人体解剖学

1. 运动系统
2. 骨和骨连结

名词解释

1. **骺软骨：**骨干与骺相邻部分的干骺端幼年是保留一片软骨，称骺软骨，骺软骨细胞不断分裂繁殖和骨化，使骨不断增长。成年后，骺软骨骨化，骨干与骺融合，此处遗留一骺线。
2. **胸骨角**：胸骨柄与胸骨体连接处微向前突称胸骨角，可在体表摸到，两侧平对第二肋，是计数肋的重要标志。胸骨角向后平对第四胸椎体下缘。
3. **椎间盘**：是连接相邻椎体间的纤维软骨，由周围的纤维环和中央的髓核构成。纤维环由多层纤维软骨按同心圆排列构成；髓核由富有弹性的胶状物质构成。椎间盘可使脊柱增加弹性、缓冲震荡、协助脊柱运动等。由于腰部纤维环后份较薄弱，易破裂，髓核向后外侧突出，从而压迫椎间孔中的脊神经根，称椎间盘突出症，以第4～5腰椎间盘突出较为多见。
4. **翼点：**位于颧弓上方的骨面，为颞肌所附着。在颞窝的前下部，于额顶颞蝶4骨的汇合处，呈H形缝，称翼点，该处骨质较薄，其深面有脑膜中动脉前支通过。

问答题

**1.以脊柱骨的连接总结骨连接类型**

纤维连结：前纵韧带、后纵韧带、棘上韧带、黄韧带、棘间韧带、横突间韧带

直接连结 骨性结合：骶椎融合为骶骨、尾椎融合为尾骨

骨连结的分类 软骨连结：椎间盘

间接连结：关节突关节、寰枢关节

**3.试述肩关节的组成特点和运动**

1. 组成：由肱骨头与肩胛骨的关节盂组成。
2. 特点：①头大盂小，有关节唇。②关节囊松，关节腔大；关节囊内有肱二头肌长头腱通过。③关节囊前下方为薄弱区。
3. 运动：肩关节属典型的球窝关节，是全身最灵活的关节，可做屈伸、收展、环转和旋转。

**4.试述肘关节的组成、特点、运动、肌肉及神经支配**

1. 组成：由肱骨下端和桡、尺骨上端组成（包括肱桡关节、肱尺关节、桡尺近侧关节）。
2. 特点：①关节囊前、后壁松弛。②关节囊两侧壁增厚为桡侧副韧带和尺侧副韧带。③桡骨头周围有桡骨环状韧带加固。
3. 运动：可做屈伸运动。
4. 、运动肘关节的上臂肌：屈：肱二头肌、肱肌，由肌皮神经支配

伸：肱三头肌，由桡神经支配

**6.试述髋关节的组成特点和运动**

1. 组成：股骨头和髋臼组成。
2. 特点：① 头大窝深，有关节唇。②关节囊紧张，关节腔窄。③关节囊内有股骨头韧带。④关节囊后下方为薄弱区。⑤股骨颈后部外侧1/3未被关节囊包裹。
3. 运动：可作屈伸、收展、旋转和环转运动。

**7.试述膝关节的组成、特点、运动、相关大腿肌和神经支配**

1. 组成：由股骨内外侧髁、 胫骨内外侧髁和髌骨组成
2. 特点：①关节囊薄而松弛，关节腔大。②关节囊周围有许多韧带加强。关节囊内有前、后交叉韧带。③ 关节腔内有一对半月板（内大C，外小O）④关节囊松弛，滑膜层形成滑膜囊和滑膜脂垫。
3. 运动：主要作屈伸运动；半屈位时，膝关节还有小量的旋转运动。
4. 相关肌肉及神经支配：屈：股二头肌、半腱肌、半膜肌，由坐骨神经支配，缝匠肌由股神经支配

伸：股四头肌，由股神经支配

1. 肌学

名词解释

1. **斜角肌间隙：**位于脊柱颈侧的两端，有前斜角肌、中斜角肌和后斜角肌。各肌均起自颈椎横突，其中前、中斜角肌止于第一肋，后斜角肌止于第二肋，前、中斜角肌与第一肋之间的空隙为斜角肌间隙，有锁骨下动脉和臂丛通过。

**2.颈动脉颈动脉（血管）鞘:**颈部筋膜包裹颈部的血管神经形成，其内有位于前内的颈总动脉（颈内动脉）、位于前外的颈内静脉、位于前两者后方的迷走神经.

问答题

**1.试述膈的位置三个裂孔的名称，高度及通过的结构（同名+）**

膈位于胸腔与腹腔之间，膈上有三个裂孔，①主动脉裂孔：第十二胸椎高度，有降主动脉和胸导管通过；②食管裂孔：主动脉裂孔左前上方，第十胸椎高度，有食管和迷走神经通过；③腔静脉孔：在食管裂孔右前上方的中心腱内，第八胸椎高度，有下腔静脉通过。

1. 内脏学
2. 消化系统

名词解释

1. **咽峡：**咽峡是口腔和咽的分界，由腭垂，腭帆游离缘，两侧的腭舌弓及舌根共同围成。
2. **肝门：**肝的脏面有一条冠状位的横沟称肝门，是肝固有动脉，肝门静脉，肝左右管，神经和淋巴管等出入之处。出人肝门的这些结构被结缔组织包绕称为肝蒂。
3. **Treitz韧带：**又称十二指肠悬韧带，十二指肠空肠曲被十二指肠悬肌固定于腹后壁的右膈脚上，十二指肠悬肌和包绕其下段的腹膜皱襞共同构成十二指肠悬韧带，是手术中确定空肠起始的重要标志。
4. **胆囊三角：**（又称Calot三角）肝总管，胆囊管与其上方的肝下面之间共同围成一三角区，称胆囊三角，三角内有胆囊动脉通过，该三角是胆囊手术中寻找胆囊动脉的标志。
5. **齿状线：**肛瓣与肛柱的下端共同形成锯齿状的环行线称齿状线（也称肛皮线），此线以上为粘膜，以下为皮肤。齿状线上下部分的肠管在动脉来源，静脉回流，淋巴引流以及神经支配等方面都不相同，这在临床上具有很大的意义。

简答题

1. **简述食管的分部，哪三个狭窄，位置、高度及距中切牙的距离**

食管为一肌性管道，上端在第六颈椎下缘平面续于咽，下端于第十一胸椎左侧接胃的贲门。食管分为颈部、胸部和腹部三段，胸部最长，腹部最短。使馆全长有三个生理狭窄：第一狭窄在咽与食管相续处，相当于第六颈椎下缘水平，距中切牙约15cm；第二狭窄在与左主支气管交叉处，相当于第4、5胸椎水平，距中切牙约25cm；第三狭窄在食管穿膈裂孔处，相当于第10胸椎水平，距中切牙约40cm。狭窄处是食管内异物容易滞留及肿瘤的好发部位。

1. **手术中如何寻找阑尾及阑尾的体表定位**

手术中寻找阑尾：阑尾为一蚓状突起，其根部附于盲肠的后内侧壁，位置较固定，位于三条结肠带汇聚处，手术时可沿结肠带向下寻找阑尾。

阑尾的体表定位：通常位于脐与右髂前上棘连线的中、外1/3交点处，该点称为麦氏点。

1. **手术中如何区分大小肠，如何确定空肠的起始**

大肠区别与小肠的特征是由结肠带、结肠袋和肠脂垂

确定空肠起始的标志：十二指肠悬韧带

**4.试述肝外胆道系统的组成及空腹和进食后胆汁的排泄途径**

肝外胆道系统包括胆囊和输胆管道（肝左右管，肝总管，胆总管）

空腹时，肝胰壶腹括约肌收缩。由肝分泌的胆汁，经肝左右管，肝总管，胆囊管进入胆囊内储存。进食以后，在神经体液因素的调节下，胆囊收缩，肝胰壶腹括约肌舒张，使胆汁自胆囊经胆囊管，胆总管，肝胰壶腹，十二指肠大乳头，排入十二指肠腔。

1. **胆囊底的体表定位**

右锁骨中线与肋弓相交处

问答题

**1.试述胃的位置，形态、分部及营养胃的血管及其来源**

位置：胃大部分位于左季肋区，小部分位于腹上区。

形态：胃有大小两弯，贲门，幽门，前后两壁

分部：贲门部，胃底，胃体和幽门部（幽门窦和幽门管）

营养胃的血管及其来源：

胃左动脉---来自腹腔干

胃右动脉---来自肝固有动脉

胃网膜右动脉---来自胃十二指肠动脉

胃网膜左动脉、胃短动脉和胃后动脉---来自脾动脉

1. 呼吸系统

名词解释

1. **声门裂:**左右声襞及杓状软骨底部之间的裂隙称声门裂，是喉腔最狭窄的部位。声门裂又分为位于两侧声襞之间与发音有关的膜间部和位于杓状软骨之间的软骨间部两部。
2. **肋膈隐窝:**壁胸膜根据其覆盖的部位不同，可分为胸膜顶，肋胸膜，膈胸膜和纵膈胸膜.在各部分壁胸膜的转折之处的胸膜腔，深吸气时肺缘不能伸入其内，称胸膜隐窝，其中以肋胸膜和膈胸膜转折处的肋膈隐窝最深，最大，整体呈半环形，是坐，立位时胸膜腔的最低位。当胸膜腔积液时，首先积聚于此。

**3.肺门:**肺的内侧面临纵膈，中份凹陷处称肺门，有主支气管、肺动脉、肺静脉、淋巴管和神经等出入。

问答题

1. **试述喉的软骨，喉的内腔有哪几部分（+声门裂的名词解释）**

喉的软骨包括不成对的甲状软骨、环状软骨、会厌软骨和成对的杓状软骨；喉腔中部侧壁的上下分别有一对前庭襞和声襞，喉腔以前庭裂和声门裂分成喉前庭、喉中间腔和声门下腔。其中，左右声襞及杓状软骨底部之间的裂隙称声门裂，是喉腔最狭窄的部位。声门裂又分为位于两侧声襞之间与发音有关的膜间部和位于杓状软骨之间的软骨间部两部。

1. **试述肺的形态，分叶和体表投影**

肺尖和胸膜顶的体表投影一致即锁骨内侧1/3上方2-3厘米

1. 泌尿系统

名词解释

1. **肾门：**肾的上端与肾上相接，内侧缘的中央部凹陷，称肾门，是肾动、静脉，肾盂、淋巴管和神经的出入之处。
2. **肾区：**竖脊肌外侧缘与12肋之间的夹角称肾区，肾脏疾病时肾区可有叩击痛。
3. **膀胱三角：**在膀胱底的内面，其外上角的两个输尿管口与其下角的尿道内口之间的三角区域，黏膜始终平滑而无皱襞，称为膀胱三角，是肿瘤、结核和炎症的好发部位。
4. 生殖系统

名词解释

1. **子宫峡：**在子宫体与子宫颈之间较为狭细的部分称子宫峡，非妊娠时，子宫峡不明显，长约1cm;妊娠期，子宫峡逐渐伸展变长，形成“子宫下段”，至妊娠末期，此部可延长至7-11cm,峡壁逐渐变薄，产科常在此处进行剖腹产取胎术，可避免进入腹膜腔，减少感染的机会。

简答题

**2.简述肾结石排出体外须经过的狭窄**

男性共六个狭窄：输尿管三个狭窄：肾盂与输尿管移行处、越过小骨盆入口处和壁内段；男性尿道三个狭窄：尿道内口、尿道膜部和尿道外口。

女性共三个狭窄即输尿管的三个狭窄

**3.手术中输精管输卵管的结扎部位、如何寻找输卵管、受精在何处**

男性在输精管精索部结扎，女性在输卵管峡部结扎

手术中寻找输卵管的标志位输卵管伞

受精在输卵管壶腹部

问答题

* 1. **简述子宫的位置、形态、正常姿势、分部、内腔和韧带**

位置：位于盆腔中央，前有膀胱，后有直肠，下接阴道。

形态：呈倒置梨形

正常姿势：前屈前倾位

分部：子宫底、子宫颈（分为子宫颈阴道部和子宫颈阴道上部）、子宫体。子宫体与子宫颈之间的部分称子宫峡。

韧带：①子宫阔韧带：由子宫前、后面的腹膜自子宫侧面向两侧延伸至盆侧壁和盆底的双层腹膜构成，此韧带限制子宫向两侧移动；

②子宫圆韧带：起于子宫体前面的上外侧，子宫角的下方，在阔韧带前叶的覆盖下向外侧弯行，经腹环进入腹股沟管，止于阴阜，此韧带维持子宫前倾位；

③子宫主韧带：位于子宫阔韧带的基部，从子宫颈的两侧缘延至盆侧壁，此韧带维持子宫颈正常位置，不至于向下脱垂。

④子宫骶韧带：从子宫颈后面的上外侧向后弯行，绕过直肠的两侧，止于2、3骶椎前面的筋膜，此韧带牵引子宫颈向后上，与子宫圆韧带协同，维持子宫的前屈位。

1. 腹膜

名词解释

* 1. **肝十二指肠韧带：**小网膜从肝门连于十二指肠上部的部分称肝十二指肠，其内有进出肝门的三个重要结构通过：胆总管位于右前方，肝固有动脉位于左前方，两者之后为肝门静脉。周围伴有淋巴管、淋巴结和神经丛。外伤性肝破裂时，可压迫小网膜的肝十二指肠韧带以暂时较少出血量。
  2. **阴道穹：**阴道上端宽阔，包绕子宫颈阴道部，两者之间的环形凹陷称阴道穹，阴道后穹最深，其后上方为直肠子宫陷凹。

1. 脉管系统
2. 心血管系统

名词解释

1. **卵圆窝：**右心房的后内侧壁为房间隔，其下部有一浅凹，称卵圆窝，为胚胎时期卵圆孔闭合后的遗迹，房间隔缺损常发于此。
2. **二尖瓣复合体：**纤维环（二尖瓣环）、二尖瓣、腱索和乳头肌合成二尖瓣复合体，其中任一部分发生病变，可引起二尖瓣狭窄或闭锁不全。
3. **窦房结：**是心的正常起搏点，位于上腔静脉根部与右心耳交界处的心外膜深面，呈梭形，窦房结产生的冲动，可引起心房肌的收缩并经结间束传至房室结。
4. **冠状窦：**位于心膈面左冠状沟内，是心大静脉末段在左心房和左心室之间的膨大部分，其右端借冠状窦口开口于右心房，主要属支有心大静脉、心中静脉和心小静脉。
5. **心包横窦：**为心包腔在主动脉升部、肺动脉干后方与上腔静脉、左心房前壁之间的间隙，在心直视手术需阻断主动脉和肺动脉血流时，可通过此窦从前后钳夹动脉。
6. **动脉韧带：**在肺动脉分叉处的稍左侧，有一连于主动脉弓下缘的结缔组织索称动脉韧带，是胚胎时期动脉导管闭锁后的遗迹。动脉导管在出生后不久即闭锁，若出生六个月仍未闭锁，则为先天性心脏病的一种，称动脉导管未闭。
7. **颈动脉窦：**为颈总动脉的末端和颈内动脉起始处的膨大部分，壁内有压力感受器，感受动脉压的变化，通过神经系统反射性调节心跳和末梢血管，使血压保持平稳。
8. **颈动脉小球：**为一个扁椭圆形小体，位于颈总动脉分叉处的后方，是化学感受器，能感受血液中二氧化碳和氧分压的变化，通过神经系统反射性调节呼吸，使血液中的二氧化碳浓度保持正常水平。
9. **掌浅弓：**位于掌腱膜的深面，由尺动脉的末端和桡动脉的掌浅支吻合而成弓的凸缘向远侧并发出三条指掌侧总动脉和一条小指尺掌侧动脉。
10. **掌深弓：**位于掌深部，在屈指肌腱的深面，由桡动脉的末端和尺动脉的掌深支吻合而成，从凸缘发出三条掌心动脉分别连于相应的指掌侧总动脉。
11. **静脉角：**同侧的颈内静脉和锁骨下静脉在胸锁关节后方汇合成头臂静脉，汇合处形成的夹角为静脉角，是淋巴导管注入静脉的部位。

简答题

**1.试述右心房结构，入口出口（卵圆窝名解）**

右心房借界沟分为前方的固有心房和后方的腔静脉窦，固有心房上部有向左前突出的右心耳，壁内有梳状肌，左前下方有通往右心室的右房室口。腔静脉窦上部为上腔静脉口，下部有下腔静脉口。在下腔静脉口与右房室口之间有冠状窦口。右心房的后内侧壁为房间隔，其下部有有一浅凹为卵圆窝，为胚胎时期卵圆孔闭合后的遗迹，房间隔缺损常发生于此。右心房有三个入口上下腔静脉口及冠状窦口和一个出口即右房室口。

**2.试述心传导系的组成与功能**

心的传导系由特殊分化的心肌细胞组成，有产生和传导冲动的功能，并维持正常的心律。心的传导系包括窦房结、房室结、房室束及其分支等。

窦房结是心的正常起搏点。房室束将来自窦房结的兴奋延搁下传至心室。房室束及其左、右束支、Purkinje纤维使全心兴奋。

**3.在活体上有哪些部位可触及哪些动脉的搏动**

颞浅动脉---外耳门前上方颧弓根部附近

面动脉---下颌骨下缘，咬肌止点的前缘

颈总动脉---胸锁乳突肌中份的前缘

肱动脉---肘窝稍上方，肱二头肌腱内侧

桡动脉---腕上部，桡侧腕屈肌腱桡侧

股动脉---腹股沟韧带中点附近的下方

足背动脉---足背，长伸肌间的外侧

采血动脉---股动脉、桡动脉

**5.上、下肢的浅静脉有哪？起于何处？他们的行径、收纳范围怎样？注入什么静脉？有何意义？**

上肢浅静脉：①头静脉；②贵要静脉 ；③肘正中静脉 。临床上常在肘部浅静脉进行药物注射、输液或采血。

下肢浅静脉：①大隐静脉： 在耻骨结节外侧3-4cm处穿隐静脉裂孔注入股静脉，注入前还收纳五条属支：股外侧浅静脉、股内侧浅静脉、腹壁浅静脉、旋髂浅静脉和阴部外浅静脉。在做大隐静脉高位结扎时，需同时结扎上述各静脉。大隐静脉位置表浅且恒定，是临床上静脉穿刺和切开的常用部位。②小隐静脉 。

**6.试述门静脉的位置、组成和收集范围。门静脉与腔静脉吻合有哪些？其临床意义如何？**

门静脉由肠系膜上静脉和脾静脉在胰颈后方汇合而成，斜向右上方进入肝十二指肠韧带内，在肝门附近分成左右支入肝再反复分支汇入肝血窦最后合成肝静脉，（肝门静脉是介于两种毛细血管之间的静脉干，且肝门静脉及其属支内缺少静脉瓣，因此肝门静脉内压力过高时血液易发生逆流。）肝门静脉收集腹腔干除肝以外的不成对脏器的静脉血，即收集食管腹段、胃，小肠、大肠、胰、脾和胆囊的静脉血。

门静脉与上、下腔静脉之间有丰富的血管吻合，其主要吻合之处有食管静脉丛、直肠静脉丛和脐周围静脉网。当门静脉压力增高时，其内的血液可经吻合途径流向腔静脉系，从而建立侧支循环。此时，形成吻合处的小交通静脉因血流量增多而曲张，一旦破裂可导致大出血，如在食管静脉丛，则引起呕血；如在直肠静脉丛发生破裂，则引起便血；当脐周静脉曲张时，腹壁上可见曲张的静脉称海蛇头。当肝门静脉循环障碍是，还可出现脾肿大和腹水等体征。

**7.一患者，在胃小弯（阑尾、胆囊）上部长有肿瘤，现口服药物，药物经何途径到达病灶？如果选手背静脉网输液，经何途径到达病灶？如果通过血管插管直接打药到病灶处，应选取何处插管，如何到达病灶处？**

①口服药物：口腔→咽→食管→胃→肠→毛细血管网→肠系膜上静脉→肝门静脉→肝血窦→肝左中右静脉→下腔静脉→右心房→右心室→肺动脉→肺泡毛细血管网→肺静脉→左心房→左心室→升主动脉→主动脉弓→胸主动脉→腹主动脉→腹腔干→胃左动脉

②静脉点滴：手背静脉网→头（贵要）静脉→（肱静脉）→腋静脉→锁骨下静脉→头臂静脉→上腔静脉→右心房→右心室→肺动脉→肺泡毛细血管网→肺静脉→左心房→左心室→升主动脉→主动脉弓→胸主动脉→腹主动脉→腹腔干→胃左动脉

③插管：应选取股动脉插管，股动脉→髂外动脉→髂总动脉→腹主动脉→腹腔干→胃左动脉

问答题

**1.试述右心室的结构，保证血液在心腔内正常运行的结构是哪些？**

右心室：以室上嵴分为流入道和流出道。流入道的入口为右房室口，周围有三尖瓣环绕，三尖瓣借腱索与乳头肌相连。其中，三尖瓣环、三尖瓣、腱索和乳头肌在功能上是一个整体，合称三尖瓣复合体。流出道即主动脉口。

保证血液在心腔内正常流动的结构：二尖瓣复合体、三尖瓣复合体、肺动脉瓣、主动脉瓣

1. 淋巴系统

名词解释

* 1. **胸导管：**由左右腰干和肠干在第1腰椎前面汇合而成，其起始端的膨大称乳糜池。后经膈的主动脉裂孔入胸腔，继而在脊柱的右前方，奇静脉和主动脉胸部之间上行，至第5胸椎附近转向左侧，出胸廓上口，注入左静脉角，于注入处接纳左颈干，左锁骨下干和左支气管纵隔干。收集下半身和上半身左侧半即全身3/4区域的淋巴。

问答题

**2.试述胸导管的组成、行径、最后注入的部位及收集淋巴的范围。**

胸导管由左、右腰干和肠干在第一腰椎前面汇合而成，起始端的膨大称乳糜池。后经膈的主动脉裂孔入胸腔，继而在脊柱的右前方、食管的后方、胸主动脉与奇静脉之间上行，行至第五胸椎附近转向左侧，出胸廓上口，转向左侧，在左颈动脉鞘的后方转向前内下方呈弓形弯曲注入左静脉角。在注入前，接纳左支气管纵隔干、左锁骨下干和左颈干。胸导管收集下半身和上半身左侧半即全身3/4区域的淋巴。

1. 感觉器
2. 视器

名词解释

1. **视神经盘：**在视网膜内面，于视神经起始处有一直径为1.5mm的圆盘状隆起，称视神经盘（视神经乳头）。视神经盘在活体上呈淡红色，中央有视网膜中央动、静脉出入，此处无感光细胞，故称生理性盲点。在活体用眼底镜检查时可以见到。
2. **黄斑:**在视神经盘颞侧的稍下方约3.5mm处，有一直径为2mm的黄色圆形区域称黄斑，其中央有一凹陷称中央凹，此处感光细胞最密集，是感光最敏锐的部位。在活体用眼底镜检查时可以见到。
3. **睫状体：**为眼球壁中膜中部环形增厚的部分，内有睫状肌，可通过睫状肌的收缩和舒张来调节晶状体的曲度，还能产生房水。
4. 前庭蜗器

名词解释

1. **螺旋器：**在蜗管下壁的基底膜上，又称Corti器，为听觉感受器。
2. **咽鼓管：**为连接鼻咽部与鼓室的一条通道，咽鼓管分为两部，前内下2/3为软骨部，以咽鼓管咽口开口于鼻咽部侧壁；后外上1/3为骨部，即咽鼓管半管，以咽鼓管鼓室口开口于鼓室前壁。咽鼓管的作用是保持骨膜内外压力的平衡，以利于鼓膜的振动。当鼻咽部炎症引起咽口阻塞时，鼓室内空气变少，内压下降，鼓膜内陷，影响听力并伴有耳痛症状。小儿咽鼓管短而宽，因而咽部感染易经咽鼓管侵入鼓室导致中耳炎。
3. 神经系统与内分泌系统

第十六章 中枢神经系统（CNS）

第一节 脊髓

名词解释

1. **马尾：**从胸髓开始，神经根要向下斜形一段才能到达相应的椎间孔，而腰、骶、尾部的脊神经则要在椎管内垂直下降较长距离，才能到达相应序数椎间孔。腰、骶和尾神经根在椎管内几乎垂直下行，围绕终丝周围形成马尾。因第一腰椎以下已无脊髓，故临床上常在第3、4腰椎间进行穿刺，可以避免刺伤脊髓，而且针尖也不易刺伤漂浮在脑脊液中的马尾。
2. 四、五节 小脑/间脑/端脑

名词解释

1. **小脑扁桃体：**在小脑的蚓垂两旁，靠近延髓背面的小脑半球向下膨隆，称小脑扁桃体，它的位置靠近枕骨大孔。当颅脑外伤或颅内血肿、颅内肿瘤等导致颅内压增高时，小脑扁桃体可嵌入枕骨大孔，产生小脑扁桃体疝（枕骨大孔疝），从而使延髓受压，导致呼吸、循环障碍，危及生命。
2. **基底核：**基底核又称基底神经节，是位于大脑半球及底部的厚灰质团块，位置靠近脑底。基底核包括纹状体、屏状核和杏仁体。狭义的基底核仅指纹状体。
3. **内囊：**位于丘脑、尾状核和豆状核之间。分为内囊前支、内囊膝和内囊后肢，经内囊前肢的投射纤维主要有额桥束和丘脑前辐射；经内囊膝部的投射纤维有皮质核束；经内囊后肢的投射纤维的下行纤维束有皮质脊髓束和顶桥束；上行纤维束为丘脑中央辐射。当内囊损伤广泛时会出现“三偏”综合征，即对侧偏身感觉丧失（丘脑中央辐射受损），对侧偏瘫（皮质脊髓束、皮质核束受损），和（两眼视野对侧同向）对侧偏盲（视辐射受损）。

问答题

1. **内囊位于何处？可分为哪几部分？各有什么重要的传导束通过？损伤后产生什么症状？为什么？**

位置：背侧丘脑、尾状核和豆状核之间

分部及投射纤维：内囊前肢：丘脑前辐射

内囊膝：皮质核束

内囊后肢：皮质脊髓束、丘脑中央辐射、听辐射、视辐射

损伤后产生的症状及原因：“三偏“综合征

偏身感觉丧失（丘脑中央辐射受损）；对侧偏瘫（皮质脊髓束、皮质核束受损）；两眼对侧半视野同向偏盲（视辐射受损）

1. **大脑皮质主要机能定位区有哪些？各在何处？**

第一躯体运动区---中央前回和中央旁小叶前部

第一躯体感觉区---中央后回和中央旁小叶后部

视觉区---距状沟上下的枕叶皮质

听觉区---颞横回

运动性语言中枢（说话中枢）---额下回后1/3（丧失说话能力，运动性失语症）

听觉性语言中枢（听讲中枢）---颞上回后部（能听能讲不理解，感觉性失语症）

视运动性语言中枢（书写中枢）---额中回后部（失写症，视运动性失语症）

视觉性语言中枢（阅读中枢）---角回（失读症，视觉性失语症）

第七节 脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环

名词解释

1. **硬膜外隙:** 硬脊膜与椎管内面骨膜之间的狭窄间隙称硬膜外隙，内含疏松结缔组织、脂肪、淋巴管和静脉丛，呈负压，有脊神经根通过，向上不与颅腔相通。临床上进行硬膜外麻醉，就是将药物注入此隙，阻滞脊神经传导。
2. **蛛网膜下隙:** 脊髓蛛网膜与软脊膜之间有蛛网膜下隙，隙内充满脑脊液，抽取脑脊液可作腰穿，内有脊神经根，可作腰麻。
3. **大脑动脉环:** 位于脑底下方，蝶鞍上方，环绕视交叉、灰结节及乳头体。由两侧大脑前动脉起始段、颈内动脉末端、大脑后动脉起始段借前、后交通动脉吻合而成。此环使两侧颈内动脉系与椎-基底动脉系相交通。正常情况下，大脑动脉环两侧的血液不相混合，而是作为一种代偿的潜在装置。当构成此环的某一动脉血流减少或被阻断时，可在一定程度上通过大脑动脉环使血液重新分配，以维持脑的血液供应。

问答题

1. **描述脑脊液的产生和循环途径**

脑脊液由各脑室的脉络丛产生，其循环途径为侧脑室流至第三脑室流至中脑水管到第四脑室，再经第四脑室正中孔和两个外侧孔流入蛛网膜下隙，再流向大脑背面，经蛛网膜颗粒渗透到硬脑膜窦，最终回流入静脉血液。

1. **何为willis环，并说明营养端脑的动脉主干有哪些，这些动脉主要营养哪些区**

Willis环又称大脑动脉环，由颈内动脉末端、两侧大脑前动脉起始段。大脑后端起始段借前后交通动脉吻合而成。他使颈内动脉和椎-基底动脉系以及两侧动脉之间进行了吻合，对调节血流量和保证血液供应有重要意义。

营养端脑的动脉主干有大脑前、中、后动脉。

大脑前动脉---营养端脑内侧面、额叶底面和额顶两叶背外侧面上部

大脑中动脉---营养营养大脑半球背外侧面的大部分和岛叶

大脑后动脉---枕叶，颞叶内侧及大脑底面

第二节 脑神经

名词解释

1. **鼓索：**在面神经出茎乳孔前约6mm处发出，行向前上进入鼓室再穿岩鼓裂至颞下窝，行向前下加入舌神经。鼓索由两种纤维组成，特殊内脏感觉纤维随舌神经分布于舌前2/3的味蕾司味觉；副交感纤维进入位于舌神经和下颌下腺之间的下颌下神经节，在节内交换神经元后，分布于下颌下腺和舌下腺，司腺体的分泌。
2. 内脏神经

名词解释

**1.内脏大神经：**交感节前纤维，起自第5或第6~第9胸交感干神经节，向前下方走行并和成一干，沿椎体前面倾斜下降，穿过膈脚，终于腹腔神经节。

**神经系统总结**

脊神经共31对，包括颈神经8对、胸神经12对、腰神经5对、骶神经5对和尾神经1对。

脊神经前支除胸神经前支保持明显的节段性外，其他前支先形成神经丛：包括颈丛、臂丛、腰丛和骶丛。

**颈丛**：

组成 颈1-4前支

分支 颈浅丛——在胸锁乳突肌后缘中点附近浅出，包括枕小神经、耳大神经、颈横神经和锁骨上神经

颈深丛 其重要分支有膈神经

膈神经——混合性，在颈部行于前斜角肌的表面，胸部在肺根前方下行

管理膈肌的运动、胸膜及心包的感觉，右膈神经尚管理肝脏和胆囊的感觉

**臂丛**：

**组成** 颈5-8及胸1前支

**走行** 穿斜角肌间隙；在腋窝内围绕腋动脉形成外侧束、内侧束和后束

**分支** 胸长神经、胸背神经、肌皮神经、正中神经、尺神经、桡神经、腋神经

**各神经特殊走行** 胸长神经—前锯肌表面； 胸背神经—背阔肌深面； 肌皮神经—穿喙肱肌；正中神经—穿腕管； 尺神经—尺神经沟； 桡神经—桡神经沟；

腋神经—穿四边孔

**支配情况**

前锯肌—胸长神经；

背阔肌—胸背神经；

三角肌—腋神经；

上臂前群肌（喙肱肌、肱肌、肱二头肌）—肌皮神经；

上臂后群肌（肱三头肌）—桡神经；

前臂前群肌—肱桡肌（桡神经）、尺侧腕屈肌和指深屈肌尺侧半（尺神经）；其他（正中神经）

前臂后群肌—桡神经；

手肌——大鱼际肌群（除拇收肌）、1、2蚓状肌（正中神经）；其他（尺神经）

手的感觉—手掌桡侧半+桡侧3个半指（正中神经）；手掌尺侧半+尺侧1个半指（尺神经）

手背桡侧半+桡侧2个半指（桡神经）； 手背尺侧半+尺侧2个半指（尺神经）

**与腰骶丛相关的内容：**

**支配情况**

大腿前群肌（股四头肌、缝匠肌）—股神经；

大腿后群肌（股二头肌、半腱肌和半膜肌）—坐骨神经；

大腿内侧群肌—闭孔神经（耻骨肌由股神经管理）

小腿前群肌（胫骨前肌、 长伸肌、趾长伸肌）—腓深（总）神经；

小腿外侧群肌（腓骨长肌、腓骨短肌）—腓浅（总）神经；

小腿后群肌（小腿三头肌、胫骨后肌、 长屈肌、趾长屈肌）—胫神经；

**各神经特殊走行** 穿梨状肌上孔——臀上动脉静脉神经

穿梨状肌下孔——臀下动脉静脉神经、阴部内动脉静脉、阴部神经、

股后皮神经、坐骨神经

穿坐骨小孔——阴部内动脉静脉、阴部神经、闭孔内肌（腱）

股神经——腹股沟韧带深面

腓总神经——腓骨颈

胫神经——穿踝管

**脊神经相关损伤：**

肱骨上段骨折——腋神经——方肩

肱骨中段骨折——桡神经——垂腕

肱骨下段骨折——尺神经——爪形手

正中神经——猿手

腓骨颈骨折——腓总神经——马蹄内翻足

胫神经——钩状足

胸长神经——翼状肩

**神经性质**

纯感觉 Ⅰ Ⅱ Ⅷ 纯运动 Ⅲ Ⅳ Ⅵ Ⅺ Ⅻ

混合性 Ⅴ Ⅶ Ⅸ Ⅹ 含副交感 Ⅲ Ⅶ Ⅸ Ⅹ

另：脊神经前根——运动 脊神经后根——感觉 脊神经干——混合

脊神经前支——混合 脊神经后支——混合 膈神经——混合

Ⅴ1——感觉 Ⅴ2——感觉 Ⅴ3——混合 颊神经——感觉

舌神经——感觉 下牙槽神经——感觉 耳颞神经——感觉

鼓索——副交感+感觉 喉上、喉返神经——混合

白交通支——交感节前纤维 灰交通支——交感节后纤维

内脏大、小神经、腰内脏神经——交感节前纤维

**脑神经**

12对脑神经进出颅部位

Ⅰ—— 筛孔 Ⅱ—— 视神经管 Ⅲ Ⅳ Ⅴ1 Ⅵ——眶上裂

Ⅴ2—— 圆孔 Ⅴ3—— 卵圆孔 Ⅶ Ⅷ——内耳门

Ⅸ Ⅹ Ⅺ—— 颈静脉孔 Ⅻ——舌下神经管

**眼的神经支配**

视觉——Ⅱ（视神经）

一般感觉（角膜的感觉）——Ⅴ1（眼神经）

眼外肌——上斜肌（Ⅳ—滑车神经）、外直肌（Ⅵ—外展神经）、其他（Ⅲ—动眼神经）

眼内肌——瞳孔括约肌和睫状肌（动眼神经的副交感纤维）

瞳孔开大肌（颈交感干）

泪腺——感觉（Ⅴ1—眼神经）、分泌（Ⅶ—面神经的岩大神经）

**舌的神经支配**

舌前2/3的一般感觉**——**Ⅴ3（下颌神经）的分支舌神经

舌前2/3的味觉——Ⅶ（面神经）的分支鼓索

舌后1/3的一般感觉+味觉——Ⅸ（舌咽神经）

舌肌（颏舌肌）——Ⅻ（舌下神经）

**喉的神经支配**

环甲肌及声门裂以上的喉黏膜——Ⅹ（迷走神经）的分支喉上神经

喉肌（除环甲肌）及声门裂以下的喉黏膜——Ⅹ（迷走神经）的分支喉返神经

**另**

咀嚼肌（咬肌、颞肌、翼内肌和翼外肌）——Ⅴ3（下颌神经）

面肌（表情肌如颊肌）——Ⅶ（面神经）

胸锁乳突肌和斜方肌——Ⅺ（副神经）

**脑神经中的副交感**

动眼神经副核——动眼神经（Ⅲ）——睫状神经节——瞳孔括约肌和睫状肌

上泌涎核——面神经（Ⅶ）——翼腭神经节——泪腺分泌

——下颌下神经节——下颌下腺和舌下腺的分泌

下泌涎核——舌咽神经（Ⅸ）——耳神经节——腮腺分泌

迷走神经背核——迷走神经——器官内节——颈、胸、腹部（降结肠以上）脏器

**神经节的性质**

感觉性神经节——脊神经节、前庭神经节、螺旋神经节、三叉神经节、膝状神经节

副交感神经节——睫状神经节、翼腭神经节、下颌下神经节、耳神经节

交感神经节——腹腔神经节、主动脉肾神经节、肠系膜上神经节、肠系膜下神经节

星状神经节（颈胸神经节）

**内囊**

位置：豆状核、尾状核和背侧丘脑之间

分部及通过各部纤维：内囊前肢

内囊膝 皮质核束

内囊后肢 皮质脊髓束、丘脑中央辐射、视辐射、听辐射

损伤表现：三偏综合征

对侧肢体偏瘫 表现为

对侧上下肢瘫痪，肌张力增高，腱反射亢进，病理发射阳性。因为损伤了皮质脊髓束（中枢瘫）

对侧眼裂以下表情肌瘫痪，额纹存在，口角歪向同侧，伸舌时舌尖偏向对侧。因为损伤了皮质核束（中枢瘫）

对侧偏身感觉障碍。因为损伤了丘脑中央辐射

双眼对侧视野偏盲。因为损伤了视辐射

**大脑脚底损伤 动眼神经交叉瘫**

对侧上下肢瘫痪，肌张力增高，腱反射亢进，病理发射阳性。因为损伤了皮质脊髓束（中枢瘫）

对侧眼裂以下表情肌瘫痪，额纹存在，口角歪向同侧，伸舌时舌尖偏向对侧。因为损伤了皮质核束（中枢瘫）

同侧眼球偏向外下，瞳孔散大，眼睑下垂，对光反射消失。因为损伤了动眼神经根（周围瘫）

**展神经交叉瘫**

对侧上下肢瘫痪，肌张力增高，腱反射亢进，病理发射阳性。因为损伤了皮质脊髓束（中枢瘫）

伸舌时舌尖偏向对侧。因为损伤了皮质核束（中枢瘫）

同侧眼球偏向内侧。因为损伤了展神经根（周围瘫）

**舌下神经交叉瘫**

对侧上下肢瘫痪，肌张力增高，腱反射亢进，病理发射阳性。因为损伤了皮质脊髓束（中枢瘫）

伸舌时舌尖偏向同侧。因为损伤了舌下神经根（周围瘫）

**脊髓半断**

同侧损伤平面以下肌肉瘫痪，肌张力增高，腱反射亢进，病理发射阳性。因为损伤了皮质脊髓侧束（中枢瘫）

同侧损伤平面以下意识性本体感觉和精细触压觉丧失。因为损伤了薄（楔）束

对侧损伤平面下移1—2节段以下部分温痛觉丧失。因为损伤了脊髓丘脑束