

采用**最有效的**记忆词汇的方法，使**枯燥复杂**的词汇变得**有趣而简单**
按照词汇出现先后顺序**双单页**排版，**不用翻页**便能找到解释
精选著名英美医学院校的课堂授课笔记和**医学原版**著作
阅读和词汇配套并举**形成正反馈**，符合记忆规律
通过**学练结合**，从容应付各种**考试和面试**

融**医学专业知识、医学英语和公共英语**为一体
三管齐下滚动冲击式速效突破医学英语

病理生理学

30天

精通**医学英语**系列丛书

魏保生 主编

傲视鼎考试与辅导高分研究组 编写

难，深，高，
才要去攀登
才要去探索
才要去征服



Hard, To Conquer
Deep, To Explore
High, To Climb



科学出版社
www.sciencep.com

30 天精通医学英语系列丛书

病理生理学

主 编 魏保生

北京大学医学 和 Syracuse 大学(美国)信息管理双硕士

编 写 傲视鼎考试与辅导高分研究组

编委名单

张晶晶 齐 欢 牛焕香 魏保生

白秀萍 杨 伟 阎丽娟

其他参与编写人员

刘 颖 尤 蔚 洪 惠 魏 云

周 翠 吴佚苹

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是《30天精通医学英语系列丛书》中的一本,按照最新中文版《病理生理学》教材章节结构,从美国著名医学院校的课堂笔记选择英语原文,经适当改编,作为本系列丛书的核心内容,并按照量的多少分成30天。在每页的原文后有公共英语词汇和医学英语词汇的精解。英语词汇的解释,是按照出现的先后顺序给予的。原文和词汇的解释按双单页排版,读者不用翻页便能找到词汇的解释,省时、省事。词汇的精解是本系列的另一个核心,几乎采用了所有的记忆词汇的方法,使记忆枯燥、复杂的词汇变得有趣、简单,而且采用“词中词”的形式,使读者对词汇的记忆起连锁反应。

本书内容和形式设计完全符合学习和记忆的规律,能帮助读者在最短时间内克服医学英语难关,达到词汇最多和能阅读医学英文的目的并独创了利用医学学英语、结合英语掌握医学的一种方法。

本书可供医学生、研究生、晋级、晋升考试使用,也可供临床医护人员查房、进修、阅读文献、论文写作、国际交流等使用。

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学/魏保生主编. —北京:科学出版社,2005.2

(30天精通医学英语系列丛书)

ISBN 7-03-014722-7

I. 病… II. 魏… III. 病理生理学-英语 IV. H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第130152号

责任编辑:郭海燕 曹丽英 / 责任校对:鲁 素

责任印制:刘士平 / 封面设计:卢秋红

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年2月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2005年2月第一次印刷 印张:19

印数:1—3 000 字数:450 000

定价:29.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

目 录

引言	1
第 1 天 疾病概论和体液代谢(1) Disease and Body Fluids and Regulation(1)	6
第 2 天 体液代谢(2) Body Fluids and Regulation (2)	16
第 3 天 体液代谢(3) Body Fluids and Regulation(3)	26
第 4 天 水、电解质代谢紊乱(1) Water and Electrolyte Disturbance (1)	36
第 5 天 水、电解质代谢紊乱(2)和酸碱平衡失调(1) Water and Electrolyte Disturbance (2) and Acid-Base Disturbance (1)	46
第 6 天 酸碱平衡失调(2) Acid-Base Disturbance(2)	56
第 7 天 酸碱平衡失调(3) Acid-Base Disturbance(3)	66
第 8 天 酸碱平衡失调(4)、缺氧和发热(1) Acid-Base Disturbance(4), Hypoxia and Fever(1)	76
第 9 天 发热(2) Fever(2)	86
第 10 天 发热(3) Fever(3)	96
第 11 天 发热(4)和信号转导(1) Fever(4) and signal Transduction(1)	106
第 12 天 信号转导(2)和细胞周期(1) Signal Transduction(2) and Cell Cycles(1) ...	116
第 13 天 细胞周期(2) Cell Cycles(2)	126
第 14 天 细胞周期(3)和凋亡(1) Cell Cycles(3) and Apoptosis(1)	136
第 15 天 凋亡(2)、应激和凝血障碍(1) Apoptosis(2), Stress and Coagglutation Disturbance(1)	146
第 16 天 凝血障碍(2) Coagglutation Disturbance(2)	156
第 17 天 凝血障碍(3)、弥散性血管内凝血(1)和休克(1) Coagglutation Disturbance (3), DIC (1) and Shock(1)	166
第 18 天 休克(2)和心力衰竭(1) Shock(2) and Heart Failure(1)	176
第 19 天 心力衰竭(2) Heart Failure(2)	186
第 20 天 心力衰竭(3) Heart Failure(3)	196
第 21 天 心力衰竭(4) Heart Failure(4)	206
第 22 天 心力衰竭(5) Heart Failure(5)	216
第 23 天 心力衰竭(6)和呼吸衰竭(1) Heart Failure (6) and Respiratory Failure(1)	226
第 24 天 呼吸衰竭(2) Respiratory Failure(2)	236
第 25 天 呼吸衰竭(3) Respiratory Failure (3)	246
第 26 天 肝功能衰竭和肾功能衰竭(1) Hepatic Failure and Renal Failure(1)	256

第 27 天	肾功能衰竭(2) Renal Failure(2)	266
第 28 天	肾功能衰竭(3)和脑功能障碍(1) Renal Failure(3)and Brain Disorders (1)	276
第 29 天	脑功能障碍(2) Brain Disorders (2)	282
第 30 天	总复习 Review	290

引 言

三管齐下(融医学专业知识、医学英语和公共英语为一体)

滚动冲击式速效突破医学英语

在公共英语普遍提高的情况下,医学英语的水平正在成为衡量一个医学生、医护人员能力的最重要的指标之一。那么摆在我们面前的就是要如何学好它。《30 天精通医学英语系列丛书》就是一套适合中国人的滚动冲击式速效突破医学英语的系列丛书,用来献给那些正在和将要迎接挑战医学英语的医学生和医护人员。

《30 天精通医学英语系列丛书》能帮你在最短时间内克服医学英语难关、达到词汇最多和能阅读医学英文原版的目的。它是应时代和现实的要求,总结了无数成功和失败的学习经验后产生的;是一套弥补医学人员学公共英语和医学英语方法不足的丛书;是一套独创利用医学学英语、结合英语掌握医学方法的丛书,是每一个医学人的无价之宝。

1. 所有原文都精选自著名英美医学院校的课堂笔记和(或)医学原版著作,经适当改编,作为本系列丛书的核心内容,内容和形式设计完全符合学习和记忆的规律。其特点是:①保持英语“原”味,决无“中式”之嫌;②保持文章长度适中,既不太长以避免浪费读者的时间,又不太短而起不到作用;③每个分册基本按照我国教育部规划教材精选 15~20 个主题,按照量的多少和难易分成 30 天。

2. 应用现代科技,在每页的原文后有公共英语词汇和医学英语词汇的精解。医学英语词汇的解释,是按照出现的先后顺序给予的。原文和词汇的解释按双单页排版,读者不用翻页便能找到词汇的解释,省时、省事(原文部分都在双页)。因为有公共英语的解释,读者的公共英语水平可以是任何级别的,而且,医学知识的背景,将有助于公共词汇的加强记忆。

3. 词汇的精解是本系列的另一个核心,几乎采用了所有的记忆词汇的方法,使记忆枯燥、复杂的词汇变得有趣、简单,而且采用“词中词”的形式,使读者对词汇的记忆起连锁反应。

这里举些例子,这些例子都选自各个分册的词汇精解。

(1) 同形(易混词)同记

mortality 死亡率; mort 死〔例, postmortem 死后的〕+ al 形容词后缀 + ity 名词后缀

morbidity 发病率; mor 精神 + bid → bite 咬 → 使人精神垮掉的 + ity 名词后缀 → 发病率

perfume 香水; per 完全 + fume 烟(味) → 全是味 → 香水

presume 假定; pre 前 + sume 做〔例, assume 推测〕→前边做→前边认为→假定

detect 探测; de = dis 去掉 + tect 盖→揭了盖→探测

defect 缺陷; de 否定前缀 + fect = fact 做〔例, factory 工厂(做工的地方)〕→天生没有做好→缺陷

exercise 锻炼; exerc = exert 做 + ise 动词后缀→用劲做→锻炼

excise 切除; ex 外 + cise 切〔例, precise 准确的(预先切好)〕

scarce 缺少的, 不足的; scar 疤 + ce 后缀→疤是正常组织缺少→不足的

scare 恐吓; s(按发音记, 死) + care 照顾→用死来照顾→恐吓

(2) 词根共记

cardi 心脏

myocarditis 心肌炎; myo 肌肉〔例, myology 肌学〕+ cardi 心脏 + tis 炎症

cardiology 心脏病学; cardi 心脏 + ology 学科〔例, physiology 生理学〕

pericardium 心包; peri 周围〔例, peripheral 周围的〕+ cardi 心脏 + um 名词后缀〔例, epithelium 上皮〕

sist 坐

persist 坚持; per 完全〔例, perfect 完美的〕+ sist 坐→彻底的坐→坚持

assist 帮助; as→ad 加强前缀, 因第二个“s”把“d”同化了〔例, assume 推测〕+ sist 坐→与朋友同坐→帮助

resist 抵抗; re 反, 回〔例, return 归还〕+ sist 坐→反坐→顶着干→抵抗

consist 组成; con 共同〔例, confuse 混淆(fuse 流)〕+ sist 坐→共同坐在一起→构成, 组成

gno 知道

prognosis 预后; pro 前〔例, propose 计划(放到前面)〕+ gno 知道 + sis 名词后缀〔例, mitosis 有丝分裂〕→预先知道→预后

diagnosis 诊断; dia 对面〔例, diagram 图例(课文对面的图)〕+ gno 知道 + sis 名词后缀→医生在病人对面知道病情→诊断

cur 跑

recur 再发生; re 再〔例, recall 回忆起〕+ cur 跑→再跑来→再发生

occur 发生; oc→ob 加强前缀〔例, occupy 占有(cup 杯子→加满杯子→占有)〕+ cur 跑→跑来→发生

concur 同时发生; con 共同〔例, confront 遭遇(面对面)〕+ cur 跑→共同跑来→同时发生

uro(i) 尿

nocturia 夜尿; noct 夜〔例, noctambulation 夜游(ambul 行走)〕+ uria 尿症

polyuria 多尿; poly 多(例, polymerase 多聚酶) + uria 尿症

(3) 同音共记

jail 监狱; gaol 监狱

(4) 趣味记忆

anus 肛门; 由 an + us 组成; an 一个 + us 我们 → 我们一个人有一个 → 肛门

occupy 占有; oc → ob 加强前缀 + cup 杯子 + y 后缀 → 加满杯子 → 占有

person 人; per 完全 + son 儿子 → 我们全是上帝的儿子 → 人

fatigue 疲劳; fat 胖 + i + gue(按发音记, 哥) → 胖哥易累 → 疲劳

(5) 反义词同记

systolic 收缩压的; diastolic 舒张压的

acute 急性的; chronic 慢性的

dorsal 背侧的; ventral 腹侧的

deficiency 不足; sufficiency 充足

arterial 动脉的; venous 静脉的

tachycardia 心动过速; bradycardia 心动过缓

biopsy 活检; autopsy 尸检

superior 上边的; inferior 下边的

anterior 前边的; posterior 后边的

(6) 分解记忆

intramyocardial 心肌内的; intra 内(例, intracellular 胞内的) + myo 肌(例, myology 肌学) + card 心 + ial 形容词后缀

conversion 转变; con 共同(例, connect 联系) + vers 转变(例, conversation 对话)

(7) 前缀记忆

non 不, 非

nonfatal 非致命的; nonfunctional 非功能的

intra 内

intralobular 叶内的; intravascular 血管内的; intracellular 细胞内的

dis 不, 分开, 加强前缀

distress 压抑(stress 压); dysfunctional 功能失调的; discriminate 分别; differentiate 区分

heter 异, 杂

heterosexual 异性的; heterogenous 异源的(genous 源的)

homo 同

homosexual 同性恋的(sexual 性的); homology 同源, 一致

de 加强前缀, 向下

delineate 描述; de 强调 + line 线 + ate 动词后缀 → 画线条 → 描述

decrease 降低; de 向下 + crease 缝 → 使缝缩小(例, increase 升高) → 降低, 减少

delimit 定界; de 加强前缀 + limit 界限 → 划界 → 定界线

depress 压抑; de 向下 + press 压(例, repress 压迫) → 向下压 → 压抑

(8) 后缀记忆

- in 素

insulin 胰岛素; **renin** 肾素; **endothelin** 内皮素

- oma 瘤

adenoma 腺瘤(aden 腺); **sarcoma** 肉瘤; **epithelioma** 上皮瘤(癌)

- thelial 皮的

epithelial 上皮的(epi 上); **endothelial** 内皮的(endo 内); **mesothelial** 间皮的(meso 中间)

(9) 同义同记

kidney 肾脏; **renal** 肾的; **nephro** 肾的

lung 肺; **pulmonary** 肺的; **pneumon** 肺的

liver 肝; **hepat** 肝的

blood 血; **hemat** 血的

brain 脑; **cerebral** 大脑的, 脑的; **cranial** 颅的; **encephalic** 脑的

(10) 构词法

en 使动词前缀或后缀; **enlarge** 扩大; **enlighten** 启发; **enclose** 包围; **shorten** 缩短

ize 使动词后缀; **realize** 实现; **materialize** 物质化

core 核心; **hardcore** 主打人物

ever 加强后缀; **however** 无论如何; **whatever** 无论何事; **wherever** 无论何地; **whenever** 无论何时

(11) 同义词共记

skin 皮肤; **dermal** 皮肤的; **cutaneous** 皮肤的

decline 降低; **decrease** 减少

cluster 簇; **cohort** 群

inevitable 不可避免的; **unavoidable** 难免的

(12) 同类词同记

molecule 分子 → **cell** 细胞 → **tissue** 组织 → **organ** 器官 → **system** 系统 → **body** 人体

4. “学练”结合按照不同的学科特点,安排适当的复习题和自测题,使读者能够在应用中提高医学、英语和测试水平。

5. 通过正反馈和重复出现,例如“metabolism”(新陈代谢)一词在“生物化学”分册中出现不下 30 次,按照记忆规律,一个单词在短期内重复 7 遍才能被记住,那么 30 次的重复将足已使你牢记不忘。

6. 适应面广,尤其适用于短期内突击医学英语和面试。

7. 时间短,见效快。如果每天能花费 4~5 个小时来阅读,1 个月以后将能阅读医学专业的原版英语报刊和书籍。

8. 建立自信和培养兴趣。通过阅读这套丛书,将能把学英语花时长见效微的沮丧心情一扫而光,培养或重新建立起自信。

9. 精英编著者。原文均选自英美医学专家原著或医学名校高才生的笔记;词汇的解释是医学院校的留学生,对英语和医学皆有研究。

总之,该套丛书集医学、英语(公共和医学)、信息管理于一体,内容精练,形式独特,是同类书中的佼佼者。

希望通过阅读本系列丛书,使你的医学英语和公共英语的水平有所突破,达到新的高度。

如有建议或者问题,请访问我们的网站: <http://taizhuang.ku.net> 或者 <http://taizhuang.51.net>, 或者 E-mail 到: guru11071@sina.com。

魏保生

2005 年 1 月于北京

Every mother's child is handsome (孩子是自己的好)



疾病概论和体液代谢 (1)

Disease and Body Fluids and Regulation (1)

Foundations of Pathophysiology

Disease

A dysfunction of homeostasis; a deviation from or interruption of the normal structure and/or function of any part, organ or system of the body.

1. Organic disease: a disease associated with demonstrable changes in an organ or tissue. Functional disease: a disease involving symptoms without tissue damage; this term is commonly used to refer to psychiatric disorders.

2. Acute disease/condition: less than two weeks duration. Chronic disease/condition: more than two weeks duration.

3. Goal of medicine = health:

(1) Promote health.

(2) Intervene to cure or reduce the disease state.

(3) Commonly used terms:

1) Symptom: functional evidence of a disease or a condition; this is a subjective report elicited from the patient—"my throat hurts".

Vocabulary

pathophysiology ['pæθəʊ,fizi'ɒlədʒi] *n.* 病理生理学; patho 病理[例, pathology 病理学] + physiology 生理学

disease [di'zi:z] *n.* 疾病; dis 不[例, disable 使不能(dis 不 + able 能)] + ease 容易, 舒服 → 不舒服 → 疾病; 同义词: illness, sickness

dysfunction [dis'fʌŋkʃən] *n.* 功能失调; dys 否定前缀[例, dysarthrosis 关节变形] + function 功能

deviation [ˌdi:vɪ'eɪʃən] *n.* 离差; de 离 + via 路 → 离开正道 → 偏离[例, previous 以前的(pre 前 + vi 路 + ious 的 → 以前的, 先前的)]

normal ['nɔ:məl] *n.* 正规, 常态; 反义词: abnormal 反常的

structure ['strʌktʃə] *n.* 结构; [例, construct 建造]; 反义词: destruction 毁灭

function ['fʌŋkʃən] *n.* 功能;反义词:dysfunction 功能失调(dys 反常的)

organ ['ɔ:gən] *n.* 器官;molecule 分子→cell 细胞→tissue 组织→organ→system 系统→body 整体;organelle 细胞器(organ 器官 + elle 小→小器官→细胞器)

system ['sistəm] *n.* 系统;sys = syn 共同[例,synchronize 同时] + st 站 + em 后缀→共同站在一起→系统

organic [ɔ:'gænik] *adj.* 器官的,有机的;反义词:inorganic 无机体的

demonstrable ['demənstreɪbl] *adj.* 可论证的;demon 幽灵 + str 走→显灵→显示 + able 可……的

tissue ['tisju:] *n.* ①卫生纸,②组织;molecule 分子→cell 细胞→tissue→organ 器官→system 系统

functional ['fʌŋkʃənl] *adj.* 功能上的;反义词:physical 器质上的

without [wið'aʊt] *prep.* 没有,在外,在屋外;反义词:within 里边

damage ['dæmɪdʒ] *n.* 损害;<记>dam 坝 + age 年老→坝年老→坏了→损害

commonly ['kɒmənli] *adv.* 共同地;同义词:generally;反义词:rarely,unusually

refer [ri'fə:] *vt.* 指;re 再[例,retain 保持] + fer 带[例,confer 带有]→又一次带来→指;referable 与……有关的

acute [ə'kju:t] *adj.* 急性的;a + cute(聪明的)→一个聪明的(人)→聪明的人反应快→急性的;反义词:chronic 慢性的

duration [djuə'reɪʃən] *n.* 期间;dur 期[例,during 在……期间];同义词:period

chronic ['krɒnik] *adj.* 慢性的;chron 时间[例,synchronize 同步(syn 共同 + chron 时间 + ize 动词后缀)] + ic 的→年代的→慢性病的特点→慢性的;反义词:acute 急性的

medicine ['medsɪn,-dɪsɪn] *n.* 药,医学,内科学,内服药;medic 医学的[例,medical 医学的] + ine 名词后缀

health [helθ] *n.* 健康;heal 治疗 + th 后缀[例,stealth 秘密行动]→治疗为了健康→健康

promote [prə'məʊt] *vt.* 提高 提升;pro 向前[例,progress 前进(gress 走)] + mote 移动[例,motorcycle 摩托车]→向前移动→提升,提高

reduce [ri'dju:s] *vt.* 减轻;re 回[例,return 归还] + duce 引导[例,introduce 介绍(intro 向内 + duce 引导)]→往回引→减少;同义词:decrease 减少

state [steɪt] *n.* 状态;同义词:status 状态

symptom ['sɪmptəm] *n.* 症状(自己感觉到的征象);<注>sign 体征(别人查出或看出的征象)

evidence ['eɪdəns] *n.* 证据;evident 明显的;反义词:covert 隐藏的

condition [kən'dɪʃən] *n.* 条件,情形;同义词:situation, circumstance

subjective [sʌb'dʒektɪv] *adj.* 主观的,个人的;反义词:objective 客观的

report [ri'pɔ:t] *n.* 报道;re 重新[例,redo 再做] + port 带[例,portable 可携带的]→重新带来→报道

throat [θrəʊt] *n.* 咽喉;<注>pharyngeal 咽的;thorax 胸,胸廓

Sign: objective evidence of a disease or a condition that is observed or measured by a doctor or nurse or lab—"i can see that your throat is red and inflammed."

2) Differential diagnosis: the determination of which one of two or more conditions or diseases fits the given signs and symptoms.

3) Diagnosis: the determination of which condition the patient has.

4) Etiology: the cause of the disease or condition.

5) Treatment: a management and care plan to control or eliminate disease; the goal is to eliminate the cause of the disease (such as giving penicillin to kill the bacteria responsible for a strep throat) however, only palliative relief (symptom relief) may be possible.

6) Prognosis: a best guess as to the course and outcome of a disease or condition.

Cellular Changes

1. Changes in size of the cells:

(1) Hypertrophy: cells enlarge leading to the enlargement of the organ.

(2) Atrophy: cells shrink leading to the loss of organ mass. Physiologic atrophy is a consequence of aging. Pathogenic atrophy is shrinkage due to disease or trauma.

2. Hyperplasia: increase in the number of cells leading to an increase in tissue mass.

3. Metaplasia: change in the histology of the tissue from one cell type to another.

Vocabulary

objective [əb'dʒektiv] *n.* 目标,目的;同义词:aim,destination,goal

nurse [nɜ:s] *n.* 护士,保姆;<记>nourish 喂养

differential [ˌdɪfə'renʃəl] *adj.* 鉴别的,有差别的;differ 不同 + ential 的→不同的

diagnosis [ˌdaɪəg'nəʊsɪs] *n.* 诊断(动词);dia 对面[例,dialogue 对话(dia 对 + logue 说→站在对面说→对话)] + gno 知道[例,prognostic 预后的] + osis 名词后缀→医生站在病人对面知道→诊断

determination [dɪtə'mi'neɪʃən] *n.* 决定,决断,结果;de 动词前缀[例,defy 公然反抗] + termination 最终,终点

sign [saɪn] *n.* 标记,符号;symptom 症状

patient ['peɪʃənt] *n.* 病人,另一词义为耐心(病人需有耐心)

etiology [ˌɪti'ɒlədʒi] *n.* 病因学;eti 病因 + ology 学科[例,cardiology 心脏病学]

cause [kɔ:z] *n.* 引起;同义词:lead to,result in;<记>because 因为(be + cause)

treatment ['tri:tmənt] *n.* 治疗;同义词:cure,therapy,heal

management ['mænidʒmənt] *n.* 管理;<记>man 人 + age 年代 + ment 名词后缀→有人统治→引申为管理

control [kən'trɒl] *n.* ①控制,②对照;con 共同 + trol 走→共同走→控制住

eliminate [ɪ'limineɪt] *vt.* 消除;同义词:eradicate 根除;反义词:produce

penicillin [peni'silin] *n.* 青霉素,盘尼西林;<记>按发音记

bacteria [bæk'tɪəriə] *n.* 细菌,杆菌;bacterium 细菌

responsible [ris'pɒnsəbl] *adj.* 负责的;respond 反应(动词);response 反应(名词);同义词:in charge of;反义词:irrelevant 无关的

however [haʊ'evə] *adv.* 然而;how + ever 加强后缀[例,whatever 无论如何,wherever 无论何地]→不论如何→然而

palliative ['pæliətɪv] *adj.* 减轻的;palli 苍白的(pallidotomy 苍白球切开术) + ative 形容词后缀→使苍白→减轻的

relief [ri'li:f] *n.* 缓解,减轻(名词)→relieve 减轻(动词);〈注〉belief 相信(名词)→believe 相信(动词)

possible ['pɒsəbl] *adj.* 可能的;同义词:maybe,perhaps

prognosis [prɒg'nəʊsɪs] *n.* 预后;pro 前[例,propose 计划(放到前面)] + gno 知道 + sis 名词后缀[例,mitosis 有丝分裂]→预先知道→预后

course [kɔ:s] *n.* 过程,经过,进程,方针,路线,跑道,课程,一道菜;〈注〉recourse 求助

outcome ['aʊtkʌm] *n.* 结果;out 出 + come 来→出来→结果;〈记〉income 收入(进来)

cellular ['seljələ] *adj.* 细胞的;[例,extracellular 胞外的,intracellular 胞内的];〈记〉molecule 分子→cell→tissue 组织→organ 器官→system 系统→body 人体

hypertrophy [haɪ'pɜ:trəfi] *n.* 肥大;hyper 高,超[例,hypertension 高血压] + trophy 营养(atrophy 萎缩)→过多的营养→肥大

enlarge [in'lɑ:dʒ] *v.* 扩大;en 使[例,enslave 使成为奴隶] + large 大的

enlargement [in'lɑ:dʒmənt] *n.* 扩大,增大;en 使动词前缀[例,enlighten 启发,照亮] + large 大 + ment 名词后缀[例,movement 运动]

atrophy ['ætrəfi] *n.* 萎缩;a 无 / 例,atraumatic 无创伤的 / + trophy 营养→缺营养→萎缩

shrink [ʃrɪŋk] *v.* 使皱缩,缩短;同义词:shorten,abbreviate,abridge,curtail

consequence ['kɒnsɪkwəns] *n.* 结果;con 共 + sequ 序[例,sequel 续集] + ence 名词后缀→所有序列的会合→结果

pathogenic [ˌpæθə'dʒenɪk] *adj.* 病原的;patho 病[例,pathetic 神经兮兮的] + gen 原[例,gene 基因(万物的根源)] + ic 的

trauma ['trɔ:mə; (US)'traʊmə] *n.* 创伤,外伤;〈注〉lesion 损害,damage 损害,injury 伤害

hyperplasia [ˌhaɪpə(:)'pleɪziə] *n.* 增生;hyper 超 + plasia 组织→过多的组织→增生

increase [in'kri:s] *n.* 升高,提高,加快;in 使[例,intensify 紧张化(in 使 + tens 拉 + ify 动词后缀)] + crease 衣缝[例,decrease 降低(de 向下 + crease 缝→使缝缩小→降低)]→使缝加大→升高,加快

metaplasia [ˌmetə'pleɪziə] *n.* 转化,化生;meta 变化[例,metastasis 转移] + plasia 组织

change [tʃeɪndʒ] *n.* 改变,变化,转变;exchange 交换

histology [his'tɒlədʒi] *n.* 组织学;histo 组织(histone 组蛋白) + ology 学科(physiology 生理学)

another [ə'nʌðə] *adj.* 另一个;an 一个 + other 另外→另外一个

4. Dysplasia: abnormal appearance and/or arrangement of the cells.

5. Neoplasia: tumor development.

Terminology

1. Infection: a condition produced by a pathogen such as bacteria, viruses, fungi, etc. The ending "it is" indicates an "inflammation of"; for example, colitis is an inflammation of the colon.

2. Invasive procedure: an action in which the patient's body is entered by an instrument and thus, this procedure carries some risk to the patient; for example, an injection or the use of a catheter.

Noninvasive procedure: a procedure which carries low or minimal risk to the patient; for example, taking the pulse or X-rays.

3. Parenchyma: the functional tissue of an organ; for example, cardiac muscle (myocardium) is the functional tissue of the heart. Stroma: the supporting, connective tissue framework of an organ.

4. Necrosis: the death of a cell or group of cells which is in contact with living tissue. Infarct: an area of necrosis in a tissue.

Causes of Death

1. Since 1900, cardiovascular disease (CVD) has been the No. 1 killer in the United States in every year but one (1918).

Vocabulary

dysplasia [dis'pleiziə, -'pleizə] *n.* 发育异常; dys 不[例, dysfunctional 功能失调] + plasia 形成→没有形成 dys 不[例, dysfunctional 功能失调]发育不良

abnormal [æb'noməl] *adj.* 反常的, 变态的; ab 脱离, 表示否定的前缀[例, abscond 逃避(ссонд 跑掉), absurd 荒谬的] + norm 正常, 标准 + al 形容词后缀→不正常的→异常的, 反常的

appearance [ə'piərəns] *n.* 出现, 外貌; appear 的名词形式(似乎是); 同义词: seem 似乎

arrangement [ə'reindʒmənt] *n.* 排列, 安排; ar→ad 加强词义 + range 范围 + ment 名词后缀→划分范围→安排

neoplasia ['ni(:)əu'pleizə, -ʒiə] *n.* 瘤形成; neo = new 新[例, neophilia 喜欢新奇] + plasia 形成

tumor ['tju:mə] *n.* 肿瘤; <注> cancer 癌, carcinoma 癌, sarcoma 肉瘤(结缔组织)

development [di'veləpmənt] *n.* 发育; deve→de 加强词义 + lop 跑→跑来→发生→发育 + ment 名词后缀; develop 发展, 发育; <记> developing country 发展中国家; developed country 发达国家; underdevelop 发育不足; <注> depend 依靠

terminology [tə'mi'nɒlədʒi] *n.* 术语学; 同义词: nomenclature 术语, 命名法

infection [in'fekʃ(ə)n] *n.* 传染, 传染病, 影响, 感染; in 内(indoor 户内的) + fect = fact 做(manufacture 制造) + ion 名词后缀→到内部去做→感染; <注> effect 效果, affect 影响

pathogen ['pæθədʒ(ə)n] *n.* 病原体; patho 病 + gen 原→病原体

- example** [ig'zɑ:pl, ig'zæm-] *n.* 例如; 同义词: instance; 〈注〉ample 足够的
- colitis** [kəu'laitis] *n.* 大肠炎; co(lon)结肠, 大肠 + itis 炎症
- inflammation** [ɪnflə'meɪʃən] *n.* 炎症; in 内 + flamm = flam 火焰〔例, flame 火焰〕+ ation 名词后缀
- colon** [kəu'ləun] *n.* 结肠; colonization 克隆化, 异地发育; colon 克隆; 〈记〉按发音记
- invasive** *adj.* 入侵的; in 内〔例, intrude 侵略〕+ vas 管〔例, vase 花瓶〕+ ive 的 → 到管内 → 入侵的
- procedure** [prə'si:dʒə] *n.* 规程; pro 前 + ced 走〔例, precede 预先〕+ ure 名词后缀〔例, architecture 建筑〕→ 预先走 → 预先写好的 → 规程
- action** ['ækʃən] *n.* 作用; act 行动, 作用 + ion 变为名词
- instrument** ['ɪnstrəmənt] *n.* 工具, 手段, 器械, 器具, 手段; 同义词: equipment, facility, apparatus
- injection** [ɪn'dʒekʃən] *n.* 注射; in 内 + ject 投, 射〔例, ejection 射出〕+ ion 名词后缀
- catheter** ['kæθɪtə] *n.* 导管; cath → cata 在下 → 在下的东西 → 导管
- minimal** ['mɪnɪmə] *adj.* 最少的; mini 小〔例, minivan 小货车〕+ mal 后缀; 反义词: maximal 最大的; minimize 最小化; maximize 最大化
- pulse** [pʌls] *n.* 脉搏; 〈注〉plus 加
- parenchyma** [pə'reŋkɪmə] *n.* 实质, 主质; paren → parent 主, 父母 + chyma 物质 → 主要的物质 → 实质, 主质
- cardiac** ['kɑ:diæk] *n.* 心脏的, 贲门的; cardi 心脏的〔例, carditis 心肌炎(card 心 + it is 炎症)〕
- muscle** ['mʌsl] *n.* 肌肉; muscular 肌肉的, 强壮的; 〈注〉music 音乐的; muscular 肌肉的
- myocardium** [maɪəu'kɑ:diəm] *n.* 心肌; myo 肌〔例, myotomy 肌切开术(myo 肌 + tomy 切开)〕+ cardium 心脏〔例, cardiology 心脏病学〕; 〈注〉myco 真菌〔例, mycology 真菌学〕
- heart** [hɑ:t] *n.* 心脏; 〈记〉hear 听到 + t(按发音记, 他) → 听到心脏跳动 → 心脏; cardio 心脏的
- connective** [kə'nɛktɪv] *adj.* 结缔的, 连接的; con 共同〔例, continue 继续〕+ nect 接 + ive 的 → 共同接的 → 连接的, 结缔的
- framework** ['freɪmwɜ:k] *n.* 框架; frame 架子 + work 工作 → 框架
- necrosis** [ne'krəʊsɪs] *n.* 坏死; necro 死尸〔例, necropsy 验尸〕+ sis 名词后缀; 〈注〉autopsy 尸检; narcosis 麻醉, 昏迷
- death** [deθ] *n.* 死亡; die 死(动词); dead 的名词形式
- group** [gru:p] *n.* 群体; 同义词: class, cohort, mass
- contact** ['kɒntækt] *n.* 接触; con 共同〔例, connect 连接(con 共同 + nect 接 → 共同接 → 连接)〕+ tact 接触〔例, tactile 触觉的, 有触觉的〕
- infarct** ['ɪnfɑ:kt] *n.* 梗死, 梗塞; in 向内 + farct → fact 做 → 向内做(堵) → 梗塞
- cardiovascular** [kɑ:diəu'væskjulə] *adj.* 心血管的; cardio 心〔例, cardiology 心脏病学〕+ vascular 血管的
- every** ['evri] *adj.* 每一个; 同义词: each

2. Causes of death(Table 1):

Table 1 Causes of death

all ages, United States 2001	all ages, Texas 2001
1. diseases of the heart 29 %	1. diseases of the heart 28 %
2. malignant neoplasms 23 %	2. malignant neoplasms 22 %
3. cerebrovascular disease 6 %	3. cerebrovascular disease 7 %
4. chronic lower respiratory disease 5 %	4. accidents 5 %
5. accidents 4 %	5. chronic obstructive pulmonary disease 5 %
6. diabetes mellitus 3 %	6. diabetes mellitus 4 %
7. influenza and pneumonia 3 %	7. influenza and pneumonia 2 %
8. alzheimer disease 2 %	8. alzheimer disease 2 %
9. kidney disease 2 %	9. kidney diseases 2 %
10. septicemia 1 %	10. suicide 2 %

Causes of death, age 15~24(Table 2):

Table 2 Cause of death(15~24)

US, 2001	texas, 2001: males	texas, 2001: females
1. accidents (mostly MVA)	1. accidents 48 %	1. accidents 47 %
2. homicide	2. homicide 16 %	2. homicide 10 %
3. suicide	3. suicide 14 %	3. mal neoplasms 8 %
4. malignant neoplasms	4. malignant neoplasms 5 %	4. diseases of the heart 5 %
5. diseases of the heart	5. diseases of the heart 3 %	5. suicide 6 %
6. congenital malformations		
7. human immunodeficiency virus		
8. cerebrovascular diseases		
9. influenza and pneumonia		
10. chronic lower respiratory disease		

Body Fluids And Regulation

The Three Major Fluid Compartments

The three major body fluid compartments are the intracellular fluid volume (ICV), the interstitial fluid volume (ISV) and the vascular space. Water permeable membranes separate the three compartments, so that they contain almost the same number of osmotically active particles per kg.

The three compartments have the same concentration expressed as mOsmol per kg of water or the same freeze-point depression. They are said to be isosmolal, because they have the same osmolality.



malignant [mə'liɡnənt] *adj.* 恶性的; mali 恶[例, malformation 畸形(mal 不好 + form 形成)]; 反义词: benign 良性的

cerebrovascular [ˌseribrəu'væskjulə(r)] *adj.* 脑血管的; cerebro 脑的 + vascular 血管的