

临床助理医师 考点精编手册

医学教育网 著

北京正保医教科技有限公司 版权所有



综合笔试

超值精品班

- 专业讲师 系统教学
- 配套题库 专业答疑

- 3 大经典课程 归纳梳理
- 6 大教学服务
- 4 大题库/资料(含3套模拟卷)
- 不限次 答疑服务 24小时内

关课 当期一试试结束后一周关课

价格：¥1180

综合笔试(赠技能)

无忧实验班

- 智能教学 学练结合
- 协议重学 智能题库

- 5 大智能课程 讲练结合
- 8 大教学服务
- 6 大题库/资料(含4套模拟卷)
- 不限次 答疑服务 24小时内

关课 当期二试成绩公布后一周关课

协议 报名/考试不过 协议重学

赠 技能特色班 单购¥480

理论 + 实操 + 实战 + 应试

价格：¥2680

综合笔试(赠技能)

高效定制班

省心·省钱 备考组合

- 五维教学 督学服务 协议保障 三师伴学

- 8 大阶段课程 五维教学
- 11 大教学服务
- 12 大题库/资料(含5套模拟卷)
- 不限次 答疑服务 8-16小时内
- 9 大社群服务

关课 当期二试成绩公布后一周关课

协议 报名不过协议退费 考不过协议重学

赠 技能特色班 单购¥480

理论 + 实操 + 实战 + 应试

双重·双效学习体系

考前密训班 含

考前招生 立即咨询

- 口碑之作-短时有效
- 考前1个半月左右开班
- 限时招生, 考前开放购买

考点密训 + 实战模考

价格：¥3980

VIP 签约特训营

300小时+ 专业讲师互动直播



VIP 尊享特权：专属师资&课程，全程学习数据监督

- 7位 甄选讲师 直播”面对面”互动教学
- 6大 阶段授课 讲师亲自设计 稳中求速
- 15类 题库资料 专业师资组卷 紧贴考情
- 11大 教学服务 全程伴学体系
- 16大 社群服务 全程数据监督
- 6维 答疑服务

含 含纸质资料

赠 赠送专属课程 专属课

口碑推荐

A班 协议退费政策 ¥19800

B班 协议重学政策 ¥13800

笔试集训营

书/课/题结合 直播授课

- 4大 直播课程
- 4位 甄选讲师
- 6类 题库资料
- 7大 教学服务
- 课程 课前导学 考点集训 刷题集训 模考集训
- 讲师 于多多、章一芹、上官颖、秦枫
- 赠送 《核心考点必背》纸质书
- 8大 社群服务 贴心伴学

关课 当期二试考试结束后一周关课

原价：¥1980

面授旗舰班

三重课程锁分 双师督学指导



- 实力 大咖讲师团 18天零距离授课点拨指导
- 双师 伴学体系 专业教辅 小班管理 全程督学
- 多重 课程科学搭配 网课+技能+面授层层锁分
- 星级 食宿 面授期间食住行一体化 封闭集训
- 资料 一站式配齐 讲练结合 千题百测知己知彼
- 专享 定制服务 18天面授 小班管理 教辅督学 早晚自习 内供资料 协议保障

关课 当期二试成绩公布后一周关课

资料 技能/笔试面授讲义+评分手册+梦想成真辅导书

赠送 高效定制班(不含服务)、技能密训班(不含食宿)

协议 A班报名/考试不过退费> B班报名/考试不过重学>



网校师资



叶冬

邵启轩

汤以恒

景晴

章浩

网校优势 ADVANTAGE



经过十数年学员验证
网校辅导课程满意度高



辅导课程紧跟命题趋势
涵盖考试重点、难点



智能交互课件，不限时间观看
图、声、文字同步讲解



高清视频：老师+粉笔+黑板=
再现真实生动的课堂场景



在线题库，边学边练
模拟考场，把握考试精髓



手机、平板移动看课、做题、答疑
走到哪里学到哪里



专业教辅24小时在线答疑
众多疑难迎刃而解



专业呼叫中心系统
7×24小时客户服务，为您排忧解难



安全可靠正规公司
市值数十亿，汇款有保障



工商/电信/卫生局等资质完备
13大杀毒厂商检测安全



连获十佳网校等20多项大奖
受到广泛认可



5000家代理商，数十种缴费方式
铸就完善支付体系



目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 消化系统考点速记 50 条..... | 5 |
| 儿科疾病考点速记 35 条..... | 12 |
| 心血管系统考点速记 60 条..... | 16 |
| 呼吸系统考点速记 50 条..... | 21 |
| 运动系统考点速记 17 条..... | 25 |
| 代谢、内分泌系统考点速记 38 条..... | 27 |
| 血液系统考点速记 42 条..... | 30 |
| 其他相关考点速记 38 条..... | 34 |
| 传染病、性传播疾病考点速记 66 条..... | 37 |
| 风湿免疫性疾病考点速记 18 条..... | 41 |
| 泌尿系统考点速记 40 条..... | 43 |
| 精神、神经系统考点速记 35 条..... | 46 |
| 生理学考点速记 63 条..... | 50 |
| 病理学考点速记 45 条..... | 54 |
| 药理学考点速记 40 条..... | 58 |
| 预防医学考点速记 40 条..... | 62 |
| 卫生法规考点速记 35 条..... | 66 |
| 医学心理学考点速记 42 条..... | 70 |
| 医学伦理学考点速记 20 条..... | 73 |
| 生物化学考点速记 44 条..... | 75 |





消化系统考点速记 50 条

1. 胃食管反流病的典型症状：**烧心和反酸**。**内镜**检查是诊断反流性食管炎最准确的方法。**质子泵抑制剂（奥美拉唑）**是目前疗效和维持药物最好的药物。
2. 食管癌中晚期临床表现：**进行性吞咽困难**。
3. 食管癌的诊断：**纤维胃镜+活检**是确诊食管癌的首选方法。
4. 两个特殊的**急性应激性胃炎**
Curling 溃疡——烧伤；
Cushing 溃疡——中枢神经系统病变。
5. 重症胰腺炎：症状：休克——四肢厥冷、烦躁不安、皮肤斑点状；体征：上腹或全腹部腹膜刺激征、腹胀、肠鸣音减弱或消失，**Grey-Turner、Cullen 征（血性腹水在胰酶的协助下渗至皮下，常可在两侧腹部或脐周出现 Grey-Turner 征或 Cullen 征）**；检查：**血钙 $<2\text{mmol/L}$** ，血尿淀粉酶突然下降；腹腔诊断性穿刺：发现高淀粉酶活性的腹水。持久的空腹血糖**大于 10mmol/L** 反映胰腺坏死，提示预后不良；血钙**低于 1.5mmol/L** 提示预后不良。
6. 少数 GU 可发生癌变。DU 一般不发生癌变。
7. 早期食管癌（按肉眼或内镜所见）：分为隐伏型（充血型）、糜烂型、斑块型和乳头型。其中**斑块型**最多见，癌细胞分化较好；糜烂型次之，癌细胞分化较差；**隐伏型是食管癌最早期的表现**，多为原位癌；乳头型病变较晚，但癌细胞分化一般较好。
8. 十二指肠溃疡 DU——**饥饿痛**：疼痛在两餐之间发生，持续至下餐进食后缓解；部分在午夜发生（夜间痛）。补充：**疼痛——进食——缓解**。
9. 胃溃疡 GU——**餐后痛**：餐后 0.5~1 小时发生，经 1~2 小时后逐渐缓解。补充：**进食——疼痛——缓解**。
10. 上消化道大出血**最常见**的病因是**消化性溃疡**，原因：溃疡侵蚀血管。消化性溃疡最常见的并发症是：**出血**。
11. 消化性溃疡胃镜检查及胃黏膜活组织检查——**确诊首选**。
12. 消化性溃疡药物治疗针对病因：**根除 Hp——彻底治愈的关键**，Hp 根除——**四联疗法**，**PPI、胶体铋（都选）**+两种抗生素，PPI（如奥美拉唑），枸橼酸铋钾（如



胶体次枸橼酸铋)。

13. 消化性溃疡的在抑酸药 PPI (强而持久, 首选药物) 治疗总疗程: DU 4 周; GU 6~8 周; H₂ 受体拮抗剂, 抑制胃酸分泌; 碱性抗酸药氢氧化铝——中和胃酸, 可迅速缓解疼痛症状, 作为辅助治疗。

14. 急性胰腺炎

(1) 血清淀粉酶: 2~12 小时开始升高, 24 小时达高峰, 48 小时开始下降, 持续 3~5 天。血清淀粉酶超过正常值 3 倍以上可确诊。

(2): 血清脂肪酶: 24~72 小时后上升, 持续 7~10 天——就诊较晚者。

15. 消化性溃疡手术适应证: ①并发消化道大出血经药物、内镜及血管介入治疗无效; ②急性穿孔、慢性穿透溃疡; ③瘢痕性幽门梗阻, 内镜治疗无效; ④GU 疑有癌变。

16. 消化性溃疡胃大部切除术, 切除胃远侧 2/3~3/4, 包括幽门和近胃侧部分十二指肠球部。吻合口径 3~4cm 左右。①毕 I 式: 术后将残留胃直接和十二指肠吻合; ②毕 II 式: 术后将残留胃和上端空肠吻合, 十二指肠残端缝合。

17. 胃大部切除术后早期并发症: ①术后出血; ②十二指肠残端破裂; ③肠胃壁缺血坏死、胃肠吻合口破裂或漏; ④术后梗阻; ⑤胃瘫。

18. 胃大部切除术后远期并发症: ①倾倒综合征; ②碱性反流性胃炎; ③吻合口溃疡; ④残胃癌; ⑤营养性并发症。

19. 消化性溃疡术后梗阻①急性完全性输入袢梗阻: 呕吐“食物”, 不含胆汁。②慢性不完全性输入袢梗阻: 呕吐大量“胆汁”。③输出袢梗阻: 呕吐“食物+胆汁”。

20. 消化性溃疡术后胃出血: 包括胃肠道腔内出血和腹腔内出血。前者可先通过内镜下处理, 如无缓解, 应再次手术。出血若发生于术后 24 小时内, 多系术中止血不确切; 若发生于术后 4~6 天, 多由于吻合口黏膜坏死而出血; 若发生于术后 10~20 天, 多由缝线处感染、腐蚀血管所致。

21. 急性胰腺炎最常见的诱因是暴饮暴食, 最常见的病因是胆道疾病。

22. Krukenberg 瘤: 当胃癌组织浸润至浆膜外后, 肿瘤细胞脱落并种植在腹膜和脏器浆膜上, 形成转移结节。直肠前凹的转移癌, 直肠指检可以发现。女性患者胃癌可形成卵巢转移性肿瘤, 称 Krukenberg 瘤。

23. 消化性溃疡特别总结



直接病因——胃酸过多

常见病因——HP、黏膜屏障被破坏（NSAIDs 等）

临床表现——慢性、周期性、节律性（腹痛）

并发症——出血、穿孔、幽门梗阻、癌变

药物治疗——根除幽门螺杆菌、抑制胃酸、保护胃黏膜

手术——穿孔修补+胃大切（毕 I、毕 II）

术后并发症——（5 早+5 远）

25. 溃疡型胃癌，早期溃疡型胃癌很难与良性溃疡鉴别，必须取活检确诊，进展期胃癌，恶性溃疡的内镜特点：溃疡不规则，较大；底凹凸不平、苔污秽；边缘呈结节状隆起；周围皱襞中断；胃壁僵硬、蠕动减弱。

26. 肝硬化核心知识点

主要病因（病毒、酒精），我国以病毒多见。

临床表现：肝功能损害；门静脉压力增高。

并发症：上消化道出血（最常见）、肝性脑病（最严重、死因）、肝肾综合征（三低一高）、水电解质紊乱、感染、原发性肝癌、肝肺综合征、门静脉系统血栓、胆石症。

27. 肝硬化病理改变——3 个特点：①广泛的肝细胞坏死；②残存肝细胞结节性再生；③结缔组织增生与纤维隔形成，导致肝小叶结构破坏和假小叶形成——肝硬化标志性病理特征。

28. 术后胃瘫：是胃手术和其他腹部手术后常见的一种并发症，主要是胃排空障碍为主的综合征。通常发生在术后 2~3 天，主要表现在开始进流质或半流质时，患者出现恶心、呕吐，呕吐物多呈绿色，若时间长而未及时补液和调整，易出现水电解质及酸碱平衡紊乱和营养障碍。

29. 侧支循环建立和开放，门静脉的交通支“4”：①胃底-食道下段交通支；②直肠下端-肛管交通支；③前腹壁交通支；④腹膜后交通支。

30. 腹水是肝硬化失代偿期最常见和最突出的表现。

31. 腹水形成的原因：门静脉压力增高——腹腔内血管床静水压增高，组织液回吸收减少；低蛋白血症：白蛋白 $<30\text{g/L}$ 时，血浆胶体渗透压降低，致血浆外渗；肝淋巴液生成过多，自肝包膜和肝门淋巴管渗至腹腔；继发性醛固酮和抗利尿激



素增多；有效循环血量不足。

33. 肝硬化肝功能失代偿期：①血白蛋白降低、球蛋白升高，白蛋白/球蛋白倒置；②凝血酶原时间延长，凝血酶原活动度下降；③血清胆红素增高，转氨酶、 γ -谷氨酰转肽酶（GGT）、碱性磷酸酶（ALP）升高。

34. 肝穿刺活组织检查：假小叶形成——确诊肝硬化。

35. 门静脉高压——内镜：可见静脉曲张的部位和程度。胃黏膜改变，如蛇皮征或马赛克征。

36. 肝硬化的治疗：

（1）药物治疗。

（2）腹水的治疗：

1) 一般治疗：包括卧床休息和限制水钠摄入。

2) 利尿药

3) 输注血浆或白蛋白提高胶体渗透压。

4) 顽固性腹水的治疗。

37. 肝性脑病的确诊检查：血中血氨水平。

38. 急性梗阻性化脓性胆管炎（AOSC）病因——最常见胆管结石——梗阻；G⁻菌、阳性菌及厌氧菌。临床表现——Reynolds 五联症：腹痛、寒战高热、黄疸、休克、神经中枢系统受抑制。

39. 急性梗阻性化脓性胆管炎的治疗：紧急手术解除胆管梗阻并引流，及早降低胆管内压力，通常采用胆管切开减压、T管引流。

40. 肝区疼痛：是肝癌最常见的症状。

41. 肝癌首选影像学检查是B超，最有价值影像学检查是增强CT。

42. 甲胎蛋白（AFP）是诊断肝细胞癌的特异性指征，其浓度与肝癌大小呈正相关。

43. 细菌性肝脓肿以肠道菌群感染最常见。胆道逆行感染是主要感染途径。

44. 细菌性肝脓肿=胆道疾病病史+寒战高热+肝区叩击痛+B超发现肝脏液性暗区。

45. 细菌性肝脓肿首选：抗生素治疗；单个较大脓肿：经皮穿刺引流术。

46. 急性胆囊炎是胆囊管梗阻和细菌感染引起的急性炎症。

47. 急性胆囊炎胆囊穿孔导致的腹膜炎为最严重的并发症。

48. 急性胆囊炎右上腹胆囊区域可有压痛，炎症波及浆膜时可有腹肌紧张及反跳



痛，Murphy 征阳性。

49. 急性胆囊炎的辅助检查：首选 B 超，可见“双边征”。

50. 肝外胆管结石的临床表现：典型的 Charcot 三联征，即腹痛、寒战高热、黄疸。

女性生殖系统考点速记 25 条

1. 外生殖器指生殖器官的外露部分，称为外阴。外阴位于两股内侧间，前为耻骨联合，后为会阴。由阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭组成。

2. 宫体与宫颈之比，青春期前为 1：2，成年妇女为 2：1，老年妇女为 1：1。

3. 妊娠期子宫峡部逐渐伸展变长，妊娠末期可达 7~10cm，形成子宫下段，成为软产道一部分。

4. 女性青春期最早出现的是：乳房发育。

5. 青春期开始的重要标志为：第一次月经来潮。

6. 停经 6~8 周双合诊检查子宫峡部极软，感觉宫颈与宫体之间似不相连，称为黑加征。

7. 推算预产期

EDC (月) = LMP (月) - 3 (或 +9)

EDC (日) = LMP (日) + 7

8. 脐带内有一条脐静脉，两条脐动脉。

9. 妊娠 38 周羊水量约 1000ml，妊娠 40 周约 800ml。

10. 异常产褥三大症状——发热、疼痛、异常恶露。

11. 胎盘、胎膜残留所致阴道流血多发生于产后 10 日左右，胎盘附着部位复旧不良常发生在产后 2 周左右。

12. 妊娠期高血压的病理生理：基本病理变化是全身小动脉痉挛。

13. 技巧总结

“S=-2 以上”——胎头未入盆、未衔接——未通过入口平面

“S=-1~0”——已入盆、衔接——已经通过入口平面

“S=-1~+1”——胎头正在通过中骨盆（还没通过）



“S=+3~+4”——胎头已通过中骨盆，到达骨盆底

14. 子宫收缩力的作用及特点：子宫收缩力是临产后的主要产力，其特点包括：
节律性（临产开始时，宫缩间歇期 5~6 分钟，持续约 30 秒。随产程进展，宫缩间歇期渐短，持续时间渐长。宫口开全（10cm）后，宫缩间歇期仅 1~2 分钟，持续时间 60 秒。宫缩强度随产程进展逐渐增加，第二产程可高达 100~150mmHg）；
对称性（正常宫缩起自两侧宫角部（受起搏点控制），以微波形式向宫底中线集中，左右对称，再以每秒 2cm 速度向子宫下段扩散，约 15 秒均匀协调遍及整个子宫）；
极性（宫缩以宫底部最强最持久，向下逐渐减弱，宫底部收缩力的强度几乎是子宫下段的 2 倍）；
缩复作用。

15. 恶露

1) 血性恶露 含大量血液得名。色鲜红，量多，有时有小血块。有少量胎膜及坏死蜕膜。**血性恶露持续 3~4 日。**

2) 浆液恶露 含多量浆液得名。色淡红。有较多的坏死蜕膜组织、宫颈黏液，少量红细胞及白细胞，且有细菌。**浆液恶露持续 10 日左右。**

3) 白色恶露 含大量白细胞，色泽较白得名。含大量白细胞、坏死蜕膜组织、表皮细胞及细菌等。**持续 3 周干净。**

16. 诊断异位妊娠的简单可行方法为：经**阴道后穹窿可穿刺抽出暗红色不凝血。**

17. 妊娠期糖尿病（GDM）的诊断。

（1）**妊娠 24~28 周空腹血糖检查：**

≥5.1mmol/L 者——直接诊断为 GDM——不必再做 75g OGTT

4.4mmol/L~5.1mmol/L 者——可疑——做 75gOGTT

≤4.4mmol/L 者——正常——可暂不行 75g OGTT

（2）**葡萄糖耐量试验（OGTT）检查**

空腹≤5.1mmol/L、服糖后 1 小时≤10.0mmol/L、服糖后 2 小时≤8.5mmol/L

——有一个超过正常值即可诊断 GDM。

18. **子宫痉挛性狭窄环**：子宫壁局部肌肉呈痉挛性不协调性收缩形成的环状狭窄，持续不放松。①产妇持续性腹痛，烦躁不安；②宫颈扩张缓慢；③胎先露部下降停滞；④胎心时快时慢；⑤狭窄环形成：阴道检查在宫腔内触及不随宫缩上升的较硬、无弹性的狭窄环。



19. **先兆子宫破裂的处理**：立即肌内注射哌替啶或静脉全身麻醉抑制子宫收缩，立即行剖宫产术。

20. 产后出血胎盘因素出血发生在**胎儿娩出 10 分钟内**胎盘未娩出，阴道大量流血。

软产道损伤发生在胎儿娩出后**立即发生阴道流血**，色鲜红、能凝固。

凝血功能障碍表现为胎儿娩出后阴道持续流血且**血液不凝**，止血困难。

21. 闭经诊断步骤

第一步：孕激素试验：阳性→**I 度闭经**；

阴性→雌、孕激素序贯试验

第二步：雌、孕激素序贯试验：阴性→**子宫性闭经**；

阳性→II 度闭经；

第三步：FSH、LH 水平测定：升高→**卵巢性闭经**；

不升高→垂体兴奋试验；

第四步：垂体兴奋试验：阴性→**垂体性闭经**；

阳性→**下丘脑性闭经**。

22. 多囊卵巢综合征诊断标准：

①**稀发排卵或无排卵**；

②**高雄激素的临床表现和（或）高雄激素血症**；

③**卵巢多囊改变**：超声提示一侧或双侧卵巢直径 2~9mm 的卵泡≥12 个，和（或）卵巢体积≥10ml；

以上 3 项中符合 2 项并排除其他高雄激素病因。**血 LH 增高、LH/FSH 比值增高**是非肥胖型多囊卵巢综合征特征。

23. **宫内节育器放置时间**：月经干净后 3~7 日无性交。人工流产后可立即放置。产后 42 日恶露已净，会阴切口已愈合，子宫恢复正常后放置。剖宫产后半年放置。含孕激素 IUD 在月经第 4~7 日放置。

24. **闭经子宫外原因**：雌、孕激素序贯试验阳性时，为确定原发病在卵巢、垂体还是下丘脑，需测定血清 FSH、LH、PRL 水平。PRL>25 μg/L 时称高催乳激素血症，应排除垂体肿瘤。若 PRL 正常，FSH>40U/L，提示卵巢功能障碍；如 FSH、LH 值均<5U/L，提示下丘脑-垂体轴功能障碍，病变可能在垂体或下丘脑，如希恩综合征等；若 LH/FSH≥2，则高度怀疑为多囊卵巢综合征。



25. 妊娠期高血压疾病基本病理生理变化

临床主要表现为**三大症状：高血压、水肿、蛋白尿**。严重时出现全身各器官的损害。

儿科疾病考点速记 35 条

1. 胎儿期：从精子和卵子结合形成**受精卵开始至胎儿出生为止，约 40 周**。最初 12 周，最易受外界不利因素的影响而出现流产、先天畸形、遗传性疾病或宫内发育不良。

2. 新生儿期：自胎儿娩出脐带结扎开始至生后 28 天内，按年龄划分，此期实际包含在婴儿期之内。**发病率及死亡率高**，尤以早期新生儿（第一周新生儿）最高。

3. 婴儿期：出生后至满 1 周岁之前，新生儿期包括在内。**是儿童生长发育最迅速的时期**，身高在一年中增长 50%，体重增加 2 倍。

4. 新生儿期：自胎儿娩出脐带结扎开始至生后 28 天内，按年龄划分，此期实际包含在婴儿期之内。特点：①是人类独立生活的开始阶段。②新生儿机体发育尚未成熟，适应外界环境的能力较差。③**发病率及死亡率高**，尤以早期新生儿（第一周新生儿）最高。应加强护理，注意保暖，细心喂养，预防各种感染。

5. 学龄前期：3 周岁后到 6~7 周岁入小学前。智能发育增快，是**性格形成的关键时期**。儿童可塑性较大，注意培养道德品质及生活习惯。**意外事故较多见**。

6. 青春期：女孩从 11~12 岁开始到 17~18 岁，男孩从 13~14 岁开始到 19~20 岁。身高增长显著加速，是**第二个体格生长高峰**。第二性征及生殖系统迅速发育并逐渐成熟，性别差异明显。

7. 正常新生儿初生体重平均为 3.25kg。一般在 3~4 个月时体重可达出生时的 2 倍，1 岁时达 3 倍（约 10kg），生后第 2 年体重增加 2.5~3.5kg，2 岁后到 12 岁前（青春期前）平均每年约增长 2kg。

8. 乳牙萌出：**生后 4~10 个月**。

乳牙总数 20 个，恒牙 32 个（或 28 个，第三磨牙也有终身不出者）。6 岁开始萌出第一磨牙（六龄齿），12 岁左右出第二磨牙，18 岁以后出第三磨牙。

9. 运动发育的一般规律：**由上而下、由近及远、由粗到细、由低级到高级、由简**



单到复杂。

10. 正常足月新生儿出生时身长约 50cm，前半年平均每月增长 2.5cm，后半年平均每月增长 1.5cm，第 1 年身长约增长 25cm，第 2 年约增长 10~12cm。一般 1 岁时达 75cm，2 岁时达 87cm，2 岁后到 12 岁前（青春期前）平均每年增长 6~7cm，青春期身高加速增长。

11. **机体每日总能量的需要量**：年龄越小相对地总能量需要量越大，1 岁以内婴儿平均每日每千克约需 95~100kcal（397.48~418.40kJ），以后可按每 3 岁减少 10kcal（41.84kJ）推算，到 15 岁时达成人需要量，约为 50~60kcal（209.20~251.04kJ）。

12. 根据胎龄，足月儿：37⁺⁰~41⁺⁶ 周的新生儿；**早产儿**：胎龄 < 37 周的新生儿；**过期儿**：胎龄 ≥ 42 周的新生儿。据出生体重，正常出生体重儿：2500~3999g 的新生儿；**低出生体重儿**：出生体重 < 2500g；**极低出生体重儿**：出生体重 < 1500g；**超低出生体重儿**：出生体重 < 1000g；**巨大儿**：出生体重 ≥ 4000g。早期新生儿：指出生后 1 周以内的新生儿。晚期新生儿：指出生第 2~4 周的新生儿。

13. 正常足月儿**生后 1 小时**即可哺母乳，以防止新生儿低血糖，并促进母乳分泌。

14. 正常新生儿呼吸频率较快、约为 40~50 次/分；正常新生儿心率比较快，波动范围比较大，通常为 100~150 次/分。足月儿血压平均为 70/50mmHg；**正常新生儿生后 10~12 小时内开始排胎粪**，约 2~3 天排完；新生儿脑相对较大，脊髓相对较长，其末端约在 3、4 腰椎下缘，故腰穿时应在第 4、5 腰椎间隙进针；由于生后体内水分丢失较多，导致体重逐渐下降，**第 5~6 天降到最低点**（小于出生体重的 9%），一般 7~10 天后恢复到出生体重，称为生理性体重下降。

15. 蛋白质-能量营养不良：**体重不增**是最先出现的症状，皮下脂肪逐渐减少或消失，顺序：**腹部→躯干→臀部→四肢→面颊部**。

16. 早产儿理想的体重增长每天为 10~15g/kg。

17. **临床表现是诊断 HIE 的主要依据**，同时具备以下 4 条者方可确诊：①有明确的胎儿宫内窘迫史，胎心 < 100 次/分，持续 5 分以上；和（或）羊水 III 度污染，或者在分娩过程中有明显窒息史。②出生时有明确窒息，Apgar 评分 1 分钟 ≤ 3 分，并延续至 5 分钟时仍 ≤ 5 分；和/或出生时脐动脉血气 pH ≤ 7.00。③出生后不久出现神经系统症状，并持续至 24 小时以上，如意识改变（过度兴奋、嗜睡、



昏迷），肌张力改变（增高或减弱），原始反射异常（吸吮、拥抱反射减弱或消失），病重时可有惊厥，脑干体征（呼吸节律改变、瞳孔改变、对光反应迟钝或消失）和前囟张力增高。④排除电解质紊乱、颅内出血和产伤等原因引起的抽搐，以及宫内感染、遗传代谢性疾病和其他先天性疾病引起的脑损伤。

18. 病理性黄疸：如黄疸在生后 24 小时内出现，黄疸程度超过生理性黄疸范围，每天 TSB 上升值 $>85 \mu\text{mol/L}$ (5mg/dl)，黄疸消退时间延迟，结合胆红素增高，应视为病理性黄疸。

19. HIE 临床分度

| 项目 | 轻度 | 中度 | 重度 |
|---------|--------------|-------------|----------|
| 意识 | 兴奋、抑制交替 | 嗜睡 | 昏迷 |
| 肌张力 | 正常或稍增高 | 减低 | 松软或间歇性增高 |
| 拥抱反射 | 活跃 | 减弱 | 消失 |
| 惊厥 | 可有肌阵挛 | 常有 | 常频繁惊厥 |
| 中枢性呼吸衰竭 | 无 | 有 | 严重 |
| 病程 | 症状在 72h 以内消失 | 症状在 14 天内消失 | 症状可持续数周 |

20. 血清降钙素原：可能是鉴别无菌性和细菌性脑膜炎的特异和敏感的指标之一，血清降钙素原 $>0.5\text{ng/ml}$ 提示细菌感染。

21. 缺铁性贫血给予铁剂治疗后如有效，于 12~24 小时后细胞内含铁酶活性开始恢复，精神症状减轻，食欲好转。网织红细胞数于用药 2~3 日后开始升高，5~7 日达高峰，2~3 周后下降至正常。治疗约 1~2 周后，血红蛋白逐渐增加，通常于治疗 3~4 周达到正常。如疗效满意，铁剂应继续服用至血红蛋白恢复正常水平后 6~8 周，以补充储存铁。

22. 血清维生素 B₁₂ 与叶酸测定 血清维生素 B₁₂ $<100\text{ng/L}$ (正常值 200~800ng/L) 为维生素 B₁₂ 缺乏，血清叶酸 $<3 \mu\text{g/L}$ (正常值 5~6 $\mu\text{g/L}$) 为叶酸缺乏。

23. 新生儿出生后 2 周左右形成第一个条件反射，即抱起喂奶时出现吸吮动作。生后 2 个月开始逐渐形成视觉、触觉、味觉、听觉、嗅觉等条件反射，3~4 个月开始出现兴奋性和抑制性条件反射；2~3 岁时皮质抑制功能发育完善，至 7~



14 岁时皮质抑制调节功能才能达到一定强度。。

24. 新生儿败血症：反应差、不哭、不吃、不动、体重不增、发热或体温不升“五不一低下”。新生儿败血症：血培养最有价值。

25. 新生儿败血症：大肠杆菌和葡萄球菌为主要致病菌。

革兰阳性细菌感染——青霉素类和头孢第一、二代抗生素。

表皮葡萄球菌感染——首选头孢唑啉。

26. 21-三体综合征属常染色体畸变，标准型最多见，47，XX（或 XY），+21。

重点题眼：智能低下，小指内弯，眼裂小，眼距宽，舌常伸出口外，舌体尖细，流涎多，皮肤细腻，可有通贯手，先天性心脏病，其次是消化道畸形。

27. 苯丙酮尿症（PKU）常染色体隐性遗传病，典型的为苯丙氨酸羟化酶（PAH）缺乏，以智能发育落后为主，黑色素合成不足，毛发、皮肤和巩膜色泽变浅。尿、汗液呈鼠尿臭味。

28. 苯丙酮尿症重点的实验室检查

新生儿筛查：新生儿喂奶 3 日后，Guthrie 细菌生长抑制试验。

较大婴儿或儿童初筛：尿三氯化铁试验；2，4-二硝基苯胍试验。

29. 先天性甲减（呆小病或克汀病）

患儿常为过期产，生理性黄疸延迟，胎便排出延迟，出生后有腹胀、便秘、脐疝。

患儿多睡，对外界反应迟钝、肌张力低下、哭声低、呼吸慢、体温低、四肢冷。

智能低下。新生儿筛查：出生后 2~3 天新生儿干血滴纸片检测 TSH 浓度，若 TSH >15~20mU/L 时，为筛查阳性，再测血清 T₄、TSH 确诊。治疗口服：L-甲状腺素钠。

30. 接种卡介苗与自然感染阳性反应的主要区别

| 区别要点 | 接种卡介苗后 | 自然感染 |
|--------|--------------------------|-------------------------|
| 硬结直径 | 多为5~9mm | 多为10~15mm |
| 硬结颜色 | 浅红 | 深红 |
| 硬结质地 | 较软，边缘不整 | 较硬，边缘清楚 |
| 阳性持续时间 | 较短，2~3天即消失 | 较长，可达7~10天以上 |
| 阳性反应变化 | 有较明显的逐年减弱倾向，一般于3~5年内逐渐消失 | 短时间内反应无减弱倾向，可持续若干年，甚至终身 |



31. 原发综合征 X 线检查呈哑铃型阴影：原发病灶+淋巴管炎+肺门淋巴结结核。X 线检查：诊断小儿肺结核的重要方法。
32. 低钾血症：指血清钾 $< 3.5\text{mmol/L}$ 。低钙血症和低镁血症：指血清钙 $< 1.85\text{mmol/L}$ ，血清镁 $< 0.58\text{mmol/L}$ 。
33. 法洛四联症由以下 4 种畸形组成：①右心室流出道狭窄（肺动脉狭窄）；②室间隔缺损；③主动脉骑跨于左、右两心室之上；④右心室肥大（属继发性病变）。
34. 热性惊厥：地西洋为首选止惊药。
35. 化脓性脑膜炎并发症：
 - 1) 硬膜下积液：→肺炎链球菌和流感嗜血杆菌脑膜炎患儿多见，主要临床表现：“好了好了又重了！”头颅透光检查、CT 示硬膜下梭形低密度灶、硬膜下穿刺确诊。
 - 2) 脑积水：头颅破壶音、落日眼和头皮静脉扩张。

心血管系统考点速记 60 条

1. 心力衰竭的最常见的诱因是感染。
2. Killip 分级——急性心梗的分级
 - I 级：尚无明显的心力衰竭；
 - II 级：肺部有啰音，啰音的范围 $< 1/2$ 肺野；
 - III 级：肺部有啰音，且啰音的范围 $> 1/2$ 肺野；
 - IV 级：心源性休克，有不同阶段和程度的血流动力学变化。
3. 纽约分级——除急性心梗以外的其他心脏病
 - I 级：患者患有心脏病，但活动量不受限制，平时一般活动不引起疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛；
 - II 级：心脏病患者的体力活动受到轻度限制，休息时无自觉症状，但平时一般活动下可出现疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛；
 - III 级：心脏病患者的体力活动明显受限，小于平时的一般活动（或家务活动）即可引起上述症状；
 - IV 级：心脏病患者不能从事任何体力活动。休息状态下也出现心衰的症状，体力



活动后加重。

4. **全心衰**：左心衰后右心衰→右心排血少→肺动脉血少→肺淤血少→呼吸困难减轻。

5. **心力衰竭一般治疗**：去除病因、监测体重、限钠与限水、营养与饮食、休息与适度运动。轻中度心力衰竭可用**噻嗪类利尿剂**；重度心力衰竭选用**袢利尿剂**。

6. 单纯性下肢静脉曲张治疗：**患肢穿弹力袜或弹力绷带、硬化剂注射和压迫疗法、大隐或小隐静脉高危结扎及曲张静脉剥脱术**（适于 Perthes 试验阴性，阳性者禁忌）。

7. 洋地黄最适于**心衰伴快速房扑房颤**。预激综合征伴心房颤动**禁用洋地黄**。

8. **洋地黄中毒**：立即停用洋地黄；出现快速性心律失常如血钾浓度低则可用静脉补钾，如血钾浓度正常可应用**苯妥英钠或利多卡因**；一般禁用电复律，因易导致心室颤动。有传导阻滞及缓慢性心律失常者可予阿托品静脉注射，此时异丙肾上腺素易诱发室性心律失常，不宜使用。

9. β 受体阻滞剂延缓心肌重塑、降低死亡率；**支气管哮喘、二度或三度房室传导阻滞禁用**；心率 <60 次/分、低血压慎用。

10. ACEI 禁忌证和慎用的情况：妊娠妇女、血管性水肿、双侧肾动脉狭窄禁用；高钾血症（血钾 $>5\text{mmol/L}$ ），肾功能不全[血肌酐 $>265\ \mu\text{mol/L}$ （ $>3.0\text{mg/dl}$ ）或 $\text{eGFR}<30\text{ml}/(\text{min}\cdot 1.73\text{m}^2)$]、低血压（收缩压 $<90\text{mmHg}$ ）慎用。

11. **肥厚性心肌病的杂音**：

杂音**减轻**——心肌收缩力下降或左室容量增加： β 受体阻滞剂、下蹲位、举腿；

杂音**增强**——心肌收缩力增强或左室容量减少：硝酸甘油、Valsalva 动作、洋地黄。

12. 阵发性房颤：持续时间 <7 天的房颤，一般 <48 小时，**能**自行转复；

持续性房颤：持续时间 >7 天的房颤，一般**不能**自行转复，需要进行药物或电复律。

13. 房颤：**心律绝对不规则、第一心音强弱不等、脉短绌**。

14. 房颤 P 波消失，代之以 f 波，频率 350~600 次/分，其大小、形态和振幅不同。

15. 房颤抗凝治疗：24 小时。**华法林：前三后四**。



16. **房颤治疗：转复窦律或控制心室率。**转复窦律：药物转复（普罗帕酮、胺碘酮）、电转复（有血流动力学障碍和药物转复无效者）；控制心室率：β受体阻滞剂、维拉帕米、洋地黄类。
17. 阵发性室上性心动过速特点：**突发突止、整齐。**
18. 阵发性室上性心动过速治疗：**刺激迷走神经**；腺苷、维拉帕米、普罗帕酮等静脉注射；电复律；射频消融。
19. 当患者出现严重的心绞痛、心肌缺血、低血压或心力衰竭时，应立即进行**同步电复律**。
20. **室早：提前发生的、宽大畸形的 QRS 波**，时限通常 >0.12 秒，其前无 P 波；代偿间歇完全。
21. **室速有心室夺获和室性融合波。**
22. **房扑 P 波消失**，代之以锯齿样 F 波。
23. 室颤心电图：波形、振幅及频率均极不规则，无法辨认 QRS 波、ST 段及 T 波。
24. **终止室颤最有效的方法是电除颤**，只有室颤用**非同步**。
25. 房室传导阻滞：
 - 一度传导阻滞：**每个心房冲动都传至心室，但 PR 间期 >0.20 秒；**
 - 二度 I 型传导阻滞：**PR 间期进行性延长，直至一个 P 波受阻不能下传心室；**
 - 二度 II 型传导阻滞：**PR 间期恒定，部分 P 波后无 QRS 波；**
 - 三度传导阻滞：**房室各自独立，P 波与 QRS 波无关，心房率 $>$ 心室率，QRS 正常或增宽。**
26. 心脏骤停**核心表现**：意识丧失，呼之不应；大动脉搏动消失；自主呼吸停止；瞳孔散大、对光反射消失。
27. 心肺复苏的救治顺序（**CAB**）：
胸外按压（C）→开放气道（A）→人工呼吸（B）
28. 胸外按压部位**两乳头连线与胸骨交点**；深度 $5\sim 6\text{cm}$ ；频率 $100\sim 120$ 次/分；按压和通气比例为 **30：2**。
29. 人工呼吸给予足够的潮气量（约 $500\sim 600\text{ml}$ ），可以见到胸廓起伏。
30. 心脏骤停时最常见的初始心律失常是心室颤动。终止心室颤动最有效的方法是电除颤。早期除颤：室颤用电除颤；**单相波除颤器能量**选择为 360J 。



31. **脑复苏**是心肺复苏最后成功的关键。
32. 血压：测量安静休息坐位时上臂肱动脉部位血压，在未用降压药物情况下 **2 次以上非同日** 血压测定所得的平均值为依据。
33. 在房颤急性期，心室率控制在 **80~100 次/分**。对于无器质性心脏病患者，心室率控制目标为 **<110 次/分**；合并器质性心脏病的房颤患者，根据患者具体情况而定。
34. **中心静脉压 (CVP)**：反映右心前负荷，CVP 的正常值为 **5~10cmH₂O**。
 - ① **<5cmH₂O 时**，表示血容量不足；
 - ② **>15cmH₂O 时**，提示心功能不全、静脉血管床过度收缩或肺循环阻力增高；
 - ③ **>20cmH₂O 时**，则表示存在充血性心力衰竭。
35. **收缩压 ≥140mmHg 和舒张压 <90mmHg 为单纯收缩期高血压**。
36. 利尿剂：适用于轻、中度高血压，**噻嗪类使用最多**，痛风患者禁用；袢利尿剂主要用于肾功能不全时；**保钾利尿剂可引起高钾**，不宜与 ACEI、ARB 合用，肾功能不全者禁用。
37. β 受体拮抗剂：适用于各型高血压，尤其是心率较快的中、青年患者或合并心绞痛患者。心率慢、支气管哮喘、急性心力衰竭、外周血管病、糖尿病禁用。
38. 心包炎心电图：**ST 段均弓背向下抬高**。**超声心动图为确诊方法**，简单易行，并可在其引导下行心包穿刺。
39. 心脏压塞：**颈静脉怒张、动脉压下降、奇脉、大量心包积液体征**。一旦出现**心脏压塞立即行心包穿刺**。
40. 高血压急症：是指原发性或继发性高血压患者，在某些诱因作用下，血压突然和明显升高（**一般超过 180/120mmHg**），伴进行性心、脑、肾等重要靶器官功能不全的表现。表现为高血压危象或高血压脑病，**需要及时降压、控制性降压**。可选用硝普钠、硝酸甘油、尼卡地平、贝拉贝尔。
41. 原发性醛固酮增多症：**长期高血压伴低钾血症**。药物可选择醛固酮拮抗剂**螺内酯**和长效钙拮抗药。
42. 嗜铬细胞瘤：典型表现为**阵发性血压升高伴心动过速、头痛、出汗、面色苍白**。发作期间测定**血或尿儿茶酚胺或其代谢产物 3-甲氧基-4-羟基苦杏仁酸**显著增高，提示本病。



43. 他汀类：主要降低血清总胆固醇（TC），贝特类：主要降低甘油三酯（TG）。
44. 高血压药物联合治疗方法：比较合理的两种降压药联合治疗方案是：利尿剂与β受体拮抗剂；利尿剂与ACEI或ARB；二氢吡啶类钙通道阻滞剂与β受体拮抗剂；钙通道阻滞剂与利尿剂或ACEI或ARB。三种降压药合理的联合治疗方案除有禁忌证外必须包含利尿剂。
45. 心绞痛以胸骨体上段或中段之后的发作性胸痛最典型，压榨样疼痛。
46. 心绞痛发作时典型心电图变化是呈节段性分布的ST段水平或下斜型压低或抬高，其他变化包括T波低平、双相或倒置，有时表现为原本倒置的T波变直立而症状缓解后又重新变为倒置（这种现象称为假性正常化）。
47. 变异型心绞痛特点：发作时伴ST段抬高，症状缓解后ST段回落到等电位线、心肌损伤标志物不增高。
48. 心绞痛检查：心电图；动态心电图；心脏负荷试验（运动负荷试验最常用）；超声心动图；动静态核素心肌灌注显像；冠状动脉造影（冠状动脉病变影像学诊断的“金标准”）。
49. 心绞痛急性发作首选硝酸甘油舌下含服，变异型心绞痛常选用钙通道阻滞剂。
50. 心梗疼痛时间长，濒死感、硝酸甘油不能缓解。
51. 心绞痛与急性心肌梗死临床表现的主要鉴别点是疼痛持续时间。
52. 心梗心电图：T波高尖，ST段弓背向上抬高，抬高的ST段与高尖T波的升支融合成“单向曲线”。
53. 心梗最常见并发症是乳头肌功能失调或断裂。
54. 肌红蛋白心肌坏死后最早出现；肌钙蛋白、肌酸激酶同工酶特异性好。
55. 心绞痛控制血糖目标是空腹血糖不超过7mmol/L、餐后2小时血糖不超过10mmol/L、糖化血红蛋白不超过7.0%。应尽量避免发生低血糖。
56. 瓣膜杂音：
- ①二狭：心尖舒张期。
 - ②二闭：心尖收缩期。
 - ③主闭：胸骨右缘第二肋间舒张期。
 - ④主狭：胸骨右缘第二肋间收缩期。
 - ⑤肺狭：胸骨左缘第二肋间收缩期。



57. 二尖瓣：正常 $4\sim 6\text{cm}^2$ 。
58. 主动脉瓣关闭不全：可有脉压增大、周围血管征、“靴型心”。
59. 二狭两大特点：左房大（左室不大）；右室大；呼吸困难最常见；梨形心；二尖瓣面容。
60. 风湿性心瓣膜病最易发生 IE。

呼吸系统考点速记 50 条

1. COPD 是不完全可逆的气流受限为特征的疾病，其气流受限多呈进行性发展。
2. 吸烟是 COPD 最重要的环境发病因素。
3. 感染是 COPD 急性加重的重要因素。COPD 是导致肺心病最常见的病因。
4. COPD 酶系统改变中， α_1 -抗胰蛋白酶是活动最强的一种。
5. 肺通气障碍主要的特点是 CO_2 潴留-通气差 CO_2 多。
6. 肺换气障碍主要特点是低氧血症-换气差 O_2 少。
7. COPD 核心词是：咳、痰、喘；气短或呼吸困难是 COPD 标志性症状。
8. COPD 体征：
 - ①视诊可见桶状胸，肋间隙增宽；
 - ②触诊示双侧语音震颤减弱；
 - ③叩诊示肺部过清音，心浊音界缩小，肺下界和肝浊音界下降；
 - ④听诊示两肺呼吸音减弱。
9. 吸入支气管扩张药后一秒率 < 0.70 ，可确定为不完全可逆的气流受限，是诊断 COPD 的必要条件。
10. COPD 并发呼衰以 II 型呼吸衰竭多见。
11. 糖皮质激素在结核病的应用：仅用于结核中毒症状严重者。使用时必须确保在有效抗结核药物治疗的情况下，使用剂量依病情而定，常用泼尼松口服每日 20mg，顿服，1~2 周，以后每周递减 5mg，用药时间为 4~8 周。
12. 缺氧肺小动脉收缩痉挛是肺心病形成肺动脉高压的主要因素。
13. 肺心病代偿期：肺动脉高压表现+右心室大。
 - ①不同程度的发绀和肺气肿体征；



②心脏体征： $P_2 > A_2$ （肺动脉高压）；

③三尖瓣区可出现收缩期杂音或剑突下心脏搏动增强（右心大）。

14. 肺心病失代偿期：简要记忆：呼衰+心衰

①呼衰导致的肺性脑病是主要死因。

②右心衰最特异性表现为肝颈静脉回流征阳性。

15. 肺心病心电图检查：主要条件有：①电轴右偏、额面平均电轴 $\geq +90^\circ$ ；② $V_1R/S \geq 1$ ；③重度顺钟向转位；④ $RV_1 + SV_5 \geq 1.05mV$ ；⑤ V_{1-3} 导联 QRS 波呈 qR、QS、qr（需除外心肌梗死）；⑥肺型 P 波。次要条件有：①右束支传导阻滞；②肢体导联低电压。符合 1 个主要条件或 2 个次要条件可以诊断。肺心病心电图核心特点-右心扩大。

16. 肺型 P 波与二尖瓣型 P 波对比记忆：

①肺型 P 波：肺心病—右房大，P 波高尖；

②二尖瓣型 P 波：二狭—左房大，P 波宽大。

17. 肺心病并发心律失常多表现为房性期前收缩（最多见）及阵发性室上性心动过速，其中以紊乱性房性心动过速最具特征性。

18. 肺心病治疗：

①强心、利尿、扩血管——不做常规治疗；

②一定要在抗感染、积极改善呼吸功能的基础上进行（在积极控制感染、改善呼吸功能后心力衰竭便能得到改善）；

③强心药不轻易用——因为缺氧；

应用指征：感染已控制、呼吸功能已改善、利尿药不能取得良好疗效而反复水肿的心力衰竭患者、合并左心衰；

④利尿药：选温和利尿药、小剂量使用，并联合利尿药；

⑤扩血管：不轻易用——因为体循环血压会下降；应用指征：顽固性心力衰竭。

19. 气道慢性炎症是哮喘的本质。

20. 支气管哮喘核心特点是可逆性气流受限，呈阻塞性通气功能障碍。

21. 发作性伴有哮鸣音的呼气性呼吸困难或发作性胸闷和咳嗽是支气管哮喘主要症状。

22. 支气管哮喘诊断标准



- (1) 反复发作性喘息、气急、胸闷或咳嗽，多与接触变应原、冷空气、物理、化学性刺激、病毒性上呼吸道感染、运动等有关。
- (2) 发作时在双肺可闻及散在或弥漫性、以呼气相为主的哮鸣音，呼气相延长。
- (3) 上述症状可经治疗缓解或自行缓解。
- (4) 除外其他疾病引起的喘息、气急、胸闷和咳嗽。
- (5) 临床表现不典型者(如无明显喘息或体征)至少应有下列三项中的一项：①支气管激发试验或运动试验阳性；②支气管舒张试验阳性；③昼夜 PEF 变异率 $\geq 20\%$ 。

符合(1)~(4)条或(4)、(5)条者，可以诊断为支气管哮喘。

23. 支气管舒张药：是缓解哮喘急性发作症状的首选药物。

24. 糖皮质激素：是当前控制哮喘最有效的药物。吸入治疗是目前推荐长期抗炎治疗哮喘的最常用方法。

25. 白三烯调节剂：是目前除吸入型糖皮质激素外唯一可单独应用的哮喘控制性药物，可作为轻度哮喘吸入型糖皮质激素的替代治疗药物。

26. 单独的长效 β_2 受体激动剂（比如福莫特罗、沙美特罗）不被推荐用于支气管哮喘治疗，因为可能引起哮喘患者猝死，所以现在是和吸入激素联合使用。

重度至危重度哮喘发作必要时机械通气治疗。

27. 感染和支气管阻塞是支扩的主要病因。

28. 支扩的主要临床表现为慢性咳嗽，咳大量脓痰、反复咯血。

29. 支气管扩张最有意义的体征是局限性粗湿啰音。

30. 支气管柱状扩张典型的 X 线表现是轨道征，为增厚的支气管壁影。囊状扩张特征性改变为卷发样阴影，表现为粗乱肺纹理中有多个不规则的蜂窝状透亮阴影。高分辨 CT 是确诊支气管扩张的重要依据。

31. 支气管扩张大咯血首选药是垂体加压素，大出血多见于支气管动脉破裂，经药物治疗不能缓解反复发生威胁生命的大咯血，可考虑外科手术或支气管动脉栓塞术治疗。

32. 浸润性肺结核的好发部位是上叶尖后段和下叶背段。

33. 各型继发性肺结核常考点：

浸润性：最多见；部位（上刀尖，下刀背）；空洞性：菌多；干酪样：磨玻璃；



结核球：卫星灶；慢性纤维空洞性：垂柳征，纤维多。

34. 原发型肺结核：呈哑铃形阴影，即原发病灶、引流淋巴管炎和肿大的肺门淋巴结。

35. 抗结核药：①五种一线药名称及英文缩写

H-异烟肼；R-利福平；E-乙胺丁醇；S-链霉素；Z-吡嗪酰胺

②掌握副作用：

链霉素-肾，耳；乙胺丁醇-视神经；利福平-肝损害；异烟肼-周围神经炎；

③只有乙胺丁醇抑菌，其他均为杀菌。

36. 肺结核大咯血：垂体后叶素收缩小动脉，使肺循环血量减少而达到较好止血效果。高血压、冠状动脉粥样硬化性心脏病、心力衰竭患者和孕妇禁用。在大咯血时，患者突然停止咯血，并出现呼吸急促、面色苍白、口唇发绀、烦躁不安等症状时，常为咯血窒息，应及时抢救。置患者头低足高 45° 的俯卧位，同时拍击健侧背部，保持充分体位引流，尽快使积血和血块由气管排出，或直接刺激咽部以咳出血块，保持呼吸道通畅。

37. 小细胞癌与鳞状细胞癌属于中央型肺癌；腺癌属于周围型肺癌。

中央型：位于肺门区，发生于段或段以上支气管；周围型：发生于段支气管以下的支气管。

38. 刺激性咳嗽是肺癌早期的症状。

肺炎晚期压迫

①压迫或侵犯膈神经，引起同侧膈肌麻痹。

②压迫或侵犯喉返神经，引起声带麻痹，呛咳，声音嘶哑。

③压迫上腔静脉，引起面部、颈部、上肢和上胸部静脉怒张，皮下组织水肿，上肢静脉压升高；甚至出现晕厥。

④侵犯胸膜，可引起胸膜腔积液，往往为血性；大量积液时可以引起气促；有时癌肿侵犯胸膜及胸壁，可以引起持续性剧烈胸痛。

⑤上叶顶部肺癌：亦称 Pancoast 肿瘤，引起同侧上睑下垂、瞳孔缩小、眼球内陷、面部无汗等 Horner 综合征。

39. 关于吸氧浓度常考重点

CO₂ 多—低浓度氧



COPD（慢支、肺气肿）；肺心病；II型呼衰。

常考 CO_2 少—高浓度氧

重症肺炎，ALI/ARDS，肺栓塞，I型呼衰。

40. 渗出性胸腔积液以结核性胸膜炎最多见。

41. $\text{LDH} > 500\text{U/L}$ 提示恶性肿瘤。

42. $\text{ADA} > 45\text{U/L}$ 常提示结核性胸膜炎。

43. CEA：癌胚抗原，恶性早期高，比血清更显著。

胸液 $\text{CEA} > 20 \mu\text{g/L}$ 或胸液/血清 $\text{CEA} > 1$ ，强烈提示为恶性胸液。

44. 张力性气胸：纵隔向健侧移位。

45. 胸腔积液：成人血胸的量 $\leq 500\text{ml}$ 为少量血胸， $500 \sim 1000\text{ml}$ 为中量血胸， $> 1000\text{ml}$ 为大量血胸。

46. 进行性血胸：胸腔闭式引流量每小时超过 200ml ，持续 3 小时。

47. 非进行性血胸可根据积血量多少，采用胸腔穿刺或胸腔闭式引流术治疗，及时排出积血，促使肺膨胀，改善呼吸功能，并使用抗生素预防感染。

48. 引流气体一般在前胸壁锁骨中线第 2 肋间隙；引流液体则在腋中线与腋后线间第 6~8 肋间隙；如果是局限性气胸，则应根据 X 线胸片或在透视下选择适当部位进行插管排气引流。49. 第 4~7 肋骨长而薄，最易折断。第 8~10 肋前端肋软骨形成肋弓与胸骨相连，第 11~12 肋前端游离，弹性都较大，均不易骨折，若发生骨折，应警惕腹内脏器和膈肌损伤。

50. 闭合性多根多处肋骨骨折急救：治疗原则为有效镇痛、呼吸道管理、固定胸廓、放置并发症。手术必要时需要作气管插管或气管切开，以利于抽吸痰液、给氧和辅助呼吸。

运动系统考点速记 17 条

1. 骨折特有体征：①畸形；②异常活动；③骨擦音或骨擦感。

2. 骨折的 X 线检查一般应拍摄正侧位片，需包括邻近一个关节在内。对不易确定的损伤还需拍对侧相应部位的 X 线片，以便能进行对比。临床表现严重但拍片未见明显骨折线者，应于伤后 1~2 周拍片复查。：3. 骨折后神经损伤：肱骨中下



1/3 交界处骨折极易损伤桡神经，腓骨颈骨折时，易造成腓总神经损伤；脊柱骨折引起脊髓损伤导致瘫痪。

4. 骨折的治疗原则：**复位、固定、功能锻炼。**

5. 骨折早期并发症：①骨筋膜室综合征；②脂肪栓塞综合征；③重要内脏器官损伤；④重要周围组织损伤；⑤休克。

6. 骨折晚期并发症：①关节僵硬；②缺血性肌挛缩；③下肢深静脉血栓形成；④感染；⑤压疮；⑥坠积性肺炎；⑦损伤性骨化；⑧缺血性骨坏死；⑨急性骨萎缩；⑩创伤性关节炎。

7. 开放性骨折的处理清创最好在伤后 **6~8 小时内**清创。

8. 脊髓圆锥与马尾神经损伤的异同：

同——大小便失禁、鞍区感觉减退、性功能减退。

异——**马尾神经损伤有下肢瘫痪和腱反射消失**，而脊髓圆锥损伤没有。

9. 骨盆骨折**骨盆挤压和分离试验阳性。**

10. 托马斯（Thomas）征及髋关节过伸试验提示**髋关节结核。**

11. 肩周炎有自限性，一般在 6~24 个月可自愈，但部分不能恢复到正常功能水平。

12. **断肢（指）**用无菌或清洁敷料包扎，用**干燥冷藏**的方法保存，但不能让断肢（指）与冰块直接接触，以防冻伤，也不要任何液体浸泡断肢（指）。

13. 神经损伤：①正中——不能屈——对掌不能；②桡——不能伸——垂腕；③尺——不能内收与外展——夹纸试验、“爪形手”、Froment 征；④腓总——“内翻下垂足”。

14. 脊柱结核在全身骨与关节结核中发病率最高，其中椎体结核占绝大多数。在整个脊柱中腰椎结核发生率最高，胸椎次之，颈椎更次之，至于骶尾椎结核则甚为罕见。

15. **肥皂泡**——骨巨细胞瘤；**“葱皮”现象**：骨膜的掀起呈阶段性，形成同心圆或层状排列的骨沉积。多见于尤因肉瘤。若恶性肿瘤生长迅速，超出骨皮质范围，同时血管随之投入，肿瘤骨与反应骨沿放射状血管方向沉积，表现为**“日光射线”**形态。

16. 骨关节炎易累及负重关节，好发于膝关节、髋关节、腰椎、颈椎、手远端指



间关节、第一腕掌关节、第一跖趾关节等部位。

17. **股骨头坏死**：以内旋、屈曲、外旋活动受限最为明显。

代谢、内分泌系统考点速记 38 条

1. 分泌激素的**器官组织**主要有垂体、甲状腺、肾上腺、性腺、甲状旁腺、松果体、胸腺等**腺体**；还有下丘脑、胎盘、胰岛等**激素分泌组织**；分泌激素细胞有 APUD 系统（中枢及外周的胃肠道等）和非 APUD 系统（心、肺、肝、肾、皮肤、脂肪等）。

2. 垂体瘤是最常见的垂体功能低减病因，一般垂体腺瘤增大达到 2.0cm 时才出现垂体功能低退。----：---

3. 腺垂体功能减退以垂体腺瘤引起最常见。但以产后大出血引起的腺垂体坏死，即 **Sheehan 综合征最典型、最严重**。最早的表现是产后无乳汁分泌。

4. **激素替代治疗**原则是缺什么补什么，有肾上腺皮质功能减退的首先补充**泼尼松**；可泼尼松、甲状腺素同时开始替代治疗，但不可只给甲状腺素而不补肾上腺皮质激素。甲状腺激素由小剂量起分次递增到合适剂量。闭经的育龄女性，**女性激素周期治疗**。希望生育的促排卵治疗。男性性功能低减以长效睾酮为宜。

5. 长期每昼夜尿量超过 2500ml 为多尿。

6. 测定血中降钙素浓度帮助诊断甲状腺髓样癌。

7. 甲状腺激素的分泌调节最重要的是**下丘脑-垂体-甲状腺**之间的反馈性调节。

8. 甲状腺主要功能是**合成和分泌甲状腺激素**（ T_3 、 T_4 ）。

9. 甲亢主要的病因是**弥漫性毒性甲状腺肿**（**Graves 病**）：①怕热、易怒、多食、消瘦；②甲状腺肿大；③突眼症。

10. 甲亢的辅助检查：**血清 FT_3 、 FT_4 增高，TSH 减低**。

11. TSH 是筛查甲亢的第一线指标，是**最敏感**的指标。

12. 甲亢手术并发症

1) 术后呼吸困难和窒息：多发生在**术后 48 小时内**，是术后最危急的并发症。

2) 喉返神经损伤：

一侧喉返神经损伤——**声嘶**；



双侧喉返神经损伤——失音或严重的呼吸困难，甚至窒息，需立即做气管切开。

3) 喉上神经损伤：

外支损伤——环甲肌瘫痪，引起声带松弛、音调降低；

内支损伤——容易误咽发生呛咳。

一般经理疗后可自行恢复。

4) 甲状腺危象多发生于术后 36 小时以内，病情凶险。表现为高热 ($>39^{\circ}\text{C}$)、脉速 (>120 次/分)、大汗、烦躁、昏迷。发生前可用静脉滴注碘剂预防，发生后继续用碘剂、镇静剂、氢化可的松、降温治疗。

13. 甲减：胎儿期或新生儿期——呆小病；

儿童期——严重者有黏液性水肿；

成人期——成年型甲减，严重时出现黏液性水肿。

14. 甲减的甲状腺的功能检查： FT_3 、 $\text{FT}_4 \downarrow \rightarrow$ 负反馈 $\rightarrow \text{TSH} \uparrow$ （最敏感、最早出现异常的为血 TSH）。甲状腺激素替代治疗。

15. 抗甲状腺药物治疗适用于甲状腺较小，病情中度以下、甲亢初治、年龄较小、不宜手术和孕期甲亢，甲状腺手术前准备和甲状腺次全切除后甲亢复发者，甲亢伴有较严重突眼等。有时 ^{131}I 治疗甲亢前后做辅助治疗。

16. 缺碘引起单纯性甲状腺肿。检查： T_3 、 T_4 、TSH 正常。服用碘剂治疗。

17. 甲状旁腺激素作用：升钙、降磷。

18. 甲状腺滤泡旁细胞分泌降钙素。

19. 甲状腺癌的共同表现甲状腺内发现单个结节，质地硬、无痛、表面不平。晚期可发生声嘶，呼吸、吞咽困难和交感神经受压引起 Horner 综合征，耳、枕、肩疼痛，局部淋巴结及远处器官转移等表现。

20. 甲状腺癌的病理类型：乳头状癌（最常见，预后最好）、滤泡状癌、未分化癌、髓样癌。

21. 甲状腺乳头状腺癌单侧 I 期者应行患侧甲状腺及峡部全切、或加对侧甲状腺次全切，双侧 II、III、IV 期者行甲状腺全切除术；如有颈部淋巴结转移，应行患侧颈部淋巴结清扫，现多行改良式清扫术。

22. 正常血钾浓度为 $3.5 \sim 5.5 \text{mmol/L}$ 。

23. 空腹血浆葡萄糖 (FPG)： $\text{FPG} < 6.1 \text{mmol/L}$ (110mg/dl) 为正常， $\geq 6.1 \sim <$



7.0mmol/L($\geq 110 \sim < 126$ mg/dl)为空腹血糖受损(IFG), ≥ 7.0 mmol/L(126mg/dl)为糖尿病,需另一天再次证实。

24. 血钾低时, K^+ 从细胞内进入细胞外而 Na^+ 和 H^+ 进入细胞内,引起细胞内酸中毒和细胞外碱中毒。

25. 正常动脉血 pH 正常范围为 7.35~7.45。

26. 酸碱失衡紊乱中代谢性酸中毒最为常见,是由体内 HCO_3^- 减少引起(HCO_3^- 正常值平均为 24mmol/L),血 pH 下降到 7.35 以下的酸碱失衡状态。

27. 低血钾的最早表现为肌无力及腱反射减弱,严重时软瘫。消化系统表现为吞咽困难、腹胀等。循环系统主要表现为心律失常,典型的心电图改变是早期出现 T 波降低、变宽、双相或倒置,随后出现 ST 段降低、QT 间期延长和 U 波,有的患者不一定有心电图改变。

28. 血清钾过低时,每由细胞内移出 3 个 K^+ 时,就有 2 个 Na^+ 和 1 个 H^+ 从细胞外移入,从而使细胞外液的 H^+ 度降低,肾排 H^+ 增多,可引起碱中毒,但尿液却呈酸性,出现反常性酸性尿。

29. 肾上腺危象主要是静脉输注糖皮质激素,纠正水和电解质紊乱,纠正低血糖和去除诱因。

30. 1 型糖尿病:由胰岛 B 细胞破坏导致胰岛素绝对缺乏引起,多见于青少年,很少肥胖,有自发酮症酸中毒的倾向。需要胰岛素治疗。

31. 2 型糖尿病:以胰岛素抵抗、胰岛素分泌不足为主。多见于成年人,可伴有肥胖,不易发生酮症酸中毒,常有家族史。

32. 糖尿病症状:多尿、多饮、多食和体重减轻。

33. 胰岛素分类:

速效胰岛素:门冬胰岛素;赖脯胰岛素;

中效胰岛素:低精蛋白胰岛素;中性精蛋白胰岛素;

长效胰岛素:甘精胰岛素;地特胰岛素。

34. “黎明现象”:清晨皮质醇、生长激素(促进血糖 \uparrow)分泌增多,导致短暂高血糖。

35. Somogyi 效应:夜间低血糖 \rightarrow 胰岛素抵抗 \rightarrow 反跳高血糖 \rightarrow 减少夜间胰岛素的用量。



36. 糖尿病酮症酸中毒和高渗高血糖综合征是常见的糖尿病急性并发症。
37. 低钾血症早期表现：肌无力，先是四肢软弱无力，可致代碱。血钾浓度低于 3.5mmol/L。典型心电图：T 波低平或倒置、ST 段降低、QT 间期延长和 U 波。
38. 高钾血症早期表现：肢体感觉异常、软弱无力、肌肉酸痛。血钾浓度超过 5.5mmol/L。血钾 > 6.5mmol/L 透析治疗。特别是血钾超过 7mmol/L 时，几乎都有心电图的改变：早期 T 波高尖，QT 间期延长，随后出现 QRS 增宽，PR 间期延长。

血液系统考点速记 42 条

1. 贫血：

成年男性低于 120g/L；

成年女性低于 110g/L；

妊娠女性低于 100g/L。

2. 浓缩红细胞：各种失血、慢性贫血及心功能不全者；

悬浮红细胞：急性失血、慢性贫血，大多情况下可选择；

洗涤红细胞：因输血而发生了严重的过敏反应；

少白红细胞：预防非溶血性发热；

血小板制剂：用于再障、血小板减少或功能低下者；

辐照血液成分：血液经过 γ 射线或 X 射线照射后，其中的淋巴细胞被灭活，而其他血液成分仍保留活性。其主要适用于有免疫缺陷或有免疫抑制以及接受 I、II 级亲属血液的患者输血，或者 HLA 配型血小板的患者输血。凡是含有免疫活性淋巴细胞的血液成分，如红细胞、血小板和粒细胞，均需要辐照。

3. 疲乏无力、精神萎靡是最多见的症状，皮肤黏膜苍白是贫血的主要体征。

4. 缺铁性贫血的表现：头晕、乏力及心悸等；缺铁的原发病表现；口炎、舌炎、缺铁性吞咽困难、异食癖、反甲、匙状指等组织缺铁表现。

5. 缺铁贫：骨髓象和骨髓铁染色降低——最可靠。骨髓象以红系为主，“核老浆幼”。血清铁 \downarrow ，总铁结合力升高 \uparrow ，转铁蛋白饱和度 \downarrow 。血清铁蛋白 \downarrow 是体内储备铁的指标——最敏感。



6. 口服铁剂后 5~10 天网织红细胞开始上升达高峰，2 周后血红蛋白开始上升，平均 2 个月恢复，待血红蛋白正常后，再服药 4~6 个月（补充贮备铁）。
7. 缺铁贫 Hb 下降比 RBC 明显，巨幼贫 RBC 下降比 Hb 明显。
8. 巨幼细胞贫血表现：贫血表现、食欲缺乏；口角炎、舌炎、“镜面舌”或“牛肉舌”；神经精神症状，表现手足对称性麻木、深感觉障碍、共济失调、腱反射消失及锥体束阳性。
9. 巨幼细胞贫血实验室检查：骨髓象“核幼浆老”；叶酸、维生素 B₁₂测定减低。
10. 巨幼细胞贫血治疗：口服叶酸、肌肉注射维生素 B₁₂。
11. 再生障碍性贫血表现：全血细胞↓、贫血、出血和感染（常见呼吸道），严重时可有败血症。
12. 重型再障外周血数值
 - ①网织红细胞的绝对值减少 $<15 \times 10^9/L$ ；
 - ②中性粒细胞绝对值 $<0.5 \times 10^9/L$ ；
 - ③血小板 $<20 \times 10^9/L$ 。
13. 再生障碍性贫血骨髓象：骨髓增生减低或重度减低，巨核细胞明显减少或缺如，非造血细胞如淋巴细胞、浆细胞等增多。
14. 重型再障治疗：控制感染和出血、输成分血；造血干细胞移植；抗胸腺细胞球蛋白或抗淋巴细胞球蛋白（抑制 T 淋巴细胞或非特异性自身免疫反应，使造血功能恢复正常）；环孢素 A；应用造血生长因子。
15. 慢性再障：雄激素为首选药物。
16. 确定溶血性贫血病因的实验室检查
 - ①抗人球蛋白试验（Coombs）阳性——自身免疫性溶血性贫血。
 - ②红细胞渗透性脆性试验阳性——遗传性球形细胞增多症。
 - ③高铁血红蛋白还原试验阳性——红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症（蚕豆病）。
 - ④蔗糖溶血试验及酸溶血（Ham）试验阳性——阵发性睡眠性血红蛋白尿。
17. 红细胞寿命缩短是溶血最可靠的指标。
18. FAB 分型（法美英协作组）：急性淋巴细胞白血病（ALL）和急性髓系白血病（AML）（亦称急性非淋巴细胞白血病，ANLL）。

ALL 分为三个亚型



- (1) L₁型：以小细胞为主，大小一致。
- (2) L₂型：以大细胞为主，大小不一。
- (3) L₃型：以大细胞为主，大小均一，胞质内有许多空泡。

AML 分为八个亚型

- (1) M₀（急性髓细胞白血病微分化型）
- (2) M₁（急性粒细胞白血病未分化型）
- (3) M₂（急性粒细胞白血病部分分化型）
- (4) M₃（急性早幼粒细胞白血病）：骨髓中以多颗粒的早幼粒细胞为主≥30%。
- (5) M₄（急性粒-单核细胞白血病）
- (6) M₅（急性单核细胞白血病）：骨髓中各阶段单核细胞占骨髓 NEC 的≥80%。
- (7) M₆（急性红白血病）
- (8) M₇（急性巨核细胞白血病）

19. 白血病表现：贫血、发热、出血；器官和组织浸润的表现；常有胸骨中下段压痛。

20. 白血病骨髓象：骨髓增生活跃至极度活跃，原始细胞占骨髓非红系有核细胞30%以上（WHO 分型规定骨髓原始细胞≥20%）。

21. 淋巴结和肝脾大多见于 ALL，纵隔淋巴结肿大常见于 T-ALL；骨和关节疼痛和压痛，常有胸骨中下段压痛；粒细胞肉瘤（绿色瘤）常见于粒细胞白血病，如 M₂型；齿龈和皮肤浸润以 M₄和 M₅型多见；中枢神经系统白血病（CNS-L）多见于 ALL，常为髓外复发的主要根源；睾丸浸润多见于 ALL，是仅次于 CNS-L 的髓外复发根源。

22. 自身输血：储存式自身输血；稀释式自身输血；回收式自身输血。

23. ALL 化疗方案：VP（长春新碱、泼尼松）。成人常用 VDP（VP+柔红霉素）或 VDLP（VDP+左旋门冬酰胺酶）。

24. AML：标准诱导缓解方案为 DA（柔红霉素+阿糖胞苷）或 IA（去甲氧柔红霉素+阿糖胞苷），此外还有 HA（高三尖杉酯碱+阿糖胞苷）。M₃型（APL）使用全反式维 A 酸和（或）砷剂治疗。

25. 中枢神经系统白血病（CNS-L）防治：静脉大剂量甲氨蝶呤、阿糖胞苷化疗，甲氨蝶呤、阿糖胞苷、糖皮质激素鞘内注射。此外可用颅脑脊髓放射治疗。



26. 异基因骨髓移植是唯一能使患者获得持久细胞遗传学缓解或治愈白血病的方法。
27. M_3 易并发 DIC 而出现全身广泛性出血。颅内出血是常见死亡原因。
28. 慢性粒细胞白血病 (CML): NAP 积分减低。95% 以上有 Ph 染色体阳性。t (9; 22) (q34; q11), 形成 BCR/ABL 融合基因。
29. CML 首选治疗: 甲磺酸伊马替尼。
30. 骨髓移植是目前根治慢粒最有效的方法。
31. 骨髓增生异常综合征 (MDS) 是一种起源于造血干细胞的克隆性疾病, 骨髓出现病态造血, 外周血血细胞减少。患者主要表现为贫血, 常伴有感染或 (和) 出血, 部分患者最后发展为急性白血病。
32. MDS 治疗: 输成分血、防治感染、促进造血 (雄激素、造血生长因子如 EPO、粒细胞集落刺激因子 G-CSF)、联合治疗、诱导分化剂、骨髓移植 (目前唯一对 MDS 有肯定疗效的方法)。
33. 严重血小板减少的处理: 血小板 $< (10 \sim 20) \times 10^9/L$, 多有口腔黏膜血疱, 发病常较急, 应给予血小板输注、静脉滴注免疫球蛋白、静脉注射糖皮质激素、血浆置换。
34. 外周血白细胞数低于 $4.0 \times 10^9/L$ 称为白细胞减少症; 外周血中性粒细胞绝对数低于 $0.5 \times 10^9/L$ 称为粒细胞缺乏症。
35. 白细胞减少表现为易感染, 可引起败血症; 治疗包括去除病因、促白细胞生成药物、控制感染, 粒细胞缺乏症者还应消毒隔离、静脉给丙种球蛋白。
36. 阵发性睡眠性血红蛋白尿: CD55 和 CD59 阴性率增高 ($>10\%$)
37. 血小板计数: 正常参考值 $(100 \sim 300) \times 10^9/L$ 。血小板 $< 100 \times 10^9/L$ 为血小板减少; $< 50 \times 10^9/L$ 时, 轻度损伤可有皮肤紫癜, 手术后可出血; $< 20 \times 10^9/L$ 时, 可有自发出血。血小板 $> 450 \times 10^9/L$ 为血小板增多。
38. 血浆鱼精蛋白副凝固试验 (3P 试验) 是诊断 DIC 筛选指标之一。
39. 过敏性紫癜可分为: 单纯型 (紫癜型)、腹型 (Henoch 型)、关节型 (Schonlein 型)、肾型、混合型。
40. 过敏性紫癜毛细血管脆性试验 (束臂试验)。
41. 过敏性紫癜治疗: 消除病因、抗组胺药、静脉注射钙剂、改善血管通透性药



物、糖皮质激素、对症治疗、免疫抑制剂、抗凝。

42. 原发免疫性血小板减少症（特发性血小板减少性紫癜）血小板：计数减少、平均体积增大、功能一般正常、生存期缩短。骨髓象：巨核细胞数正常或增多，但发育成熟障碍，幼稚型增加，产板型巨核细胞减少；粒系、红系、单核系和淋巴系均正常。出血时间延长，血块收缩不良，一般凝血功能均正常。血小板相关抗体和血小板相关补体多数阳性。

其他相关考点速记 38 条

1. **手术时限分类**按照手术的时限性，可分为三种：①急症手术：外伤性肠破裂等需在最短时间内进行必要的准备，即迅速实施手术。②限期手术：各种恶性肿瘤根治术，手术时间应有一定限度，不宜延迟过久，而应在尽可能短的时间内做好术前准备。③择期手术：可在充分的术前准备后选择合适时机进行手术，如良性肿瘤切除术及腹股沟疝修补术等。
2. **术后出血**：胸腔手术后，每小时引流出血液量持续超过 100ml，就提示有内出血。
3. **正常人 REE**：20~25kcal/（kg·d）。
4. **肠外营养适应证**：高位肠痿；严重烧伤；严重感染；溃疡性结肠炎；坏死性胰腺炎。
5. **肠外营养中心静脉途径**包括颈内静脉途径或锁骨下静脉途径插入中心静脉导管途径。
6. **静脉导管常见并发症**：气胸；最严重：空气栓塞。
7. **术前准备-胃肠道准备**：从术前 12 小时开始禁食，术前 4 小时开始禁止饮水，以防因麻醉或手术过程中的呕吐而引起窒息或吸入性肺炎。必要时可用胃肠减压。涉及胃肠道手术者，术前 1~2 日开始进流质饮食，有幽门梗阻的患者，需在术前进行洗胃。对一般性手术，术前一日应做肥皂水灌肠。如果施行的是结肠或直肠手术，应在术前 1 日及手术当天清晨行清洁灌肠或结肠灌洗，并于术前 2~3 日开始口服肠道制菌药物，以减少术后并发感染的机会。
8. 术前准备-如果血浆白蛋白测定值在 30~35g/L，应补充富含蛋白质饮食予以



纠正；如果低于 30g/L 或转铁蛋白 < 0.15g/L，则需通过输入血浆、人体白蛋白制剂或术前肠内、肠外营养支持才能在较短的时间内纠正。

9. 患者高血压在 160/100mmHg 以下，可不必做术前特殊准备。

10. 对于初期完全缝合的切口，拆线时应记录切口愈合情况，切口分为三类：①清洁切口（I 类切口），指缝合的无菌切口，如甲状腺大部切除术等。②可能污染切口（II 类切口），指手术时可能带有污染的缝合切口，如胃大部切除术等。皮肤不容易彻底消毒的部位、6 小时内的伤口经过清创术缝合、新缝合的切口再度切开者，也属此类。③污染切口（III 类切口），指邻近感染区或组织直接暴露于污染或感染物的切口，如阑尾穿孔的阑尾切除术、肠梗阻手术、各部位脓肿引流的手术等。

11. 金黄色葡萄球菌的脓液特点是：黄色，不臭。

12. 类杆菌，拟杆菌的脓液特点是：恶臭。

13. 甲沟炎和脓性指头炎最常见的致病菌是金黄色葡萄球菌。

14. 脓性指头炎临床表现：针刺样疼痛—搏动性跳痛—疼痛减轻。

15. 破伤风伤后尽早注射破伤风抗毒素（TAT）或破伤风免疫球蛋白（TIG）。适用于未注射过类毒素者。

16. **呼吸系统中毒特殊气味**：乙醇中毒呼出气有酒味；氰化物中毒有苦杏仁味；有机磷中毒、砷中毒、硒中毒有蒜味；呼吸频率改变：呼吸中枢兴奋剂、甲醇及水杨酸类中毒可引起呼吸加快；镇静安眠药、吗啡中毒可使呼吸减慢；肺水肿：刺激性气体、磷化锌、有机磷杀虫药中毒可引起肺水肿。

17. 在**开放伤**中，又可根据**伤道类型**再分为**贯通伤**（既有入口又有出口者）、**非贯通伤**（只有入口没有出口者）、**切线伤**（致伤物沿体表切线方向擦过所致的沟槽状损伤）、**反跳伤**（入口和出口在同一点）。

18. 清创应争取在伤后 6~8 小时内进行，头皮的开放伤可以延长到 24 小时。

19. **切口的愈合分为三级**：①甲级愈合，用“甲”字代表，指愈合优良，无不良反应。②乙级愈合，用“乙”字代表，指愈合处有炎症反应，如红肿、硬结、血肿、积液等，但未化脓。③丙级愈合，用“丙”字代表，指切口化脓，需要做切开引流等处理。应用上述分类分级方法，观察切口愈合情况并做记录。如甲状腺大部分切除术后愈合优良，则记以“I/甲”；胃大部分切除术切口血肿，则记



以“II/乙”，余类推。

20. **烧伤面积的分布**：头、面、颈——三、三、三；双手、前臂、上臂——五、六、七；躯干前、后、会阴——十三、十三、一；双臀、双足、双小腿、双大腿——五、七、十三、二十一（女：六、六、十三、二十一）。

21. **急性乳腺炎致病菌**：金黄色葡萄球菌；主要病因：乳汁淤积、细菌入侵。

22. **急性乳腺炎**=产后哺乳期妇女+乳房局部红肿热痛。

23. **乳腺囊性增生症**与月经周期的作用相关。

24. **乳腺纤维腺瘤**：20~40岁，表现为一定韧度、典型的圆形，或者有弹性的肿块，表面光滑易活动，与皮肤或胸壁无粘连。月经周期对肿块大小无影响。

25. **乳腺癌化疗**目前常采用CAF（环磷酰胺、阿霉素、氟尿嘧啶）。

26. 乳腺癌激素受体（ER、PR）检测阳性是内分泌治疗的一个最重要的依据。

27. **乳腺癌靶向治疗**：曲妥珠单抗。

28. **瞳孔扩大**的疾病是阿托品中毒。

29. **瞳孔缩小**的疾病是有机磷类杀虫药、吗啡、氯丙嗪中毒。

30. 有机磷杀虫药对人畜的毒性作用是与**乙酰胆碱酯酶**的酯解部位结合，形成**磷酸化胆碱酯酶**，使后者失去分解乙酰胆碱的能力，于是乙酰胆碱在体内大量积蓄，导致胆碱能神经先兴奋后抑制的一系列临床表现，即**毒蕈碱样、烟碱样和中枢神经系统症状**，严重者可因昏迷、呼吸衰竭而死亡。

31. 一氧化碳重度中毒的首选**高压氧舱治疗**。

32. **毒物的治疗原则**是：终止接触毒物，迅速清除进入体内被吸收或尚未吸收的毒物。

33. 服毒后**6小时内**洗胃有效，刺激性液体禁忌洗胃；导泻剂：硫酸镁。

34. **铅、锰中毒**首选的解毒剂是**依地酸二钠钙、促排灵**。

35. **砷、汞、铊中毒**的解毒剂是**二巯丙醇**。

36. **亚硝酸盐、苯胺、硝基苯**的解毒剂是**亚甲蓝（美蓝）**。

37. **阿托品**对抗毒蕈碱样症状有效，对抗烟碱样症状者无效。解磷定和氯解磷定对抗烟碱样症状。

38. **敌百虫中毒**禁用2%碳酸氢钠洗胃；甲拌磷、内吸磷、对硫磷、乐果、马拉硫磷中毒忌用高锰酸钾液洗胃。



传染病、性传播疾病考点速记 66 条

1. 我国法定的传染病：甲类 2 个，乙类 27 个，丙类 11 个。
2. 传染病感染过程中隐性感染是最常见的表现。
3. 内毒素：革兰阴性杆菌裂解产生的脂多糖，释放细胞因子如白细胞介素 1、6 及肿瘤坏死因子等，可引起发热、出血、坏死及休克。
4. 外毒素：革兰阳性细菌产生，如白喉、破伤风杆菌的外毒素和霍乱弧菌的肠毒素。
5. 变态反应是特异性免疫反应。
6. 细胞免疫：主要通过 T 淋巴细胞完成。
7. 体液免疫：是 B 淋巴细胞在抗原刺激下产生相应的抗体引起的特异性免疫。
8. 甲类传染病，发现甲类传染患者或疑似患者，要求 2 小时内通过传染病疫情监测信息系统上报。
9. 乙类传染病，发现乙类传染病患者或疑似患者，要求 24 小时内上报。
10. 丙类为监测管理传染病，要求发现后 24 小时内上报。
11. 传染病流行过程中的三个基本条件：传染源，传播途径，人群易感性。
12. 甲型、戊型肝炎为急性感染，经粪-口途径传播，乙型、丙型、丁型肝炎多为慢性感染。
13. 丁型肝炎病毒是需与 HBV 共生才能装配成复制的一种缺陷病毒。
14. HDVAg 和 HDVRNA 均是 HDV 感染的直接标志。
15. 梅毒治疗原则是早期确诊、及时治疗、用药足量、疗程规范。治疗期间应避免性生活，同时性伴侣也应接受检查和治疗。青霉素类为首选药物，头孢曲松钠可作为青霉素过敏者优先选择的替代治疗药物。
16. 乙型肝炎病毒脱氧核糖核酸 (HBVDNA)：位于核心部分，是感染最直接、特异和灵敏的指标。
17. 乙肝病毒是 DNA，甲、丙、丁、戊肝病毒为 RNA。
18. 乙型肝炎：新生儿在首次接种（必须在出生后 24 小时内完成）后 1 个月和 6 个月再分别接种 1 次疫苗。
19. 急性重型肝炎核心考点：黄疸，出血，肝小，2 周内出现 II 度及以上肝性脑



病。

20. 亚急性重型肝炎肝性脑病出现时间：**2~26 周**。表现：①极度乏力，有明显消化道症状；②黄疸迅速加深，血清总胆红素（TBil）大于正常值上限 10 倍或每日上升 $\geq 17.1 \mu\text{mol/L}$ ；③伴或不伴肝性脑病；④出血倾向明显，PTA 低于 40%（或 INR ≥ 1.5 ）且排除其他原因者。

21. 慢性肝衰竭：**肝硬化基础+肝功能进行性减退+腹水或门脉高压、凝血功能障碍+肝性脑病为主要表现。**

22. 淤胆型肝炎核心特点：1) 黄疸长：持续 3 周以上；2) 黄疸三分离；3) 大便颜色浅，皮肤瘙痒。

23. 病毒性肝炎知识点：

①DNA/RNA：最直接；

②抗原：e 抗原（传染性正在感染复制），表面抗原（仅提示有病毒，不能说明正在感染复制）；

③抗体：**IgM-近期；IgG-既往。**

24. 丙肝诊断：接触丙肝患者和**有注射、输血、使用血制品等历史。**

25. 主动免疫：**甲型肝炎疫苗有减毒活疫苗和灭活疫苗。**

被动免疫：**肌内注射丙种球蛋白。**

26. 肾综合征出血热传染源为**啮齿类动物（人不是主要传染源）。**

27. 肾综合征出血热典型患者：有三大主症（**发热、出血和肾脏损害**）及五期经过（发热期、低血压休克期、少尿期、多尿期、恢复期）。

28. 肾综合征出血热发热期核心知识：**三痛**（头痛、腰痛、眼眶痛）；**三红**（颜面、颈及上胸部皮肤明显充血潮红）；**出血**（鞭击样）；**肾损**（蛋白尿）。

29. 肾综合征出血热少尿期：一般发生于病程第 5~8 日，表现为**少尿（24 小时尿量少于 400ml）、无尿（少于 100ml）**。肾综合征出血热多尿期：24 小时尿量**大于 3000ml**。

30. 流行性乙型脑炎（简称乙脑）是由**乙脑病毒**感染人引起的急性中枢神经系统传染病。主要通过**蚊虫叮咬传播**，流行于夏秋季，约有 90%的病例发生在**7、8、9 三个月内**。**猪**是本病的主要传染源，人作为传染源意义不大。

31. 乙脑引起的呼吸衰竭：**是本病最严重的表现和主要的死亡原因。**



32. 梅毒病原体：**梅毒是由苍白密螺旋体引起。**

33. 乙脑**高热、抽搐、呼吸衰竭**是乙脑患者的三大危重症状，亦是抢救治疗的三大关键问题。

(1) 高热：以**物理降温**为主，药物降温为辅，体温控制在 38℃ 左右为宜。

(2) 抽搐：针对产生抽搐的不同原因分别进行处理。脑水肿引起者应以脱水、给氧为主；高热所致应加强降温；因呼吸道分泌物堵塞、通气不畅所致脑缺氧者，以吸痰、给氧为主；脑实质病变引起的抽搐，则以安定、水合氯醛、苯巴比妥钠等药物镇静治疗，可配合亚冬眠及针灸。

(3) 呼吸衰竭：为本病致死的主要原因。治疗原则是**保持呼吸道通畅，解除缺氧和二氧化碳潴留**，并解除脑水肿、脑疝等危急症状。可用中枢呼吸兴奋剂，必要时进行气管插管或气管切开予人工呼吸器支持治疗。

(4) 脑水肿与颅内高压的治疗：常用脱水剂为 20% **甘露醇**，每次 1~2g/kg 静滴或推注（20~30 分钟内），每隔 4~6 小时 1 次，疗程 2~4 日。

34. **梅毒的唯一传染源是梅毒患者**，患者的皮损、血液、精液、乳汁和唾液中均有 TP 存在。

35. **潜伏梅毒**：凡有梅毒感染史，无临床症状或临床症状已消失，除梅毒血清学阳性外无任何阳性体征，并且脑脊液检查正常者为潜伏梅毒，其发生与机体免疫力较强或治疗暂时抑制 TP 有关。病程在 2 年以内的为早期潜伏梅毒，病程大于 2 年的为晚期潜伏梅毒。

36. 非梅毒螺旋体抗原血清试验：是常规筛查梅毒的方法，包括性病研究实验室试验（VDRL）、甲氧胺红不加热血清试验（TRUST）、快速血浆反应素环状卡片试验（RPR）。

梅毒螺旋体抗原血清试验：若 VDRL、TRUST 及 RPR 阳性，应做梅毒螺旋体抗原血清试验，确定血清特异性抗体。常用方法有荧光螺旋体抗体吸收试验（FTA-ABS）、梅毒螺旋体血凝试验（TPHA）和梅毒螺旋体颗粒凝集试验（TPPA）。该类抗体长期或终身阳性，故不能用于疗效观察、鉴别复发或再感染。

37. 脑脊液检查主要用于诊断**神经梅毒**，包括脑脊液白细胞计数（>5000 个/ml）、蛋白定量（>500mg/L）和 VDRL。-：38. 细菌性痢疾（简称菌痢）是由**痢疾杆菌**引起的肠道传染病。临床表现为腹痛、腹泻、**里急后重和黏液脓血便**，可伴有发



热和全身毒血症状。

39. 典型急性菌痢：位于**脐周或左下腹**畏寒发热，体温可达 39℃左右，全身肌肉酸痛、食欲不振等，**黏液脓血便，里急后重**。

40. 急性菌痢：普通型（典型）腹泻初为稀便或水样便，以后转为黏液脓血便，**大便每日 10 余次至数十次**。

41. 慢性菌痢急性菌痢病程迁延或反复发作**超过 2 个月不愈者**。

42. 治疗细菌性痢疾最常用的抗菌药物有：**喹诺酮类**。

43. 尖锐湿疣是由人乳头瘤病毒 (HPV) 感染引起的鳞状上皮疣状增生性病，主要与低危型 HPV6、11 感染有关；高危型与生殖道恶性肿瘤有关。

44. **尖锐湿疣治疗原则**以局部去除疣体为主，尽可能消除疣体周围亚临床感染和潜伏感染，减少复发。

45. **妊娠期尖锐湿疣治疗**主要目的是缓解症状。外阴较小的病灶，用 80%~90%三氯醋酸涂擦局部，每周 1 次。若病灶大且有蒂，可行激光、微波、冷冻、电灼等物理治疗。巨大尖锐湿疣可直接手术切除疣体，待愈合后再行局部药物治疗。妊娠期禁用鬼臼毒素、氟尿嘧啶、咪喹莫特和干扰素。目前尚不清楚剖宫产能否预防婴幼儿呼吸道乳头状瘤的发生，因此妊娠合并尖锐湿疣不是剖宫产指征。

46. 流行性脑脊髓膜炎（简称流脑）是由**脑膜炎奈瑟菌**（又称脑膜炎球菌）引起的经呼吸道传播的一种化脓性脑膜炎。主要临床表现为**突起高热、头痛、呕吐、皮肤黏膜瘀点、瘀斑及脑膜刺激征**。

47. 休克型流脑：高热起病，**短期内出现遍及全身的瘀点，并迅速扩大融合为瘀斑**。出现休克症状，多在病后 24 小时内发生。

48. 脑膜脑炎型流脑：除高热、瘀斑外，脑实质受损突出，表现为**剧烈头痛，频繁呕吐或喷射性呕吐，反复或持续惊厥、迅速进入昏迷**。

49. 流脑皮肤瘀点或脑脊液涂片发现革兰阴性球菌，**脑脊液或血培养阳性可确诊**。

50. 流脑的治疗：**青霉素 G 为治疗本病的首选药物**。

51. 暴发型流脑的治疗：病情凶险，变化迅速，**就地抢救治疗**。

52. **流脑**按病情轻重和临床表现，分为**轻型、普通型、暴发型和慢性败血症型**四种临床类型。

53. 疟疾是疟原虫经**按蚊**叮咬传播的传染病，临床特点为**间歇性定时发作的寒战、**



高热、继以大汗而缓解，常有脾大与贫血。血涂片找到疟原虫是**确诊**疟疾的主要依据。

54. 疟疾用药：氯喹——**控制**临床发作的药物。伯氨喹——**控制复发和传播**的药物。乙胺嘧啶——主要用于**预防**的药物。

55. 血吸虫病：寄生于**门静脉系统**，典型表现有发热、皮疹、腹泻或脓血性大便、肝脾大，唯一中间宿主**钉螺**。

56. **吡喹酮**对血吸虫有很强的杀灭作用；灭螺是预防措施中的关键。

60. 阿米巴痢疾：呈散发，起病缓慢，少有发热，无里急后重，大便次数少，量中等，为**暗红色果酱样粪便**，有**腐败腥臭味**。

61. 艾滋病即获得性免疫缺陷综合征，是由**人免疫缺陷病毒感染**人引起的性传播疾病。人免疫缺陷病毒主要破坏 **CD4⁺ T 淋巴细胞**，导致机体细胞免疫功能受损乃至缺陷，引起各种机会性感染及肿瘤，最后导致死亡。

62. 艾滋病表现核心考点

1) 多系统多种感染：**卡氏肺孢子菌肺炎**——最常见最主要死因。

2) 继发肿瘤：**卡波西肉瘤**

63. 艾滋病无症状期：临床上无任何症状，但血清中可查到 HIV、核心蛋白 (P24) 和抗-HIV，具有**传染性**。此期一般持续 **6~8 年**。艾滋病目前尚无治愈方法，**主要采取一般治疗、抗病毒治疗及对症处理**。

64. 淋病是由**淋病奈瑟菌**（简称淋菌）引起。**居性病首位**。不洁性交史+**尿道有脓性分泌物**。

65. 淋病治疗**遵循及时、足量、规范用药**的原则：**首选第三代头孢菌素**。孕期：**首选头孢曲松钠**；禁用喹诺酮类及四环素类药物。

66. 淋病产妇分娩的新生儿：应尽快使用 **0.5%红霉素**眼膏预防淋球菌性眼炎。

风湿免疫性疾病考点速记 18 条

1. 系统性红斑狼疮 (SLE) 是一种以**多系统损害和多种自身抗体阳性**为主要特点的系统性自身免疫性疾病，在慢性病程中病情缓解和急性发作常交替发生。

2. 80% SLE 患者有皮肤损害，其中**蝶形红斑和盘状红斑**最具有特征性。



3. 10%的 SLE 患者因关节周围肌腱受损而出现 Jaccoud 关节病，其特点为**可复性非侵蚀性关节半脱位**。
4. 几乎所有 SLE 患者的**肾组织都有病理变化**，约 60%患者有临床表现。
5. SLE 可出现瓣膜赘生物，称为 **Libman-Sack 心内膜炎**。
6. 痛风急性关节炎期：多在午夜或清晨突然起病，数小时内受累关节出现红、肿、热、痛和功能障碍，**疼痛剧烈，单侧第一跖趾关节最常见**，其余依次为踝、膝、腕、手指、肘关节；**秋水仙碱**治疗后，关节症状可以迅速缓解。
7. 系统性红斑狼疮=**蝶形红斑或盘状红斑+多系统病变+多种抗体阳性（抗 Sm，抗 dsDNA）**
8. 糖皮质激素：是**治疗 SLE 的主要药物**，一般选用泼尼松。
9. 免疫抑制剂：**病情严重的 SLE 通常需要激素和免疫抑制剂的联合治疗**。常用药物包括：**环磷酰胺、吗替麦考酚酯、硫唑嘌呤、环孢素**等。
10. 类风湿关节炎（RA）是以**对称性多关节炎和骨质破坏**为主要特征的**系统性自身免疫性疾病**。
11. RA 关节表现主要分为滑膜炎症和关节结构破坏两个方面表现，表现有：**晨僵（持续≥1 小时以上的晨僵对 RA 的意义较大）**，疼痛与压痛（关节痛往往是 RA 的首发症状，**最常受累的部位为腕关节、掌指关节、近端指间关节**）、关节肿、关节畸形（**最常见的畸形是腕关节强直、肘关节完全伸直受限、掌指关节半脱位、手指尺侧偏斜、手指“天鹅颈”或“纽扣花”畸形**）等。
12. 类风湿关节炎诊断特异性最高的抗体是：**抗 CCP 抗体**。
13. RA 关节外表现：**类风湿结节是最常见的关节外表现**。
14. **血尿酸>420 μmol/L** 可诊断为高尿酸血症。
15. 治疗 RA 的药物主要分为三大类：**非甾体抗炎药**（起效快，具有抗炎、镇痛作用。但**不能控制病情进展，必须与改变病情抗风湿药联合治疗**）、**糖皮质激素**（具有强大的抗炎作用）、**改变病情抗风湿药**（如甲氨蝶呤，有延缓疾病进展的作用，在 RA 明确诊断后，应**尽早使用**）。
16. 强直性脊柱炎(AS)是以中轴**关节慢性炎症、骨质破坏及骨质增生**为主要特点的风湿性疾病，也可累及外周关节和内脏器官。典型的影像学改变是**骶髂关节骨质破坏以及晚期脊柱“竹节样”改变**。



17. AS 体征：骶髂关节压痛，脊柱前屈、后伸、侧弯和转动受限，胸廓活动度减低（ $<2.5\text{cm}$ ），枕墙距异常（ $>0\text{cm}$ ）等，Schober 试验阳性（ $<4\text{cm}$ ）。“4”字试验阳性提示骶髂关节病变。

18. AS 药物治疗：非甾体抗炎药、改变病情抗风湿药、糖皮质激素、肿瘤坏死因子拮抗剂等。

泌尿系统考点速记 40 条

1. 镜下血尿：离心后尿沉渣镜检红细胞 >3 个/高倍视野。
2. 肉眼血尿：1L 尿中含 1ml 血即呈现肉眼血尿。
3. 前列腺增生首选检查：直肠指诊。
4. 尿三杯试验可以帮助判断是否为全程血尿。初段血尿提示前尿道病变，终末血尿提示膀胱颈部、三角区或后尿道损伤，全程血尿提示膀胱或其以上部位损伤。
5. 蛋白尿：尿蛋白大于 150mg/d ，超过 3.5g/d 称为大量蛋白尿。
6. 老年男性常见前列腺增生。尿频夜间更常见，进行性排尿困难。
7. 蛋白尿原因：
 - （1）肾小球性蛋白尿——内皮细胞间隙增宽——中+大分子量；
 - （2）肾小管性蛋白尿——小分子量（ $\beta_2\text{-MG}$ ）；
 - （3）溢出性蛋白尿——尿蛋白 $>1\text{g/d}$ ，小分子量（本周蛋白）；
 - （4）分泌性及组织性蛋白尿由于肾及泌尿道本身结构的蛋白质或其分泌排泄的蛋白质混入尿中所致。
8. 急性肾小球肾炎病因： β 溶血性链球菌。
9. 急性肾小球肾炎：血尿、蛋白尿、水肿和高血压。
10. 急性肾小球肾炎多见于链球菌感染后。多见于儿童。起病初期血清补体 C_3 下降，于 8 周内渐恢复正常，对提示急性肾炎意义很大。
11. 急性肾小球肾炎确诊金标准：肾脏活检。
12. 急性肾小球肾炎治疗：本病以休息和对症治疗为主；青霉素抗感染治疗；不宜应用激素及细胞毒类药物。
13. 急进性肾小球肾炎：血尿、进行性少尿、肌酐明显升高。



14. **急性肾小球肾炎**：除急性肾炎综合征外，常以早期出现少尿、无尿及肾功能急剧恶化为特征。重症急性肾炎呈现急性肾衰竭者与该病相鉴别困难时，应及时做肾活检以明确诊断。
15. 慢性肾小球肾炎：血尿、蛋白尿、水肿、高血压 > 3 个月。
16. 慢性肾小球肾炎通常血压控制为 130/80mmHg，若尿蛋白大于 1g/d，125/75mmHg 以下更为理想。
17. 肾病综合征：①尿蛋白定量超过 3.5g/d；②血浆白蛋白低于 30g/L；③水肿；④高脂血症。
18. 肾病综合征治疗：**糖皮质激素、免疫抑制剂（环磷酰胺）**。
19. IgA 肾病：**上感后一周内出现血尿**。
20. 急性肾盂肾炎：**尿频、尿急、尿痛+腰痛+肾区叩击痛+白细胞管型**，检查**清洁中段尿培养**。**2周疗法**，首选**喹诺酮**。
21. 慢性肾盂肾炎：**反复尿频、尿急、尿痛（时间≥6个月）+肾盂变形**，检查用**肾盂静脉造影**。
22. 急性膀胱炎：**尿急、尿频、尿痛、排尿困难**。目前推荐**3日疗法**，首选**喹诺酮**。
23. **急性膀胱炎7日疗法**：妊娠妇女、老年患者、糖尿病患者、机体免疫力低下及男性患者推荐使用此方案。
24. 睾丸肿瘤：**睾丸坠胀感、肿块质硬且有沉重感。透光试验阴性**。
25. 肾结核多继发于肺结核。**膀胱刺激征，终末血尿，抗生素无效**。
26. **前列腺炎**是成年男性的常见疾病，50岁以下患病率较高，高发年龄为**31~40岁**。
27. 肾结核最有意义的检查：**尿结核杆菌培养**。
28. 肾结核治疗：
 - (1) 保守治疗：首先采取**抗结核治疗**，抗结核治疗首选 HRZ。
 - (2) 手术治疗：
 - 1) 保留肾组织的肾结核手术
 - ①局限于肾实质表面闭合性的结核性脓肿，与肾集合系统不相通——**结核病灶清除术**。



②与肾盂相通，但病灶局限在病肾一极——**肾部分切除术**。

2) 肾切除术

①肾结核破坏严重，而对侧肾正常——**切除患肾**。

②双侧肾结核一侧广泛破坏呈“无功能”状态，另一侧病变较轻——**择期切除严重侧**。

③肾结核对侧肾积水

积水肾代偿尚好者——**切除无功能肾**，以后再解除引起对侧肾积水的梗阻病因；

积水肾功能代偿不良——**先引流肾积水**，保护肾功能，再切除无功能的患肾。

3) 肾造瘘术：

适用于——晚期肾结核，膀胱挛缩合并对侧**肾重度积水**且有尿毒症，不能接受结核肾切除者。**先做积水侧肾造瘘**，待肾功能有所恢复，病情缓解后再做结核肾切除术。

29. 上尿路结石：主要症状**疼痛、血尿**。

30. 膀胱结石：**排尿突然中断**、改变体位后，症状改善。

31. 肾衰透析指征：①急性肺水肿；

②无尿 2 天，或少尿 4 天；

③**高钾血症**，**血钾 $\geq 6.5\text{mmol/L}$** ；

④**酸中毒**：**pH < 7.25** ，二氧化碳结合力 $< 13\text{mmol/L}$ ；

⑤**血尿素氮 $\geq 21.4\text{mmol/L}$** ，或每日升高 $\geq 8.9\text{mmol/L}$ ；

⑥**血肌酐 $\geq 442\ \mu\text{mol/L}$** ，或每日升高 $\geq 176.8\ \mu\text{mol/L}$ 。

32. 泌尿、男性生殖系统肿瘤在我国最常见的为**膀胱癌**，其次是肾癌，前列腺癌较少见，但呈上升趋势。

33. 肾癌典型三大症状：**血尿、疼痛、肿块**。根治性肾切除。

34. 肾盂癌早期即可出现**间歇无痛性肉眼血尿**，伴有条形血块，IVU 肾盂充盈缺损(与肾癌最大的不同)，根治手术：**切除患肾及全长输尿管**。

35. 膀胱癌为**间歇性无痛性全程肉眼血尿**。中老年常见。

36. 小儿最常见的泌尿系肿瘤是**肾母细胞瘤**。

37. 肾母细胞瘤：儿童、**腹部包块**、可伴有血尿。

38. 膀胱癌治疗：尽可能保膀胱！



- (1) 体积较小或浅表的非浸润性肿瘤——**经尿道膀胱肿瘤电切或激光切除术**。
- (2) 体积较大、浸润较深但较局限的肿瘤——**膀胱部分切除术**。
- (3) 肿瘤较大、多发、反复发作及分化不良、浸润较深——**膀胱全切术**。

39. 直肠指诊、经直肠超声检查和血清前列腺特异性抗原 (PSA) 测定是临床诊断前列腺癌的三个基本方法。前列腺癌的**确诊依靠经直肠超声引导下前列腺穿刺活检**。

40. 鞘膜积液治疗：婴儿鞘膜积液常可自行吸收，成人较小又无症状的鞘膜积液均不需手术治疗。较大而有症状的鞘膜积液应行鞘膜翻转术。交通型鞘膜积液还应在内环处高位结扎鞘状突阻断与腹腔通道。

精神、神经系统考点速记 35 条

1. 抑郁症临床表现：兴趣下降或缺乏；“**三无**”症状（**无望、无助、无用**）；“**三自**”症状（**自责、自罪、自杀**）。抗抑郁药物首选选择性 5-羟色胺（5-HT）再摄取抑制剂（SSRIs）。对出现严重自杀企图者电抽搐治疗。

2. 感觉障碍的定位诊断考点汇集

周围神经：神经末梢受损：手套和袜子感

后根：阶段性带状分布

脑干：延髓外侧病变：交叉性感觉障碍；一侧中脑或脑桥病变：对侧偏身和面部感觉障碍

丘脑：对侧偏身感觉减退或缺失，可伴有自发性疼痛和感觉过度

内囊：对侧偏身（三偏）

皮质：对侧上肢或下肢感觉障碍，复合性感觉障碍

3. **小脑损害**检查时可发现指鼻试验、跟膝胫试验、轮替动作等呈不正确、不灵活或笨拙反应，且写字常过大，反跳试验阳性。（助理了解即可）

4. 四个概念

(1) **感觉过敏**：轻微刺激产生明显的感受。

(2) **感觉过度**：感觉阈值增高，刺激后不马上感受（潜伏期延长），感觉到刺激时伴随定位不确定的明显不适感，并持续较长时间。



(3) **感觉异常**：在无刺激情况下，产生各种感觉，即自发性感觉。

(4) **感觉倒错**：一种感觉刺激被感受为另一种感觉。多见于非疼痛性刺激被感受为疼痛。

5. 脑神经有 **12 对**，分别为嗅神经、视神经、动眼神经、滑车神经、三叉神经、展神经、面神经、位听神经、舌咽神经、迷走神经、副神经和舌下神经。

6. 偏头痛以无先兆偏头痛最常见。有先兆偏头痛以**视觉先兆**最为常见。对很强烈的偏头痛，可在发作早期给咖啡因麦角胺 2 片。

7. 神经麻痹临床表现

(1) 动眼神经麻痹：上睑下垂，外斜视、复视、瞳孔散大、光反应及调节反应消失，眼球不能向上、向内运动，向下运动也受到很大限制。

(2) 滑车神经麻痹：即上斜肌麻痹，单独的滑车神经麻痹少见。此时眼球活动限制较小，患眼向下向外运动减弱，并有复视。

(3) 三叉神经损害：产生同侧面部的感觉障碍和角膜反射消失，咀嚼肌瘫痪，张口时下颌向病侧偏斜。

8. **面神经炎又称特发性面神经麻痹或贝尔 (Bell) 麻痹**，主要症状为一侧面部表情肌瘫痪，不能皱额蹙眉，眼裂不能闭合或闭合不全，试闭眼时，瘫痪侧眼球转向上外方，露出白色巩膜，称**贝尔现象**；病侧鼻唇沟变浅、口角下垂、露齿时口角歪向健侧、鼓气或吹口哨时漏气。

9. 面神经麻痹累及膝状神经节病变除表现有一侧面神经麻痹、听觉过敏、舌前 2/3 味觉障碍外，还有耳廓和外耳道感觉迟钝、外耳道和鼓膜上出现疱疹，称为**Ramsey-Hunt 综合征**，常为带状疱疹病毒感染所致。

10. 三叉神经痛首选**卡马西平**。

11. 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病又称**吉兰-巴雷综合征**，主要病变是周围神经广泛的节段性脱髓鞘，部分病例伴有远段轴索变性。

四肢对称性无力+腓肠肌压痛=吉兰-巴雷综合征

脑脊液蛋白细胞分离=吉兰-巴雷综合征

12. 视神经脊髓炎也叫 Devic 病，是一种独特的中枢神经系统炎性脱髓鞘疾病，主要累及视神经和脊髓，导致严重的神经功能损害。体内产生抗水通道蛋白 4 的抗体 (AQP4-Ig)，介导了一系列的自身免疫反应。视觉障碍表现为球后疼痛，



转眼时明显，之后视物模糊、视力下降，体检可见视力下降和中心视野缺损，但眼球运动正常。

13. 头皮裂伤应注意：①需检查创口的创底有无骨折、碎骨片或异物，如果发现有脑脊液或脑组织外溢，需按开放性脑损伤处理；②**头皮血供丰富，其清创缝合的时限允许放宽至 24 小时。**

14. 脑震荡诊断公式：

一过性的脑功能障碍+神经系统检查阴性+无特殊治疗自行恢复=脑震荡

15. **精神分裂症临床分型：**

偏执型 是较常见的类型。临床表现相对稳定、系统的妄想为主，往往伴幻觉。

紧张型 以紧张综合征为主要表现。可交替出现紧张性木僵与紧张性兴奋，以木僵多见。

青春型 青年急性或亚急性起病，以思维、情感和行为的失调或解体为主要临床表现。

单纯型 青少年起病，进展缓慢，个人行为的某些方面发生显著而持久的总体性质的改变，表现为丧失兴趣、缺乏目的、懒散、自我专注及社会退缩。

16. **颅后窝骨折**累及颞骨岩部后外侧时，多在伤后 1~2 日出现耳后乳突部皮下淤血斑（Battle 征）。

17. 精神分裂症特征性症状

阳性症状：幻觉（言语性幻听最常见）、妄想（被害妄想）、情感过程障碍、意志行为。

阴性症状：情感平淡或淡漠、思维贫乏、意志减退等。

18. 脑出血的手术指征：①壳核出血 > 30ml 者或脑出血后逐渐出现颅内压增高伴脑干受压者；②小脑半球血肿 > 10ml，血肿压迫脑干或引起急性阻塞性脑积水；③脑室出血导致阻塞性脑积水；④有明确动脉瘤、动静脉畸形等出血病灶。

19. 颈动脉系统 TIA 通常表现为发作性**单肢轻瘫**最多见。

20. 椎-基底动脉系统 TIA 常见症状：眩晕、平衡障碍，少数伴耳鸣。可有特征性症状：①**跌倒发作：**患者转头或仰头时下肢突然失去张力而跌倒，无意识丧失，可很快自行站起；②**双眼视力障碍（一过性黑蒙）。**

21. 遗忘综合征：与酒精有关的遗忘综合征称为科萨科夫综合征，是特有症状之



一。主要表现为近记忆障碍、虚构、定向障碍三大特征。

22. 缺血性卒中脑 CT 检查：发病 6 小时内多正常，24 小时后病灶呈边界不清的低密度改变。

23. 脑卒中血管再通治疗：对适合者，在起病 4.5 小时内应予以静脉注射重组的组织性纤溶酶原激活剂（rt-PA）。静脉溶栓的禁忌证是：血压大于 180/110mmHg；近期有重大手术、脑梗死等情况；有脑出血、蛛网膜下腔出血史；有出血倾向或血小板计数低于 $100 \times 10^9/L$ 。

24. 脑卒中抗血小板聚集治疗：未接受溶栓治疗者应尽早，或溶栓治疗 24 小时后，开展抗血小板聚集治疗。

25. 丘脑-内囊出血：严重者意识障碍突出，有典型的偏瘫、偏身感觉障碍和同向偏盲（“三偏”综合征）。

26. 小脑出血多表现为突然发生的头晕、眩晕、头痛、剧烈恶心呕吐，伴意识障碍，查体可见眼震、小脑性共济失调、颈项强直等。

27. 脑出血急性期高血压处理：如血压在 $\geq 180/105\text{mmHg}$ ，可适当给予作用较温和的降压药，如呋塞米（速尿）、尼卡地平、乌拉地尔等。使血压维持在略高于发病前水平。

28. 脑疝总结

造成枕骨大孔疝：后颅窝肿瘤；

造成小脑幕裂孔疝：颞部硬脑膜外血肿；

造成蛛网膜下腔出血：颅内动脉瘤。

29. 帕金森病：静止性震颤常为首发症状。常见的临床表现还有肌强直、动作迟缓、姿势反射障碍等。

30. 颅内压增高是指在病理状态下，颅内压力超过 $200\text{mmH}_2\text{O}$ 。

31. 癫痫持续状态：短时间内接连发生或一次发作持续 50 分钟以上，致使患者持续意识不清，称癫痫持续状态。控制抽搐首选地西洋。

32. 癫痫分类

1) 单纯部分（无意识障碍）性发作

运动发作（包括 Jackson 癫痫）；特殊感觉或躯体感觉发作（视觉、嗅觉、味觉、前庭平衡觉）；自主神经发作；精神发作。



Jackson 癫痫：发作自一侧开始后，按大脑皮质运动区的分布顺序缓慢地移动，例如自一侧拇指沿手指、腕部、肘部、肩部扩展。

2) 复杂部分性发作

在意识障碍为背景的基础上，出现错觉、幻觉等精神症状以及自动症等。事后不能回忆。

3) 失神发作：失神发作者在 EEG 上呈规律和对称的 3 周/秒棘慢波组合；意识短暂中断；无先兆和局部症状；发作和中止均突然；每日可发作数次至数百次。事后立即清醒，继续原先之活动，对发作无记忆。

33. 幻听对比

命令性幻听：命令做某事，幻听往往无法违抗，必须遵照执行。

评论性幻听：往往是单人的声音，以斥责、讽刺、嘲笑、威胁、辱骂多见，也有表扬、同情的话。

争论性幻听：往往是两人或多人的声音，相互议论患者。

34. Wernicke 脑病：长期饮酒导致维生素 B₁ 缺乏所致。

35. 心境稳定剂碳酸锂治疗躁狂发作的首选药物。

生理学考点速记 63 条

1. 正常成年人体液总量约占体重的 60%，按其分布部位的不同分为细胞内液（约占体重的 40%）和细胞外液（约占体重的 20%）两大部分。虽然被细胞膜分隔，二者成分存在差异，但它们又可通过膜上某些结构相互交换。细胞外液中约 3/4 为组织液，约 1/4 为血浆，脑脊液和淋巴等占比极小。

2. 反射：是神经活动的基本方式。

3. 反射弧组成：感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器。

4. 负反馈：其意义在维持稳态，比如：体温、血糖、血压的调节等。

正反馈：较少见，比如：排尿反射、凝血过程。

5. 物质的跨膜转运

单纯扩散：不耗能、无载体，顺浓度差扩散，如 O₂、CO₂、尿素、甘油、水。

易化扩散：膜蛋白介导，不耗能，顺浓度梯度、被动转运。



经通道易化扩散：转运快、离子选择性、门控特性，如 Na^+ 、 K^+ 、 Cl^- 、 Ca^{2+} 。

经载体易化扩散：转运慢、结构特异性、饱和现象、竞争性抑制特性，如葡萄糖、氨基酸。

主动转运：膜蛋白介导、耗能、逆梯度转运。

原发性主动转运：直接利用 ATP，如钠-钾泵。

继发性主动转运：间接利用 ATP，如葡萄糖、氨基酸在小肠和肾小管的吸收。

膜泡运输：主动过程、耗能、囊泡形成、出胞和入胞。

6. 细胞膜两侧**外正内负**的电位差， Na^+ 泵形成细胞内高 K^+ 、细胞外高 Na^+ ，静息状态下细胞膜对 K^+ 的通透性最高。

7. **动作电位**：有效刺激后产生的膜电位波动，四部分（升支、锋电位、降支、后电位）组成， Na^+ 迅速大量内流形成动作电位**上升支**， K^+ 向膜外扩散形成动作电位**下降支**。

8. 动作电位特点：**全或无、不衰减传播、脉冲式发放。**

9. 局部电位特点：**等级性电位；衰减性传导；电位可融合。**

10. 动作电位在有髓神经纤维上的传导：沿**郎飞结**处跳跃式传导，髓鞘可提高神经纤维的传导速度。

11. **动作电位在同一细胞上的传导：双向性、绝缘性、安全性、不衰减性、相对不疲劳性、结构功能完整性。**

12. 当神经冲动沿轴突传导到运动神经末梢时，在去极化的作用下，使末梢膜上的电压门控钙通道开放，细胞间液中的 Ca^{2+} 进入轴突末梢内，促使囊泡向轴突末梢膜内侧面靠近，并通过出胞作用将囊泡中的**乙酰胆碱**以量子式释放的方式释放至接头间隙。乙酰胆碱经扩散到达终板膜，与终板膜上的 N_2 型胆碱受体（化学/配体门控通道）结合，由此导致这一阳离子通道开放，终板膜对 Na^+ 、 K^+ 的通透性增大，出现 Na^+ 内流和 K^+ 外流，但因综合电化学驱动力的差异，以 Na^+ 内流为主。**激活 Na^+ 通道，引发 1 次动作电位、诱发 1 次收缩；终板膜外侧的胆碱酯酶迅速分解 Ach。**

13. **Na^+ 内流的越多，动作电位的峰值越高。**

14. **K^+ 外流的越多，静息电位的负值越大。**

15. 极化：静息状态下，细胞膜电位外正内负的状态。



16. 超极化：静息电位的数值向膜内负值增大的方向变化。
17. 去极化或除极化：静息电位的数值向膜内负值缩小的方向变化。
18. 睾丸：生殖功能（生成精子）、内分泌（分泌雄激素）。
19. 正常成年人的血量相当于体重的 7%~8%，或相当于每公斤体重 70~80ml。
20. 血细胞比容——血细胞占全血容积的百分比，主要反应红细胞的量。
21. 决定血浆 pH 值最主要的缓冲对是： $\text{NaHCO}_3/\text{H}_2\text{CO}_3$ 。
22. 雄激素：睾酮为主，由间质细胞分泌。
23. 红细胞生理特性：可塑变形性；悬浮稳定性；渗透脆性。
24. 甲状旁腺素（PTH）——升血钙，降血磷。
25. 降钙素（CT）——降血钙。
26. 抗利尿激素是“保水激素”，作用靶点是远曲小管和集合管。当机体“缺水”时，抗利尿激素分泌增加，尿量减少。
27. 肝素抗凝的主要机制是：增强抗凝血酶的活性。
28. 射血分数比搏出量能更敏感的反映心功能。
29. 心输出量 = 每搏输出量 \times 心率 $\approx 5\text{L}/\text{min}$ ；是评价心功能最基本的指标。
30. 最大输出量：一侧心室每分钟射出的最大血量。可反映心力储备能力。
31. 维生素 D_3 ——促吸收，升血钙，升血磷。
32. 左室后负荷为——主动脉压；右室后负荷为——肺动脉压。
33. 静脉扩张回心血量减少——降低心脏前负荷；动脉扩张，动脉血压下降——降低心脏后负荷。
34. 自律性最高的是：窦房结。
35. 心肌的收缩和舒张是泵血的——原动力。
36. 血压——血液对单位面积血管壁的侧压力。
37. 影响中心静脉压的因素：心射血能力——心射血能力 $\downarrow \rightarrow$ 中心 V 压 \uparrow
静脉回心血量——静脉回心血量 $\uparrow \rightarrow$ 中心 V 压 \uparrow
38. 测定中心 V 压的意义：
 - ①判断心功能；
 - ②指导补液：动脉压低+中心静脉压高——心衰——治疗：强心；
动脉压低+中心静脉压低——循环血量减小——治疗：补液。



39. 肝功能障碍导致水肿及胸腹水的原因是：血浆胶体渗透压降低。
40. 使用硝酸甘油等直接扩张血管药物，出现心率快的原因是：血压骤降→降压反射→交感 N 兴奋→血压升高、心率加快。
41. 甲状腺激素对各系统的影响
促进 CNS 和交感神经系统的兴奋性。
使心率↑，心缩力↑，心输出量↑。
促消化管的运动和消化腺的分泌。
婴幼儿缺乏甲状腺素——呆小病。
42. 肺泡通气量=（潮气量-无效腔气量）×呼吸频率
43. 氧解离曲线右移（可增加氧的利用）
 $PCO_2 \uparrow$ 、2, 3-DPG \uparrow 、T \uparrow 、pH \downarrow ；
氧解离曲线左移（可减少氧的利用）
 $PCO_2 \downarrow$ 、2, 3-DPG \downarrow 、T \downarrow 、pH \uparrow 。
44. 目前用于判断慢性阻塞性肺疾病严重程度的肺功能指标是：气管阻塞严重，定量指标： FEV_1 占预计值百分比。
45. 一秒率：1 秒用力呼气量（ FEV_1 ）占用力肺活量（FVC）的百分数。
意义：用于限制性肺疾病与阻塞性肺疾病的鉴别诊断。
正常值： $FEV_1/FVC > 80\%$ 。
46. 体内 O_2 分压最高的部位是：肺泡气。
47. CO_2 对呼吸的调节：
①血 CO_2 是调节呼吸最重要的生理性化学因素。
②机制： $PaCO_2$ 升高→刺激中枢和外周的化学感受器→反射性的兴奋呼吸中枢→引起呼吸加深加快。
注：以刺激中枢化学感受器的作用为主。
48. PaO_2 降低对呼吸的调节机制：
轻度低氧时→刺激外周化学感受器→兴奋呼吸中枢。
严重低氧时→直接抑制呼吸中枢。
49. H^+ 对呼吸的调节：机制： $[H^+]$ 升高→外周化学感受器→呼吸深快。
50. 参与构成胃黏膜保护屏障的主要离子是： HCO_3^- 。



51. 生长激素的生物学作用及其分泌调节：促进生长——体格发育！
幼年时缺乏 GH 侏儒症；
幼年时 GH 过多巨人症；
成年后 GH 过多肢端肥大症。
52. 正常脑电图的波形及其意义
- 1) α —— 正常安静，清醒闭目时；
 - 2) β —— 睁眼视物，或突然听到声音，或思考问题时；（大脑皮层兴奋的表现）；
 - 3) θ —— 困倦，缺氧或深度麻醉时出现；
 - 4) δ —— 成人睡眠，清醒时无此波；深度麻醉和缺氧也可出现。
53. 吸收胆盐、维生素 B₁₂ 的主要部位是：回肠。
54. 营养物质吸收最主要的部位是：小肠。
55. 对能量代谢影响最为显著的是：肌肉活动。
56. 食物特殊动力作用效应最大的食物是：蛋白质。
57. 高温环境中体温调节障碍的重要标志是：体温升高。
58. 使基础代谢率增高的主要激素是：甲状腺激素。
59. 维持躯体姿势反射的最基本方式是：肌紧张。
60. 排尿反射的低级中枢在脊髓，高位中枢在脑，低级中枢受高级中枢的调控。
高位中枢受损，但反射弧完整，表现为尿失禁——有尿就排，但不受意识控制。
脊髓骶段或传出神经受损，表现为尿潴留——有尿不能排。
传入神经受损——溢流性尿失禁——膀胱满了就尿。
61. 100%葡萄糖、氨基酸在近端小管重吸收；重吸收方式：继发性主动转运。
水在近端小管全部被动重吸收。
62. 菊粉在肾小囊超滤液中的浓度等于血浆浓度，在肾小管既不重吸收，也不分泌。
63. 调节远曲小管，集合管对 Na⁺ 的重吸收的主要因素是：醛固酮——保钠排钾。

病理学考点速记 45 条

1. 细胞的适应性改变：萎缩、增生、肥大和化生。



萎缩：实质细胞的**体积变小和数量减少**而致体积缩小。

肥大：**细胞、组织和器官**体积增大。

2. 细胞的损伤

可逆性的：细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性、淀粉样变性、黏液样变性、病理性色素沉着、病理性钙化。（后四个助理不涉及）

不可逆性的：坏死、凋亡。

3. **脂肪变性**心肌呈黄色，与正常心肌暗红色相间，形成黄色斑纹——**虎斑心**。

4. **细胞内玻璃样变性**：浆细胞 **Russell 小体**、酒精性肝病——肝细胞内形成 **Mallory 小体**。

5. 坏死：基本病理改变是**核固缩、核碎裂、核溶解**。

6. **急性细菌性痢疾**大多累及左半结肠，尤以乙状结肠和直肠病变最重；**中毒性细菌性痢疾**肠道病理变化表现为卡他性肠炎或滤泡性肠炎。

7. **伤寒**病变特征是**全身单核巨噬细胞系统增生**，以回肠末端淋巴组织的病变最为突出。肠道病变可分为**髓样肿胀期、坏死期、溃疡期和愈合期**，每期大约持续一周。

8. **肉芽组织**主要由**成纤维细胞和新生薄壁的毛细血管**组成，并伴**炎症细胞浸润**。由底部**垂直于**创面向上生长。

9. **肉芽组织的作用**：抗感染及保护创面、填补伤口及其他组织缺损、机化血凝块和坏死组织。

10. **80%~90%的慢性肺源性心脏病**是慢性阻塞性肺疾病而致，其中又以慢性支气管炎并发阻塞性肺气肿最常见，其后依次为支气管哮喘、支气管扩张、肺尘埃沉着病、慢性纤维空洞型肺结核和肺间质纤维化等。

11. 骨折愈合的四个阶段：**1. 血肿形成；2. 纤维性骨痂形成；3. 骨性骨痂；4. 骨痂改建或再塑**。

12. **左心功能不全——肺淤血；右心功能不全——体循环淤血**。

13. **肠结核病**多见的为溃疡型，**溃疡长轴与肠管长轴垂直**，边缘参差不齐，较浅；愈合后可由于瘢痕形成而致肠腔狭窄。较少见的是**增厚型**，**肠壁以肉芽组织形成和纤维组织增生**为特点。

14. **贫血性梗死**：多发生在组织结构致密、侧支循环不丰富的实质性器官，如**心、**



肾和脾，因梗死灶内出血少而呈灰白色。

出血性梗死：梗死灶内含血量丰富，呈暗红色。主要发生于肺、肠等具有双重血液循环的器官。

败血性梗死：由含有细菌的栓子阻塞血管引起。常见于急性感染性心内膜炎。

15. 炎症的基本病理变化：**变质、渗出和增生**。

16. 炎症局部表现为红、肿、热、痛和功能障碍。

17. 流行性脑脊髓膜炎病理改变：**蛛网膜、软脑膜血管高度扩张充血，蛛网膜下腔内见大量中性粒细胞、少量淋巴细胞、单核细胞及纤维素渗出**。

18. **慢性炎症**：一般慢性炎症、特异性炎症（**慢性肉芽肿性炎**）。

19. 肉芽肿由**巨噬细胞**及其衍生细胞，呈局限性浸润和增生所形成的**境界清楚的结节状**病灶。

20. **异型性**是区别**良、恶性肿瘤**重要的组织学依据。

21. 上皮组织来源的肿瘤叫**癌**；间叶组织来源的肿瘤叫**肉瘤**。

22. **上皮内瘤变**：上皮从**异型增生**到**原位癌**的连续过程。

轻度和中度异型增生——**低级别上皮内瘤变**；

重度异型增生+原位癌——**高级别上皮内瘤变**。

23. **分化好的鳞癌癌巢**中可见**细胞间桥和角化珠**。

24. **骨肉瘤**是骨组织中最常见、恶性程度最高的一种肿瘤。

25. 动脉壁的病变分为：**脂纹、纤维斑块、粥样斑块、复合病变**。

26. 原发性高血压主要表现为：**细小动脉玻璃样变**。良性高血压血管的病理变化表现为**细小动脉硬化**。

27. **动脉粥样硬化**

心脏的病理变化：表现为心绞痛和心肌梗死。

肾脏的病理变化：肾动脉粥样硬化可引起肾梗死，新鲜肾梗死呈三角形，灰白色，周围可见**充血出血带**。严重时可形成动脉粥样硬化性萎缩肾，即表现为肾脏形成较大的**瘢痕凹陷**。

脑的病理变化：脑动脉粥样硬化可引起**脑萎缩、脑软化和脑出血**。

28. **Aschoff 小体**是风湿性心脏病增生期的特征性病变。

29. **风湿性心脏病基本病理变化**：变质渗出期、增生期或肉芽肿期和纤维化期或



愈合期三期。在心脏中表现为风湿性全心炎。

30. 亚急性细菌性心内膜炎心脏及血管的病变常发生在二尖瓣和主动脉瓣，有赘生物的形成。

31. 二尖瓣狭窄，X 线表现为梨形心。

二尖瓣关闭不全，X 线表现为球形心。

32. 慢性支气管炎患者咳痰的病变基础是：黏液腺肥大、增生，分泌亢进，浆液腺黏液化。

33. 大叶性肺炎主要由肺炎链球菌引起，主要病理变化为纤维素性炎。大叶性肺炎病理变化：充血水肿期、红色肝样变期、灰色肝样变期、溶解消散期。大叶性肺炎预后好，可完全恢复正常的肺组织结构的功能，只有极少部分出现并发症。小叶性肺炎主要由化脓性菌引起，主要病理变化为急性化脓性炎症，并发症多，危险大。

34. 流行性乙型脑炎镜下改变：变质性改变：重者神经细胞出现核固缩、核碎裂和核溶解。变性、坏死的神经细胞周围常有增生的少突胶质细胞围绕，称之为卫星现象。

35. 霍奇金淋巴瘤：①R-S 细胞具有诊断意义，最具代表性。双核的 R-S 细胞，两核对称，形如镜中之影——“镜影细胞”。

②霍奇金细胞或单核 R-S 细胞。

③陷窝细胞。

④爆米花样细胞

⑤多核瘤巨细胞。

36. 梅毒的基本病变为：①闭塞性动脉内膜炎和血管周围炎；②树胶样肿为本病特征性病变。

37. 甲状腺未分化癌：分化差，对放疗敏感。

38. 甲状腺髓样癌：来源于滤泡旁细胞（C 细胞），分泌降钙素。

39. 乳腺癌是乳腺导管上皮及腺泡上皮发生的恶性肿瘤。

40. 子宫颈上皮异型增生属癌前病变。

41. 子宫颈上皮异型增生和原位癌称为子宫颈上皮内瘤变（CIN），CIN I 级相当于 I 级异型增生；CIN II 级相当于 II 级异型增生；CIN III 级则包括 III 级异型增生



和原位癌。

42. 生殖细胞肿瘤最常见的是**畸胎瘤**。

43. 结核病病变特点是形成**结核性肉芽肿**，基本病变是**变质、渗出和增生**。

44. 以增生为主的结核病，典型结核结节中央常有**干酪样坏死**，其中含有结核杆菌，周围有类上皮细胞、Langhans 巨细胞，以及外周浸润的淋巴细胞和少量增生的成纤维细胞。

45. 尖锐湿疣又称生殖器疣或性病疣，是一种由 6、11 型人类乳头状瘤病毒感染（HPV）引起的性病，主要通过性交而传染。镜下可发现**挖空细胞**。

药理学考点速记 40 条

1. **半数有效量 (ED50)**：能引起 50% 的实验动物出现阳性反应时的药物剂量。

半数致死量 (LD50)：能引起 50% 的实验动物出现死亡的剂量。

治疗指数 (TI)：**LD50/ED50** 的值，用以表示药物的安全性。TI 大的药物较 TI 小的药物相对安全。

2. **抗病毒药**：利巴韦林、干扰素、阿昔洛韦。

3. **抗疟药**：氯喹和青蒿素（控制疟疾发作），伯氨喹（控制复发和传播的抗疟药），乙胺嘧啶（预防疟疾）。

4. 抗肿瘤药

干扰核酸生物合成——甲氨蝶呤、氟尿嘧啶、巯嘌呤、羟基脲、阿糖胞苷；

破坏 DNA 结构和功能——氮芥环磷酰胺，顺铂两素和喜树；

嵌入 DNA 及干扰转录 RNA——多柔比星、放线菌素 D。

5. 干扰核酸合成：干扰蛋白质合成——长春碱、紫杉醇、三尖杉生物碱、L-天冬酰胺酶；二氢叶酸还原酶抑制剂——甲氨蝶呤；胸苷酸合成酶抑制剂——氟尿嘧啶（胸前戴座佛）；嘌呤核苷酸互变抑制剂——巯嘌呤；核苷酸还原酶抑制剂——羟基脲；DNA 多聚酶抑制剂——阿糖胞苷。

6. **去甲肾上腺素药理作用**：激动血管的 α_1 受体，使血管收缩，主要是使小动脉和小静脉收缩。其中皮肤黏膜血管收缩最明显，其次是肾脏血管；舒张心脏冠脉血管；激动心脏 β_1 受体，产生正性作用；**小剂量收缩压升高明显**，舒张压升高



不明显，脉压↑；大剂量收缩压、舒张压均升高明显，脉压↓。临床应用：早期神经源性休克、嗜铬细胞瘤切除、药物中毒时的低血压；局部止血。

7. **肾上腺素临床应用**：心脏骤停、过敏性休克、支气管哮喘急性发作、缓解血管神经性水肿和血清病、与局麻药配伍、局部止血等。

8. **异丙肾上腺素临床应用**：支气管哮喘、二度和三度房室传导阻滞、心脏骤停、感染性休克。

9. 酚妥拉明： α 受体阻断药。

10. 几种相关药物小结：

去甲肾上腺素——激动—— α + 微弱 β_1 ；

异丙肾上腺素——激动—— β ；

肾上腺素——激动—— α + β ；

多巴胺——激动——DA；

酚妥拉明——阻断—— α ；

普萘洛尔——阻断—— β 。

11. **抗真菌药**：氟康唑、伊曲康唑、特比萘芬、氟胞嘧啶。

12. 抗癫痫药选择

(1) 4个首选

①大发作——**首选**——苯妥英钠（卡马西平）；

②小发作——**首选**——乙琥胺；

③大+小——**首选**——丙戊酸钠；

④癫痫**持续**状态——地西泮静注。

(2) 特征性选择

①癫痫患者的精神症状——卡马西平；

②三叉神经痛——卡马西平 > 苯妥英钠；

③既可以抗癫痫，又可以抗心律失常——苯妥英钠。

13. 左旋多巴治疗帕金森病。

14. 氟西汀——强效选择性 5-HT 抑制剂。

15. 氯丙嗪可阻断哪些受体——DA、 α 、M 三种受体。

16. 氯丙嗪的不同作用点：抗精神分裂症——中脑；镇吐——延髓第四脑室；体



温调节——下丘脑；内分泌影响——结节-漏斗系统。

17. 丙咪嗪临床应用

(1) 抑郁症：对内源性、反应性、更年期抑郁症较好，对伴有焦虑的抑郁症疗效显著，对精神分裂症的抑郁状态疗效较差。

(2) 儿童遗尿症：剂量依年龄不同而有差异，疗程为 3 个月。

18. 纳洛酮化学结构同吗啡，与阿片受体有较强亲和力但无内在活性，故用药后能完全阻断吗啡及其他阿片受体激动剂与阿片受体的结合，从而对抗其作用。

19. 阿司匹林药理作用

(1) 抗炎：

抑制环氧酶 COX 合成，从而抑制 PGs 合成。

(2) 镇痛：

抑制 PGs 的合成从而使局部痛觉感受器对缓激肽等致痛物质的敏感性降低。部分能产生中枢神经系统镇痛作用。

(3) 解热：

抑制下丘脑 PG 的生成——促使升高的体温恢复到正常水平，而对正常的体温没有明显影响。

(4) 其他——抑制血小板聚集

通过抑制环氧化酶，而对血小板聚集有强大的、不可逆的抑制作用。

20. 磺胺类药——广谱抑菌药，抑制二氢叶酸合酶。

21. 治疗充血性心力衰竭的药物：β 肾上腺素受体阻断药、ACE 抑制药、呋塞米、地高辛等。

22. 抗心绞痛药：硝酸甘油、β 肾上腺素受体阻断药、钙拮抗药。

23. 调血脂药与抗动脉粥样硬化药：他汀类、贝特类。

24. 抗高血压药：噻嗪类利尿药、钙通道阻滞药、β 受体阻断药、ACE 抑制药、氯沙坦。

25. 利尿药与脱水药：呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯、乙酰唑胺、甘露醇。

26. 抗寄生虫药

①阿苯达唑，首选——蛔虫、蛲虫、钩虫、鞭虫及绦虫感染；对蛔虫、钩虫、鞭虫的卵也有杀灭作用，还可用于——囊虫病、包虫病、肺吸虫病以及华支睾吸虫



病。②噻嘧啶——蛔虫、蛲虫、钩虫。③吡喹酮——吸虫+绦虫+囊虫。

27. **组胺受体阻断药**：氯苯那敏、氯雷他定、雷尼替丁。

28. **作用于呼吸系统的药物**：糖皮质激素、支气管扩张药、氨茶碱、色甘酸钠。

29. **作用于消化系统的药物**：抑制 H^+ , K^+ -ATP 酶，产生强大持久的抑酸作用，用于消化性溃疡、反流性食管炎、上消化道出血、幽门螺杆菌感染。

30. **糖皮质激素类药理作用**：糖代谢：升高血糖；蛋白质代谢：加速分解；长期大量使用，促使脂肪重新分布（满月脸、水牛背、向心性肥胖）；长期用药可致骨质脱钙；糖皮质激素具有强大的抗炎作用；对免疫系统的抑制作用、抗过敏作用；抗休克；允许作用；退热作用；能刺激骨髓造血功能；可提高中枢的兴奋性；长期大量应用可出现骨质疏松。

31. **胰岛素及口服降血糖药**：双胍类——降糖+减肥——适合于肥胖人群；磺酰脲类（格列 XX）——促进胰岛素分泌；氯磺丙脲——尿崩症；阿卡波糖—— α -葡萄糖苷酶抑制剂——降餐后血糖；胰岛素增敏剂（X 格列酮）——改善胰岛素抵抗。

32. 缩宫素、麦角生物碱产前过量——可引起子宫高频率甚至持续性强直收缩，可能导致：①胎儿宫内窒息或；②子宫破裂等严重后果。

33. 缩宫素用于催产或引产时，必须注意：①严格掌握——剂量并控制滴速——避免子宫强直性收缩。②严格掌握——禁忌证。禁用于：产道异常、胎位不正、头盆不称、前置胎盘；3 次妊娠以上的经产妇；有剖宫产史者，以防引起子宫破裂或胎儿宫内窒息。③密切监测——产妇呼吸、心率、血压，并注意胎位、宫缩及胎心。

34. **麦角生物碱**只可用于产后止血和子宫复原，**不宜用于催产和引产**，剂量稍大即可引起包括子宫体和子宫颈在内的子宫平滑肌发生强直性收缩。妊娠后期——子宫对麦角生物碱的敏感性增强。

35. **青霉素 G**：本药肌内注射或静脉滴注为治疗敏感的 G^+ 球菌和杆菌、 G^- 球菌及螺旋体所致感染的首选药。

(1) 溶血性链球菌引起的蜂窝织炎、丹毒、猩红热、咽炎、扁桃体炎、心内膜炎等；肺炎球菌引起的大叶性肺炎、脓胸、支气管肺炎等；草绿色链球菌引起的心内膜炎的治疗。



(2) 淋病奈瑟菌所致的生殖道淋病；敏感的金黄色葡萄球菌引起的疖、痈、败血症等；脑膜炎奈瑟菌引起的流行性脑脊髓膜炎；也可用于放线菌病、钩端螺旋体病、梅毒、回归热的治疗。

(3) 白喉、破伤风、气性坏疽和流产后产气荚膜梭菌所致的败血症的治疗。但因青霉素 G 对细菌产生的外毒素无效，故必须加用抗毒素血清。

36. 抑制蛋白质合成与功能：微管蛋白活性抑制剂——长春碱类和紫杉醇类；干扰核糖体功能——三尖杉生物碱类；影响氨基酸供应——L-天冬酰胺酶。

37. 红霉素：①耐青霉素的金葡菌和对青霉素过敏者——第一替补；②肺炎支原体、肺炎衣原体、溶脲脲原体感染；③厌氧菌——引起的口腔感染。

38. 金黄色葡萄球菌引起的骨髓炎——首选药是林可霉素类——林可霉素、克林霉素。

39. 氨基苷类——不良反应小结：耳毒性；肾毒性；神经肌肉麻痹；过敏反应。

40. 四环素类包括：多西环素、米诺环素。

预防医学考点速记 40 条

1. 预防医学是医学的一门应用学科，它以个体和确定的群体为对象，目的是保护、促进和维护健康，预防疾病、失能和早逝。

2. 预防医学特点：①思维的整体性；②服务的针对性；③实践的主动性。

3. 标准误的用途：①衡量抽样误差大小，标准误越小，样本均数与总体均数越接近，即样本均数的可信度越高；②结合标准正态分布与 t 分布曲线下的面积规律，估计总体均数的置信区间；③用于假设检验。

4. 自由度 $\nu = n - 1$ (n 为样本例数)

5. 率：表示在一定条件下，某现象实际发生的例数与可能发生该现象的总例数的比。总体率以 π 表示，样本率以 P 表示。

6. 相对比：两个有联系的指标之比，常用倍数或百分数表示。

7. 线图适用条件：表示连续性资料随时间变化的趋势。用线段的升降表示某事物的动态（差值）变化。例如冠心病的发病率。（看趋势）

8. 半对数线图适用条件：表示连续性资料，但目的是用线段升降表达事物动态变



化的速度。（看速度）

9. 直方图适用于描述连续性变量的频数分布情况，以直方面积表达各组段的频数或频率。（看分布）

10. 直条图适用条件：用于比较相互独立的指标的大小，如医生、工人、老师高血压的患病率。（比高低）

11. 圆形图适用条件：构成比资料。圆面积为 100%，用圆的扇形面积表达内部构成比。（看比重）

12. 统计地图适用条件：地区性资料，艾滋病非洲多，欧洲少。以不同纹理或者颜色代表高低，说明地域分布。（看地域）

13. 散点图适用条件：双变量连续性资料，目的是用点的密集程度和趋势表达两个变量的相互关系。（看密集）

14. 流行病学研究方法：

（1）描述流行病学：主要是揭示人群中疾病或健康状况的分布现象；

（2）分析流行病学：主要是找出影响分布的决定因素；

（3）实验流行病学：主要是研究并评价疾病防治和健康促进中的预防干预措施及其效果；

（4）理论流行病学：是通过对疾病或健康状况的分布与影响因素之间内在关系的深入研究，建立数学模型以描述疾病流行规律、预测疾病流行趋势、检验疾病防治效果。

15. 病例对照研究——到底接触了什么因素导致的疾病

——有病和没病的对照，调查的是过去（回顾性研究）

——求因知果（果是得病了，找得病的原因）

16. 队列研究——证明某病和某危险因素有关！查危险度，从暴露到结局

——暴露与非暴露，追踪的是将来（前瞻性研究）

——知因探果（知道肺癌与吸烟有关，得出与吸烟后得肺癌有无因果关系）

17. 比值比（OR 值）

联系强度以比值比（OR）表示：

OR=1，表明暴露与疾病无关联

OR>1，表明暴露与疾病有正关联



OR<1，表明暴露与疾病有负关联

18. 实验流行病学基本特征要施加干预措施；**前瞻性观察；必须有平行对照；随机分组。**

19. 流行病学筛检的目的：①早期发现可疑患者，做到早诊断、早治疗，提高治愈率。实现疾病的二级预防。②发现高危人群，以便实施相应的干预，降低人群的发病率，实现疾病的第一级预防。③识别疾病的早期阶段；④合理分配卫生资源。

20. **流行病学筛检的应用原则**：筛检试验必须要快速、简便、经济、可靠、安全、有效及易为群众接受。

21. 公共卫生监测目的：①确定主要的公共卫生问题，掌握其分布和趋势；②查明原因，采取干预措施；③评价干预措施效果；④预测疾病流行；⑤制订公共卫生策略和措施。

22. **公共卫生监测的基本过程**：包括资料收集、资料分析和解释、信息反馈和信息利用四个基本过程。

23. **药物不良反应**指合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关的或意外的有害反应。

24. 二手烟暴露的定义为非吸烟状态，每周至少 1 天以上，每天至少 15 分钟暴露于烟草烟雾。

25. **尼古丁是烟草成瘾的主要物质。**

26. **平衡膳食的基本要求**：①提供种类齐全、数量充足、比例合适的营养素；②保证食物安全；③科学的烹调加工；④合理的进餐制度和良好的饮食习惯。

27. **体重指数 (BMI) = 体重 (kg) / [身高 (m)]²**

28. 我国规定轻体力活动成年男性蛋白质推荐摄入量为 65g/d，女性 55g/d；按能量计算，成人蛋白质摄入占膳食总能量的 10%~12%，儿童青少年为 12%~14%。

29. **5A 戒烟法**是由 5 种活动所组成，每一个都由字母”A”，开始，即：Ask 询问所有患者关于吸烟的问题；Advise 建议吸烟者戒烟；Assess 评估吸烟者的戒烟意愿；Assist 提供戒烟药物或者行为咨询治疗等；Arrange 安排随访。

30. **中国慢性病防治原则**：①坚持统筹协调；②坚持共建共享；③坚持预防为主；④坚持分类指导。(助理不涉及)



31. **环境**是指在特定时刻由物理、化学、生物及社会各种因素构成的整体状态，由各种物质因素和非物质因素所组成。主要分自然环境与社会环境。

32. 空气动力学直径小于 $15\ \mu\text{m}$ 的尘粒可进入呼吸道，称为可吸入性粉尘；AED 在 $5\ \mu\text{m}$ 以下的粒子可到达呼吸道深部和肺泡区，称之为呼吸性粉尘。

33. **黄曲霉毒素是目前发现的最强的致癌物质。**

34. 食物中毒的定义：指食用了被有毒有害物质污染的食品或者食用了含有毒有害物质的食品后出现的急性、亚急性疾病。

食物中毒的分类：一般按病原分为：细菌性食物中毒；真菌及其毒素食物中毒；动物性食物中毒；有毒植物中毒；化学性食物中毒。

食物中毒的发病的特点：①季节性；②爆发性；③相似性；④非传染性。

35. **亚硝酸盐**能使血液中正常携氧的亚铁血红蛋白氧化成高铁血红蛋白，而失去携氧能力引起组织缺氧。

36. **突发公共卫生事件**指突然发生，造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件。

37. 突发公共卫生事件应急预案主要包括：①应急组织体系及职责；②突发公共卫生事件的监测、预警与报告；③突发公共卫生事件的应急反应和终止；④善后处理；⑤突发公共卫生事件应急处置的保障；⑥预案管理与更新。

38. **突发性公共卫生事件的报告原则**：报告单位和责任报告人应在发现群体性不明原因疾病 **2 小时**内以电话或传真等方式向属地卫生行政部门或其指定的专业机构报告，具备网络直报条件的机构应立即进行网络直报。

39. **突发公共卫生事件特点**：①突发性；②普遍性；③非常规性。突发公共卫生事件的危害包括：①人群健康和生命严重损害；②造成心理伤害；③造成严重经济损失；④国家或地区形象受损及政治影响。

40. **医护人员的三级防护措施**：第一级防护：适用于发热门(急)诊的医务人员。第二级防护：适用于进入严重急性呼吸综合征留观室及专门病区的医务人员，接触从患者身上采集的标本、分泌物、排泄物、使用过的物品和死亡患者尸体的工作人员，转运患者的医务人员和司机，进入隔离留观室和专门病区的医务人员。第三级防护：适用于为患者实施吸痰、气管插管和气管切开的医务人员。除第二



级防护外,还应当加戴面罩或全面型呼吸防护器。

卫生法规考点速记 35 条

1. 药物使用的监督管理:

1) 超常处方 3 次以上→限制处方权→仍连续 2 次超常(无正当理由)→取消处方权。

2) 以下情况直接取消处方权

①被责令暂停执业;

②考核不合格离岗培训期间;

③被注销、吊销执业证书;

④不按照规定开具处方,造成严重后果的;

⑤不按照规定使用药品,造成严重后果的;

⑥因开具处方牟取私利。

2. 卫生法的效力: 时间效力、空间效力、对人的效力。

3. 公共卫生法的主要目的是以公众健康为中心,以预防为主要途经或方法,实现政府保障公民健康的职责。

4. 疫情控制中,对病人及携带者,给予隔离,对疑似病人,在确诊前在指定场所单独隔离,在医疗机构内的病人、病原携带者、疑似病人的密切接触者,在指定场所进行医学观察和采取必要措施,对于拒绝隔离治疗或隔离期未满擅自脱离隔离治疗的,可以由公安机关协助医疗机构进行强制隔离治疗措施。

5. 2009 年 4 月 30 日,经国务院批准,卫生部发布公告将甲型 H1N1 流感纳入乙类传染病,并采取甲类传染病的预防、控制措施;2020 年 1 月 20 日,经国务院批准,国家卫生健康委发布公告将新型冠状病毒感染的肺炎纳入乙类传染病,并采取甲类传染病的预防、控制措施。2013 年 10 月 28 日,国家卫生计生委发出《关于调整部分法定传染病病种管理工作的通知》,将人感染 H7N9 禽流感纳入法定乙类传染病;将甲型 H1N1 流感从乙类调整为丙类,并纳入现有流行性感冒进行管理;解除对人感染高致病性禽流感采取的传染病防治法规定的甲类传染病预防、控制措施。



6. **执业医师资格考试条件** 《医师法》规定，具有下列条件之一的，可以参加执业医师资格考试：①具有高等学校相关医学专业本科以上学历，在执业医师指导下，在医疗卫生机构中参加医学专业工作实践满 1 年；②具有高等学校相关医学专业专科学历，取得执业助理医师执业证书后，在医疗卫生机构中执业满 2 年的。

7. 甲类、乙类甲管传染病 **2 小时内**上报；剩下的所有的病情需要在 **24 小时内**上报。

8. 确诊为职业病的：用人单位**向所在地卫生行政部门报告和所在地劳动保障行政部门报告**。

9. 职业病诊断异议的处理 《职业病防治法》规定，当事人对职业病诊断有异议的，可以向作出诊断的医疗卫生机构所在地**地方人民政府卫生行政部门**申请鉴定。职业病诊断争议由设区的市级以上地方人民政府卫生行政部门根据当事人的申请，组织职业病诊断鉴定委员会进行鉴定。当事人对设区的市级职业病诊断鉴定委员会的鉴定结论不服的，可以向**省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门**申请再鉴定。

10. 经考试取得医师资格的**中医医师**按照国家有关规定，经培训和考核合格，在执业活动中可以采用与其专业相关的西医药技术方法。**西医医师**按照国家有关规定，经培训和考核合格，在执业活动中可以采用与其专业相关的中医药技术方法。

11. 《突发公共卫生事件应急条例》规定，突发事件监测机构、医疗卫生机构和有关单位发现下列需要报告情形之一的，**应当在 2 小时内向所在地县级人民政府卫生行政主管部门报告**：①发生或者可能发生传染病暴发、流行；②发生或者发现不明原因的群体性疾病；③发生传染病菌种、毒种丢失；④发生或者可能发生重大食物和职业中毒事件。接到报告的卫生行政主管部门应当在 2 小时内向本级人民政府报告，并同时向上级人民政府卫生行政主管部门和国务院卫生行政主管部门报告。任何单位和个人对突发事件，不得隐瞒、缓报、谎报或者授意他人隐瞒、缓报、谎报。

12. 预防接种：儿童出生后 **1 个月内**需办理接种证。

13. **预防接种异常反应**，是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应。

14. **不属于预防接种异常反应的情形** 《疫苗管理法》规定，下列情形不属于预



防接种异常反应：①因疫苗本身特性引起的接种后一般反应；②因疫苗质量不合格给受种者造成的损害；③因接种单位违反预防接种工作规范、免疫程序、疫苗使用指导原则、接种方案给受种者造成的损害；④受种者在接种时正处于某种疾病的潜伏期或者前驱期，接种后偶合发病；⑤受种者有疫苗说明书规定的接种禁忌，在接种前受种者或者其监护人未如实提供受种者的健康状况和接种禁忌等情况，接种后受种者原有疾病急性复发或者病情加重；⑥因心理因素发生的个体或者群体的心因性反应。

15. 《艾滋病防治条例》规定，**国家实行艾滋病自愿咨询和自愿检测制度。**
16. 婚前医学检查内容：严重遗传性疾病、指定传染病、有关精神病。
17. 《母婴保健法》规定，医疗保健机构依照《母婴保健法》规定开展婚前医学检查、遗传病诊断、产前诊断以及施行结扎手术和终止妊娠手术的，**必须符合国务院卫生行政部门规定的条件和技术标准，并经县级以上地方人民政府卫生行政部门许可。**
18. 《母婴保健法》违反规定进行胎儿性别鉴定的，由**卫生行政部门**给予警告，责令停止违法行为；对医疗、保健机构直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。进行胎儿性别鉴定两次以上的或者以营利为目的进行胎儿性别鉴定的，并由**原发证机关撤销相应的母婴保健技术执业资格或者医师执业证书。**
19. **公共场所卫生管理档案**应当有专人管理，分类记录，**至少保存 2 年。**
20. 疫区的封锁适用于**甲类、乙类传染病暴发、流行时。**
21. 甲类、乙类传染病暴发、流行时，**县级以上地方人民政府报经上一级人民政府决定**，可以宣布本行政区域部分或者全部为疫区；**国务院**可以决定并宣布跨省、自治区、直辖市的疫区。疫区，是指传染病在人群中暴发、流行，其病原体向周围播散时所能波及的地区。**县级以上地方人民政府**可以在疫区内采取相应的紧急措施，并可以对出入疫区的人员、物资和交通工具实施卫生检疫。
22. **省、自治区、直辖市人民政府**可以决定对本行政区域内的甲类传染病疫区实施封锁；但是，封锁大、中城市的疫区或者封锁跨省、自治区、直辖市的疫区，以及封锁疫区导致中断干线交通或者封锁国境的，由**国务院**决定。疫区封锁的解除，由原决定机关决定并宣布。
23. 《献血法》规定，国家实行**无偿献血制度**。国家提倡**18 周岁至 55 周岁的健**



康公民自愿献血。

24. 《献血法》规定，血站对献血者每次采集血液量一般为 200ml，最多不得超过 400ml，两次采集间隔期不少于 6 个月。

25. 《医疗纠纷预防和处理条例》规定，发生医疗纠纷，医患双方可以通过下列途径解决：①双方自愿协商；②申请人民调解；③申请行政调解；④向人民法院提起诉讼；⑤法律、法规规定的其他途径。

26. 医师执业活动中违法行为的法律责任：由县级以上地方人民政府卫生行政部门给予警告或者责令暂停 6 个月以上 1 年以下执业活动；情节严重的，吊销其执业证书；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

27. 《医疗机构管理条例》规定，任何单位或者个人，未取得《医疗机构执业许可证》，不得开展诊疗活动。

(1) 必须遵守有关法律、法规和医疗技术规范。

(2) 必须将《医疗机构执业许可证》、诊疗科目、诊疗时间和收费标准悬挂于明显处所。

(3) 必须按照核准登记的诊疗科目开展诊疗活动。

(4) 不得使用非卫生技术人员从事医疗卫生技术工作。

(5) 应当加强对医务人员的医德教育。

(6) 工作人员上岗工作，必须佩戴载有本人姓名、职务或者职称的标牌。

28. 发生医疗事故的医疗机构，应当按照规定向所在地卫生行政部门报告。发生下列重大医疗过失行为的，医疗机构应当在 12 小时内向所在地卫生行政部门报告：①导致患者死亡或者可能为二级以上的医疗事故；②导致 3 人以上人身损害后果；③国务院卫生行政部门和省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门规定的其他情形。

29. 放射诊疗管理规定设备和场所警示标志的设置：放射性核素和放射性废物储存场所，应设置电离辐射警告标志及必要的文字说明。

30. 禁止生产、销售假药：《药品管理法》规定，禁止生产（包括配制）、销售假药。有下列情形之一的，为假药：①药品所含成分与国家药品标准规定的成分不符的；②以非药品冒充药品或者以他种药品冒充此种药品的；③变质的药品；④药品所表明的适应证或者功能主治超出规定范围。



31. 处方管理的一般规定：西药、中成药处方不得超过 5 种药品。
32. 《药品管理法》规定，药品上市许可持有人、药品的生产企业、经营企业、医疗机构在药品购销中暗中给予、收受回扣或者其他不正当利益的，药品上市许可持有人、药品的生产企业、经营企业或者其代理人给予使用其药品的医疗机构的负责人、药品采购人员、医师、药师等有关人员以财物或者其他不正当利益的，由市场监督管理部门没收违法所得，并处 30 万元以上 300 万元以下的罚款；情节严重的，吊销药品上市许可持有人、药品企业、药品经营企业营业执照，并由药品监督管理部门吊销药品批准证明文件、药品生产许可证、药品经营许可证。
33. 普通处方、急诊处方、儿科处方保存期限为 1 年，医疗用毒性药品、第二类精神药品处方保存期限为 2 年，麻醉药品和第一类精神药品处方保存期限为 3 年。
34. 发生医疗纠纷需要封存、启封病历资料的，应当在医患双方在场的情况下进行。封存的病历资料可以是原件，也可以是复制件，由医疗机构保管。病历尚未完成需要封存的，对已完成病历先行封存；病历按照规定完成后，再对后续完成部分进行封存。医疗机构应当对封存的病历开列封存清单，由医患双方签字或者盖章，各执一份。病历资料封存后医疗纠纷已经解决，或者患者在病历资料封存满 3 年未再提出解决医疗纠纷要求的，医疗机构可以自行启封。
35. 处方权的授予：《抗菌药物临床应用管理办法》规定，具有高级专业技术职务任职资格的医师，可授予特殊使用级抗菌药物处方权；具有中级以上专业技术职务任职资格的医师，可授予限制使用级抗菌药物处方权；具有初级专业技术职务任职资格的医师，在乡、民族乡、镇、村的医疗机构独立从事一般执业活动的执业助理医师以及乡村医生，可授予非限制使用级抗菌药物处方权。

医学心理学考点速记 42 条

1. 医学心理学：是心理学与医学相结合的一门交叉学科，属于规范心理学。
2. 医学模式的转化：生物-心理-社会医学模式。
3. 医学心理学的基本观点：心身统一、社会影响人体健康。
4. 心理是脑的功能，心理是人脑对客观现实主观能动的反映。



5. 人脑对现实的反映具有**主观性**（经历不同）、**能动性**（即有选择地反映外界事物），不是对所有外界事物都反映。
6. 知觉的基本特征：**知觉的选择性、知觉的整体性、知觉的理解性、知觉的恒常性。**
7. 记忆过程的规律：**识记、保持、健忘、再认、回忆。**
8. 遗忘：已感知过的事物提取时失败，**遗忘最快发生在识记第 1 天**，以后会变慢，呈**先快后慢**规律，提示要及时复习。
9. 瞬时（感觉）记忆：视觉形象记忆约保持 1/4 秒，**声像记忆大约持续 2~4 秒。**
10. 短时记忆：在感觉记忆基础上保持 1 分钟左右记忆，**多 9 个记忆单位，少 5 个记忆单位（ 7 ± 2 ）。**
11. 长时记忆：**随时提取，受干扰小。**
12. 创造性思维是一种具有开创意义的思维活动，即开拓人类认识新领域、开创人类认识成果的思维活动。
13. 创造性思维阶段分为：**准备-酝酿-豁朗-验证。**
14. 创造性思维的特点：**变通性**（如谁说出砖头的作用越多，创造力越高）、**独特性**（越独特创造力越高）、**流畅性**（不卡壳）能流畅才能变通，**能变通才可能独创。**
15. 感觉适应：“入芝兰之室，久而不知其香”。
16. 知觉是人脑对客观事物：整体属性的反映。
17. 思维是属于心理活动的：**认知过程。**
18. 个体经验的获得而引起行为发生相对持久变化的过程称为：**学习。**
19. 情绪是适应生存心理工具；激发心理活动和行为的动机；情绪是心理活动的组织者；情绪是人际交往的重要手段。
20. 心理防御机制有积极和消极的两种方式。
21. 意志：自觉地确定目的，并根据目的来支配自己的行动，克服难以实现目的的心理过程。
22. 意志的特征：意志行动是有目的的行动；**与克服困难相联系（意志行动的核心）**；以随意运动为基础。
23. 一种比较持久微弱、具有渲染性的情绪状态是：心境。



24. 自觉性是意志的首要品质。
25. 需要的分层：生理<安全<爱与被爱<尊重需要<自我实现。
26. 趋避冲突：指人对同一事物同时产生相矛盾的动机，既向往得到它，又想拒绝避开它（想吃自助，又怕长胖）。
27. 人格是决定一个人适应环境的独特的行为模式和思维方式，是个人比较稳定的心理特征的总和。
28. 智力的个体发展来说：从出生到青春期——智力等速增长；20~34岁——智力达高峰期。
29. 性格与气质相比具有更大的可塑性。
30. 智力正常：属于人正常活动的最基本心理条件，是心理健康首要标准。
31. 人格完整：心理健康的最终目标是人格完整。
32. 应激的生理反应：下丘脑通过交感-肾上腺髓质系统，释放大量儿茶酚胺，从而影响各系统。
33. 常见的心身疾病：消化性溃疡、溃疡结、过敏性结肠炎、慢性胃炎、习惯性便秘、神经性呕吐、心因性多食或异食症；糖尿病、甲亢、肥胖症。
34. 心理评估的程序：明确目的-收集资料-整理资料-做判断。
35. 心理评估中最常用的方法是：会谈法。
36. 反映一个测验工具的正确性是指该测验的：效度。
37. 心理治疗的关键是帮助病人自己改变自己，心理治疗需要具备三个条件。一是病人自愿主动；二是环境允许他的改变；三是能克服学习的内部阻碍。
38. 冲击疗法：用于恐惧症。又名满灌法，治疗开始即将病人处于他最怕的情境中。
39. 良好的医患关系是医疗活动顺利开展的前提（有利于问病史，遵医嘱等）。
40. 良好的医患关系是营造良好医疗心理氛围的关键（双方心情舒畅）。
41. 医患沟通的基本方法：动态主要包括面部表情、肢体表情、目光接触、人际距离（医患 0.5~1.2m，心理医生与患者 1.2~1.5m）、语调表情等。
42. 医患关系的基本模式：主动-被动型；指导-合作型；共同参与型。



医学伦理学考点速记 20 条

1. 医学伦理学的基本原则：**尊重原则，不伤害原则，有利原则，公正原则。**
2. 医学科研伦理的要求：**动机纯正，诚实严谨**，敢于怀疑，公正无私，团结协作，知识公开。
3. 尊重原则对医务人员的要求：①平等尊重患者及其家属的人格与尊严，②尊重患者**知情同意和选择的权利**，③要履行帮助、劝导，甚至限制患者选择的权利。为了使患者知情同意和选择，医务人员要帮助患者，如提供正确、适量、适度的信息，并让患者能够理解，在此前提下让患者自由的同意和选择，如果患者的选择不当，此时应劝导患者，**不要采取听之任之、出问题自负的态度**，劝导无效仍应尊重患者或家属的自主权。
4. 有利原则对医务人员的要求：①医务人员的行为要与**解除患者的痛苦**有关；②医务人员的行为**可能减轻或解除患者的痛苦**；③医务人员的行为对患者利害共存时，要使行为给患者带来**最大的利益和最小的危害**；④医务人员的行为使患者受益而不会给他人带来太大的伤害等。
5. 公正原则要求医务人员：①**公正地分配卫生资源**；②态度上能够**公正地对待患者**，特别是老年患者、精神病患者、残疾患者、年幼患者等；③在医患纠纷、医护差错事故的处理中，要**坚持实事求是，站在公正的立场上**。
6. 《医疗机构从业人员行为规范》：①**以人为本，践行宗旨**。坚持救死扶伤，防病治病的宗旨，发扬大医精诚理念和人道主义精神，以患者为中心，全心全意为人民健康服务。②遵纪守法，依法执业。③尊重生命，关爱生命。④优质服务，医患和谐。⑤廉洁自律，恪守医德。⑥严谨求实，精益求精。⑦爱岗敬业，团结协作。⑧乐于奉献，热心公益。
7. 规范行医，就是要求医师严格遵循临床诊疗和技术规范，使用适宜诊疗技术和药物，因病施治合理诊疗，**不隐瞒、误导或夸大病情不过度医疗**。
8. **坚持医疗卫生保健实践**是医学道德修养的根本途径。
9. 同一供者的精子、卵子**最多只能使 5 名妇女受孕**。
10. 患者权利：**平等医疗权、知情同意权、隐私保护权、损害索赔权、医疗监督权**。



11. 医务人员之间关系伦理：协作性、平等性、同一性、竞争性。
12. 医学道德评价的方法：社会舆论、传统习俗、内心信念。
13. 询问病史的伦理要求：举止端庄，态度热情；全神贯注，语言得当；耐心倾听，正确引导。
14. 体格检查的伦理要求：全面系统，认真细致；关心体贴，减少痛苦；尊重患者，心正无私。
15. 辅助检查的伦理要求
对临床大夫：综合考虑确定检查项目，目的纯正；患者知情同意，医生尽职尽责；综合分析检查结果，切忌片面性。
对医技人员：严谨求实，防止差错；及时准确，尊重患者；精心管理，保证安全；积极进取，加强协作。
16. 临床治疗工作中的伦理要求
 - (1) 药物治疗
医生：对症下药，剂量安全+合理配伍，细致观察+节约费用，公正分配。
药师：审方认真，调配迅速，坚持查对+操作正规，称量准确，质量达标+忠于职守，严格管理，廉洁奉公。
 - (2) 手术治疗：
术前：掌握指征，动机纯正；知情同意；认真做好术前准备。
术中：关心患者，体贴入微；态度严肃，作风严谨；精诚团结，密切协作。
术后：严密观察，勤于护理；减轻痛苦，加速康复。
 - (3) 心理治疗：运用心理知识、技巧开导患者；有同情，有诚意；以健康、稳定心态影响和帮助患者；保护隐私。
 - (4) 康复治疗：理解与尊重，关怀与帮助，联系与协作。
 - (5) 饮食营养治疗：保证饮食科学性和安全性；创造良好的就餐环境和条件；满足饮食习惯和营养要求。
 - (6) 急救工作：①争分夺秒地抢救，力争使患者转危为安；②勇担风险，团结协作；③满腔热情，重视心理治疗；④全面考虑，维护社会公益。
17. 临终关怀的主要对象是晚期恶性肿瘤患者。注重患者生命的尊严、质量与价值。



18. 临终关怀服务团队以**医务人员为主**，同时还**包括患者家属、社会团体和大量社会志愿者**。
19. 临终关怀的伦理要求：认识和理解临终患者，尊重和**维护临终患者的权益**，**满足临终患者的生活需求**，**同情和关心临终患者的家属**。
20. 脑死亡是指原发于脑组织的严重损伤或脑的原发性疾病，致使脑的全部功能丧失而导致的人的死亡，其显著特征是“**不可逆的昏迷**”。

生物化学考点速记 44 条

1. 等电点 (pI 点)：在某一 pH 的溶液中，氨基酸解离成阳离子和阴离子的趋势及程度相等，成为兼性离子，呈电中性，此时溶液的 pH 称为该氨基酸的等电点。 **$pH < pI$ ，阳离子氨基酸带净负电荷**，在电场中将向正极移动； **$pH = pI$ ，氨基酸的兼性离子**； **$pH > pI$ ，阴离子氨基酸带净正电荷**，在电场中将向负极移动。
2. **含共轭双键的氨基酸**（色氨酸、酪氨酸）具有紫外吸收性质；氨基酸与茚三酮反应生成蓝紫色化合物。
3. **蛋白质的一级结构**指在蛋白质分子中，从 N-端至 C-端的氨基酸排列顺序，即**蛋白质分子中氨基酸的排列顺序**，主要化学键是**肽键**。
4. **蛋白质的二级结构**指蛋白质分子中某一段肽链的局部空间结构，也就是该段肽链骨架原子的相对空间位置，并不涉及氨基酸残基侧链的构象。局部肽链主链骨架原子的相对空间位置，包括： **α 螺旋、 β 折叠、 β 转角和无规卷曲**。
5. **蛋白质的三级结构**指整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置，即肽链中所有原子在三维空间的排布位置。
6. **蛋白质的四级结构**指蛋白质分子中各亚基的空间排布及亚基接触部位的布局 and 相互作用，称为蛋白质的四级结构。**氢键和离子键为各亚基间的主要结合力**。
7. **α -螺旋**：多肽链主链围绕中心轴呈有规律地螺旋式上升，顺时针走向，即**右手螺旋**，每隔**3.6 个氨基酸残基上升一圈**，螺距为**0.54nm**。 α -螺旋的每个肽键的 N-H 和第四个肽键的羧基氧形成氢键，氢键的方向与螺旋长轴基本平行。
8. 蛋白质变性：在某些物理和化学因素作用下，其特定的空间构象被破坏，从而导致其理化性质的改变和生物活性的丧失。**主要为二硫键和非共价键的破坏**，不



涉及一级结构的改变。变性后，其溶解度降低，粘度增加，结晶能力消失，生物活性丧失，易被蛋白酶水解。

9. 核酸的基本组成单位是核苷酸。

10. DNA 碱基组成规律：A=T；C=G。

11. DNA 的反向平行，右手螺旋的双链结构，脱氧核糖和磷酸基团组成亲水性骨架，位于双链的外侧，而疏水的碱基位于内侧，螺旋直径为 2nm，螺距为 3.54nm。以基因的形式传递遗传信息，并作为基因复制和转录的模板，是遗传的物质基础和生命活动的信息基础。

12. 增色效应：DNA 变性后，在 260nm 波长处的光吸收增强。DNA 分子内 50% 的双螺旋结构被破坏时的温度称为溶解温度，用 T_m 表示。DNA 分子的 T_m 值大小与其 DNA 长短以及碱基中的 G+C 含量相关，G+C 比例越高， T_m 值越高：离子强度越高， T_m 值越高。

13. 核酸的紫外线吸收：260nm 波长处有最大紫外线吸收。

14. RNA 分类：mRNA（模板-密码子）、tRNA（运载体-反密码子）、rRNA（核糖体-场所）。

15. hnRNA 为 mRNA 的初级产物，经过剪接切除内含子，拼接外显子，成为成熟的 mRNA 并移位到细胞质。成熟 mRNA 由编码区和非编码区构成。真核生物 mRNA 有 3'-末端：多聚 A 尾结构及 5'-末端：帽结构（7-甲基鸟嘌呤及三磷酸鸟苷）。

16. tRNA 分子中含有稀有碱基。呈三叶草形，有 DHU 环、T ψ C 环，三级结构呈倒“L”形。

17. 酶的化学本质是蛋白质。

18. 与蛋白质共价结合的辅酶称为辅基。

19. 酶分子中必需基团在空间位置上相对集中所形成的特定空间结构区域，是酶发挥催化作用的关键部位，称为酶的活性中心。

20. 酶只能使反应加速达到平衡点，而不能改变平衡点。

21. 米氏常数 K_m 值等于酶促反应速度为最大速度一半时的底物浓度； K_m 值愈小，酶与底物的亲和力愈大； K_m 值是酶的特征性常数之一，只与酶的结构、酶所催化的底物和反应环境如温度、PH、离子强度有关，与酶的浓度无关； V_{max} 是酶完全被底物饱和时的反应速度，与酶浓度呈正比。



22. 竞争性抑制剂： V_{max} 不变， K_m 值增大；非竞争性抑制剂： V_{max} 降低， K_m 值不变；反竞争性抑制剂： V_{max} 、 K_m 均降低。

23. 经过一次三羧酸循环，①消耗一分子乙酰 CoA，②经四次脱氢，二次脱羧，一次底物水平磷酸化。生成 1 分子 $FADH_2$ ，3 分子 $NADH+H^+$ ，2 分子 CO_2 ，1 分子 GTP，（一共生成 10 个 ATP）无 H_2O 生成。③不可逆步骤（第 1、3、4 个步骤）其关键酶有：柠檬酸合酶、 α -酮戊二酸脱氢酶、异柠檬酸脱氢酶④整个循环反应为不可逆反应。

24. 糖异生是指从非糖化合物转变为葡萄糖或糖原的过程。关键酶：丙酮酸羧化酶、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶、果糖二磷酸酶、葡萄糖-6-磷酸酶。2 分子乳酸异生生成葡萄糖，消耗 6 个 ATP。

25. 磷酸戊糖途径是指由葡萄糖生成磷酸戊糖及 $NADPH+H^+$ ($NADPH$)，前者再进一步转变成 3-磷酸甘油醛和 6-磷酸果糖的反应过程。关键酶：**6-磷酸葡萄糖脱氢酶**。生理意义：**为核酸的生物合成提供 5-磷酸核糖；提供 $NADPH$ 。**

26. 氧化磷酸化：呼吸链电子传递的氧化过程偶联 ADP 磷酸化生成 ATP 的过程。

27. 脂肪合成的基本途径

(1) **甘油一酯途径**（小肠黏膜细胞）：2-甘油一酯→1, 2-甘油二酯→甘油三酯。

(2) **甘油二酯途径**（肝、脂肪细胞）：3-磷酸甘油→磷脂酸→1, 2-甘油二酯→甘油三酯。

(3) 关键酶：**脂酰转移酶**。

28. 脂肪酸的合成代谢

合成原料：**主要是乙酰 CoA、 $NADPH$ 。**

(1) 乙酰 CoA 的来源：全部在线粒体内产生，通过柠檬酸-丙酮酸循环出线粒体。

(2) $NADPH$ 的来源：**磷酸戊糖途径（主要来源）。**

29. 酮体：**乙酰乙酸、 β -羟丁酸、丙酮三者总称。**

30. 胆固醇的转化和去路

(1) 转变为胆汁酸（肝脏，主要去路）

(2) 转化为类固醇激素（肾上腺皮质、睾丸、卵巢等内分泌腺）

(3) 转化为 7-脱氢胆固醇（皮肤） 维生素 D_3

31. **氨基酸的一般代谢：转氨基作用、脱氨基作用、 α -酮酸的代谢、转氨基作用。**



32. CM 运输外源性甘油三酯及胆固醇的主要形式。VLDL 运输内源性甘油三酯的主要形式。LDL 转运肝合成的内源性胆固醇的主要形式。HDL 逆向转运胆固醇。

33. 氨基酸的来源

- 1) 氨基酸经脱氨基作用产生的氨是体内氨的主要来源；
- 2) 由肠道吸收的氨；
- 3) 肾小管上皮细胞分泌的氨主要来自谷氨酰胺在谷氨酰胺酶的催化下水解生成的氨。

34. 氨基酸的转运

- 1) 丙氨酸-葡萄糖循环：肌肉到肝；
- 2) 谷氨酰胺的运氨作用：脑、肌肉等组织向肝或肾运氨。

35. 利用磷酸核糖、氨基酸、一碳单位及 CO_2 等简单物质为原料，经过一系列酶促反应，合成嘌呤氨基酸，称为从头合成途径。

36. **一碳单位**：某些氨基酸在分解代谢过程中产生的含有一个碳原子的基团。一碳单位来源于组、色、甘、丝氨酸。主要生理作用是作为合成嘌呤及嘧啶的原料。

37. **半保留复制**：DNA 生物合成时，母链 DNA 解开为两股单链，各自作为模板按碱基配对规律，合成与模板互补的子链。子代细胞的 DNA，一股单链从亲代完整地接受过来，另一股单链则完全重新合成。两个子细胞的 DNA 都和亲代 DNA 碱基序列一致。这种复制方式称为半保留复制。

38. **DNA 复制过程** 分为起始、延长和终止 3 个阶段。

(1) 起始过程：①复制起始：DNA 解链形成引发体；②引物合成：引物是一小段 RNA（提供 $3' -\text{OH}$ 作为合成起点）引物酶催化的从 $5' \rightarrow 3'$ 方向合成的短链 RNA 分子。留有 $3' -\text{OH}$ 末端，以便 DNA 的复制延长。在复制起始点 ori 所在部位首先由 DNA 拓扑异构酶和解链酶松弛解开一段双链，形成复制叉。

(2) 延长过程：复制的延长是指在 DNA-pol（DNA 聚合酶）催化下，以单链的 DNA 母链为模板，以 dATP、dGTP、dCTP 和 dTTP 为原料逐个加入至引物的或延长中子链的 $3' -\text{OH}$ 上，形成磷酸二酯键。领头链沿 $5' \rightarrow 3'$ 方向连续复制，形成完整子链。随从链不连续复制，形成冈崎片段。随从链从 $3' -5'$ 不连续复制。最终合成的两条新子链。

(3) 终止过程：①切除引物；②填补空缺；③连接切口。



39. mRNA 分子中每相邻的三个核苷酸为一组，决定肽链上一个特定的氨基酸，称为密码子。

40. 起始密码子：AUG；终止密码子：UAA、UAG、UGA。

41. 遗传密码的特点：①方向性（5' → 3'）；②连续性（密码子及密码子的各碱基之间没有间隔）；③简并性（一种氨基酸可具有两个或两个以上的密码子）；④通用性（遗传密码基本上适用于生物界的所有物种）；⑤摆动性（密码子与反密码子之间的配对并不严格）。

42. 第一信使 即细胞间信息物质，由细胞分泌的调节生命活动的化学物质。第二信使 是指在细胞内传递信息的小分子物质，如 Ca^{2+} 、DAG、 IP_3 、 PIP_3 、cAMP 及 cGMP 等。

43. 端粒：是真核生物染色体线性 DNA 分子末端结构。

44. DNA 复制的基本规律：①半保留复制，即每个子代 DNA 分子中，一股是新合成的，而另一股则是来自亲代 DNA 分子；②复制的方向，即 DNA 链的生长端是 3' 端，它的延长是按 5' → 3' 方向进行；③复制的不连续性；④DNA 合成中的起始作用，即引物参与起始 DNA 的合成，大部分复制系统中的引物是与模板 DNA 链互补的短 RNA 链，可由引物酶合成；⑤DNA 复制从起始点向两个方向延伸形成双向复制。

