



微笑计划高端班教辅笔记

免疫学

1. 免疫防御---防止病原体和其他有害物质---防御

免疫监视---发现和清除体内的“非己细胞”---监控免疫自稳---保持内环境的稳定---维稳

2. 免疫器官

中枢免疫器官---胸腺、骨髓、法氏囊（禽类）

外周免疫器官---淋巴结、脾、黏膜及皮肤淋巴组织免疫

李元霸 固有细胞---吞噬 C、树突状 C、NK 细胞等（你吞树）---介导ADCC

诸葛亮 免疫适应性细胞---适应性细胞：T 细胞、B 细胞（特异性、耐受性、记忆性）

3. 抗原Ag：与淋巴细胞的受体结合

	定义	特点	举例
完全抗原	免疫原性（产生抗体 + 抗原性（抗体结合）	免疫原性（高原体质 + 抗原性（所有都有）	微生物、异种蛋白质
半抗原	只有抗原性	抗原性	多糖、类脂、药物
自身抗原	在感染、外伤等刺激下，机体自身发生的免疫应答	诱发自身特异性应答的成分	甲状腺球蛋白
TD-Ag	胸腺依赖 T 细胞	体液免疫+细胞免疫	蛋白质抗原
TI-Ag	胸腺非依赖 T 细胞	只能引起体液免疫	细菌脂多糖、肺炎球菌荚膜

T: 胸腺免疫

4. 佐剂功能：①延缓抗原的降解，延长在体内的潴留时间
②增强抗原提呈细胞对抗原的加工和提呈能力
③非特异性增强和放大免疫应答
④提升免疫效果
⑤改变免疫类型

5. 淋巴细胞分类及特点、功能

	特征性表面标志	功能
T 细胞	CD3、CD4、CD8	参与细胞免疫应答
B 细胞	CD20, mIg、CD19	增殖分化为浆细胞，分泌抗体
NK 细胞	无	非特异性杀伤作用

6. Th 淋巴细胞的分类及特点

	Th1 细胞	Th2 细胞	Th17 细胞
细胞因子	分泌 IL-1、IFN- α 、IFN- γ	分泌 IF-4, 5, 6, 10,	分泌 IF-17、21、22
主要参与	细胞免疫	体液免疫	固有免疫、特异性杀伤作用



病理情况	迟发型超敏反应、 自免疾病	过敏性疾病、感 染想疾病	介导炎症反应、移植排斥、肿瘤
------	------------------	-----------------	----------------

7. 免疫球蛋白分类---根据重量恒定区不同 2条轻链L, 2条重链H

- IgG---血清中含量最高, 唯一能通过胎盘进入胎儿的Ig---最重要
- 天安门 IgM---分子量最大的 Ig, 最早出现的 Ig, 天然血清抗体 先头部队
- IgA---参与外周黏膜局部免疫
- IgE---最晚出现, 含量最少, 为亲细胞抗体--- I 型变态反应
- IgD--- B 细胞分化成熟的标志

8. 超敏反应

- I 型--- IgE---①药物过敏②实物（花粉）过敏③呼吸道过敏④皮肤过敏⑤消化道过敏
- II 型--- IgG, IgM---①ABO 血型输血反应②新生儿溶血③药物过敏血细胞减少症
④肺出血性肾炎综合征⑤甲亢
- III 型--- IIgG---①Arthu 反应②红斑狼疮③血清病④链球菌感染后的急性肾炎 3个肾血红
- IV 型---①结核菌素反应②接触性皮炎

9. 肿瘤相关抗原: CD8+细胞毒性T细胞 (CTL): 最重要的肿瘤杀伤细胞 CEA: 0.5-

肝癌--- AFP; 结肠癌---CEA; 鼻咽癌---EB 病毒; 宫颈癌---HPV; 乙肝---HBV; 前列腺癌--- PSA

10. 我国常用疫苗: 乙肝、卡介苗、百白破、脊髓灰质炎、麻疹活疫苗

- 1) 灭活疫苗: 伤寒、霍乱、百日咳, 流脑、乙脑、钩端螺, 外加一个狂犬病
- 2) 减毒活疫苗: 脊髓、麻疹、卡介苗
- 3) 类毒素疫苗: 破伤风、白喉类毒素

11. 免疫缺陷病:

- DiGeorge 综合征---T 细胞缺陷
- X-性连锁丙种球蛋白缺乏---B 细胞缺陷

免疫器官

免疫应答的主要场所: 外周免疫器官

免疫细胞

CD分子亚群:

B淋巴细胞

功能: 提呈细胞, 参与免疫调节

B细胞表面最具特征的标志: 膜型免疫球蛋白 (mlg)

B细胞表面标志: CD19、20、21, CD40、80

CD20 是B细胞最具特异性, 成熟的B细胞 (浆细胞) 没有CD20

抗原提呈细胞

1. 抗原提呈细胞APC: 免疫识别、免疫应答、免疫调节

2. 种类: 通过MHCII类分子提呈细胞

专职抗原提呈细胞: 树突状细胞、B淋巴细胞

非专职: 内皮细胞

巨噬细胞: 产生IL-1

艾滋病: T淋巴细胞, CD4

体液免疫: 血清免疫球蛋白

细胞免疫: 皮肤迟发超敏反应

二姑妈
血甲高



第十八节 移植免疫

移植分为：自体移植、同种异体移植、异种移植

- 1、HLA匹配程度决定供、受者间组织相容性的关键因素
- 2、人类ABO血型抗原：分布于红细胞表面
- 3、目前最广泛的免疫抑制剂：环孢素A
- 4、引起超急性排斥反应的主要原因是：移植物体预存抗体
- 5、诱导针对移植的免疫耐受是防治排斥反应的最佳方案



高端班教辅笔记微生物

1. 微生物的分类及特点

原核生物——细菌、衣原体、立克次体、梅毒螺旋体、放线菌——**有细胞壁**；**一只萝莉放细原**
支原体（无细胞壁）

真核生物——真菌（白色念珠菌、新隐球菌、卡氏肺孢子菌）——**有完整的细胞核**

非细胞生物——病毒、朊粒——体积最小、结构最简单，只有一种RNA/DNA

2. 细菌的结构

细菌的繁殖：二分裂，无性繁殖

1) 细菌的基本结构——**细胞壁、细胞膜、细胞质、核质**；

细胞壁的主要组成：**肽聚糖**——有**五肽交联桥**：**G+**

2) 质粒——染色体**以外**的遗传物质，**耐药性**，携带遗传性状

核质：染色体**内**遗传物质——决定**遗传**

3. 细菌的特殊结构：

荚膜——**抗吞噬**作用，细胞壁外——大叶性肺炎

芽孢——与细菌抵抗力有关——**耐热性**——**灭菌**的指标；

鞭毛——细菌的**运动**器官；

菌毛——粘附结构，与**致病性**有关；如**霍乱**

4. 消毒与灭菌

1) 消毒：杀灭物体上环境中的病原微生物，**不一定杀灭芽孢**

2) 灭菌：指**杀灭包括芽孢**在内的所有微生物，“一锅端”

3) 巴氏消毒法——加热至 62℃ 30 分钟或 71.7℃ 15-30 秒，蛋白不变性——牛奶或酒类的消毒

4) 高压蒸汽灭菌法——压力 1.05kpa/cm²，温度 121.3℃，
15~20 分钟——培养、基辅料及耐高温耐湿物品消毒——**灭菌金标准**

5) 紫外线杀菌——波长 265-266nm 杀菌作用最强（范围：240~280nm）

5. 细菌外毒素和内毒素

菌群失调：抗生素滥用——正常菌群发生改变

内毒素——革兰阴性——菌体死后释放——**脂多糖**——**稳定耐热**——毒性弱

外毒素——革兰阳性——活菌释放——**蛋白质**——**不稳定不耐热**——毒性强，可甲

醛脱毒成类毒素（疫苗）

6. 球菌

	革兰染色	主要致病菌	致病物质
葡萄球菌	G+	金葡菌	血浆 凝固酶 、杀白细胞素、 肠毒素 ：超抗原，引起呕吐
链球菌	G+	A 组乙型链球菌	致热肠毒素（红疹毒素）、致病蛋白：M 蛋白
肺炎球菌	G+	1、2、3、14 型肺炎球菌	荚膜 、 神经氨酸酶 、 透明质酸酶
脑膜炎奈瑟菌	G-	IgA1（黏附作用）	流脑 紫癜 、 溶血素
淋球奈瑟菌	G-	SIgA1（黏附作用）	淋病（人唯一宿主）



乳糖鉴别实验：鉴别肠道杆菌是否有致病性

7. 肠道杆菌

肠出血性大肠埃希菌属 (EHEC)：O157：H7---血便；

志贺菌属---水样腹泻---菌痢；

沙门菌属---伤寒---肥达试验；

霍乱弧菌---米泔水样便---无荚膜、无芽孢；

副溶血弧菌---海产品中毒

沙门菌：伤寒

检验：肥达实验

8. 厌氧菌的生物学性状和致病物质

1)破伤风梭菌（无荚膜）---破伤风抗毒素+青霉素---牙关紧闭、角弓反折、苦笑面容

2)产气荚膜杆菌（无鞭毛）---汹涌发酵---卵磷脂酶（ α 毒素）---气性坏疽

3)肉毒梭菌---肉毒毒素（最毒） 4)无芽孢厌氧菌

9. 结核杆菌

1)结核分枝杆菌：弯曲分支排列，只有荚膜，细胞壁有大量脂质，抗酸染色---红色。细胞免疫。

2) 结核菌素试验 PPD：皮内注射，48—72 小时结果

小于5mm 为阴性（未感染）；

大于5mm 为阳性（已接种）；

10mm~20mm 为阳性（已感染）；

20mm 以上或局部发生水泡与坏死者为强阳性反应（活动性）。

3) 抗结核原则：早期、联合、足量、规范、全程用药

10. 动物源性细菌

1) 布鲁氏菌---内毒素血症---发热波浪形

2) 耶尔森氏菌属---鼠疫---传播媒介：鼠蚤

11. 呼吸道病毒 正粘病毒：HA血凝素+NA神经氨酸酶

副粘病毒：副流感病毒、人偏肺病毒、呼吸道合胞病毒、尼帕病毒、麻疹、腮腺炎

麻疹：儿童最常见

风疹病毒：4个月孕妇感染畸形

12. 肠道病毒

脊髓灰质炎：粪-口传播---小儿麻痹

手足口病：EV7（肠道病毒71型）

12. 引起肿瘤的病原微生物 人乳头瘤病毒 (HPV) ---宫颈癌

EB 病毒 (EBV) ---鼻咽癌

乙肝病毒 (HBV) ---原发性肝癌

幽门螺旋杆菌 (Hp) ---胃癌

13. 肝炎病毒

1)类型：甲、乙、丙、丁、戊

2)乙肝：Dane颗粒，是 DNA 病毒，其余都是 RNA

3)传播途径：甲肝、戊肝---粪口途径；

乙肝、丙肝、丁肝---血液，母婴垂直（我国最常见）、性传播

丙肝---血液（最常见）

4)其他液

1. 钩端螺旋体---致病物质：内毒素---人畜共患（鼠、猪）---钩体病



2. 密螺旋体(梅毒螺旋体——梅毒);
病变特点: 一期梅毒:硬下疳;二期梅毒:玫瑰疹;三期梅毒:肉芽肿
3. 白假丝酵母菌(白色念珠菌)——鹅口疮、阴道炎
4. 新生隐球菌——致病物质: 荚膜多糖

噬菌体: 病毒, 有抗原性

细菌感染检查: 血清学——抗原性强的细菌

人工主动免疫:

灭活疫苗——伤寒、霍乱

减活: 卡介苗BCG、鼠疫、炭疽

类毒疫苗: 破伤风、白喉

被动免疫抗毒素: 破伤风、白喉、肉毒抗毒素

其他原核:

放线体: 硫磺样颗粒

支原体: 没有细胞壁, 最小原

衣原体: 原体时, 高度传染性, 发育成熟期; 开始时, 不具有传染性, 繁殖体

立克次氏体: 二分裂

梅毒螺旋体: 人唯一, 一期、二期传染性极强; 三期传染性小

狂犬病: 视神经病毒

亚病毒/朊粒: 克-雅病、疯牛病

真菌: 真核, 芽生长方式

真菌病原体进行分离培养基: 沙保弱培养基

白假丝酵母菌: 皮肤

新生隐球菌: : 厚的胶质样荚膜——墨汁染色

病毒的基本性状:

最微小, 仅含一种类型的核酸

人病毒复制周期: 吸入、穿入、脱壳、生物合成及装配、释放

病毒: 耐冷不耐热

检查方法: 酶联免疫吸附试验

病毒的培养方法: 鸡胚培养(疫苗生产), 细胞培养(最常用)

中和抗体、干扰素: 不能直接灭活病毒, 遇到细胞合成抗病毒蛋白AVP发挥效应

感染类型: 潜伏感染VZV、慢性感染HIV

乙肝: Dane颗粒。血源传播、垂直传播; 是DNA病毒, 其余都是RNA。

HbsAg (表面抗原)	乙肝感染主要标志
HBs Ab	唯一具有保护性抗体
HbeAg (e抗原)	(易) 强传染性
Hbe	复制能力弱
HbcAg (中心抗原)	血液一般无法检测
Hbc	急性乙肝早期诊断标志



金英杰医学
JINYINGJIE.COM
JIN YING JIE . COM

第十三节 重组DNA技术

- 1、重组DNA：体外通过人工DNA重组可获得重组体DNA，是基因工程中的重要步骤。
- 2、关键酶：限制性核酸内切酶（识别、切割DNA）
- 3、最常用的重组DNA：聚合酶链反应PCR
- 4、载体：DNA质粒(基因克隆技术中生成的物质)
- 5、将目的基因与载体DNA连接的酶：DNA连接酶

金英杰医学
JINYINGJIE.COM
JIN YING JIE . COM

第十四节 癌基因与抑癌基因

- 1、原癌基因：是维持机体正常生命活动所必须的，每个人都有
- 2、癌基因：当原癌基因的结构或调控区发生点突变时，出现癌基因。不一定得癌
- 3、抑癌基因：也称为抗癌基因，正常细胞中存在基因，在被激活情况发出抗细胞增殖的信号，但在一定情况下被抑制或丢失后可减弱甚至消除抑癌基因作用。

十五节 血液生化

血红素合成：

原料：琥珀酰辅酶A、甘氨酸、Fe²⁺离子

关键酶：ALA合酶

血红蛋白运氧功能物质的代谢途径：二磷酸甘油酸旁路



高端班教辅笔记

人文学

心理学

一、概述

1. 研究影响健康有关的**心理现象与健康**和疾病关系的科学。 医学模式的转化 由德国**络彩**提出

神灵主义医学模式——万物有灵

自然哲学医学模式——“天人合一” **中医**

生物医学模式

生物——心理——社会模式

研究的内容：一定与**医学**相关

临床心理学：**诊断、咨询**

健康心理学：**预防和康复**

神经心理学：**脑**与行为

生物—心理-社会医学模式

1977——**恩格尔**——已疾病为中心

——以病人为中心转变



(助理不考)

1852 德国洛采——第一部《心理医学》

1979 德国冯特——第一个心理实验室

心理过程：知（感知注忆思语）、情（绪、情感）、意（目标）

认知过程：感觉、知觉、注意、记忆、思维想象等

感觉——人脑对事物个别属性的反应

感觉阈限——能引起感觉的最小刺激量

联觉——当一种感觉器官收到刺激而产生的一定特定的感觉。

知觉——人脑对事物全面/整体属性的反应

相对性、整体性、理解性、恒常性

经验

类型—...感觉记忆、短时记忆、长时记忆

瞬时记忆——称感觉记忆，为 0.25~2 秒

短时记忆——容量有限，——7+-2 记忆单位

长时记忆——无容量单位，短时记忆的加工和重复，

记忆的三个基本环节：识别、保持、再认和再现

遗忘发生在识记的第一天



思维——人脑对客观现实的**概括**、**间接**的反应

基本特征：**间接性**和**概括性**

情绪——**强烈冲动不稳定**，是**生理性**需要

情感——**稳定而深刻**，是**社会性**需要。

情绪分类

心境——**微弱持久** 的情绪状态；

激情——**迅猛爆发短暂**的情绪状态；

应激——是个体对意外情况作出的**适应反应**，最觉见的就是**紧张**

高级情感分类（**没道理**）：**美感、道德感、理智感**

意志——自觉地**确定目标**，支配行为——**克服困难**实现目标

前提——具有明确的——**目的性**

核心——意志与**克服困难**相联系。

基础——**随意活动**为基础。

目的是前提，克服困难时核心



意志的品质 **自觉性**——自主支配行动
果断性——迅速合理做出史定
坚韧性——克服困难
自制力——自我约束

动机——是推动人活动的主要原因

条件——内在需要和外在诱因

需要与动机

需求 马斯洛提出

自我实现的需求：理想、抱负

尊重的需求：成就、权利、名誉

归属和埃的需要：社交、归属

安全的需求：回避危险的恐惧

生物的需求：空气、食物、水、性

动机冲突的类型 (高频考点)

双趋冲突：两个都想要，但只能选一个 (鱼和熊掌不可兼得)

双避冲突：两个都不想要，但必须选一个 (前怕狼后怕虎)

趋避冲突：想要又不敢要，最常见 (想有钱花还不想上班)



双重趋避冲突: 双重接近——避式冲突 (多个目标, 不同难以拿定主意) 2个都不想要

人格与能力: 人格: 开始于婴儿时期

4气质

多血质	胆汁型	黏液质	抑郁质
活泼型	兴奋性/性奋	安静型	抑郁型
泼猴	猪八戒 <small>运动员得第一</small>	沙僧	唐僧
行为敏感 精力充沛 活泼好动	精力充沛、情绪容易冲动, 脾气暴躁、 缺乏耐心, 易出错	动作反应慢 不灵活 谨慎被动 温和可靠	动作迟钝 多愁善感 文静善感

心理健康

易得肿瘤: C型

智力正常: 认知过程正常, ——**基本的、首要标准**

不同年龄阶段的心理健康 (助理不考)

语言发展关键 1~3 岁 **语言发展 1~3**

人格发展关键 3~7 岁 **人格发展幼儿园**

智力关键期发展在 7 岁 **智力发展 7 岁前**

心理应激

个体——威胁/刺激——**自我防御反应**



应激反应 应激反应不良

情绪应激反应	焦虑、抑郁、恐惧
认知性应激反应	偏执：钻牛角尖
行为性应激反应	行为改变，摆脱烦恼

自我防御反应

心身疾病：社会因素——疾病的发生——躯体器质性疾病

不属于心身疾病：（精神病、传染病、急性感染性疾病、发育障碍）
属于：高校爱关心糖皮胖

心理评估

考点 1、概念

根据心理学的理论和方法对人的心理品质及水平作出鉴定。

考点 2、常用方法：

观察法——最基本：

会谈法——最常用：

心理测验法——最准确 心理测量的工具无实验法

作品分析法——评估患者的日记、书信、图画。

智力测验 西韦丹

比奈西蒙智力量表（比一比哪位伟人智力高）

韦克斯勒智力量表

丹佛

人格测验：明尼苏达、卡特尔16项、艾森克



问卷法

心理测验—洛夏墨迹测试、主题统觉试验 (TAT)
黑白 彩色

应用心理测试一般原则 (助理不考)

标准原则、保密原则、客观性原则

心理治疗

自主性、学习性、实效性

基本理论/方法	代表人物	学派基本观点
精神分析理论	弗洛伊德	最核心：自由联想、梦 人格：本我、自我、超我
行为分析理论	华生、巴普洛夫	错误学习导致心理疾病 系统脱敏法：渐进、满贯
人本主义理论	罗杰斯和马斯洛	期望值太高 最重要的是：倾听， 第三种势力 核心：信任

医患关系：

医务活动为目的——维护患者健康为目的

医患距离：0.5~1.2m

想自杀：门诊咨询

心理治疗的性质：自主性、学习性、实效性



人格形成的标志及影响因素

佛洛伊德将人格结构化划分

本我	最底层	快乐原则
自我	中间层	现实原则
超我	最高层	道德原则

治疗原则（佛经压在潜意识，联想、梦、移情）

自由联想	发泄
梦的分析	催眠疗法
移情治疗	爱上不该爱的人

行为主义的治疗

最常用的方法：系统脱敏法、冲击疗法、厌恶疗法

适应症：神经症、人格障碍的不良行为、药物和酒精依赖。

人本主义理论

病因：期望过高，自我实现不了。

1、以人为本，主要靠自己

2、以患者为中心



治疗方法——以倾听为主

暗示疗法

适用于：**神经症、癔症性截瘫、癔症性黑朦分离（转换）性障碍=癔症**

心理治疗原则

信赖原则——与患者建立相互信任

保密原则——看见自己的病人躲避

中立原则——结婚、分手问题不参与

回避原则——不给熟人治疗

关系限定原则——不得与患者发展专业以外关系

患者角色转化

1. **角色行为适应** (病人正确面对病情，平静对待)
2. **角色行为缺如** (有病却否认自己没病)
3. **角色行为冲突** (想治病又怕影响工作)
4. **角色行为减退** (知道有病但是继续工作)
5. **角色行为异常** (哭闹、自杀、伤害别人等异常行为) 悲观失望
6. **角色行为强化** (小病大养)



青年——情绪强烈而不稳定

心理障碍疾病——感知觉异常

感觉异常=感觉障碍——感觉增强、减退和缺失

知觉异常——幻觉、幻视。

健康信念模式

知觉易感性——指与个体对行为危害自己健康或患病可能性的敏感程度

医学伦理学

苏格拉底：奠基人

研究医学道德、医学关系的一门规范伦理学

医学伦理——实践性（最基本）、继承性、时代性

医乃仁术——道德是医学的本质特征

最早——儒家，仁

杨泉——《物理论》——“非”

孙思邈——《备急千金要方》

妇儿鼻祖，144岁

《大医精诚论》

医德的标志

林逋——恒德，《论医》

张仲景——《伤寒杂病论》“爱人”

物理论——仁爱，非廉洁淳良不可信也



国外伦理学

- 1、**希波克拉底**——**保密原则**（最早提出），**为病人的利益原则**（最重要、最核心）、**不伤害原则**
- 2、1864 现代医学人道主义原则：**军医中立** 日内瓦公约
- 3、英国托马斯帕兹瓦尔 **《医学伦理学》** 作为学科出现
- 4、1977 **恩格尔**——**生物-心理-社会医学模式**

医学伦理学的**基本原则**：

1. **不伤害原则**（**底线**）：积极效果大于消极效果
2. **有利原则**：第一位、最高
3. **尊重原则**
4. **公正原则**



医患关系的性质：

- 1、法律上——**契约精神**
- 2、伦理上——**信托关系**

医患关系的本质具有**契约性质的信托关系**

医学模式

主动-被动——昏迷、术中病人——父母-婴儿

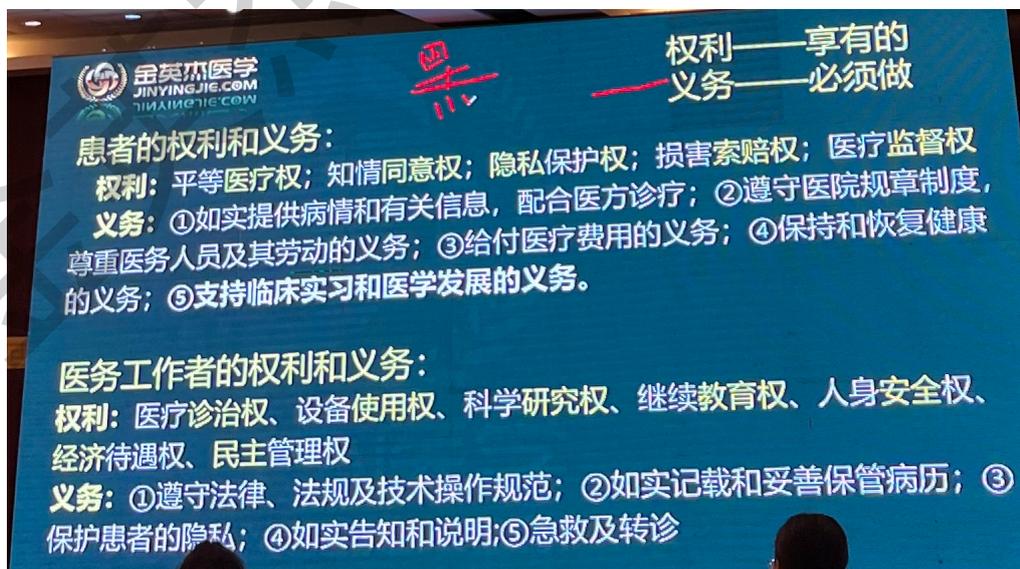
指导-合作——急性感染期或**术后**病人——父母-少年

共同参与——高血压糖尿 病——成人-成人

小 临床诊疗伦理原则：

人前情信

- 1、**患者至上原则**
- 2、**最优化原则**
- 3、**知情同意原则**
- 4、**保密守信原则**





药物治疗的伦理要求：**头孢—不要同时服用—藿香正**

- 1、**对症下药—诊断相应治疗**
- 2、**合理配伍**
- 3、**节约费用**
- 4、**严守法规**

临终关怀：**桑德斯**：尽可能**满足**患者临终要求，**不以治疗疾病为目的**；**不是延长生命，而是提高患者的**生命质量****

安乐死

2001年4月10日，**荷兰**——第一个安乐死合法化国家
2002年4月，**比利时**——第二个

我国禁止安乐死（默认主动）

被动/消极/非自愿：拔管、停止治疗

死亡伦理

脑死亡标准：**哈佛**提出

- 1、出现不可逆的昏迷（脑功能不可逆转和永久的丧失）
- 2、自主肌肉运动及自主呼吸消失
- 3、诱导反射消失
- 4、脑电波平直
- 5、脑血液循环停止



脑死亡：标准伦理意义：

- 1、更科学的判定人的死亡**
- 2、维护死者的尊严**

公共卫生伦理

主要目的：预防疾病的发生和传播

不包括：具体疾病治疗，不涉及：医患关系

原则：

- 1、全社会参与原则**
- 2、社会公益原则**
- 3、社会公正原则：政策、筹资、资源分配**
- 4、互助协同原则**
- 5、信息公开化原则**

公共卫生涉及**医患关系**吗：**不涉及**

医学道德修养境界最常见的是：**先公后私人**

医德评价**首要**标准：**有利于患者疾病的缓解和康复**

有**广泛性**，**最主要**的评价方式：**社会舆论**

是**历史的力量**，具有**持久性**：**传统习俗**

具有**深刻性**，**最直接**的评价方式：**内心信念**



中专, 5年
大专, 2年

法规 3~6月: 考核不合格

第二节 执业医师法

注册流程:

成绩合格—获得**医师资格证**—**县级**卫生部门申请注册—**30天**办理
不予注册:

- 1 受刑事处罚, **执行完毕**至申请注册时间**不满2年者**
- 2 吊销执业证, 自决定之日起申请注册时**不满2年者**

注册注销:

- 1 **考核不合格被暂停3~6个月**执业活动, **期满后**再考仍**不合格**的
- 2 终止执业**满2年**的

重新注册:

中断执业超过2年的

对注销注册有争议:

可在收到通知之日起**15日内**, 依法申请**行政复议/起诉**

违法行为及法律责任

1. 无证 (超过执业范围也算)

1. **没证行医称非法行医**, 一旦发现, **立即取缔+罚款10万**
2. **情节严重**, **处3年以下**有期徒刑+**罚金**
3. **损害人体健康**, **3~10年**有期徒刑+**罚金**
4. **情节严重造成人员死亡**的, **10年以上**有期徒刑+**罚金**

2. 有证

1. **乱开方、乱试验、乱说话、乱收钱、违规的**

轻者: 警告 稍重: 暂停执业6个月~1年

情节严重: 吊销执业证

2. **无意**泄漏隐私, 造成严重后果的——**暂停执业**

故意泄漏隐私, 造成严重后果的——**吊销执业证**

3. 在医院被殴打——**报警**



第三节 医疗机构管理条例及其实施细则

- 1、开展诊疗活动，必须申领《医疗机构执业许可证》(有地点、法人、名称，**无收费标准**)→
- 2、医院需悬挂墙上的——《医疗机构执业许可证》、《诊疗科目》、《诊疗时间》、《收费标准》
- 3、医院必须按照**核准登记**的诊疗科目开展活动——**否则为非法行医**
- 4、不得用非卫生技术人员从事卫生技术工作
- 5、医务人员必须佩戴标牌上岗——姓名，职务或职称



- 6、对危重患者必须**无条件立即抢救**，如条件不够——**先抢救并立即转诊**
- 7、无家属的危重患者需立即手术找**医疗机构负责人或授权人批准**后方可手术;
- 8、床位不满**100张**的医疗机构，其《医疗机构执业许可证》**每年校验1次**；床位在**100张以上**的医疗机构，其《医疗机构执业许可证》**每3年校验1次**
- 9、《医疗机构执业许可证》**校验期满前3个月**向登记机关申请办理手续。
- 10、门诊病历保存不得少于**15年**。住院病历保存不得少于**30年**。



- | | |
|--------------------|----------------|
| 1.不予注册的是 | 受刑事处罚、吊销医师执业证书 |
| 2.对注销注册有争议 | 收到通知之日起15日内 |
| 3.考核不合格被暂停 | 3-6个月执业活动 |
| 4.考核内容有 | 业务水平、工作成绩、执业道德 |
| 5.有证乱开方、乱实验稍重的 | 暂停执业6个月—1年 |
| 6.未按照核准登记的诊疗科目开展活动 | 为非法行医 |
| 7.医务人员必须佩戴标牌上岗 | 姓名，职务或职称 |
| 8.无家属的危重患者需立即手术找 | 医疗机构负责人或授权人批准 |
| 9.门诊病历保存不得少于多少年 | 15年 |



第四节 医疗事故管理条例

医疗事故：

主体：医疗机构、医务人员

地点：医院诊疗活动中发生

经过：违规在先，出事在后

处理原则：公开、公平、公正、及时、便民

基本要求：事实清楚定性准确、责任明确、处理得当

医疗事故分级和依据：

一死重，二中、严重；三轻、一般；四、伤害

医疗事故预防与处理方法：

发生医疗报告——科室主任（不要越级）

发生重大医疗事故机构——12h内报告当地卫生部门——7天报告上级

没死——受害人在1年内向卫生局提出医疗事故鉴定申请

病人死亡——12h上报卫生行政部门

家属提出尸检——48h内

具备实体冻存条件——7日

医学会收到医疗资料——45日出鉴定书

抢救急危患者：抢救结束后6h据实补记+注明

病历复印

可以复印——客观资料

不能复印——主管资料

封存和启封——医患双方在场

封存和启封：医患双方在场

保管：医疗机构



不属于医疗事故的情形：

1. 紧急救命采取的
2. 患者病情异常/特殊体质
3. 不可抗力造成的
4. 患方延误诊治

4. 发生医疗事故的医务人员
稍重：暂停执业6个月~1年

传染病防治法

防治原则：预防为主，防治结合，分类管理

一、传染病分类

甲类：鼠疫、霍乱（强制管理，2h上报）

乙类：非典型肺炎，肺炭疽，新冠病毒，禽流感，艾滋病，白喉，狂犬病，猩红热（严格管理，24h上报）

发现甲类：

病人、病原携带者（无症状）、疑似病人：单独隔离治疗

病人、病原携带者、疑似病人的密切接触者：指定场所进行医学观察

拒绝隔离治疗/隔离期未满足擅自脱离治疗：公安机关协助医疗机构



甲类、乙类疫情控制

县级政府：可宣布本行政区域的疫区——上报市政

市政府：宣布疫区，停业停学（上级批），**紧急措施**

省疾控：流调，**建设土木（方舱医院）**

省政府：可宣布本行政区域的疫区——实施封锁，**转运菌种**

国务院：宣布、封锁跨省、最早期、大中城市、**国境**

二、传染与预防

疫苗：一类免费，二类自费

儿童出生**1个月**内应到疫苗接种单位办理预防接种证。

疫苗发生异常反应，**立即**报告县级卫生部门

三、疫情报告、通报和公布

1. 责任疫情报告人：采血机构

2. 义务疫情报告人：任何人

3. 国务院卫生行政部门定期公布疫情信息

第六节 艾滋病防治条例

1. 防治原则：**预防为主、防治结合**

2. 艾滋病病人：**自愿咨询、自愿检测、全程免费**

3. 血站对血制品进行：**艾滋病检测**

4. 对艾滋病病人要进行**隐私**保护

5. 艾滋病人的**义务**：发病事实如实告诉**性关系者、医生**，采取必要措施以**防止感染他人**

6. **孕产妇有艾滋病**，孩子不一定有，**防止母婴传播**。医务人员**不能提出终止妊娠**的建议



第七节 突发公共卫生事件应急条例

突然发生**重大传染病/突然发生群体不明性疾病**、重大食物/职业中毒

1. **汇报时间**: 1h内上报国务院
2. 国家建立: **控制体系**
县级以上人民政府: 建立**预警系统**
县以上卫生行政部门: **日常检测**
各医院: **病人的救治和转运**
 向社会发布突发公共卫生事件信息: **国务院卫生行政部门**

第八节 处方管理法

1. 经过**医师执业注册**, 方可取得**处方权**
2. 医师开具处方: 遵循**安全、有效、经济**的原则
3. 每张处方不得超过**5种药品**。
4. 处方**当日有效**, **特殊情况不超过3天**
 急诊处方最多不超过**3日量**。普通处方最多不超过**7日量**
5. 执业助理医师开具处方, 需有**执业医师的签名/印章**方可有效。
6. 执业医师**考核后**才能取得**麻醉药品、第一类精神药品**的处方权

2、麻醉药品、第一类精神药品处方:

	注射剂	其他剂型	缓释剂
门诊普通患者	1次常用量	不超过3日量	不超过7日量
门诊为 癌症疼痛 患者	不超过3日量	不超过7日	不超过15日量。

住院患者开具**麻醉、精一药品**: 逐日开, 每张处方**1日常用量**
 门诊开具**精二药品**: 不超过**7天量**;
 给病人开**麻醉药、精一药**, 必须**3个月复查一次**判断是否成瘾。
 处方保存: 普急儿**1年** 毒精二 **2年** 麻精一 **3年**

第九节 药品管理法

1. 血液**不是药品**, 但血液制品是药品
2. 从事**药剂工作**: 必须进行**资格认证 (药师证)**
3. 医疗机构必须**自行配置药品**: 不得在市场销售, 只能在院内销售; 必须得到**省药监局**的批准
4. 如发现**药物出现不良反应**——医疗机构向**省药监局**和**省卫生**局报告
5. 法律责任: 对药厂处罚: **工商局**: 吊销其**营业执照**
药监局: 吊销**药品生产许可证**



第十节 麻醉药品和精神药品

麻醉药品、第一类精神药品：市级卫生行政部门

1.处方和药师调剂处方应当遵循	安全、有效、经济的原则
2.每张处方不得超过几种药品	5种
3.什么药需要单独开具处方	中药饮片
4.处方当日有效最多不超过	3天
5.急诊处方最多不超过几天	3天
6.具备尸体冻存条件可储存多久	7日
7.麻醉和一精药物给癌症开缓释剂	15天
8.麻醉和一精药物给普通患者开针剂	一次用量
9.麻醉和一精药物给癌症开其他制剂	7天

1.门诊开具精二药品能开几天	7天
2.普通处方保存几年	1年
3.麻醉药品处方保存几年	3年
4.超常规处方连续2次以上	取消处方权，3-6个月培训
5.血液与血液制品那个是药品	血液制品
6.医疗机构自行配制药剂要求	不得在市场销售，只能院内销售
7.对药厂处罚工商局的处罚是	吊销其营业执照
8.医疗机构使用麻醉药品需有	印鉴卡
9.医师麻醉药品使用培训的是	医疗机构

第十一节 抗菌药物临床应用管理方法

1.原则：安全、有效、经济

2.分级管理

非限制使用级（价格低、耐药性小）——执业医师

限制使用级（价格较高、耐药性大）——主治医师 **特殊使用级**——主任医师

（高级）紧急切口可越级使用，24h内必须补手续

耐药性：耐药30%预警信息通报，40%经验用药，50%药敏试验，75%停药



第十二节 献血

1. 年龄：18~55周岁
2. 一般200ml，最多400ml，两次献血时间间隔不少于6个月
3. 血站：安全、卫生、便利
4. 血站原因造成患者损害的：依法赔偿
血站将不符合国家标准的血液用于病人：责令改正
出售无偿献血，并处10万元以下罚款，构成犯罪的追究

第十三节 医疗机构临床用血管理法

同一患者一天申请备血量

血量<800ml，中级以上，上级医师审核签发

800~1600ml，中级以上，上级医师审核-科室主任核准1600+，
中级以上，科室主任签发-报医务科批准

确保临床用血信息客观、真实、完整、可追溯

第十四节 母婴保健法

传染病：艾滋病、淋病、梅毒、麻风

精神病：精神分裂病、躁狂抑郁型

孕产期保健：

产前诊断的标准：国务院制定——国标

医疗机构必须有县卫生行政部门许可

从事产前诊断必须由省级卫生部门批准

从事结扎、流产的医务人员：由县卫生部门批准

未取得母婴保健相关资格许可证：警告、没收相关所得、罚款

违法做胎儿性别鉴别2次以上/盈利为目的的性别鉴别1次——直接

吊销（除以医学为目的的疾病：血友病传男不传女）

第十六节 精神卫生法

工作方针：预防为主，原则：预防、治疗、康复



精神障碍住院治疗实行：**自愿原则**
 精神障碍患者/监护人依照规定要求**再次诊断**的，
 到结论之日**三日**内再次提出（至少**2名**精神病医师）
 精神病/住院病历资料保存期限不得少于**30年**

十七 放射诊疗规定

放疗设备：省级卫生部门，每年至少**1次**检测
 不得列入婴幼儿、少年儿童体检——常规检查项目
 育龄妇女腹部/骨盆检查前——
 受孕妇女（8~15w）不得进行放疗

1.产前诊断的标准谁制定的	国务院
2.从事结扎、流产的医务人员谁批准	县级卫生行政部门批准
3.从事产前诊断医务人员谁批准	省级卫生行政部门
4.精神卫生工作方针是	预防为主
5.精神卫生工作的原则是	坚持预防、治疗和康复相结合
6.不得进行下腹影像检查孕妇周数	8-15周
7.精神障碍住院治疗实行什么治疗原则	自愿原则
8.违法做胎儿性别鉴定2次以上	直接吊照

1.安全、有效、价格低、耐药性小	非限制使用级——执业医师
2.不良反应、耐药性强、安全性差	特殊使用级——主任医师
3.耐药30%需要	预警信息通报
4.耐药50%需要	药敏实验
5.我国献血年龄为	18周岁至55周岁
6.输血量800ml——1600ml需要	经上级医师审核→科室主任核准签发
7.建立临床用血医学文书管理制度	客观、真实、完整、可追溯
8.指定传染病指	艾滋病、淋病、梅毒、麻风病
9.有关精神病指的是什么	精神分裂症、躁狂抑郁



预防

执业：6分
助理：4分

研究对象：个体和确定群体

研究重点：人群健康与环境

特点：无症状感染者

一级预防：病因（根本预防）——病因明确——职业病、地方病、传染病

二级预防：病因不明确：三早——预防肿瘤，传染病五早

三级预防：发病后预防——难以察觉，临床治疗预防并发症

传染病五早：早发现、早诊断、早治疗、早报告、早隔离

方法：体检、筛查、检查

一级预防必有因，职业地方传染病

三级检查加三早，早发现、早诊断、早治疗

三级防残促康复

金英杰医学 JINYINGJIE.COM 第二节 医学统计学方法

统计学图表

图形	线图	直方图	直条图	圆形图	散点图	统计地图
意义	连续动态变化趋势	频数或频率构成比	各独立资料的比较	各部分百分比	两个变量相互关系	地域分布
	趋势	构成比	比高低、比较	比重	密集程度	看地域



线图——看变数 趋势、动态

直方图——看频数/分布

直条图——比大小/高低

图形图——看比重/构成

散点图——看两相关

1.预防医学工作对象	个体及确定群体
2.预防医学研究重点	人群健康与环境的关系
3.一级预防属于	病因预防——传染病、地方病、职业病
4.二级预防属于	临床前期预防——病因不明确
5.三级预防属于	临床期预防——高血压
6.看趋势用什么图	线图
7.比高低，资料是相互独立的什么图	直条图
8.看比重的百分率用什么图	圆形图
9.看相互关系用什么图	散点图

金英杰医学 JINYINGJIE.COM 疾病分布指标 (高频考点)

第三节 流行病学原理和方法

发病率	一定期间内(1年)人群某病新病例出现的频率。 (<u>新发的病例数</u> / <u>易感人群</u>) 反应疾病发生的频率	1年、新发 干预、评价、 频率
罹患率	适用于小范围、短时间发病水平的指标	1周, 1个月, 短时间, 新发
患病率	适于病程长的慢性病, 总人口中现患某病者所占的比例。新、旧病例/平均人口	新+旧, 慢性 病, 目前
死亡率	在一定期间内, 人群中死于某病(或死于所有原因)的频率。死亡人数/总人口数	一种病因+ 死亡+1年
病死率	一定时期内, 患某病的全部患者中因该病死亡者所占的比例。该病死亡数/患病人数。	疾病的严重 程度



疾病流行强度		
散发	=历年	维持历年水平
流行	>历年	显著超过历年
大流行	跨省、国或洲界	SARS、新型冠状病毒肺炎
暴发=罹患率	短时间、小范围有很多患者	食物中毒

金英杰医学 JINYINGJIE.COM

第四节 临床预防服务

- 1、临床预防服务的对象是：健康人和无症状的“患者”
- 2、临床预防服务的内容：求医者的健康咨询、健康筛查、免疫接种、化学预防、预防性治疗。
- 3、健康危险因素评估的目的在于估计特定时间发生某种疾病的可能性，而不在于做出明确的诊断
- 4、健康咨询的基本模式（5A模式）
由医务人员在临床场所为患者提供健康咨询的五个基本的步骤，包括评估、劝告、达成共识、协助、安排随访

- 5、针对愿意戒烟者的强化干预的标准行为：为吸烟者提供4次或4次以上的干预服务（咨询、行为干预、药物等）每次持续10分钟以上。与吸烟者接触的总时间在半小时以上。（盐酸安非他酮、伐尼克兰）

合理营养指导

- 1、粮谷类是我国人民膳食中蛋白质的主要来源
- 2.食盐加碘是预防碘缺乏病的首选方法
- 3.我国饮用水的卫生标准（GB5749-85）中规定：细菌总数不得超过



1.发病率的关键词	1年、新发、干预、评价、频率
2.患病率的关键词	新+旧,慢性病, 目前
3.罹患率的关键词	1周, 1个月,短时间,新发
4.病死率的关键词	疾病的严重程度
5.死亡率的关键词	一种病因+死亡+1年
6.5A模式的五个步骤是	评估、劝告、达成共识、协助、安排随访
7.能帮助戒烟的药物是	盐酸安非他酮、伐尼克兰
8.我国饮用水的卫生标准	细菌总数不得超过100/mL

1.1年内人群患某病新病例出现的频率	发病率
2.适用于小范围发病水平的指标	罹患率
3.总人口中现患某病者所占的比例	患病率
4.在一定期间内, 人群中死于某病	死亡率
5.患某病中该病死亡者所占的比例	病死率
6.无时间, 空间联系得传染病	散发
7.迅速蔓延, 涉及地域广的传染病	大流行
8.短时间内出现大量相同患者的现象	暴发
9.发病率显著超过历年的发病率水平	流行

医学科研伦理

要求：动机纯正、知识公开

《纽伦堡法典》：最早提出

《赫尔辛基宣言》：人体实验科技伦理最完善的法典

伦理原则：维护受试者安康（首要），知情同意，医学目的，随机对照（否则无意义）

动物实验：替代、减少、优化

禁止多胎、商业性供卵为目的的促排卵

同一供者的精子、卵子最多只能使5名妇女受孕

保密：互盲原则

第一个试管婴儿成功国家：英国



第五节 社区公共卫生

环境有害因素对健康的影响

金属中毒	汞中毒	水俣病 (中枢神经损伤)
	镉中毒	痛痛病 (关节刺痛、关节畸形等)
	铅中毒	神经、消化、造血系统损伤
	苯中毒	急性: 中枢神经系统症状 慢性: 造血系统损伤
酸雨	SO ₂ , NO _x	环境污染 (二次污染)
温室效应	CO ₂ , 甲烷、氯氟烃	
煤烟 烟雾	SO ₂ , 烟尘	
光化学烟雾	氧化物和挥发性有机物 在强烈紫外线照射下	光化学烟雾 (二次污染)

公害病

氮氧化物

阴天一定没有: 光化学烟雾

食物中毒特点

	食物中毒	临床表现或引起疾病
黄曲霉素	污染粮油	肝炎、肝癌
N-亚硝基化合物	鱼类	肝癌、食管癌、胃癌
沙门菌 (最多)	家禽类、蛋	消化道, 黄绿色水样便, 体温高
葡萄球菌肠毒素	剩饭、乳品	剧烈呕吐, 不发热
肉毒梭菌毒素	发酵食品	疲倦、头晕
副溶血性弧菌	海产品	上腹部阵发性绞痛, 洗肉水样便
亚硝酸盐	腌制食物	高铁血红蛋白为主的疾病、皮肤青紫
河豚中素	河豚毒素	肢端麻木和脑干的神经麻痹

产生幻觉

1. 公害病有那两个

2. 铅中毒对哪里有伤害

3. 二次污染的有

4. 在能产生温室效应的是

5. 消化道, 黄绿色水样便, 体温高

6. 上腹部阵发性绞痛, 洗肉水样便

7. 皮肤青紫属于什么中毒

8. 肝癌、食管癌、胃癌属于什么中毒

9. 剧烈呕吐, 不发热

汞中毒、镉中毒

神经、消化、造血系统损伤

酸雨、光化学烟雾

CO₂, 甲烷、氯氟烃

沙门菌——家禽、蛋

副溶血性弧菌——海产品

亚硝酸盐——腌制食物

N-亚硝基化合物——鱼类

葡萄球菌肠毒素——剩饭、乳品