

รายวิชา 499303 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์

คำศัพท์ทางการแพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา (Medical terminology in Pathology)

นายแพทย์ ดร.ณตพล ศุภณัฐเศรษฐกุล
หน่วยวิจัยเพื่อการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศทางการแพทย์
ภาควิชาพยาธิวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

9 มิถุนายน พ.ศ. 2557

หัวข้อการเรียนรู้ (Learning topics)

1. แผนการสอน และความสำคัญในการเรียนรู้
2. ชนิดของคำศัพท์เฉพาะด้านการแพทย์
3. ส่วนประกอบของคำศัพท์ (word parts)
4. กลุ่มคำศัพท์พยาธิในวิชาพยาธิวิทยา
5. พจนานุกรมศัพท์แพทย์
6. แนวทางการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
7. ตัวอย่างคำศัพท์พยาธิในวิชาพยาธิวิทยา

1. แผนการสอน และความสำคัญในการเรียนรู้

- แผนการสอน
- English as an international language
- ภาพรวมของการเรียนภาษาอังกฤษในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
- ESP-Medicine for communication among doctors and other medical personnel
- An Elective 499721 Medical terminology
- Basic tools and techniques for learning at higher level of medical education

English learning in MED curriculum

- ณตพล ศุภณัฐเศรษฐกุล. ภาพรวมของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และแนวทางการพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศของนักศึกษาแพทย์. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13(4): 561-9.
- English for General Purposes (EGP)
- English for Special Purposes (ESP)
 - English for Academic Purposes (EAP)
 - English for Occupational Purposes (EOP)
- English for Special Purposes in Medicine (Medical English)
- English for medical practice (medical profession)
- English for postgraduate study

2. ชนิดของคำศัพท์เฉพาะด้านการแพทย์

- คำศัพท์ที่**สร้าง**จากส่วนประกอบของคำในภาษากรีกหรือภาษาละติน (Terms built from Greek or Latin word parts)
- คำศัพท์ที่**ไม่ได้สร้าง**จากส่วนประกอบของคำในภาษากรีกหรือภาษาละติน (Terms **not** built from Greek or Latin word parts)

Terms built from Greek or Latin word parts

- คำอุปสรรค หรือ คำเสริมหน้า (Prefixes)
- คำปัจจัย หรือ อาคม หรือ คำต่อท้าย (Suffixes)
- รากศัพท์ (Word roots)
- สระเชื่อมคำ (Combining vowels)
- Combining forms = รากศัพท์/สระเชื่อม

ตัวอย่าง

- **Hypercholesterolemia** (Dorland's pocket, p. 370)
= an excess of cholesterol in the blood
- ประกอบขึ้นจาก
 - **hyper-** [Gr.] : above, beyond, extreme
 - **cholesterol** : chol/e [Gr.] = bile
sterol = steroid group structure
ster/o (solid) + -ol (oil)
 - **-em-** [Gr.] : blood, **-emia** : condition in blood

Terms **not** built from Greek or Latin word parts

- Eponym
- Acronym
- Modern language
- Other languages
- Terms from Greek and Latin word parts that cannot be literally translated

Eponyms

- **Down syndrome**
 - John Langdon Down, English physician
- **Parkinson syndrome**
 - James Parkinson, English physician
- **Alzheimer's disease**
 - Alois Alzheimer, German psychiatrist & neuropathologist
- **Babinski sign**
 - Joseph Babinski, French neurologist of Polish origin
- Possessive form ending with 's is becoming less common

Acronyms, Abbreviations

- Appear both with and without periods
- AIDS = acquired immunodeficiency syndrome
- AML = acute myeloblastic leukemia
- CT = computed tomography
- ERCP = endoscopic retrograde cholangiopancreatography
- PTCA = percutaneous transluminal coronary angioplasty
- In prescription: Rx
 - Vitamin B 1 tab. p.o. t.i.d p.c. & h.s.
 - =*Recipe 1 tabella per os, ter in die, post cibos et hora somni*
 - =Take 1 tablet of Vitamin B by mouth three times per day after meals and at bedtime.

Modern Language

- Complete blood count (CBC)
- Posttraumatic stress disorder (PTSD)
- nuclear scanner
- pregnancy test
- Terms generated from the advancement of technologies and innovations

Foreign Languages

- petit mal, grand mal, curette, migraine, bruit, cul de sac, milieu
 - Antikörper = antibody
 - Minamata, Itai-itai, *Orientia tsutsugamushi*
 - pellagra, influenza, petechia, malaria
- etc.

3. ส่วนประกอบของคำศัพท์ (word parts)

- Terms built from Greek or Latin word parts
 - คำอุปสรรค หรือ คำเสริมหน้า (Prefixes)
 - คำปัจจัย หรือ อากม หรือ คำต่อท้าย (Suffixes)
 - Combining forms = รากศัพท์/สระเชื่อม

Prefixes

- ab-
 - ad-
 - anti-, contra-, counter-
 - brady-, tachy-
 - neo-
 - hyper-, hypo-
 - intra-, extra-, inter-, para-, peri-, juxta-
 - super-, supra-, epi-, infra-, sub-
 - poly-
- etc.

Suffixes

- -algia, -algnesia
- -itis
- -oma
- -logy, -iatrics, -iatry, -logist, -ian
- -ase
- -ectomy, -tomy
- -emia, -hemia
- -plasty, -rhaply, -stomy
- -scope, -scopy, -graph, -graphy, -gram etc.

Combining Forms

- adenocarcinoma = aden/o + carcin/o + -oma
- choledocholithiasis = choledoch/o + lith + -iasis
- erythrocyte = erythr/o + -cyte
- pathology = path/o + -logy
- pediatrics, pediatrician = ped/o + -iatrics
= ped/o + -ian
- podiatry, podiatric medicine, podiatrist
- pod/o + -iatry ; -ic ; -ist

4. กลุ่มคำศัพท์แพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา

- Introduction
- General pathology
- Systemic pathology
- Pathology in clinical practice

Introduction

- Pathology - Pathologist
- General pathology – Systemic pathology
- Macroscopic pathology (Gross pathology)
- Microscopic pathology (Histopathology, Cytopathology)
- Anatomical path. – Clinical path. – Forensic path.
- Etiology – Pathogenesis – Pathophysiology
- Pathologic lesion – Pathognomonic
- Autopsy

General pathology

- Cellular pathology
- Inflammation and Repair
- Hemodynamic disorders
- Neoplasia
- Genetic diseases
- Environmental pathology
- Infectious diseases
- Immunopathology
- Nutritional diseases

Systemic pathology

- Body systems
- CVS, Respi, KUB, GI
CNS, Musculo, etc.

Pathology in Clinical Practice

- Signs and Symptoms (symptomatology)
- Structure and Function (anatomy & physiology)
 - Body systems: organ, tissue, cell, molecule
- Pathological Lesions
 - Macroscopic pathology (gross pathology)
 - Microscopic pathology
- Pathological Diagnosis
- Mechanism of Disease (pathogenesis)

Group of Diseases

- Congenital, hereditary, genetic
- Inflammation, infection, immunologic
- Environmental, occupational, nutritional
- Hemodynamic
- Degeneration
- Neoplastic
- Nosocomial, iatrogenic
- Idiopathic

5. พจนานุกรมศัพท์แพทย์

- พจนานุกรม คือ หนังสือว่าด้วยถ้อยคำในภาษาใดภาษาหนึ่ง เรียงตามลำดับตัวอักษร โดยทั่ว ๆ ไปจะบอกความหมายและที่มาของคำเป็นต้นด้วย
- รูปแบบของพจนานุกรม: Book, Electronic (off-line, on-line)
- ประเภทของพจนานุกรม: ภาษา, ขนาด, ปริมาณคำศัพท์, ความละเอียดของข้อมูลคำศัพท์, กลุ่มผู้ใช้งาน, วัตถุประสงค์
- ส่วนประกอบ: ส่วนหน้า – ส่วนกลาง – ส่วนหลัง
- วิธีการใช้พจนานุกรม

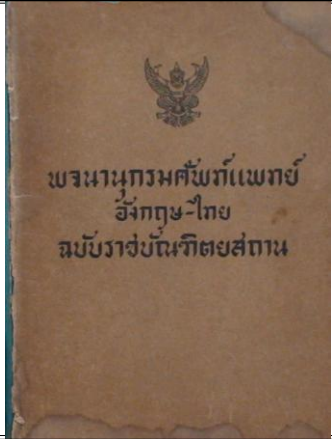
English – English medical dictionaries



English – Thai medical dictionaries



ปัจจุบัน เล่มพ.ศ. 2543
พิมพ์ครั้งที่ 3 (แก้ไขเพิ่มเติม, พ.ศ. 2547)
และพจนานุกรม on-line
จำนวน 31,365 ระเบียบข้อมูล



พจนานุกรมศัพท์แพทย์
อังกฤษ-ไทย
ฉบับร่างฉบับที่ตีพิมพ์

พิมพ์ครั้งที่ 1
พ.ศ. 2508
คำศัพท์ 11,956 คำ

<http://www.tandisaza.com/product/4949171>



ศาสตราจารย์ นายแพทย์อวย เกตุสิงห์
คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ราชบัณฑิต
(พ.ศ. 2451-2533)

<http://www.mahidol.ac.th/mthai/images/gatsinsin.jpg>

English – Thai medical dictionaries



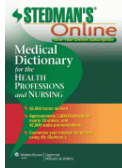
Electronic Medical Dictionary

- Off-line Medical Dictionary



Electronic Medical Dictionary

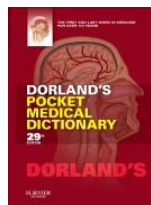
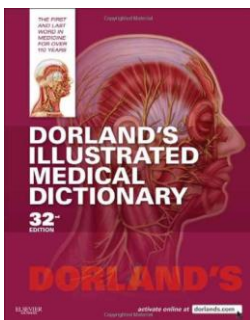
- On-line Medical Dictionary



Medical terms in other languages



ส่วนประกอบของพจนานุกรม



ส่วนประกอบของพจนานุกรม

- ส่วนหน้า
 - ปกหน้า ปกรอง หน้าลิขสิทธิ์ ผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำพจนานุกรม คำนำ สารบัญ คำแนะนำสำหรับผู้ใช้งาน (User's guide) ได้แก่ การจัดลำดับคำ การแสดงข้อมูลคำศัพท์ การออกเสียง และสัญลักษณ์ตัวย่อต่าง ๆ และอาจมีข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการจัดทำพจนานุกรม รากศัพท์ ที่มาของคำศัพท์ ไว้เพิ่มเติมด้วย
- ส่วนกลาง
 - เป็นส่วนหลักของพจนานุกรม ประกอบด้วยคำศัพท์ และข้อมูลรายละเอียดของคำศัพท์แต่ละคำ เรียงลำดับตามตัวอักษร
- ส่วนหลัง
 - ภาคผนวก ดัชนี เอกสารอ้างอิง ที่มาของรูปภาพ ปกหลัง

รายละเอียดของคำศัพท์ (Quick guide to the Use)

- ตัวสะกด (spelling)
- การอ่านออกเสียง (pronunciation)
- ที่มาของคำศัพท์ และหน้าที่ของคำตามหลักไวยากรณ์
- ความหมาย และคำจำกัดความ
- รูปภาพประกอบ
- คำอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ศัพท์บัญญัติในภาษาอื่น

วิธีการใช้พจนานุกรม

- เลือกพจนานุกรมให้เหมาะสม
- ศึกษาส่วนประกอบของพจนานุกรม
- ศึกษาคำแนะนำสำหรับผู้ใช้งานพจนานุกรม
- ค้นหาคำศัพท์ที่ต้องการ
- ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของคำศัพท์อย่างครบถ้วน

6. แนวทางการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

- เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง
- วัตถุประสงค์หลัก: **ถูกต้อง ตรงกัน และเป็นสากล**
- **ทักษะภาษาอังกฤษ (English Language Skills)**
 - ทักษะการอ่าน (Reading)
 - ทักษะการเขียน (Writing, Spelling)
 - ทักษะการฟัง (Listening)
 - ทักษะการพูด (Speaking, Pronunciation)

7. ตัวอย่างคำศัพท์แพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา

- ให้นิสิตใช้พจนานุกรมในการศึกษาข้อมูลคำศัพท์ดังต่อไปนี้
- การเขียนตัวสะกด (spelling)
- การอ่านออกเสียง (pronunciation, stress in word)
- ที่มา และส่วนประกอบของคำ (etymology, word parts)
- คำอธิบายความหมายในภาษาอังกฤษ (meaning, definition)
 - hypertension = persistently high arterial blood pressure
 - = $\geq 140/90$ mmHg most of the time
- ศัพท์บัญญัติในภาษาไทย (translation in Thai)
 - hypertension = ความดันโลหิตสูง

7. ตัวอย่างคำศัพท์แพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา

- Cellular pathology
 - hypertrophy – hyperplasia – atrophy – metaplasia
 - necrosis – apoptosis
 - coagulative – liquefactive – caseous
- Inflammation and Repair
 - neutrophil – leukocyte – lymphocyte – macrophage
 - cytokine – prostaglandin – interleukin – bradykinin
 - vasoconstriction – vasodilation – leukocytosis
 - dolor – tumor – rubor – calor – functio laesa
 - hepatitis – cystitis – pancreatitis – appendicitis

7. ตัวอย่างคำศัพท์แพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา

- Hemodynamic disorders
 - hyperemia – congestion – edema
 - hemorrhage – petichiae – ecchymosis – hemothorax
 - thrombosis – embolism – ischemia – infarction
- Neoplasia
 - oncology – oncologist
 - tumor – benign – cancer – malignant
 - tumorigenesis – carcinogenesis
 - lipoma – leiomyoma – adenoma – papilloma
 - squamous cell carcinoma – adenocarcinoma
 - liposarcoma – leiomyosarcoma – osteosarcoma

7. ตัวอย่างคำศัพท์แพทย์ในวิชาพยาธิวิทยา

- Immune diseases
 - antigen – antibody
 - hypersensitivity reaction
 - autoimmune disease : SLE
 - immunodeficiency syndrome : AIDS
- Genetic diseases
 - gene – genetic mutation – mutagenesis
 - homozygous – heterozygous
 - autosomal inheritance – dominant – recessive
 - chromosomal translocation

Combining forms of various organs

- Skin: derm/o, dermat/o, cutane/o, melan/o, onych/o
- Lung: pulmon/o, pneum/o, pneumon/o, pneumat/o
- KUB: nephro/o, ren/o, ureter/o, cyst/o, urethr/o
- GI: gastr/o, duoden/o, col/o, colon/o, proct/o, an/o
- CVS: cardi/o, vas/o, arteri/o, phleb/o, ven/o
- EENT: ophthalm/o, ot/o, nas/o, rhin/o, pharyng/o
- Bone: oste/o, chondr/o, arthr/o, my/o, ten/o, tendin/o
- CNS: encephal/o, mening/o, neur/o, myel/o, psych/o
- Repro: oophor/o, salping/o, hyster/o, orchi/o, prostat/o

Combining Forms for Colors and Plural Endings

- **Color**
 - chlor/o, chrom/o, cyan/o, erythr/o, leuk/o, melan/o, xanth/o
- **Plural endings**
 - Vertebra – vertebrae Thorax – thoraces
 - Testis – testes Appendix – appendices
 - Carcinoma – carcinomata Ganglion – ganglia
 - Ovum – Ova Fungus – fungi
 - Larynx – larynges Biopsy - biopsies

Any questions?

