#### 绪论

1. 标准解剖学姿势 体面眼 足尖臂 手掌心 7点

## 骨学test

1. 分类（部位、形态）
2. 骨的构造 骨质（骨密质、骨松质）骨膜（内层、外层、骨内膜）骨髓（黄、红）骨的血管、淋巴管、神经
3. 椎骨的一般形态
4. 椎孔、椎间孔
5. 椎骨特点
6. 胸骨角
7. 蝶骨大翼上的三个孔及穿行结构 圆孔：三叉神经分支上颌神经 卵圆孔：三叉神经分支下颌神经 棘孔：脑膜中动脉
8. 翼点 位置 组成 意义
9. 鼻旁窦名称和开口部位
10. 四肢骨形态结构
    1. 锁骨
    2. 肩胛骨： 扁骨 两面三缘三个角 肩胛冈 肩峰 上角平第二肋下角平第七肋 肩胛骨关节盂与肱骨头组成肩关节
    3. 肱骨：长骨 解剖颈 外科颈 桡神经沟 尺神经沟 肱桡关节 肱尺关节
    4. 桡骨：长骨 桡骨头和桡骨茎突体表可扪及
    5. 尺骨：长骨 鹰嘴、尺骨后缘、尺骨头、茎突可在体表扪及
    6. 腕骨：短骨 掌骨：长骨 指骨：长骨
    7. 髋骨 不规则骨
    8. 股骨 长骨 股骨头 股骨颈 大转子 小转子 粗线 臀肌粗隆 耻骨肌线 内外侧髁
    9. 髌骨 籽骨
    10. 胫骨
    11. 腓骨
    12. 足骨 跗骨：短骨 跖骨、趾骨：长骨
11. 髋骨 组成（上部：髂骨 下部：坐骨 前下部：耻骨） 形态结构（上部扁阔，中部窄厚，下部有闭孔） 特点（髂骨耻骨坐骨会合于髋臼）

## 骨连接 test

1. 关节的基本构造和辅助结构
2. 椎骨间的连结
3. 腰穿、抽取脑脊液经过结构：皮肤 皮下组织 棘上韧带 棘间韧带 黄韧带 脱空感 硬膜下隙（麻醉） 向内1~2cm 刺破纸张的感觉 蛛网膜下隙（抽取脑脊液）
4. 脊柱的生理性弯曲及其功能意义
5. 颞下颌关节组成、特点、运动
   1. 组成：下颌骨的下颌头、颞骨的下颌窝、关节结节
   2. 运动：上提、下降、前进、后退、侧方运动
   3. 特点：关节盘
6. 四大关节组成、特点、运动
7. 界线： 组成：骶骨岬、骶翼、弓状线、耻骨梳、耻骨结节、耻骨嵴、 耻骨联合上缘

意义：

（足弓：跗骨和跖骨借韧带形成凸向上的结构。作用：稳定直立、缓冲减震、保护足底神经血管）

## 肌学 test

1. 咀嚼肌的组成
2. 胸锁乳突肌的位置、作用 颈部两侧；双侧收缩使头后仰，单侧收缩使头同侧倾斜，脸转向对侧
3. 斜角肌间隙的位置、围成、通行结构 位置：脊柱颈段两侧？
4. 斜方肌、背阔肌 位置、作用
   1. 斜方肌：项部和背上部的浅层 作用（~肩胛骨、颈） 使肩胛骨向脊柱靠拢
   2. 背阔肌：背的下半部和胸的后外侧 作用：使肱骨内收、旋内、后伸 ~背手？
5. 胸大肌、胸小肌、前锯肌的位置、作用
   1. 胸大肌：位置表浅，覆盖胸廓前壁的大部 使肩关节内收、旋内、前屈（协助背阔肌引体向上）
   2. 胸小肌：胸大肌深面 上提肋骨吸气
   3. 前锯肌：胸廓侧壁 拉肩胛骨向前和紧贴胸廓，下部肌束使肩胛骨下角旋外，助臂上举；肩胛骨固定，提肋吸气 瘫痪~翼状肩
6. 膈的（位置、形态、作用）三个裂孔位置及主要通行结构
7. 掌握腹肌外侧群的层次
8. 腹直肌鞘的构成和特点、弓状线的形成和意义
9. 腹股沟管的位置、两口、通行结构

位置：腹股沟韧带内侧半上方的肌和腱之间的裂隙

两口 外口—腹股沟管浅（皮下）环

内口—腹股沟管深（腹）环

穿经结构

男性 —精索

女性 —子宫圆韧带

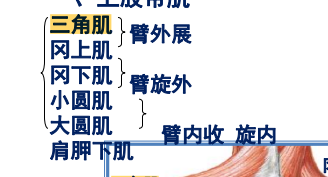
1. 海氏三角/腹股沟三角的三边、直疝斜疝

腹直肌外侧缘

腹股沟韧带

腹壁下动脉

1. 三角肌、小圆肌、大圆肌位置、作用
   1. 三角肌 肩部 外展肩关节...
   2. 小圆肌 位于冈下肌的下方 使肩关节旋外
   3. 大圆肌 小圆肌下方，下部被背阔肌包绕 使肩关节内收和旋内



1. 三边孔、四边孔
2. 肱二头肌、肱三头肌 位置、作用
   1. 肱二头肌 臂肌前群 屈肘、屈肩
   2. 肱三头肌 臂肌后群 伸肘
3. 髋肌后群的臀大肌、梨状肌 位置、作用
   1. 臀大肌 臀肌后群，臀部浅层 髋关节伸、旋外，维持直立
   2. 梨状肌 穿坐骨大孔 外旋、外展髋关节
4. 梨状肌上下孔组成即通行结构

坐骨大孔+梨状肌

上孔：臀上神经、A、V

下孔：臀下神经、A、V，坐骨神经，阴部神经和阴部外？AV

1. 掌握股四头肌的位置、作用

大腿前群肌 伸膝，股直肌屈髋

1. 小腿三头肌 位置、作用
   1. 小腿肌后群浅层。浅层为腓肠肌，深为比目鱼肌
   2. 屈踝关节、屈膝，站立时防止身体前倾

## 消化系统

1. 咽峡（位置、组成、意义）
2. 牙式p114 以被检查者的方位为主
3. 牙周组织：牙周膜、牙槽骨、牙龈，作用：保护固定支持牙齿
4. 简述舌乳头的分类和作用
5. 唾液腺 名称 位置 开口
6. 简述咽的分部
7. 简述食管的三个生理性狭窄 位置 和距中切牙的距离
8. 胃的分部
9. 十二指肠分部
10. 十二指肠大乳头位置、意义
11. 阑尾根部的体表投影 麦氏点（McBurney点） 位置 意义
12. 肛皮线（齿状线） 形成 意义
13. 肝门（第一肝门） 形成 内容
14. H形沟及其内容及肝分叶
15. 肝外胆道系统的构成
16. 胆囊三角 围成 意义
17. 胆汁排出途径

**呼吸系统**

1. 鼻旁窦 名称 位置 开口
2. 喉软骨 组成、喉结
3. 喉口 组成 （与咽峡区分！！！）
4. 喉腔分部
5. 左右主支气管 特点
6. 支气管肺段 概念
7. 壁胸膜分部
8. 胸膜腔的定义 特点
9. 肺和胸膜下界的体表投影

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 起点 | 锁骨中线 | 腋中线 | 肩胛线 | 止点/移行 |
| 胸膜下界 | （前内侧端）左：第6肋软骨后方  右：第6胸肋关节后方 | 第8肋骨 | 第10肋骨 | 第11肋骨 | T12 |
| 肺下缘 |  | 第6肋 | 第8肋 | 第10肋 | 第11胸椎棘突外侧2cm |

1. 纵隔 定义 分部

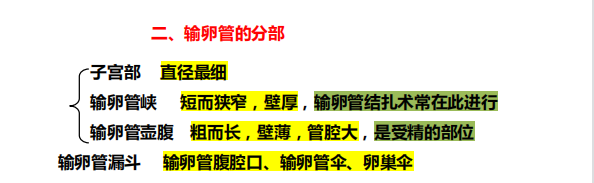
**泌尿系统**

1. 肾区 概念、位置
2. 肾的被膜
3. 肾的冠状剖面结构
4. 输尿管的三处生理性狭窄 临床意义（与男性尿道区别）
5. 膀胱三角 位置 结构 特点 意义

**男性生殖系统**

1. 产生不成熟精子和雄激素的分别是
2. 输精管分部及意义
3. 精索
4. 前列腺沟
5. 尿道 分部 3个狭窄 3个膨大 2处弯曲

**女性生殖系统**

1. 输卵管分部、特点、意义

**卵子由此进入输卵管**

1. 子宫形态：倒置的梨形，前后略扁，从上而下分为底、体、峡、颈，前倾前屈
2. 子宫的固定装置（名称+构成+作用）：
   1. 子宫阔韧带是子宫前后面的腹膜自子宫侧缘向两侧延伸，形成双层腹膜皱襞，可限制子宫向两侧移动。
   2. 子宫圆韧带：结缔组织+平滑肌；维持子宫的前倾
   3. 子宫主韧带：又称子宫颈旁组织，纤维结缔组织+平滑肌纤维；是维持子宫颈正常位置、防止向下脱垂的重要结构。
   4. 子宫骶韧带：结缔组织+平滑肌纤维；向后上牵引子宫颈，与子宫圆韧带协同，维持子宫的前屈。其表面盖以腹膜形成直肠子宫襞。

**腹膜**

1. 腹膜腔的定义（对比胸膜腔）、男女区别
2. 腹膜内位（11）、间位（7）、外位器官（9） 乙状结肠是内位，直肠上段是间位
3. 站立位腹膜腔最低点

## 心血管系统

1. 房室交点
2. 心腔：构成、特点、出入口等
   1. 右心房：
      1. 构成：外以界沟、内以界嵴为界；前部：固有心房，后部：腔静脉窦
      2. 特点：卵圆窝：位于房间隔右侧面中下部，卵圆孔闭合遗迹，房间隔缺损好发部位，心导管穿刺理想部位 心内探查的重要标志  
          koch三角
      3. 入口：上腔静脉口、下腔静脉口（下腔静脉瓣）、冠状窦口（冠状窦瓣）  
         出口：右房室口
   2. 右心室：
      1. 构成：室上嵴为界，上方：漏斗部/动脉圆锥（流出道），下方：窦部（右心室流入道）
      2. 特点： 隔缘肉柱：防止心室过度扩张，右束支及血管通过，右心室手术——防止损伤隔缘肉柱，以免导至右束支传导阻滞  
          三尖瓣复合体：三尖瓣环、三尖瓣、腱索和乳头肌在功能上密切相连，因此，将四者合称三尖瓣复合体。
      3. 入 口：右房室口（三尖瓣）  
         出 口：肺动脉口（肺动脉瓣）
   3. 左心房：
      1. 构成：前部：左心耳（内有梳状肌），后部：左心房窦（固有心房）
      2. 入口：左肺上下静脉开口、右肺上下静脉开口  
         出口：左房室口
   4. 左心室：
      1. 构成：二尖瓣前瓣为界，上方：主动脉前庭（流出道），下方：窦部（左心室流入道）
      2. 特点：二尖瓣复合体
      3. 入口：左房室口  
         出口：主动脉口（主动脉瓣）
3. 心传导系的组成：由特殊心肌细胞组成，包括窦房结、结间束、房室结、房室束、左、右束支、Purkinje纤维网。功能：产生和传导冲动，控制心的节律性活动。
4. 左右冠状动脉的分支和分布
   1. 左冠状动脉：

起始：主动脉的左冠状动脉窦

分支：①前室间支、②旋支

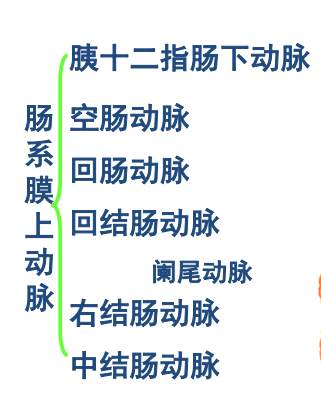
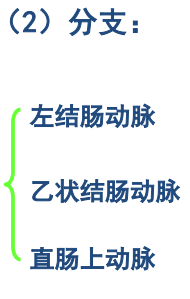
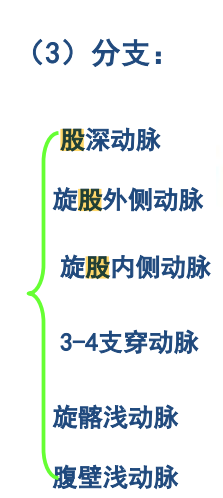
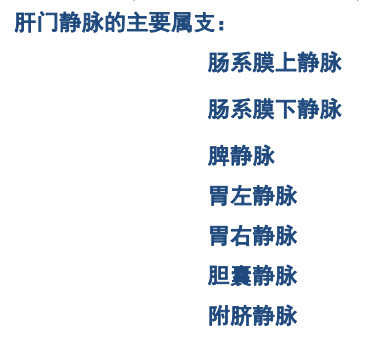
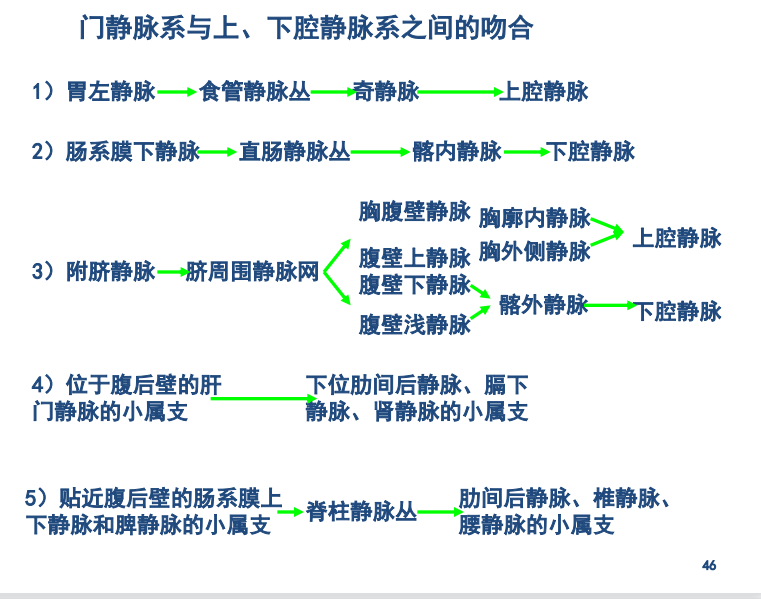
分布：①前室间支：左心室前壁、部分右心室前壁和室间隔前2/3。  
 ②旋支：左心房、左心室左侧面和膈面。

1. 右冠状动脉：

起始：主动脉的右冠状动脉窦

分支：①后室间支、②左室后支

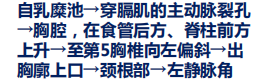
分布：分布于右心房、右心室、室间隔后1/3部、部分左心室膈壁。

1. 心的大中小静脉及伴行、回流冠状窦
   1. 心大静脉 伴行左冠状动脉前室间支，移行为冠状窦
   2. 心中静脉 伴行右冠状动脉后室间支，注入冠状窦末端
   3. 心小静脉 伴行右冠状动脉，注入冠状窦右端或心中静脉
2. 心包腔的概念：浆膜心包分脏、壁两层。脏、壁两层在出入心的大血管之间相互移行，两层之间的潜在性腔隙称心包腔，内含少量浆液，润滑。心肌炎产生心包积液。
3. 3窦的位置 2+2 3+1 1+1
   1. 心包横窦：心包腔在主动脉、肺动脉后方与上腔静脉、左心房前壁前方的间隙
   2. 心包斜窦：位于左心房后壁、左右肺静脉、下腔静脉与心包后壁间的间隙
   3. 心包前下窦：位于心包腔的前下部，心包前壁与下壁之间的间隙
4. 颈动脉窦 位置、意义
5. 颈动脉小球位置、意义
6. 颈外动脉分支及其走行、搏动点（止血）
7. 锁骨下动脉分支（区别于腋动脉）：椎动脉、胸廓内动脉、甲状颈干（甲状腺下动脉、肩胛上动脉）、肋颈干、肩胛背动脉
8. 掌浅弓 掌深弓 组成、意义   
   由尺动脉末端与桡动脉掌浅支吻合而成，位于掌腱膜深面  
    由桡动脉末端与尺动脉掌深支吻合而成，位于屈指肌腱深面  
   有吻合支，保证手指（末端）血供
9. 腹主动脉不成对脏支：腹腔干、肠系膜上动脉、肠系膜下动脉
10. 腹腔干分支：肝总动脉、胃左动脉、脾动脉
11. 肠系膜上、下动脉分支
    1. 肠系膜上动脉： 6.5  
       
    2. 肠系膜下动脉：3  
       
12. 股动脉主要分支：6  
    
13. 体循环的静脉包括：包括上腔静脉系、下腔静脉系和心静脉系
14. 头颈部静脉
15. 面静脉 危险三角 位置 意义
    1. 位置：两侧口角到鼻根部
    2. 意义：面静脉在口角以上段缺乏静脉瓣，且与颅内海绵窦相通，故面部发生化脓性感染时，若处理不当（如挤压等），可导致颅内感染
16. 锁骨下静脉 静脉角 位置、组成、意义
    1. 位置：胸锁关节后方
    2. 组成：颈内静脉与锁骨下静脉汇合处
    3. 意义：淋巴管注入，右侧为右淋巴导管，左侧为胸导管
17. 上肢静脉： 头静脉 贵要静脉 肘正中静脉及其属支
18. 下肢静脉 浅：小隐静脉 大隐静脉（5） 及主要属支  
    大隐静脉属支:  
    
19. 肝门静脉系 组成 属支 与上下腔静脉的吻合
    1. 组成：肝门静脉及其属支 7  
       
    2. 吻合：  
       

书本p261

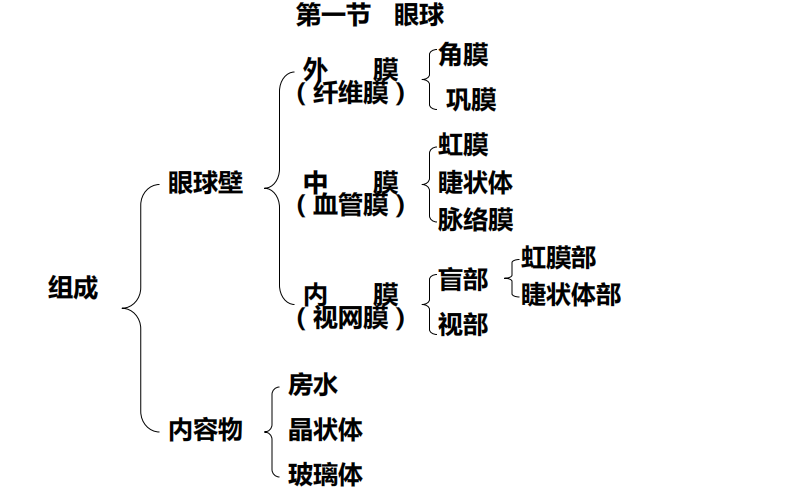
1. 胆囊炎、阑尾炎、上呼吸道感染用药如何到达患处......

## 淋巴系统

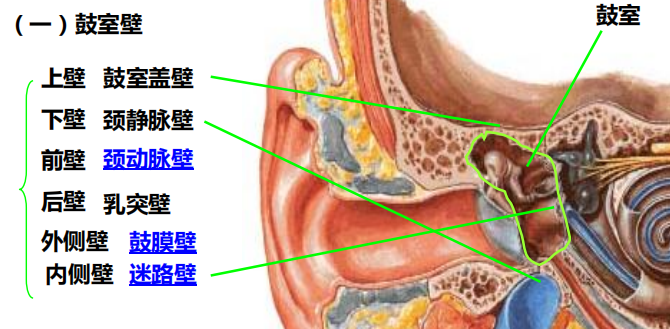
1. 胸导管 组成 收集范围 行径
   1. 组成：由左、右腰干和肠干汇合而成，尚接纳左颈干、左锁骨下干、左支气管纵隔干，注入左静脉角。
   2. 行径：
   3. 收集范围：全身约3/4淋巴......
2. 右淋巴导管 组成 收集范围 行径
   1. 组成：右颈干、右锁骨下干、右支气管纵隔干
   2. 行径：注入右静脉角
   3. 收集范围：人体约1/4淋巴......

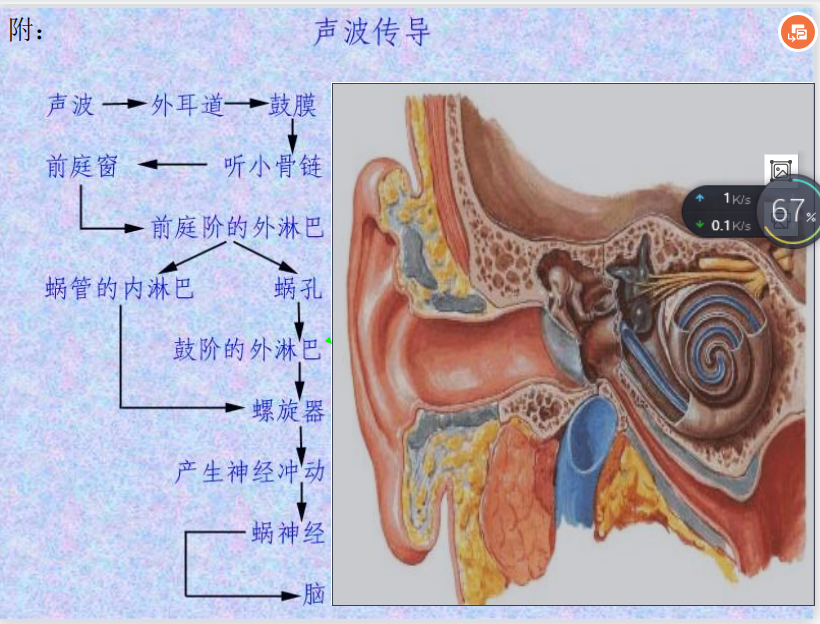
## 感觉器

**视器**

1. 眼球**壁**的构成  
   
2. 视神经盘、黄斑
3. 眼的屈光系统组成：角膜、房水、玻璃体、晶状体
4. 眼球外肌 名称 作用 神经支配 p291

**听器**

1. 中耳的组成：鼓室、咽鼓管、乳突窦和乳突小房4部分
2. 鼓室的6壁：  
   
3. 咽鼓管的意义:使鼓室内的气压与外界大气压相等，以保持鼓膜内外两面压力平衡
4. 内耳：膜迷路 位觉感受器 听觉感受器 p305
5. 声音传导过程 p305-306



## 总论

1. 神经核
2. 白质、灰质

## 周围神经系统

1. ~~四大神经丛的组成、主要分支~~
2. ~~颈丛的组成 位置 主要分支（皮支、膈神经）~~
3. ~~膈神经 位置 走行 支配 受刺激引发？~~
4. ~~臂丛的组成 位置 主要分支（五大分支）~~
5. ~~腋神经 支配 受损~~
6. ~~肌皮神经 支配 受损~~
7. ~~正中神经 支配 受损~~
8. ~~尺神经 支配 受损~~
9. ~~桡神经 支配 受损~~ 注意叙述皮肤支配时“手掌/手背”在前 \*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 支配 | 损伤 |
| 肌皮神经 | ·臂肌前群：喙肱肌、肱肌、肱二头肌 ·前臂外侧皮肤 | 屈肘困难  前壁外侧皮肤感觉减弱 |
| 正中神经 | ·除肱桡肌、尺侧腕屈肌、指深屈肌尺侧半以外的前臂肌前群  ·除拇收肌以外的大鱼际肌、第1、2蚓状肌  ·掌心、鱼际、手掌桡侧三个半手指及其中远节指背皮肤 | 猿手 |
| 腋神经 | 三角肌、小圆肌 | 方肩 |
| 尺神经 | ·尺侧腕屈肌、指深屈肌尺侧半  ·小鱼际、骨间肌、拇收肌、第3、4蚓状肌  ·手掌尺侧一个半指、手背尺侧两个半指皮肤 | 爪形手 |
| 桡神经 | ·肱桡肌、臂肌后群、前臂肌后群  ·手背桡侧两个半指皮肤 | 垂腕征  虎口区感觉障碍明显 |

1. ~~腰丛的组成 位置~~
2. ~~股神经 支配~~
3. ~~骶丛的组成 位置 主要分支 支配~~
4. ~~腰骶干 组成~~、特点(?)
5. ~~臀上神经 臀下神经 坐骨神经~~ \*\*
6. ~~胫神经 损伤表现~~
7. ~~腓总神经 损伤表现~~
8. ~~胸神经 节段性分布~~

|  |  |
| --- | --- |
| 胸神经序数 | 平面 |
| T2 | 胸骨角平面 |
| T4 | 乳头平面 |
| T6 | 剑突平面 |
| T8 | 两侧肋弓中点连线平面 |
| T10 | 脐平面 |
| T12 | 脐与耻骨联合连线中点平面 |

1. ~~12对脑神经的 名字 连脑部位 进出颅腔部位~~ \*\*\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 连脑部位 | 入颅部位 |
| I嗅神经 | 端脑 | 筛孔 |
| II视神经 | 间脑 | 视神经管 |
| III动眼神经 | 中脑 | 眶上裂 |
| IV滑车神经 | 中脑 | 眶上裂 |
| V三叉神经 | 脑桥 | 眼神经：眶上裂  上颌神经：圆孔  下颌神经：卵圆孔 |
| VI展神经 | 脑桥 | 眶上裂 |
| VII面神经 | 脑桥 | 内耳门——>茎乳孔 |
| VIII前庭蜗神经 | 脑桥 | 内耳门 |
| IX舌咽神经 | 延髓 | 颈静脉孔 |
| X迷走神经 | 延髓 | 颈静脉孔 |
| XI副神经 | 延髓 | 颈静脉孔 |
| XII舌下神经 | 延髓 | 舌下神经管 |

1. 动眼神经 分布 支配 躯体运动纤维、内脏运动（副交感）纤维~睫状神经节
2. ~~三叉神经 三大分支 支配~~
   1. 眼神经
      1. 额神经：额、顶部皮肤
      2. 泪腺神经：泪腺、上睑等
      3. 鼻睫神经：鼻腔黏膜、鼻背皮肤（中部）、泪囊、眼球、眼睑等
   2. 上颌神经
      1. 眶下神经：下睑、鼻翼、上唇皮肤等
      2. 上牙槽神经：上颌牙和牙龈
      3. 颧神经：颧、颞区皮肤（与泪腺神经间有交通支，面神经副交感纤维经此控制泪腺分泌）
   3. 下颌神经
      1. 运动纤维：支配咀嚼肌、鼓膜张肌等
      2. 感觉纤维：硬脑膜、下颌牙和牙龈、舌前2/3和口腔底黏膜、耳颞区及口裂以下皮肤等
3. ~~眼球周围肌肉神经支配~~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 动作 | 支配 |
| 上睑提肌 | 上提上睑 | 动眼神经 |
| 上斜肌 | 下外 | 滑车神经 |
| 下斜肌 | 上外 | 动眼神经 |
| 上直肌 | 上内 | 动眼神经 |
| 下直肌 | 下内 | 动眼神经 |
| 内直肌 | 内 | 动眼神经 |
| 外直肌 | 外 | 展神经 |

三叉神经的下颌神经感觉纤维分布于舌前2/3和口腔底的黏膜，传导舌前2/3的一般感觉；

面神经的鼓索分布于舌前2/3的味蕾，传导舌前2/3的味觉；

舌咽神经的舌支分布于舌后1/3的黏膜和味蕾，传导舌后1/3的一般感觉和味觉

1. 面神经 颅内 鼓索 颅外从上到下分支面神经管内分支与分布
   1. 鼓索：穿越鼓室至颞下窝，向前加入舌神经 
      1. 味觉纤维：分布于舌前2/3的味蕾，传导味觉；
      2. 副交感纤维：支配下颌下腺和舌下腺的分泌。
   2. 岩大神经（副交感纤维）：支配泪腺和鼻、腭部黏膜腺体的分泌。
   3. 镫骨肌神经：支配镫骨肌

颅外从上到下：颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支

1. 舌咽神经 颈动脉窦支 换元 腮腺
   1. 舌支：分布于舌后1/3的黏膜与味蕾（传导一般感觉和味觉）
   2. 鼓室神经：分布于鼓室，终支为岩小神经，在耳神经节换元后，节后纤维分布于并支配腮腺分泌
   3. 颈动脉窦支：分布于颈动脉窦和颈动脉小球，传导动脉压力和二氧化碳分压
2. 迷走神经 喉上神经~环甲肌、喉返神经（左A弓右锁骨下动脉，~环甲肌以外的喉肌）、胃前后支 腹腔支 \*\*\*\*  
   有空则展开
3. ~~交感干 位置 组成~~
   1. 位置：有两条，分列脊柱两旁，上至颅底，下至尾骨前面合并
   2. 构成：每侧由19~24个交感干神经节（椎旁神经节）借节间支连接而成，呈链状，又称交感链。
4. ~~交感神经低级中枢及所在部位~~：脊髓T1（C8）~L3（L2）中间带外侧核
5. ~~副交感神经低级中枢及所在部位：~~
   1. 脑干副交感神经核：动眼神经副核，上、下泌涎核，迷走神经背核
   2. 脊髓骶部：2~4节段的骶副交感核
6. ~~内脏感觉的特点：~~痛阈较高，弥漫性的内脏痛
7. ~~临床：牵涉性痛~~：当某些器官发生病变时，常在体表一定区域产生感觉过敏或痛觉。\*\*\*\*\*

Eg心绞痛——胸前、左臂内侧；肝胆——右臂

**中枢神经系统**

脊髓：

1. ~~脊髓的形态结构特点~~
   1. 形态
      1. 前后稍扁的长圆柱形
      2. 末端变细成为脊髓圆锥
      3. 终丝 无神经组织的细丝，连于软脊膜
      4. 马尾 LSCo在入椎间孔前围绕终丝下行
   2. 特点：
      1. 2个膨大： 颈膨大（C4~T1） 腰骶膨大（L2~S3）
      2. 6条沟裂：
         1. 前正中裂
         2. 前外侧沟 连于脊神经前根根丝
         3. 后正中沟
         4. 后外侧沟 连于脊神经后根根丝
         5. 后中间沟 位于颈髓和胸髓上部，为薄束楔束之间的表面分界标志
      3. ~~脊髓节段及其与椎骨的对应关系~~（C4 T4 T8 T12 L SCo）
2. ~~脊髓横断面~~（灰质：前角后角中间带内外侧核，白质：上下行纤维）
   1. ~~灰质~~
      1. 前角 运动神经元➡前根
      2. 中间带：中间带内侧核（中央管附近）、中间带外侧核（位于侧角，交感神经低级中枢） ➡侧角
      3. 侧角
         1. 内脏感觉神经元 ⬅后根
         2. 内脏运动神经元➡前根
      4. 后角 传导感觉的神经元⬅后根
   2. ~~白质~~
      1. 前索、外侧索、后索、白质前连合
      2. 上行纤维束（薄束、楔束、脊髓丘脑束）、下行纤维束（皮质脊髓束）、脊髓固有束
3. ~~薄束、楔束传递内容~~：同侧躯干和上下肢的肌、腱、关节的本体感觉（位置觉、运动觉、震动觉）和皮肤精细触觉（如用手触摸物体辨认纹理粗细和两点距离等）的信息。
4. ~~脊髓丘脑束传递内容~~：侧束传递痛、温觉信息，前束传递粗触觉和压觉信息。
5. ~~皮质脊髓束传递内容~~：大脑皮质发出的随意运动信息，四肢前角运动神经元只接受对侧，躯干肌前角运动神经元接受双侧。

脑干：

1. ~~脑干的组成、腹侧面背侧面有哪些结构~~
   1. 组成：中脑、脑桥、延髓
   2. 腹侧面：
      1. 延髓： 前正中裂、前外侧沟、锥体、橄榄、锥体交叉

舌下神经、舌咽神经、迷走神经、副神经

* + 1. 脑桥：脑桥基底部、基底沟、小脑中脚（脑桥臂）  
        三叉神经、展神经、面神经、前庭蜗神经
    2. 中脑：大脑脚、脚间窝、后穿质

动眼神经

* 1. 背侧面：
     1. 延髓：薄束结节、楔束结节、小脑下脚、后正中沟、后外侧沟、舌下神经三角、迷走神经三角、分隔索、最后区、三叉结节（灰小结节）
     2. 脑桥：小脑上脚、后正中沟、界沟、蓝斑、髓纹、面神经丘、前庭区、听结节、内侧隆起
     3. 中脑：滑车神经、上丘、下丘、上丘臂、下丘臂、中脑水管
     4. 菱形窝/第四脑室底

1. ~~第四脑室的构成（顶、底）和交通~~
   1. 顶：前上部：上髓帆、左右小脑上脚；后下：下髓帆、第四脑室脉络组织
   2. 底：菱形窝
   3. 交通：
      1. 向上借中脑水管通第三脑室
      2. 向下续为延髓下部和脊髓中央管，并借3个孔（单一的第四脑室正中孔和成对的第四脑室外侧孔）与蛛网膜下隙相通
2. 核团（了解）

\*

小脑：

1. 形成
   1. 两侧部：膨大 小脑半球
   2. 中间部：狭窄 小脑蚓
2. 分叶 ：
   1. 原裂：前叶、后叶
   2. 后外侧裂：后叶、绒球小结叶
3. 进化过程及功能
   1. 进化上出现最早：原小脑/前庭小脑——绒球小结叶：控制躯干肌及眼外肌运动神经元，维持身体平衡，协调眼球运动
   2. 旧小脑/脊髓小脑——小脑蚓+半球中间区：控制肌肉的张力和协调
   3. 出现最晚：新小脑/大脑小脑——小脑外侧区：控制上、下肢精确运动和协调

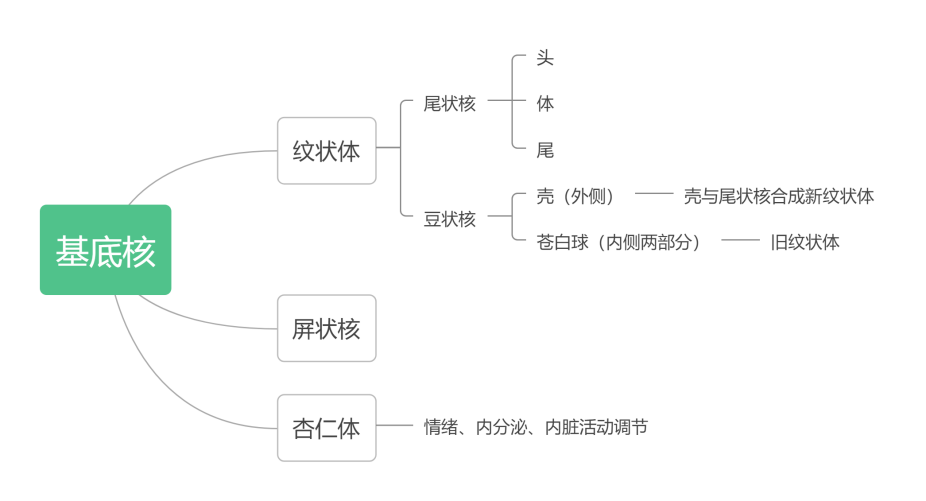
间脑：

1. 组成：背侧丘脑、后丘脑、上丘脑、下丘脑、底丘脑
2. 形态（各部形态or间脑形态）： 中间矢状间隙为第三脑室
3. 下丘脑的分区和核团：由前向后
   1. 视前区 视交叉前缘与前连合之间
   2. 视上区 视交叉上方：视上核、室旁核
   3. 结节区 灰结节上方：漏斗核、背内侧核、腹内侧核
   4. 乳头体区 乳头体上方：乳头体核、下丘脑后核

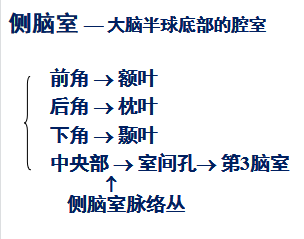
\*\*

端脑：

1. 端脑的外形和深面结构
   1. 表面的灰质称大脑皮质，深面的白质称髓质，髓质内含基底核，半球内的腔隙称侧脑室
   2. 恒定沟裂：大脑纵裂、横裂、中央沟、外侧沟、顶枕沟
   3. 分叶：
      1. 中央沟前方、外侧沟上方为额叶：中央前沟、额上沟、额下沟、中央前回、额上中下回
      2. 外侧沟下方为颞叶：颞上沟、颞下沟、颞上中下回、颞横回
      3. 枕叶位于半球后部，在内侧面在顶枕沟后方：
      4. 顶叶位于中央沟以后、外侧沟以上、枕叶以前：中央后沟、顶上沟、顶下沟、中央后回、顶上小叶、顶下小叶（缘上回、角回）
      5. 岛叶位于外侧沟深面，是被额叶、顶叶、颞叶覆盖的岛状皮质
2. 分叶：叶和沟 p441-442
   1. 恒定的沟：大脑纵裂、大脑横裂、中央沟、外侧沟、顶枕沟
   2. 分叶
      1. 额叶（中央沟以前、外侧沟以上）：中央前沟，额上沟，额下沟；中央前回，额上、中、下回
      2. 顶叶（中央沟以后、外侧沟以上、枕叶以前）：中央后沟,顶内沟;中央后回,顶上小叶,顶下小叶(缘上回外侧沟后、角回颞上沟后)
      3. 颞叶（外侧沟以下）：颞上、下沟；颞上、中、下回，颞横回
      4. 枕叶（半球后部，在内侧面为顶枕沟以后的部分）
      5. 岛叶（外侧沟深面，被额叶、顶叶、颞叶覆盖的岛状皮质）
3. 内部结构：基底核 纹状体的组成 新纹状体 旧纹状体



1. 侧脑室的形态：



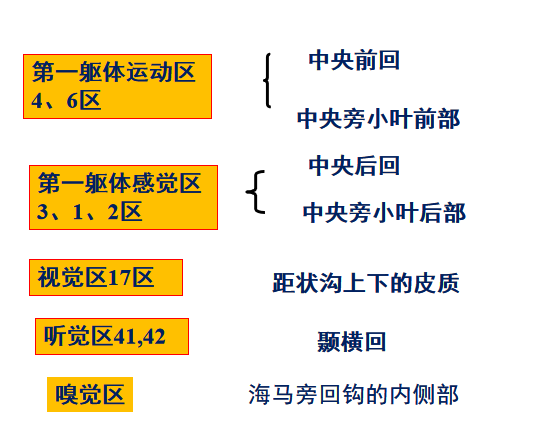
1. 大脑皮质功能定位：
   1. 第I躯体运动区 位置 特点
      1. I运 4，6区 中央前回、中央旁小叶前部
   2. 第I躯体感觉区 位置 特点
      1. I感 3，1，2区 中央后回、中央旁小叶后部

1. 上下颠倒 (头部是正置的)

2. 左右交叉 / 部分交叉

3. 身体各部投影区的大小取决于该部位感觉或运动的精细或复杂程度

* 1. 视觉区定位
     1. 17区，距状沟上下的皮质（楔回、舌回）
  2. 听区定位
     1. 41，42区 颞横回
  3. 语言中枢定位 损伤表现



1. 上下颠倒 (头部是正置的)

2. 左右交叉 / 部分交叉

3. 身体各部投影区的大小取决于该部位感觉或运动的精细或复杂程度



1. 髓质：内囊 位置 分部 损伤表现
   1. 位置：丘脑、尾状核、豆状核之间
   2. 分部：内囊前肢、内囊膝、内囊后肢
   3. 损伤表现：
      1. 内囊膝（皮质核束）：对侧舌肌和面下部肌肉瘫痪
      2. 内囊后肢
         1. 丘脑中央辐射受损——对侧偏身感觉障碍
         2. 皮支脊髓束受损——对侧肢体偏瘫
         3. 视辐射——偏盲
      3. 广泛受损——三偏：对侧偏身感觉障碍、对侧肢体偏瘫、对侧偏盲
2. 边缘系统的意义（~内脏活动）

功能

（1）司内脏调节、情绪反应、性活动等。

（2）海马与记忆有关。

## 神经系统传导通路 见ppt

1. 上行：躯干和四肢**意识性**本体感觉和精细触觉传导通路

2. 痛温觉、粗触觉和压觉传导通路

头面部的痛温觉、粗触觉和压觉传导通路 \*

1. ~~视觉传导通路（~视野缺损范围）和~~瞳孔对光反射
2. 听觉传导通路 \*
3. 锥体系——皮质脊髓束、皮质核束 \*

## 脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环

1. 脊髓被膜组成  
    硬脊膜膜、蛛网膜、软脊膜
2. 硬膜外隙：  
    硬脊膜与椎管内骨膜和韧带之间的疏松间隙，内含疏松结缔组织、脂肪、淋巴管和静脉丛，有脊神经根通过。 硬膜下隙麻醉路径：麻醉平面：皮肤——>皮下组织——>棘上韧带——>棘间韧带——>黄韧带——>脱空感即进入硬膜外隙——>注入麻药
3. 蛛网膜下隙 麻醉 硬膜下隙麻醉路径：麻醉平面：皮肤——>皮下组织——>棘上韧带——>棘间韧带——>黄韧带——>脱空感——>硬膜外隙——>再向前进针1～2cm就会有针刺破薄纸的感觉（硬脊膜、蛛网膜），即穿过了蛛网膜，取出针芯会有脑脊液流出，证明已穿刺入蛛网膜下隙。
4. 腰麻为蛛网膜下隙麻醉和脊椎麻醉的简称，即将局麻药物经腰椎间隙注入蛛网膜下隙，阻断部分脊神经的传导功能而引起相应支配区域的麻醉作用。
5. 硬脑膜窦及窦内血液流向~窦汇
6. 大脑动脉环 位置 组成 意义
7. 脑脊液的产生及其循环（\*注意，侧脑室脉络丛、第三脑室脉络丛、第四脑室脉络丛均产生脑脊液）~上矢状窦

\*