, 2 level 4 (10 different cases for each EPA)
- EPA 3, 4 level 4 (10 different cases for each EPA)
- EPA 5 level 4 (5 different cases)
- EPA 6 level 4 (10 different cases)
- EPA 7.1 level 4 (3 different cases)
- EPA 7.2 level 4 (2 different cases)
- EPA 8 level 4 (50 credits and 1 PDP)
- EPA 9 level 4 (3 different cases)
- EPA 10 level 4 (2 different cases during chief ward rotations)

\*แพทย์ประจำบ้านสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของขั้นปี ทั้งจำนวนและ level และ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 36 เดือน แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้:

- EPA 1 level 4 (20 different cases)
- EPA 2 level 4 (20 different cases)

EPA 3	level 4 (20 different cases)
EPA 4	level 4 (20 different cases)
EPA 5	level 4 (5 different cases)
EPA 6	level 4 (10 different cases)
EPA 7.1	level 4 (3 different cases)
EPA 7.2	level 4 (2 different cases)
EPA 8	level 4 (150 credits and 3 PDP)
EPA 9	level 4 (3 different cases)
EPA 10	level 4 (2 different cases during chief ward rotations)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง\* (และควรประเมินโดย EPA)

โรคหรือภาวะ	Settings			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
ACLS		/	/	/
Acute coronary syndrome			/	/
Acute diarrhea/ chronic diarrhea	/	/		
Acute drug / chemical intoxication	/		/	/
Acute glomerulonephritis	/	/		
Acute kidney injury	/	/	/	/
Acute pancreatitis		/		
Acute pulmonary edema		/	/	/
Acute respiratory failure		/	/	/
Adrenal insufficiency	/	/	/	/
Agranulocytosis		/	/	
Allergic rhinitis	/			
Anaphylaxis		/	/	/
Anemia associated with chronic diseases, renal and liver diseases	/	/		
Angina pectoris (chronic stable)	/			
Anxiety disorders	/	/		
Arrhythmias (i.e., PAC, PVC, SVT, atrial flutter & fibrillation, atrial tachycardia, A-V block)	/	/	/	/
Asthma	/	/	/	/

โรคหรือภาวะ	Settings			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Autoimmune hemolytic anemia	/	/		
Basic nutrition support	/	/		/
Bell palsy	/	/	/	
Bleeding related to anticoagulant and antithrombotic therapy			/	
Cancer pain management	/	/	/	
Cardiomyopathy	/	/		
Chemotherapy induced emesis	/	/		
Chronic congestive heart failure	/			
Chronic constipation	/	/		
Chronic hepatitis	/			
Chronic kidney disease	/	/	/	
Chronic obstructive pulmonary disease	/	/	/	/
Cirrhosis and its complications	/	/	/	
Congenital heart diseases (i.e., ASD, VSD, PDA, AS, PS, TOF, Eisenmenger's complex)	/	/		
Crystal-induced arthritis	/	/		
Delirium		/	/	
Dementia / Alzheimer's diseases	/	/		
Dengue infections	/	/	/	/
Dermatomyositis / Polymyositis	/	/		
Diabetes mellitus / DKA / HHNS	/	/	/	/
Diabetic nephropathy	/			
Disseminated intravascular coagulation		/	/	/
Drug allergy	/	/	/	/
Drug induced nephropathy	/	/		
Dyspepsia / functional dyspepsia	/			
Eczema	/			
Endocarditis	/	/	/	/

โรคหรือภาวะ	Settings			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Epilepsy	/	/	/	/
Essential hypertension	/			
Falls in the elderly	/	/	/	
Fatty liver	/			
Febrile neutropenia	/	/	/	
Fibromyalgia / Myofascial pain syndrome	/			
Gall stones and its complications			/	
Gastroesophageal reflux diseases	/			
Gastrointestinal hemorrhage (upper and lower)		/	/	/
Glomerular diseases (nephrotic syndrome, nephritic syndrome)	/	/		
G-6-PD deficiency anemias	/	/		
Hepatitis acute/chronic	/	/		
Herpes infection	/			
HIV infections	/	/		
Hypercalcemia	/	/	/	/
Hyperkalemia	/	/	/	/
Hyperlipidemia	/	/		
Hypernatremia		/	/	/
Hypertensive crisis		/	/	
Hypocalcemia	/	/	/	/
Hypoglycemia	/	/	/	/
Hypokalemia	/	/	/	/
Hyponatremia		/	/	/
Immune thrombocytopenia	/	/	/	
Impetigo cellulitis	/			
Inflammatory polyneuropathies	/	/	/	
Insect bites	/			

โรคหรือภาวะ	Settings			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Irritable bowel syndrome	/			
Leptospirosis	/		/	
Liver abscess		/		
Maculopapular drug rash, DRESS, SJS/TEN	/	/	/	
Melioidosis				
Meningitis / encephalitis / brain abscess	/			
Metabolic acidosis		/	/	/
Metabolic alkalosis	/	/		/
Metabolic syndrome	/			
Migraine	/			
Mixed connective tissue disease	/	/		
Myasthenia gravis	/	/	/	/
Nutrition in chronic kidney diseases	/	/		
Nutrition in liver cirrhosis	/	/		
Nutrition in metabolic syndrome	/	/		
Nutritional anemias	/			
Obesity	/			
Obstructive uropathy	/	/		
Osteoarthritis	/			
Osteoporosis	/			
Parkinson's disease	/			
Peptic ulcer	/			
Pericarditis	/	/		
Perioperative care for hip fracture		/	/	
Peripheral vascular disease	/			
Pleural effusions	/	/	/	/
Pneumonia, lung abscess, bronchiectasis	/	/	/	
Pneumothorax	/	/		
Principle of pre-operative evaluation	/	/		

โรคหรือภาวะ	Settings			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Protein-energy malnutrition		/		/
Pulmonary hypertension	/			
Pulmonary thromboembolism	/	/	/	/
Pyogenic arthritis	/	/	/	/
Reactive arthritis	/	/		
Rheumatic valvular diseases	/			
Rheumatoid arthritis	/	/	/	
Rickettsial infections	/	/	/	
Sepsis	/	/	/	
Simple hypothyroidism / myxedema	/	/	/	/
Simple thyrotoxicosis / thyrotoxicosis crisis	/	/	/	/
Spinal cord compression	/	/	/	
Stroke		/	/	/
Subdural / subarachnoid hemorrhage	/	/	/	/
Superficial mycoses	/			
SVC syndrome	/	/		
Systemic lupus erythematosus	/			
Tension headache	/			
Thalassemia	/			
Toxic venoms				
Transient cerebral ischemic attacks	/	/	/	
Tuberculosis and non-tuberculous mycobacterial infection	/	/	/	/
Tumor lysis syndrome		/	/	/
Urticaria	/			
UTI	/	/	/	/
Venous thromboembolism	/	/	/	
Viral exanthem	/			
Warts	/			

## ภาคผนวกที่ 6

### รายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า

รายชื่อแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม ก. ประเภทเต็มเวลา ชื่อ	วุฒิปัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)
พลเรือตรี นายแพทย์ สมชาย จันทโรธร	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินหายใจ
นาวาเอก นายแพทย์ วสุธา ช่างแก้ว	พบ.	ว.ประสาทวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ ก่อพงศ์ หังสพฤกษ์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร
นาวาเอก นายแพทย์ พัฒนชัย เฉลิมวรรณ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
นาวาเอก นายแพทย์ สุขชัย โอฟารรัตน์มณี	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
นาวาเอก นายแพทย์ สหรัฐ หวังเจริญ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ อว.มันชนาการหลอดเลือดหัวใจ
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง ชนกนาถ วัชรากร	พบ.	ว.ตจวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ ศักดิ์ชัย ปาละวัฒน์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อ
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง กุลศิริ ธรรมโชติ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง เบญจพร เรื่องพานิช	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง ติราภรณ์ บุญยรัตพันธุ์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคทางเดินหายใจ
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง ภาศรี มหารมณ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อและ อายุรศาสตร์เขตร้อน
นาวาเอก นายแพทย์ พิทักษ์ พงศ์นนทชัย	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ อว.มันชนาการหลอดเลือดหัวใจ
นาวาเอก นายแพทย์ อธิธร วงศ์ชัยสุวรรณ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหาร
นาวาเอก นายแพทย์ พงศ์อินทร์ สาริกะภูติ	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ วราชัย เกร่งวิรัตน์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ คชมาตย์ บุญยรัตพันธุ์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
นาวาเอก แพทย์หญิง ภัททษิรี องค์กรมัทมงคล	พบ.	ว.ตจวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ สรภพ ภัคดีวงศ์	พบ.,ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรกระบบการหายใจ
นาวาเอกหญิง แพทย์หญิง ธนาวดี สิริธนต์พันธ์	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
นาวาเอก นายแพทย์ อธิพล ปัญจชัยพรพล	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
นาวาโท นายแพทย์ ติรวิทย์ หงสกุล	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
นาวาโทหญิง แพทย์หญิง รสิตา อัครดามงคล	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคผิวหนัง
นาวาโทหญิง แพทย์หญิง สุภัทสา เลิศล้ำ	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์ต่อมไร้ท่อ
นาวาโท นายแพทย์ กมลสาร อำนวย	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
นาวาโทหญิง แพทย์หญิง วิลาสินี มรินทร์พงษ์	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรกระบบทางเดินหายใจ
นาวาตรีหญิง แพทย์หญิง กรกมล ปรีดีคณิต	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ
เรือโท นายแพทย์ พันธดนย์ ศิริวงศ์รังสรรค์	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์โรคไต
นายแพทย์ มนต์สันต์ สฤกษ์ไวยวรกุล	พบ.ว.อายุรศาสตร์	ว.อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ข. ประเภทไม่เต็มเวลา ไม่มี		



## ภาคผนวกที่ 7

คำสั่งกลุ่มงานอายุรเวชกรรม

(เฉพาะ)

ที่ ๒/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการภายใน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า

เพื่อให้การปฏิบัติงานภายใน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงให้ปฏิบัติดังนี้

๑. ยกเลิกคำสั่งกลุ่มงานอายุรเวชกรรม (เฉพาะ) ที่ ๒/๒๕๖๕ เรื่อง ให้ผู้ดำรงตำแหน่ง และมีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการภายใน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

๒. กำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงเวชศาสตร์ทางทะเล , แพทย์ใช้ทุน ทร.,แพทย์จัดจ้าง Fixed Ward

๒.๑ น.อ.สรภพ ภัคดีวงศ์

๒.๒ น.ท.หญิง รลิตา อัครตามงคล

๒.๓ ร.ท.พัชรดนย์ ศิริวงศ์รังสรร

๓. กำกับดูแล นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖

๓.๑ ว่าที่ น.อ.หญิง ธนาวดี สิริธนต์พันธ์

๓.๒ นพ.มนต์สันต์ สฤกษ์เวชรกุล

๔. การปฐมนิเทศ แพทย์ที่เข้ามาปฏิบัติงานในกลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๔.๑ หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๔.๒ รอง หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๔.๓ น.อ.สรภพ ภัคดีวงศ์

๔.๔ ร.ท.พัชรดนย์ ศิริวงศ์รังสรร

๕. จัดตารางการปฏิบัติงานแพทย์ หอผู้ป่วยใน และห้องตรวจโรคอายุรเวชกรรม

๕.๑ หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๕.๒ ว่าที่ น.อ.หญิง ธนาวดี สิริธนต์พันธ์

๖. จัดตารางการปฏิบัติงานแพทย์ ผู้รับคำปรึกษาขอความเห็น จากห้องฉุกเฉิน (ในเวลา)

๖.๑ น.ท.หญิง สุภัทสา เลิศล้ำ

๗. กรรมการสรรหาแพทย์จัดจ้าง

๗.๑ น.ท.หญิง รลิตา อัครตามงคล

๗.๒ น.ท.กมลასน์ อำนวย

๗.๓ น.ท.หญิง วิลาสินี มรินทร์พงษ์

๗.๔ ร.ท.พัชรดนย์ ศิริวงศ์รังสรร

๗.๕ นพ.มนต์สันต์ สฤกษ์เวชรกุล

๘. จัดตารางการปฏิบัติงานแพทย์ผู้รับคำปรึกษาขอความเห็น นอกเวลาราชการ

๘.๑ ว่าที่ น.อ.หญิง ธนาวดี สิริธนต์พันธ์ (2<sup>nd</sup> call)

๘.๒ นพ.มนต์สันต์ สฤกษ์ไวยวรกุล (MED นอก)

๙. กำกับและดูแล การเงินของ กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๙.๑ น.อ.หญิง ตีราภรณ์ บุญยรัตพันธุ์

๙.๒ น.อ.ธีรธร วงศ์ชัยสุวรรณ

๙.๓ ว่าที่ น.อ.ธีรพล ปัญจชัยพรพล

๑๐. กำกับดูแล กิจกรรม ดูเรื่องที่พัก,ปัญหาและสวัสดิการแพทย์ประจำบ้าน, แพทย์ใช้ทุน, แพทย์จัดจ้าง, นักศึกษา  
แพทย์ชั้นปีที่ ๖

๑๐.๑ น.ต.หญิง บุญธิดา จ้อยจำรูญ

๑๐.๒ นพ.มนต์สันต์ สฤกษ์ไวยวรกุล

๑๑. กำกับดูแล การจัดลำดับคิวราชการที่ได้รับมอบหมายจากโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

๑๑.๑ หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

๑๑.๒ รอง หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

โดยมีหน้าที่ สอดคล้องกับคณะผู้รับผิดชอบบริหารงาน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่น  
เกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง

ณ

วันที่

ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๖

น.อ.หญิง

(ตีราภรณ์ บุญยรัตพันธุ์)

หน.กลุ่มงานอายุรเวชกรรม

รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

## ภาคผนวกที่ 8

แบบประเมินอาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์

หน่วยงาน กลุ่มงานอายุรเวชกรรม ฝ่ายบริการสุขภาพ รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

หัวข้อ	น้ำหนัก	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
1.Lecture/Bed side teaching	4	0	-	-	1 ครั้งในปีการศึกษา	2 ครั้งในปีการศึกษา	3 ครั้งในปีการศึกษา
2.คู่มือรื้อตแพทย์ประจำบ้าน	2	0	-	-	1 ครั้งในปีการศึกษา	2 ครั้งในปีการศึกษา	3 ครั้งในปีการศึกษา

หัวข้อ	น้ำหนัก	0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
3.เข้าร่วมประชุม/ทำกิจกรรมทางวิชาการร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน	7	≤40	41-50%	51-60%	61-70%	71-80%	> 80 %
4.ผู้ควบคุมหัวข้อกิจกรรมแพทย์ประจำบ้าน	5	0	-	-	1ครั้งในปีการศึกษา	2ครั้งในปีการศึกษา	3ครั้งในปีการศึกษา
5.การเป็นวิทยากร นำเสนอ Poster,journal ตีพิมพ์ลงวารสาร	2	0	-	-	1ครั้งในปีการศึกษา	2ครั้งในปีการศึกษา	3ครั้งในปีการศึกษา



## ภาคผนวก 9

### เกณฑ์การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ประจำปีการศึกษา 2562

เพื่อให้การพิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ยุติธรรม และสอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะฯ แพทยสภา และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ภาควิชาอายุรศาสตร์ จึงขอกำหนดเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1. พิจารณารับแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ตามจำนวนที่แพทยสภากำหนดไว้ โดยมีสัดส่วนจำนวนหนึ่งสำหรับโครงการแพทย์ทดแทนภาระงานภาควิชาอายุรศาสตร์ในปี 2562

2. ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติถูกต้องตามระเบียบของแพทยสภาและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

3. การตัดสินการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน พิจารณาจากการรวมคะแนนตามลำดับดังนี้

3.1 คะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตร	60%
3.2 สถาบันที่จบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	5%
3.3 มีต้นสังกัดเข้าฝึกอบรม	5%
3.4 คะแนนการสัมภาษณ์	30%

#### วิธีการคัดเลือก

1. ผู้สมัครส่งใบสมัครเป็นทางการให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ตามกำหนดการรับสมัคร พร้อมส่งหลักฐานประกอบการสมัครให้ภาควิชาฯ

2. สอบสัมภาษณ์ผู้สมัครโดยคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาและคณาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ ตามกำหนดเวลาและหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

3. ตัดสินผลการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกข้างต้น กรณีที่คะแนนใกล้เคียงกันขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา

4. แจ้งผลการคัดเลือกให้ผู้สมัครรับทราบตามกำหนดเวลาของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ และส่งรายชื่อผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้แพทยสภาโดยผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ

## ภาคผนวก 10

### การบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio)

ความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (continue medical education: CME) และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development: CPD) เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่สำคัญของอายุรแพทย์มาตรฐานคุณวุฒิ ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์จึงกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านแสดงหลักฐาน การศึกษาด้วยตนเองโดยการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ทางแอปพลิเคชันซึ่งราชวิทยาลัย อายุรแพทย์แห่งประเทศไทยพัฒนาขึ้น โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลระหว่างการศึกษาฝึกอบรม

#### หัวข้อการศึกษาด้วยตนเอง

แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเพื่อการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างอิสระ โดยสามารถแบ่งหัวข้อการศึกษาด้วยตนเองเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. หัวข้อทางคลินิก (clinical CPD) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาการฝึกอบรมทั้งระดับ 1, 2 และ 3 ดังภาคผนวก 2
2. หัวข้ออื่น ๆ (non-clinical CPD)

#### ขั้นตอนการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

แพทย์ประจำบ้านสามารถบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolio) ทางแอปพลิเคชันซึ่งราช วิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยพัฒนาขึ้น โดยในการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์แต่ละเรื่องจะ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ เนื้อหา และการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยแพทย์ประจำบ้านจะตอบคำถาม ดังต่อไปนี้

1. What is the key learning you gained?
2. What impact will you have/improve on your practice/patients/organization?

ทั้งนี้แอปพลิเคชันการบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีระบบตรวจการลอกเลียนแบบ (plagiarism) ซึ่งจะไม่นับผลงานที่พบว่ามีการลอกเลียนแบบจากต้นฉบับ รวมทั้งมีการรายงานเพื่อสอบสวนทางวินัย ต่อไป

#### การประเมินผล

แพทย์ประจำบ้านจะต้องบันทึกแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างน้อย 50 เรื่องต่อปีจึงจะผ่านเกณฑ์ เลื่อนขั้นปีโดยผู้ประเมิน (facilitator) ที่แพทย์ประจำบ้านเลือกจากอาจารย์ในสถาบันฝึกอบรมจะเป็นผู้ประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ