

? 脑颅和面颅构成？在颅底内面可以看到哪些重要的孔和管，各有哪些结构通过？颅的侧面观（翼点）。颅顶的缝。

脑颅由8块脑颅骨围成。其中不成对的有额骨、筛骨、蝶骨和枕骨，成对的有颞骨和顶骨。

面颅由15块面颅骨构成。成对的骨有上颌骨、腭骨、颧骨、鼻骨、泪骨及下鼻甲；不成对的有犁骨、下颌骨和舌骨。

颅底内面可见：

筛孔：嗅神经；**视神经管**：视神经；**破裂孔**：岩大神经；**眶上裂**：动眼神经、滑车神经、眼神经、展神经；**圆孔**：上颌神经；**卵圆孔**：下颌神经；**棘孔**：脑膜中动脉；**颈动脉管**：颈内动脉；**颈静脉孔**：舌咽神经、迷走神经、副神经；**舌下神经管**：舌下神经；**颈静脉孔**：颈内静脉；**内耳道**：前庭神经、蜗神经；**枕骨大孔**：脊髓，椎动脉，脊髓前、后静脉

颅的侧面观：可见**颞下窝**，容纳咀嚼肌和血管神经等；**翼腭窝**，内有神经血管经过。

翼点：颞窝前下部较薄，额、顶、颞、蝶骨会合处多数人成H形的缝，此处最为薄弱，其内面有脑膜中动脉前支通过（常有血管沟），临床X线检查及手术中应注意。

颅顶的缝：额骨与两侧顶骨连接构成**冠状缝**。两侧顶骨连接为**矢状缝**，两侧顶骨与枕骨连接成人**人字缝**。

? 鼻窦有哪些？它们各位于何处？开口在哪里？颞下颌关节由哪些结构组成？可做哪些运动？

鼻窦：

上颌窦 位于上颌骨体内，开口于中鼻道。窦口高于窦底，直立位时不易引流。

额窦 位于额骨眉弓的深面，开口于中鼻道前部。

蝶窦 位于蝶骨体内，开口于蝶筛隐窝(上鼻甲后方)。

筛窦 位于筛骨迷路内，分前、中、后三群，前群和中群开口于中鼻道，后群开口于上鼻道。

颞下颌关节：

颞下颌关节：又称下颌关节，为颅骨的滑膜关节。由下颌骨的下颌头与颞骨的下颌窝和关节结节构成，其关节面表面覆盖的是纤维软骨，关节腔内有纤维软骨构成的关节盘，关节囊较松弛，前份较薄弱，下颌关节易向前脱位。

颞下颌关节运动：

颞下颌关节属于联动关节，两侧必须同时运动。下颌骨可作上提、下降、前进、后退和侧方运动

? 椎骨的一般形态。颈、胸、腰椎在形态上各有什么特征？椎骨的连接方式？胸廓由哪些结构组成？体格检查时用何方法计数肋骨？

椎骨：

椎体 内为松质，表面为密质。是椎骨负重的主要部份。

椎弓 { 椎弓根 上、下缘各有一切迹，相邻椎骨的上、下切迹参与构成椎间孔。
椎弓板 由此发出七个突起：横突、上、下关节突各一对和一个棘突。

椎孔 由椎体和椎弓围成。各椎骨的椎孔连成椎管，内容脊髓及其被膜。

名 称	椎 体	椎 孔	横 突	棘 突
颈 椎	小	大，三角形	有横突孔	短，有分叉
胸 椎	较大	较小	末端有肋凹	较长，叠瓦状
腰 椎	最大	大，三角形	未有明显特征	短宽，呈板状，间隙较宽

胸廓：

胸椎、肋和胸骨及肋软骨与胸骨的连接、肋骨与胸椎的连结(肋椎关节)和椎间盘

肋骨角平对**第二肋**，是计数的重要标志

? 关节有哪些基本结构和辅助结构

基本结构：

关节面 表面覆有关节软骨(多数为透明软骨)，具有弹性，能承受负荷及吸收震荡。

关节囊 由外层(纤维层)和内层(滑膜层)所组成。滑膜不覆盖关节软骨。

关节腔 由关节软骨和滑膜层所围成的腔隙，内含少量滑液，腔内为负压。

辅助结构：

韧带 有囊内、囊外韧带之分。

关节盘 位于两关节面之间的纤维软骨板。

关节唇 附着于关节窝周缘的纤维软骨环。

? 肩关节、髋关节、膝关节、踝关节组成？结构特点和运动方式？肘关节组成和运动方式。前臂的旋前、旋后动作在哪些关节上进行？手腕关节、拇指腕掌关节组成？

肩关节：

组成：肱骨头与肩胛骨的关节孟。

结构特点：头大盂小，关节面差大，有孟唇加深关节窝，关节囊薄而松弛，下壁更为薄弱，关节囊内有肱二头肌长头腱通过。

运动方式：三轴性运动，围绕冠状轴作屈、伸；矢状轴作收、展；垂直轴作旋内和旋外，以及环转运动。

髋关节：

组成：股骨头与髌臼。

结构特点：髌臼边缘有髌臼唇加深了关节窝，使股骨头深嵌于窝内；关节囊坚韧，一端附于髌臼周缘，另一端达股骨颈，在前壁包绕股骨颈的全长，而后壁仅包绕股骨颈内侧 $2/3$ (故股骨颈骨折有囊内和囊外之分)。髋关节有坚强的髂股韧带(髌前下棘→转子间线)，限制髋关节过伸。在关节囊内有股骨头韧带(髌臼横韧带→股骨头凹)，髌臼横韧带(架于髌日切迹)。

运动方式：三轴性运动。

膝关节：

组成：股骨内、外侧髌，胫骨内、外侧髌以及髌骨。

结构特点：关节囊坚韧，韧带多，囊内韧带前有前、后叉韧带(防止胫骨向前、后移位)，囊外韧带在前方有髌韧带，内侧有胫侧付韧带，外侧有腓侧付韧带，后方有髌斜韧带。关节腔内有二块半月板，外侧关月板呈“O”形，内侧半月板较大，呈“C”形，其周缘中份与胫侧副韧带紧连。翼状襞。髌上囊。

运动方式：主要为屈伸，在屈膝时由于侧副韧带松弛，稍可作旋转运动。

踝关节：

组成：胫、腓骨下端和距骨滑车。

结构特点：关节面前宽后窄；关节囊前后松弛，两侧有侧副韧带加强(内侧为三角韧带，坚强；外侧为外侧副韧带，较薄弱)。

运动方式：一轴性作背屈(足尖向上)和跖屈(足尖向下)运动。

肘关节：

组成：肘关节属复关节，由三部组成：

 肱尺关节——肱骨滑车与尺骨滑车切迹构成(滑车关节)。

 肱桡关节——肱骨小头与桡骨关节凹构成(球窝关节)。

 桡尺近侧关节——桡骨环状关节面与尺骨的桡切迹构成(车轴关节)。

运动方式：一轴性屈伸。

前臂旋前和旋后运动：

桡尺近侧关节和桡尺远侧关节

桡腕关节：

组成：桡骨腕关节面、关节盘与舟骨、月骨、三角骨构成。

拇指腕掌关节：

由大多角骨与第1掌骨底构成，为人类及灵长目动物所特有

面肌和咀嚼肌包括哪些肌？有何作用？颈肌的名称和作用。斜角肌间隙的概念和临床意义。

面肌：额顶肌——前肌腹可提眉并使前额皮肤出现皱纹，后者可向后牵拉帽状腱膜

 眼轮匝肌——闭合眼睑，同时可扩张泪囊，使泪液经鼻泪管→鼻腔

 颊肌——使唇、颊紧贴牙齿，帮助咀嚼和吮吮

 口轮匝肌——闭口

咀嚼肌：咬肌——上提下颌骨

 翼内肌——上提下颌骨

 颞肌——上提下颌骨，后部肌束收缩使下颌骨向后

 翼外肌——一侧收缩使下颌骨向对侧运动，两侧收缩使下颌骨向前。

颈肌：

颈阔肌：收缩时拉口角向下。

胸锁乳突肌：一侧收缩时使头向同侧屈，脸转向对侧并向上仰。两侧收缩时使头后仰。

舌骨上肌群：上提舌骨的作用。当舌骨固定时有张口作用。

舌骨下肌群：有下拉舌骨的作用。

斜角肌：有上提第一、二肋的作用(深吸气)。

斜角肌间隙：前、中斜角肌与第1肋之间的空隙，有锁骨下动脉和臂丛神经通过；前斜角肌肥厚或痉挛可压迫这些结构，产生相应症状，称前斜角肌综合征。

胸肌有哪些？腹前、外侧壁由哪些肌构成？哪些肌与呼吸运动有关？哪些肌与维持和增加腹压有关？臂肌的名称和功能。大、小腿肌的名称和功能

胸肌：胸上肢肌：胸大肌、胸小肌、前锯肌；胸固有肌：肋间外肌、肋间内肌

腹前、外侧壁构成：包括腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌

与呼吸有关的肌：斜角肌、膈肌、肋间外肌、肋间内肌

维持和增加腹压：腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌

臂肌：

肱二头肌：主要作用为屈肘关节并使前臂旋后。

喙肱肌：使肩关节前屈和内收。

肱肌：屈肘关节。

肱三头肌：伸肘关节。

大腿肌：

前群 { 缝匠肌：屈髋、屈膝关节。
股四头肌（股直肌、股外侧肌、股内侧肌、股中肌）：伸膝关节。（股直肌尚有屈髋作用）

内侧群（耻骨肌、长收肌、股薄肌、短收肌、大收肌）：内收、外旋大腿

后群 { 股二头肌：屈膝、外旋小腿、伸大腿
半腱肌、半膜肌：屈膝、伸大腿

小腿肌：

前群——自内侧向外侧为胫骨前肌、腓骨长伸肌、趾长伸肌

胫骨前肌 使踝关节背屈及足内翻。

腓骨长伸肌 起伸 趾，踝关节背屈。

趾长伸肌 伸2—5趾，踝关节背屈(另有一腱止于第五跖骨底，称第三腓骨肌，可使足外翻。)

外侧群——腓骨长肌、腓骨短肌：有跖屈踝关节和使足外翻的作用

后群 { 浅层有腓肠肌、比目鱼肌及跖肌。
深层自内侧向外侧有趾长屈肌、胫骨后肌、腓骨长屈肌，在膝关节后面还有腓肌。

腓肠肌：足跖屈、屈膝关节

比目鱼肌：足跖屈

趾长屈肌：屈2—5趾，足跖屈。

胫骨后肌：足跖屈并内翻。

腓骨长屈肌：屈趾并足跖屈。

腓肌：屈膝关节并使小腿内旋。

牙的形态如何？成人和小儿的牙式如何表示？舌可以分成几部？哪些舌肌能使舌伸出口外？三对唾液腺各位于何处？指出它们各自导管的开口位置。

牙的形态：每个牙可分为：

牙冠 露在口腔内的部分。

牙根 嵌在牙槽内的部分，牙根与牙槽骨之间有牙周膜。

牙颈 牙冠和牙根的交界部，外包牙龈(牙龈、牙周膜和牙槽骨三者组成牙周组织)。

牙腔 牙中心的空腔，内有血管、神经及结缔组织共同构成的牙髓，发炎时剧痛。

牙式：临床上，为了记录牙的位置，常以被检查者的方位为准，以“十”记号划分成4区，并以罗马数字1~V标示乳牙，用阿拉伯数字1~8标示恒牙

舌：分舌体和舌根两部分

能使舌伸出口外：颊舌肌

三对唾液腺：

腮腺：位于外耳道前方，咬肌后缘及下颌后窝内，开口于平对上颌第二磨牙的颊粘膜(口腔前庭)。

下颌下腺：位于下颌骨体内面，开口于舌下阜。

舌下腺：位于口底粘膜深面，开口于舌下襞及舌下阜。

咽喉有哪些结构围成？有何意义？咽分为几部？各有哪些重要结构？

位置和意义：

咽是消化道与呼吸道的共同通路，位于鼻腔、口腔和喉的后方，脊柱前方，上达颅底，下平第6颈椎下缘。前壁不完整，自上向下分别有通向鼻腔、口腔和喉腔的开口；后壁平坦，连于椎前筋膜，这种连接形式既有利于咽壁肌的活动，又会成为炎症扩散、蔓延的基础

咽的分部：

鼻部：咽鼓管咽口、咽鼓管圆枕、咽隐窝

口部：腭扁桃体

咽淋巴环：由咽扁桃体、咽鼓管扁桃体、腭扁桃体和舌扁桃体组成。

喉部：梨状隐窝

食管有哪几个狭窄部分？

第一个狭窄部即食道起始部，平第6颈椎下缘。距中切牙约15厘米。

第二个狭窄部在与左支气管交叉处。平第4—5胸椎之间高度。距中切牙约25厘米。

第三个狭窄部在穿过食管裂孔处，平第10胸椎高度，距中切牙约40厘米。

胃的位置、形态和分部。十二指肠、空肠与回肠的位置。

胃：

位置：大部分位于左季肋区，小部分位于腹上区。

形态：基本呈曲颈瓶状，分：

两壁——前壁、后壁。

两缘——上缘较短，凹向右上方，称胃小弯。其最低处为角切迹；下缘较长，凸向左下方，称胃大弯。

两口——入口为贲门，接食管；出口为幽门，通向十二指肠。在活体上於幽门前方可见幽门静脉，为手术中确认幽门的标志

分部：贲门部、胃底、胃体和幽门部(胃窦)，后者又分为幽门窦和幽门管。

十二指肠：十二指肠位于后腹壁，贴近脊柱腰部。仅在起始处和末端完全为腹膜包被，其余为腹膜外位。

空肠：盘曲于腹腔内，空肠主要在腹腔的左上部

回肠：盘曲于腹腔内，回肠在腹腔的右下部

阑尾位于何处？手术时寻找阑尾的标志是什么？阑尾根部体表投影。结肠和盲肠的三大特征。

阑尾：

位置：因人而异，多数位于右髂窝内，但变化甚大。

体表投影：阑尾根部通常投影在脐和右髂前上棘连线的中、外1 / 3交界点。

手术中寻找阑尾的标志：结肠带。

结肠和盲肠的三大特征：

结肠带、结肠袋、肠脂垂

肝的位置和肝脏面的解剖结构。胰的位置和分部。肝外胆道的组成。说出胆汁的产生部位和排出途径？

肝的位置和肝脏面解剖结构：

位置：大部分位于右季肋区和腹上区，小部分位于左季肋区。

肝脏面解剖结构：凹凸不平，有“H”形沟，即左纵沟(前部有肝圆韧带、后部有静脉韧带)、右纵沟(前半部称胆囊窝，容纳胆囊，后半部称腔静脉沟，有下腔静脉通过)，横沟(有肝管、门静脉、肝固有动脉、淋巴管和神经等出入，称为肝门)。

胰：

位置：胰位于胃的后方，横贴于后腹壁上部。

分部：胰可分为头、体、尾三部，其间无明显界限。

肝外胆道：胆囊和输胆管道（肝左管、肝右管、肝总管和胆总管）

胆汁产生部位和排出途径：

由肝分泌的胆汁，经肝左、右管、肝总管、胆囊管进入胆囊内贮存。在神经体液因素调节下，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，排入十二指肠腔内

什么叫上呼吸道，为什么小儿上呼吸道感染易引起中耳炎？

鼻、咽、喉划为上呼吸道。

咽部感染时，细菌可经咽鼓管波及到中耳，引起中耳炎。由于小儿的咽鼓管较短而宽，且略呈水平位，故儿童患急性中耳炎远较成人多。

气管在形态结构上有何特点和功能意义？为什么异物坠入气管易进入右主气管？

平胸骨角高度分为左、右主支气管，分叉处称为气管杈(气管杈内面隆起，称气管隆嵴，是气管镜检查的重要标志)。气管软骨呈“C”形，缺口向后，被膜壁封闭；软骨使气管永远保持呈开放状态。左主支气管细长、较倾斜，右主支气管粗短、较陡直，因此支气管异物坠入右主支气管的机会多。

? 肺位于何处？左、右肺在形态结构上有何不同？你能描述肺与胸膜的关系吗？什么是肋膈隐窝，有何临床意义？

肺：

位置：肺位于胸腔内、纵隔两侧，左、右各一

左、右肺在形态结构不同：左肺分为上、下两叶，右肺分为上、中、下三叶，左肺前缘有心切迹、左肺小舌，肺动、静脉和主支气管在左、右肺根内排列不同。

肺与胸膜的关系：在肺的表面覆盖着一层紧密连接的胸膜，称为脏胸膜

肋膈隐窝：左右各一，由肋胸膜与膈胸膜返折形成，是诸胸膜隐窝中位置最低、容量最大的部位。深度可达两个肋间隙，胸膜腔积液常先积存于肋膈隐窝

? 肾位于何处？为什么左、右肾位置有所不同？什么叫肾门、肾窦，各包括哪些结构？

位置：左、右各一，位于腹后壁，因受肝的影响，右肾较左肾约低1~2cm

肾门：内侧缘中部呈四边形的凹陷，为肾的血管、神经、淋巴管及肾盂出入之门户

肾窦：由肾门伸入肾实质的凹陷，内含肾血管、肾小盏、肾大盏、肾盂和脂肪组织等

? 在肾的剖面上能见到哪些结构？肾依靠什么结构来维持它的位置？

可见肾实质分为肾皮质和肾髓质。在髓质内可见到肾锥体、肾乳头、乳头孔、肾小盏、肾大盏、肾盂。依靠肾筋膜来维持和固定它的位置

? 输尿管狭窄的位置和分部

①上狭窄：位于肾盂输尿管移行处；②中狭窄：位于骨盆上口，输尿管跨过髂血管处；③下狭窄：在输尿管的壁内部。

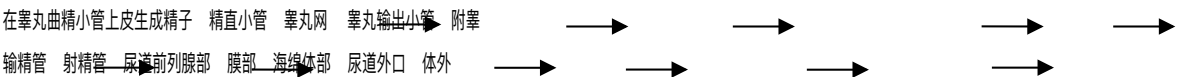
分部：输尿管全长可分为腹部，盆部和壁内部。

? 如何辨认膀胱三角？有何临床意义？

膀胱三角：两侧输尿管口之间的粘膜形成一横行皱襞—输尿管间襞(膀胱镜检查时，此间襞为一苍白带，可作为寻找输尿管口的标志)。膀胱三角处无粘膜下层，粘膜紧贴于肌层，不形成皱襞。该处为肿瘤和结核的好发部位。

? 某中年男性，因已有一个孩子来院作绝育手术，请问：

精子在何处产生，经过哪些管道排出体外？



什么叫精索？如何辨认输精管？

精索：

为一对柔软的圆索状结构，从腹股沟管深环穿经腹股沟管，出腹股沟管浅环后延至睾丸上端。精索内主要有输精管、睾丸血管、输精管血管、神经、淋巴管和腹膜鞘突的残余（鞘韧带）等。精索表面包有三层被膜，从内向外依次为精索内筋膜、提睾肌和精索外筋膜。

输精管：为附睾管的直接延续，壁厚、腔细、肌层较发达，有一定的坚实度，在活体易于触及，输精管末端纺锤形膨大，称输精管壶腹。输精管壶腹下端逐渐细小，和精囊腺的排泄管汇合成射精管。

? 某男性病人，因排尿困难需要进行导尿。请问：

男尿道的长度如何？可分为哪几个部分？

成人尿道长16~22cm，可分为分为前列腺部、膜部和海绵体部三部分。

前列腺部——为尿道通过前列腺内的一段，有前列腺排泄管和射精管开口于此。

膜部——为贯穿尿生殖膈的部分。

海绵体部——纵穿尿道海绵体的部分，其起始部膨大为尿道球部，有尿道球腺排泄管开口于此。

男尿道有几个狭窄部？

三个狭窄分别位于尿道内口、尿道膜部和尿道外口，以外口最窄

男尿道的行程中有哪些弯曲？

凸向下后方的耻骨下弯和凸向上前方的耻骨前弯

根据男尿道形态特点，在导尿时应该注意什么问题？为什么？

要注意到两个弯曲，凸向下后方的耻骨下弯(属于固定部)、凸向上前方的耻骨前弯(属于可动部，阴茎勃起或将阴茎向上提起时，此弯曲即可变直而消失)。

男尿道与女尿道的形态特点有何不同？

男性尿道：长、细、弯；开口于阴茎头；有排尿、排精功能

女性尿道：短、宽、直；开口于阴道前庭；有排尿功能

? 某已婚妇女，因已有一个孩子来院要求施行绝育手术，请问：

卵子在何处产生？经过哪些管道排出体外？

卵巢 腹膜腔 → 输卵管腹腔口 输卵管 → 子宫 阴道 体外 → → → →

打开腹膜腔后，如何才能准确迅速地找到输卵管？

腹腔口周围，输卵管末端的边缘形成许多细长的指状突起，称为输卵管伞，是输卵管的标志性结构

输卵管可以分为哪几个部分？

全程可分为四部，自内侧至外侧为：

子宫部：行于子宫壁内，以输卵管子宫口通子宫腔。

输卵管峡：窄、短、输卵管结扎术常在此部进行。

输卵管壶腹：较粗，壁薄而弯曲，占全长2/3，卵子通常在此部受精。

输卵管漏斗：为输卵管末端，呈漏斗状，中央有输卵管腹腔口，开口于腹膜腔。口的周缘有许多指状突起，称输卵管伞，最长的一条称卵巢伞。

? 子宫的外形、内腔有何特点？它位于何处？其正常位置如何？靠什么结构来维持子宫的正常位置？这些结构的功能如何？你知道子宫颈与阴道以及子宫与腹膜的关系吗？有何临床意义？

子宫：

外形：为单一的肌性器官，壁厚腔小，富于扩展性，胎儿在此发育成长，呈前后稍扁的梨形。分三部：

子宫底——输卵管子宫口以上的部分。

子宫颈——下端狭窄的部分，为癌肿好发部位，下1/3突入阴道内(子宫颈阴道部)。

子宫体——底、颈之间的部分。体、颈之间为峡部。在非妊娠期，子宫峡不明显，妊娠期间(尤以妊娠末期)，子宫峡逐渐伸展变长，形成子宫下段。

内腔：分两部：

子宫腔：位于子宫体内，扁三角形，通向输卵管及子宫颈管。

子宫颈管：在子宫颈内，呈梭形，上口通子宫腔，下口通阴道，称子宫口，未产妇和分娩后的形状不同

位置：位于盆腔中央，前为膀胱，后为直肠，下接阴道，两侧有输卵管，卵巢固有韧带及子宫阔韧带。活动度大。

正常位置：轻度的前倾(子宫的长轴与阴道间呈向前开成的钝角)和前屈位(子宫体与子宫颈间的弯曲)。

维持正常位置的结构：韧带(子宫阔韧带、子宫圆韧带、子宫主韧带、骶子宫韧带)、盆底肌和周围结缔组织

主要的韧带有：

1. 子宫阔韧带：限制子宫向两侧移动。
2. 子宫圆韧带：维持子宫于前倾位。
3. 子宫主韧带：维持子宫于正中位及防止下垂。
4. 骶子宫韧带：牵引子宫颈向后及向上，前屈。

子宫颈与阴道：子宫颈突入阴道的子宫颈阴道部和阴道以上的子宫颈阴道上部组成

子宫与腹膜：子宫是腹膜间位器官，腹膜腔借阴道通向外，直肠子宫凹陷是腹膜腔的最低点，与阴道后穹仅有阴道壁和腹膜相隔。子宫峡为子宫体与子宫颈阴道上部相接处，可伸长达7—

11cm，产科常在此处行剖腹产手术，可避免进入腹膜腔，以减少感染。

? 什么叫腹膜腔和腹膜？脏器被覆腹膜有哪几种情况，请举例说明？什么是系膜、网膜和韧带？肝十二指肠韧带内有哪三个重要结构？它们的排列关系如何？

腹膜：覆盖于腹腔和盆腔各壁内面(壁腹膜)及其脏器表面(脏腹膜)的浆膜。

腹膜腔：壁腹膜与脏腹膜之间围成不规则形的腔隙。男性密封，女性借输卵管腹腔口通外界。

脏器被覆腹膜的情况：

腹膜内位器官：几乎全被腹膜包裹，胃、十二指肠上部、空肠、回肠、盲肠、阑尾、横结肠、乙状结肠、脾、卵巢和输卵管

腹膜间位器官：三面被有腹膜者，肝、胆囊、升结肠、降结肠、子宫、充盈的膀胱和直肠上段

腹膜外位器官：仅前面盖有腹膜，肾、肾上腺、输尿管、空虚的膀胱、十二指肠降部、下部和升部、直肠中、下段及胰。

系膜：由于壁、脏腹膜相互延续移行，形成了将器官系连固定于腹、盆壁的双层腹膜结构，其内含有出入该器官的血管、神经及淋巴管和淋巴结等。主要的系膜有肠系膜、阑尾系膜、横结肠系膜和乙状结肠系膜等

网膜：是与胃小弯和胃大弯相连的双层腹膜皱襞，其间有血管、神经、淋巴管和结缔组织等

韧带：连接腹、盆壁与脏器之间或连接相邻脏器之间的腹膜结构，多数为双层，少数为单层腹膜构成，对脏器有固定作用。有的韧带内含有血管和神经等

肝十二指肠韧带三个重要结构以及排列：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

【?】 心尖、底的组成；心腔内主要结构。心脏传导系。心的动脉来源和静脉回流。

心尖：圆钝、游离，由左心室构成，朝向左前下方

心底：朝向右后上方，由心房组成，连看出入心脏的大血管。

心内腔：心腔分为右心房、右心室、左心房和左心室四个腔。同侧房、室间有房室口相通，但左、右心房间和左、右心室间则被房间隔和室间隔分隔，互不相通。右心门容纳静脉血，左心室内纳动脉血。

右心房——以界沟为界，分为固有心房和腔静脉窦两部分。上、下腔静脉口、冠状窦口、冠状窦瓣、右心耳、界嵴(为界沟内面的纵行肌隆起)、卵圆窝(在右心房的后内侧壁——房间隔下部)、梳状肌、左房室口。

右心室——位于右心房的左前下方，以室上嵴分为流入道和流出道二部分：

流入道可见：右房室口、三尖瓣、腱索、乳头肌及肉柱、隔缘肉柱。

流出道可见：动脉圆锥、肺动脉口及肺动脉瓣。

左心房——左心耳、四个肺静脉口、梳状肌及左房室口。

左心室——以二尖瓣前瓣为界分流入道和流出道二部分：

流入道可见：左房室口(较右房室口略小)二尖瓣、腱索、乳头肌及肉柱。

流出道可见：主动脉前庭、主动脉口、主动脉瓣。

心脏传导系：心传导系是由特殊分化的心肌构成，我括：

窦房结——在上腔静脉与右心房交界处的心外膜深面，是心脏正常地起搏点。

房室结——在房间隔下部右房侧心内膜下，冠状窦口的前上方。

房室束——从房室结前端起始—穿右纤维三角—室间隔膜部—室间隔肌性部顶端分为，左、右脚(左、右束支，左束支呈扁带状，右束支呈圆索状)，最后分成许多细支，在心内膜下形成**Purkinje**纤维网，分布于室壁肌。

功能：心传导系具有产生并传导激动的机能，以维持心脏的正常节律，并使心房收缩和心室收缩保持协调。当心传导系任何一个环节因病而受到影响，就会出现不同形式的心律失常。

心的动脉来源：

1. 左冠状动脉——起自主动脉左窦，经左心耳和肺动脉间—冠状沟，分前室间支和旋支。前室间支分布于左、右心室前壁的一部分，室间隔的前上 $2/3$ ；旋支分布于左房壁和左室外侧壁。

2. 右冠状动脉——起自主动脉右窦，在肺动脉和右心耳间—冠状沟—膈面，分后室间支和左室后支，分布于右房壁、右室壁、左室后壁和室间隔后下 $1/3$ 。

左、右冠状动脉尚发出其分支，同侧冠状动脉各分支之间和左、右冠状动脉之间均有广泛的吻合。

心的静脉回流：

心脏的静脉—冠状窦—冠状窦口—右心房。冠心窦位于冠状沟后部(左心房、室之间)，收集心大静脉、心中静脉和心小静脉。而心前静脉与最小静脉，直接开口于心脏。

【?】 颈总动脉、颈内外动脉的分支分布，何为颈动脉窦和颈动脉小球

颈总动脉：分为颈外动脉和颈内动脉二终支

颈外动脉： **甲状腺上动脉** 喉和甲状腺上部； **舌动脉**，舌、舌下腺等； **面动脉**，额、颞、顶部及腮腺等； **颞浅动脉**，鼻腔、口腔、咀嚼肌、外； **上颌动脉**，耳道、中耳及硬脑膜。

颈内动脉：先在颈外动脉的后外侧上升→颈外动脉内侧→颅底，经颈动脉管入颅腔，在颈部没有分支。分支有：**眼动脉**，经视神经管入眶；**大脑前动脉**，进入大脑纵裂；**大脑中动脉**，大脑半球外侧面的大部分；**后交通动脉**，与大脑后动脉吻合；**脉络膜前动脉**→侧脑室脉络丛。

颈动脉窦：颈总动脉末端和颈内动脉起始部的膨大部分，窦壁外膜较厚，其中有丰富的游离神经末梢称压力感受器。

颈动脉小球：一个扁椭圆形小体，借结缔组织连于颈动脉杈的后方，为化学感受器，可感受血液中二氧化碳分压、氧分压和氢离子浓度变化。

【?】 头颈、上、下肢有哪些动脉在体表可摸到其搏动及位置。髓内动脉有哪些分支？分布于哪些器官？

可摸及搏动的动脉：**颞浅动脉**（外耳门前上方或耳屏前方颞弓根部）、**面动脉**（在咬肌前缘与下颌骨下缘交界处）、**颈总动脉**

（在胸锁乳突肌前缘、平喉的环状软骨高度）、**锁骨下动脉**（锁骨中点上方的锁骨上窝处）、**腋动脉**（腋窝内）、**肱动脉**

（在臂部的肱二头肌内侧沟内或在肘窝的肱二头肌腱内侧）、**桡动脉**（前臂远侧、桡侧腕屈肌腱的桡侧或手背的鼻烟壶处）、**指动脉**（指根部的两侧）、

股动脉（腹股沟韧带中点下方稍内侧）、**腘动脉**（腘窝中部）、**胫后动脉**（在内踝后方）、**足背动脉**（在足背，内、外踝连线的中点，拇长伸肌腱的外侧）

髓内动脉：髓内动脉为盆部的动脉主干，分支到盆壁和盆腔各脏器。

壁支：

闭孔动脉——穿过闭孔→大腿内侧肌群。

臀上动脉——穿梨状肌上孔→臀部。

臀下动脉——穿梨状肌下孔→臀部。

髂腰动脉——至髂腰肌等。

骶外侧动脉——至肛提肌、梨状肌等。

脏支：

膀胱上(由脐动脉近段发出)、下动脉→膀胱、前列腺(阴道)

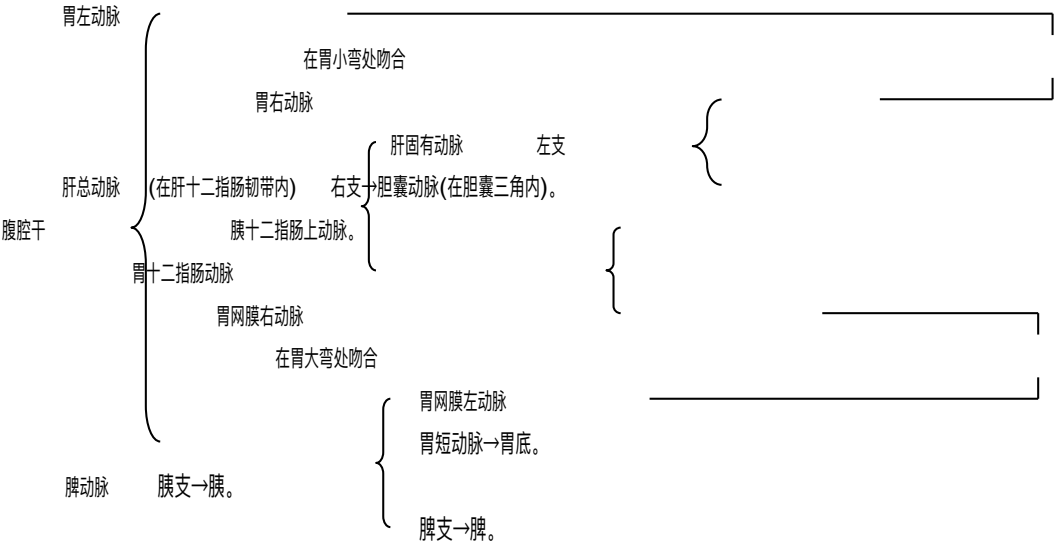
子宫动脉——是较大的分支，在子宫颈外侧2厘米处，跨过输尿管的前上方并与之交叉，分支→子宫、输卵管、阴道上部。

直肠下动脉→至直肠下部。

阴部内动脉——穿梨状肌下孔→坐骨小孔→坐骨直肠窝，分布于肛门、外生殖器、会阴。

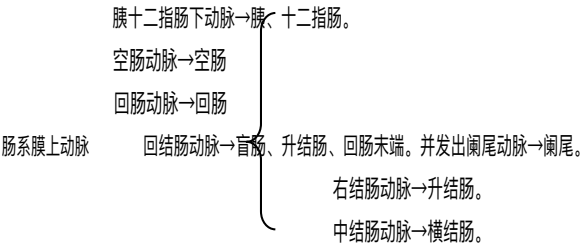
[?] 腹腔干的分支分布。某病人需作胃大部切除术（切除胃右侧2/3），手术时应结扎哪些血管？肠系膜上动脉的主要分支。子宫动脉的起始、分布及其与输尿管的关系如何？

腹腔干为一短干，分为三支。



切除胃右侧2/3，手术时应结扎的血管：胃右动脉、胃左动脉、胃网膜右动脉

肠系膜上动脉的分支分布：



子宫动脉：沿盆腔侧壁下行，进入子宫阔韧带底部两层腹膜之间，在子宫颈外侧约2cm处从输尿管前上方跨过，再沿子宫侧缘迂曲上升至子宫底。子宫动脉分支营养子宫、阴道、输卵管和卵巢，并与卵巢动脉吻合。

[?] 颈、上肢、下肢浅静脉有哪些。头静脉和大隐静脉的起始、走行和注入部位。何谓静脉角，上、下腔静脉的组成和属支。

颈、上肢、下肢浅静脉：下颌后静脉、甲状腺静脉、颈外静脉、头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、大隐静脉和小隐静脉

头静脉：起自手背静脉网的桡侧→前臂桡侧→肘窝→肱二头肌外侧→三角肌与胸大肌之间→锁骨下方穿过深筋膜注入腋静脉。

大隐静脉：为全身最大的浅静脉。起于足背静脉弓的内侧→内踝前方约1厘米处，沿小腿内侧伴隐神经上升→膝关节内侧，绕过股骨内侧踝后方→大腿内侧→大腿前面→于耻骨结节下方3—4厘米处穿过筛筋膜，注入股静脉。

静脉角：

静脉角：颈内静脉与锁骨下静脉的汇合点的夹角

上腔静脉：

组成：左、右头臂静脉在右侧第1胸肋连结处的后面汇合而成。

属支：左、右头臂静脉及奇静脉。

下腔静脉：

组成：由左、右髂总静脉在第5腰椎体的右侧汇合而成。

属支：直接注入下腔静脉有脏支和壁支：脏支包括肝静脉、右肾上腺静脉、肾静脉和右睾丸(或卵巢)静脉。(左肾上腺和左睾丸静脉通常注入左肾静脉)。壁支包括膈下静脉和腰静脉。

[?] 肝门静脉的合成、走行部位如何？有哪些主要属支？主要收集哪些器官的血液？

组成：门静脉通常由肠系膜上静脉和脾静脉在胰头后方汇合而成(或由肠系膜上、下静脉和脾静脉三者合成)。

行径：自胰头后方上升→十二指肠上部后方→肝十二指肠韧带内(位于肝固有动脉和胆总管的后方)→肝门。

分支：门静脉在肝门处分为门静脉左支及右支(分支的末端为毛细血管)。

属支：脾静脉、肠系膜上静脉、肠系膜下静脉、胃左静脉、胃右静脉、胆囊静脉和附脐静脉等(属支的起端为毛细血管)。

收集范围：门静脉收集腹腔不成对脏器(只千除外)的血液、然后经肝静脉→下腔静脉。

【?】 胸导管的组成、行程、汇入部位及收纳范围。腋淋巴结、腹股沟淋巴结分群、部位及收纳范围。

胸导管：

组成：胸导管由左、右腰干及肠干合成。

起始于乳糜池(通常位于第1腰椎前)

行程：自乳糜池→与主动脉一起穿膈的主动脉裂孔→胸腔，在食管后方、脊柱前方上升→胸廓入口→颈部，呈弓状弯曲→左静脉角（汇入部位）。

收集范围：胸导管为全身最粗、最长的淋巴管，在起始处收集肠干、左右腰干，在注入左静脉角之前，接纳左支气管纵隔干，左锁骨下干及左颈干来的淋巴液。(即下半身及左侧上半身的淋巴液)。

腋淋巴结：

腋淋巴结是上肢最大的一组淋巴结，分五群

外侧淋巴结：沿腋血管排列，接受上肢的淋巴。

胸肌淋巴结：位于胸外侧血管周围，接受胸壁，乳房的淋巴。

肩胛下淋巴结：沿肩胛下血管排列，接受项背部的淋巴。

中央淋巴结：在腋窝中央的脂肪内，接受上述三群淋巴结的输出管，注入腋尖淋巴结。

腋尖淋巴结：沿液静脉近侧段排列，接受上述四群淋巴结的输出管。其输出管组成锁骨下干(左侧→胸导管；右侧→右淋巴导管)。

腹股沟淋巴结：

腹股沟浅淋巴结：沿腹股沟韧带下缘和大隐静脉根部排列，收集足内侧、大腿、臀部、会阴部、外生殖器及脐以下腹壁的浅淋巴管，注入腹股沟深淋巴结。

腹股沟深淋巴结：位于股静脉起始部的周围，收纳腹股沟浅淋巴结、腠淋巴结(位于腠窝)和大腿的深淋巴管，注入腠外淋巴结→腠总淋巴结。

【?】 脾的位置和形态结构。

位置：左季肋区深部，胃底的左侧，其长轴与第10肋一致。正常时在肋弓下不能触及。

形态特征：脾是实质性器官，质软而脆，可分为两面、两缘和两端。两面——膈面隆凸、脏面凹陷，近中央处有神经、血管进出的脾门；两缘——下缘纯厚，上缘较锐，下部有2—3个脾切迹；两端——后端钝圆，前端较阔。

【?】 眼球壁的组成和结构特点。耳的分布和鼓室的壁组成。

眼球壁：

（外膜）纤维膜

角膜 占前1/6，无色透明，有弹性，屈光作用，无血管，有丰富的感觉神经末梢。

巩膜 占后5/6，乳白色，不透明，近角膜缘处有巩膜静脉窦是房水流出通道。

（中膜）眼球血管膜

虹膜 瞳孔，角膜与晶状体之间为眼房：前房、后房，瞳孔括约肌，瞳孔开大肌。

睫状体 睫状突发出睫状小带与晶状体相连，内有平滑肌：睫状肌；睫状体调节晶状体曲度和产生房水

脉络膜 具有营养视网膜、吸收眼内分散光线避免扰乱视觉的功能。

（内膜）视网膜：分睫状体部、虹膜部、脉络膜部，视神经起始处有视神经乳头，又称视神经盘，其颞侧稍偏下3.5mm处有黄斑和中央凹

耳：

包括前庭器和听器两部。分为外耳、中耳、内耳。外耳包括耳郭、外耳道和鼓膜三部。中耳由鼓室、咽鼓管、乳突窦和乳突小房组成，为含气的不规则的小腔道，大部分在颞骨岩部内。中耳向外借鼓膜与外耳道相隔，向内与内耳相毗邻，向前借咽鼓管通向鼻咽部。内耳又称迷路，是前庭蜗器的主要部份。内耳全部位于颞骨岩部的骨质内，在鼓室内侧壁和内耳道底之间，其形状不规则，构造复杂，由骨迷路和膜迷路两部份组成。

鼓室的壁：

外侧壁 大部分由鼓膜构成，故又名鼓膜壁。

上壁：又称盖壁，由颞骨岩部前外侧面的鼓室盖构成，分隔鼓室与颅中窝。

下壁：颈静脉壁，与颈内静脉起始部相邻（手术时注意，有些人此处未骨化）

前壁：称颈动脉壁，即颈动脉管的后壁。此壁甚薄，借骨板分隔鼓室与颈内动脉。此壁上部有两个小管的开口，上方的是鼓膜张肌半管口，有鼓膜张肌的肌腱通过；下方为咽鼓管鼓室口。

内侧壁：迷路壁，与内耳相邻，中部隆凸称鼓岬，其后上方为前庭窗，后下方为蜗窗。在前庭窗的后上方有面神经管凸。

? 脊髓的位置和外形，薄、楔束，脊髓丘脑束和皮质脊髓侧束在脊髓内的位置和功能。

脊髓的位置：位于椎管内，上端平枕骨大孔处与延髓相连，下端（成人）平第1腰椎体下缘

脊髓的外形：两个膨大：颈膨大，腰骶膨大；6条沟：前正中裂 1，后正中沟 1，前外侧沟 2，后外侧沟 2；脊髓圆锥，终丝，马尾，脊神经（31对），前根（运动），后根（感觉）

薄、楔束：薄束位于脊髓后索，在T5以下占据后索的全部，在T4以上只占据后索的内侧部。楔束位于脊髓后索，位于后索的外侧部。

功能：传导身体同侧下半身和上半身的肌、腱，关节和皮肤的本体感觉和精细触觉。

脊髓丘脑束：分为脊髓丘脑侧束和脊髓丘脑前束。侧束位于外侧索的前半部，传导身体对侧的痛、温觉。前束位于前索，传导身体对侧的粗糙触觉、压觉。

皮质脊髓侧束：位于脊髓外侧索后部，主要支配肢体远端小肌肉的运动神经元（控制骨骼肌的随意运动）。

? 何谓瞳孔对光反射：瞳孔对光反射的路径；右侧动眼神经损伤，患眼的瞳孔对光反射表现如何？

瞳孔对光反射：光照一侧眼的瞳孔，引起两眼瞳孔缩小的反应称为瞳孔对光反射。

路径：视网膜→视神经→视交叉→两侧视束→上丘臂→顶盖前区→两侧动眼神经副核→动眼神经→睫状神经节→节后纤维→瞳孔括约肌收缩→两侧瞳孔缩小。

右侧动眼神经损伤：由于信息传出中断，无论光照哪一侧眼，右侧眼的瞳孔对光反射都消失，但左侧眼的瞳孔直接和间接对光反射存在。

? 端脑的分叶。侧脑室的分布。端脑的基底核。端脑白质中的神经纤维分类。大脑皮质机能定位和第一躯体运动区的投影特点。

分叶：

半球内的外侧沟、中央沟、顶枕沟，将每侧大脑半球分为5叶，分别为额叶（在外侧沟上方和中央沟前方。）顶叶（在中央沟后方，顶枕沟前方，枕叶以前。）枕叶（在顶枕沟后方。）颞叶（在外侧沟下方。）岛叶（在外侧沟的深处，被额、顶、枕、颞四叶所遮盖）

侧脑室的分布：

侧脑室位于大脑半球内，侧脑室左右各一，延伸至半球的各个叶内。分为四部分：中央部位于顶叶内；前角伸向额叶；后角伸入枕叶，下角伸至颞叶内。侧脑室经左、右室间孔与第三脑室相通。中央部和下角的脑室腔内有脉络丛。

基底核

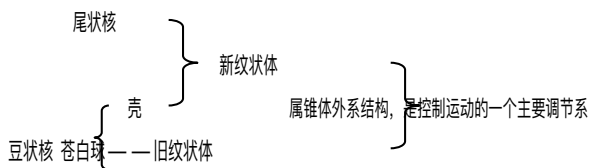
位于白质内，大脑半球内的灰质核团，位置靠近脑底

尾状核 与侧脑室相邻、分头、体、尾三部。

豆状核 位于岛叶深部。

屏状核 位于岛叶皮质与豆状核之间。

杏仁体 位于海马旁回钩的深面，与尾状核尾部相连接。属边缘系统。



端脑白质中的神经纤维分类：端脑的白质（髓质）主要由联系皮质各部与皮质与皮质下结构的神经纤维组成，分为3类：

联络纤维：是联系同侧半球内各部分皮质的纤维。

连合纤维：是连合左右半球皮质的纤维。包括胼胝体、前连合和穹窿连合。

投射纤维：由大脑皮质与皮质下各中枢间的上、下行纤维组成。它们大部分经过内囊。

大脑皮质机能定位：第1躯体运动区 位于中央前回和中央旁小叶前部（4区和6区）；第1躯体感觉区 位于中央后回和中央旁小叶后部（3、1、2区）；视觉区

在距状沟上、下方的枕叶皮质，即上方的楔叶和下方的舌回（17区）；听觉区在颞横回（41、42区）；平衡觉区；嗅觉区；味觉区

第一躯体运动区的投影特点：

- 1、上下颠倒，但头部是正确的，中央前回最上部和中央旁小叶前部与下肢、会阴部运动有关，中部与躯干和上肢的运动有关，下部与面、舌、咽、喉的运动有关；
- 2、左右交叉，即一侧运动区支配对侧肢体的运动。但一些与运动有关的肌则受两侧运动区的支配。如眼球外肌、咽喉肌、咀嚼肌等；
- 3、身体各部分投影区的大小与各部形体大小无关，而取决于功能的重要性和复杂程度。该区接受中央后回、背侧丘脑腹前核、腹外侧核和腹后核的纤维，发出纤维组成锥体束，至脑干一般躯体运动核，特殊内脏运动核和脊髓前角运动神经元。

? 内囊（位置、分部、主要纤维束）。右侧内囊出血患者出现哪些临床表现？

内囊：位于背侧丘脑、尾状核和豆状核之间的白质板。在水平切面上呈向外开放的“V”字形分部：内囊前肢、内囊膝和内囊后肢3部。

内囊前肢（又称额部）伸向前外，位于豆状核与尾状核之间。

内囊后肢（又称枕部）伸向后外，分为丘脑豆状核部（豆状核与丘脑之间）、豆状核后部和豆状核下部。

内囊膝介于前、后肢之间，即“V”字形转角处。

(1) 内囊前肢投射纤维：主要有额桥束和由丘脑背内侧核投射到额叶前部的丘脑前辐射。

(2) 内囊膝的投射纤维：有皮质核束，该束纤维是从中央前回下1/3（躯体运动区头面部代表区）发出的纤维下行到脑干各一般躯体运动核和特殊内脏运动核。

(3

) 内囊后肢的投射纤维：经丘脑豆状核部的下行纤维束为皮质脊髓束、皮质红核束和顶桥束等，上行纤维束是丘脑中央辐射和丘脑后辐射。其中皮质脊髓束是中央前回中上部 and 中央旁小叶前部发出的至脊髓前角运动核的纤维束。而丘脑中央辐射是丘脑腹后核至中央后回的纤维束，传递皮肤和肌、关节的感觉，如此区受损，则导致对侧半的躯体感觉障碍。经豆状核后部向后行的纤维有视辐射及枕桥束，前者由外侧膝状体到视皮质；后者由枕叶至脑桥核。经豆状核下部向外侧行的纤维有听辐射及颞桥束，前者由内侧膝状体至听皮质，后者由颞叶至脑桥核。

右侧内囊损伤时：患者会出现偏身感觉丧失（丘脑中央辐射受损），左侧（对侧）偏瘫（皮质脊髓束、皮质核束受损）和偏盲（视辐射受损）的“三偏”症状。

面神经主干的行程：在面神经管内和管外分支和分部。

面神经主干的行程：

面神经由两个根组成，较大的运动根自脑桥小脑三角，延髓脑桥沟外侧部出脑；较小的混合根，也称中间神经自运动根的外侧出脑，两根进入内耳门合成一干，穿内耳道底进入与鼓室相邻的面神经管，先水平走行，后垂直下行由茎乳孔出颅，向前穿过腮腺到达面部。在面神经管的起始部有膨大的膝神经节。

面神经管内的分支：

鼓索：穿经鼓室→颞下窝→入舌神经。鼓索含两种纤维——味觉纤维(→舌前2/3味蕾)和副交感纤维(在下颌下神经节内换元→下颌下腺、舌下腺)。

岩大神经：含有副交感的分泌纤维，经翼腭窝，至翼腭神经节换元—泪腺、鼻、腭粘膜腺)

镫骨肌神经：支配鼓室内的镫骨肌。

面神经的颅外分支：

1. 颞支 常为3支，支配枕额肌额腹和眼轮匝肌等。

2. 颧支 3~4支，支配眼轮匝肌及颧肌。

3. 颊支 3~4支，在腮腺导管上、下方走行，分布于颊肌、口轮匝肌及其它口周围肌。

4. 下颌缘支 沿下颌缘向前，分布于下唇诸肌。

5. 颈支 在下颌角附近下行于颈阔肌深面，支配该肌。

舌下神经核上瘫与核下瘫的不同。为什么一侧舌下神经受损，伸舌时舌尖偏向患侧？皮质核束的对脑神经核的支配。上运动元和下运动元的定义及损伤后结果。

不同：伸舌时舌尖偏向病灶对侧，为核上瘫。伸舌时舌尖偏向病灶侧，为核下瘫。

一侧舌下神经核的神经元受损：可致病灶侧全部舌肌瘫痪，表现为伸舌时舌尖偏向病灶侧。

中脑大脑脚底的中间3/5→脑桥基底部→延髓锥体。在下行过程中，纤维有的交叉，终于两侧的脑神经运动核，其中除面神经核下群细胞和舌下神经核只接受对侧的皮质核束外，其他的脑神经运动核均接受两侧核束来的纤维。

III、IV、VI——眼外肌； V→咀嚼肌；VII→面肌；IX、X→咽喉、软腭肌；XI→胸锁乳突肌、斜方肌；XII→舌肌

上运动神经元：位于大脑皮质的投射至脑神经一般躯体和特殊内脏运动核及脊髓前角运动神经元的传出神经元。

上运动神经元损伤：指脊髓前角细胞和脑神经运动核以上的锥体系损伤，即锥体细胞或其轴突组成的锥体束的损伤。

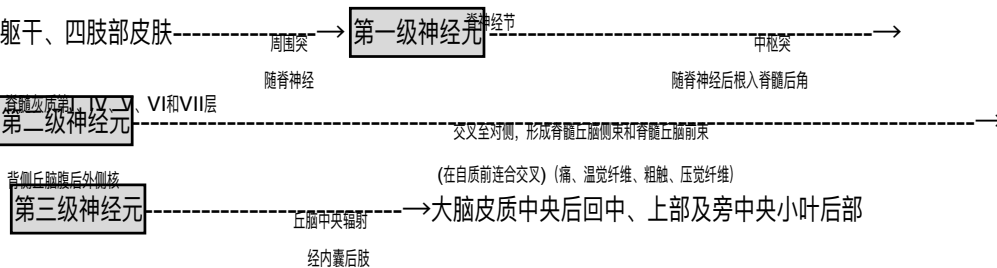
表现为：随意运动障碍；肌张力增高，故成痉挛性瘫痪（硬瘫）；深反射亢进，浅反射减弱或消失；出现病理反射。

下运动神经元损伤：指脊髓前角细胞和脑神经运动核以下的锥体系损伤，即脑神经运动核和脊髓前角细胞以及它们的轴突（脑神经和脊神经）损伤。

表现为：随意运动障碍；肌张力降低，故又称迟缓性瘫痪；肌肉萎缩；浅反射和深反射都消失，不出现病理反射。

下肢本体感觉是如何传递到大脑皮质的。左食指采血时，其痛觉是怎样传到中枢的？

躯干、四肢痛、温、触(粗)觉传导通路：



躯干、四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路：

肌肉

肌腱

关节

皮肤

面神经	混合性	脑桥	内耳门→茎乳孔
VIII 前庭蜗神经	感觉性	脑桥	内耳门
IX 舌咽神经	混合性	延髓	颈静脉孔
X 迷走神经	混合性	延髓	颈静脉孔
XI 副神经	运动性	延髓	颈静脉孔
XII 舌下神经	运动性	延髓	舌下神经管

? 三叉神经的纤维成分、三叉神经节的位置、节发出哪三大分支；下颌神经的分支及分布。

三叉神经：为最粗大的混合性脑神经，躯体运动纤维(支配咀嚼肌等)及躯体感觉纤维(传导面部皮肤、眼球、口腔、鼻腔粘膜及牙龈等处的感觉)。

三叉神经节：位于颅中窝颞骨岩部尖端前面的三叉神经压迹处，为硬脑膜形成的美克尔腔包裹。

三叉神经节三大分支：眼神经(感觉性)、上颌神经、下颌神经

下颌神经(混合性)：

分支：下颌神经在翼外肌深面分为前干(细小、支配咀嚼肌)和后干。主要发出：

耳颞神经：感觉性，起始为二根，夹持脑膜中动脉，合成一干，穿腮腺→耳屏前，分布于耳屏前、外耳道及颞区皮肤。

颊神经：感觉性，沿颊肌外面前行，分布于颊部皮肤及粘膜。

舌神经：感觉性，翼外肌深面→舌骨舌肌表面→舌，分布于口底、舌前2 / 3的粘膜。

下牙槽神经：下颌孔→颊孔浅出，称颊神经，分布于下颌牙齿、牙龈、颊部、下唇皮肤及粘膜。分出下颌舌骨神经→二腹肌前腹、下颌舌骨肌。

? 脑干外形（12对脑神经出脑部位，何谓锥体、橄榄和脑桥小脑三角）。脑干有哪几对脑神经核？

脑干外形：

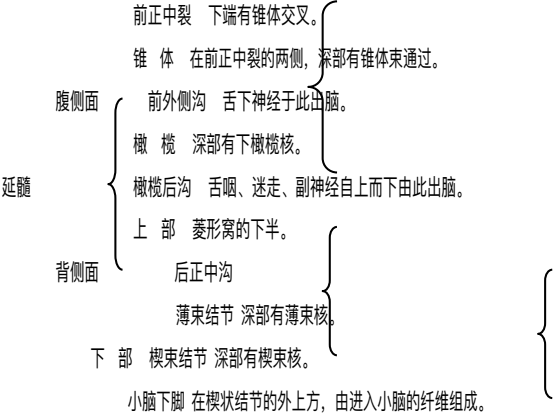
脑干腹侧面

在延髓的正中裂处，有左右交叉的纤维，称锥体交叉，是延髓和脊髓的分界。正中裂的两侧纵行的隆起，为皮质脊髓束（或锥体束）所构成的锥体。脑桥的下端以桥延沟与延髓分界，上端与中脑的大脑脚相接。

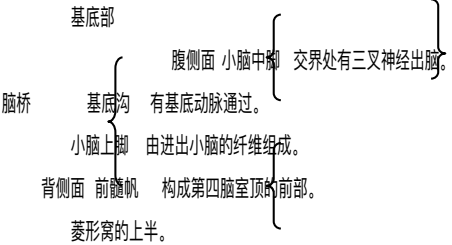
脑干背侧面

延髓可分为上、下两段。下段称为闭合部，其室腔为脊髓中央管的延续，正中沟的两侧为薄束结节和楔束结节，其中分别隐有薄束核与楔束核。脑桥的背面构成第四脑室底的上半部。在第四脑室底具有横行的髓纹，是延髓和脑桥的分界标志。

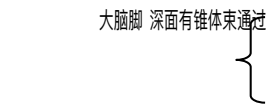
延髓：形似倒置的圆锥体，其下界平枕骨大孔与脊髓相连，上界与脑桥以延髓脑桥沟(腹面)和髓纹(背面)为界

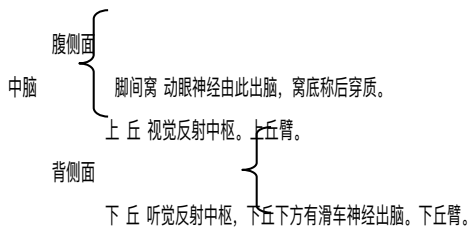


脑桥：腹面宽阔膨隆，下缘借延髓脑桥沟与延髓分界，沟中从内侧向外侧有展神经、面神经和前庭蜗神经穿出，上缘与中脑的大脑脚相连接。



中脑：形体较小，中间的室腔为中脑水管。腹面上接间脑的视束，下界为脑桥的上缘。





12对脑神经出脑部位：嗅神经——端脑 视神经——间脑 动眼神经——中脑 滑车神经——中脑 三叉神经——脑桥 展神经——脑桥 面神经——脑桥 前庭蜗神经——脑桥 舌咽神经——延髓 迷走神经——延髓 副神经——延髓 舌下神经——延髓

锥体：脑干延髓腹侧面正中为前正中裂，其两侧的纵行隆起称锥体，由大脑皮质发出的锥体束（主要为皮质脊髓束）纤维构成。

橄榄：脑干延髓上部，锥体外侧的卵圆形隆起称橄榄，其深面藏有下橄榄核。每侧橄榄和锥体之间的纵沟称前外侧沟，舌下神经根丝由此穿出。在橄榄的背外侧，自上而下依次有舌咽神经、迷走神经和副神经根丝穿出。

脑桥小脑三角：

脑桥腹侧下缘与延髓之间为深而明显的、横行的延髓脑桥沟，沟内自中线向外依次有展神经、面神经和前庭蜗神经根穿出。沟的外侧端，恰是延髓、脑桥和小脑的夹角处，临床上称为脑桥小脑三角，此部位的肿瘤常可侵及面神经和前庭蜗神经而出现相应的症状。

一般躯体运动核 4对：动眼神经核，滑车神经核，展神经核，舌下神经核

特殊内脏运动核 4对：三叉神经运动核，面神经核，疑核，副神经核

一般内脏运动核 4对：动眼神经副核，上泌涎核，下泌涎核，迷走神经背核

一般内脏感觉核 1对：孤束核下半部

特殊内脏感觉核：孤束核头端

一般躯体感觉核 1对：三叉神经感觉核

特殊躯体感觉核：前庭神经核，蜗神经核

? 迷走神经的喉上神经、喉返神经各起于何处？在形成中有何特点？各分布于何处？

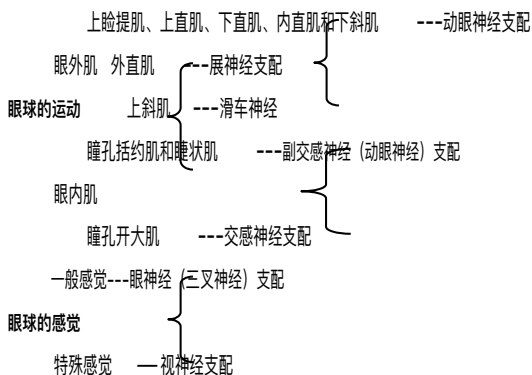
喉上神经：起于迷走神经出颅处，在舌骨大角处分为：

内支：与喉上动脉一起穿甲状舌骨膜，分布于声门裂以上的喉粘膜以及会厌、舌根等；外支：支配环甲肌。

喉返神经：

左喉返神经，起始点稍低，在左迷走神经干跨过主动脉弓前方时发出，右喉返神经，在迷走神经干经右锁骨下动脉前方处发出，向下后方勾绕此动脉上行，返回颈部。左侧绕主动脉弓，右侧绕右锁骨下动脉→入气管食管沟上行→喉，分布于除环甲肌以外的所有喉肌和声门裂以下的粘膜。

? 眼球感觉和运动的神经支配？舌的运动、味觉及一般感觉各由什么神经支配？



舌运动：

舌下神经GSE 支配舌内肌和大部分舌外肌

交感神经GVE 支配舌的血管的平滑肌

舌一般感觉：

三叉神经的舌神经 GSA 传导舌前2/3一般躯体感觉

舌咽神经的舌支GVA 传导舌后1/3一般内脏感觉

舌味觉：

面神经的鼓索 SVA 传导舌前2/3的味觉

舌咽神经的舌支 SVA 传导舌后1/3的味觉

? 小脑的机能分区（何谓脊髓小脑和大脑小脑）。间脑的分部。背侧丘脑特异性中继核团与后丘脑核团的纤维联系。上、下丘脑外型位置。

小脑的机能分区：

原小脑（前庭小脑）：主要接受同侧前庭神经初级平衡觉纤维和前庭神经核经小脑下脚的传入纤维，控制躯干肌和眼外肌运动，维持身体平衡，协调眼球运动。

旧小脑（脊髓小脑）：旧区(包括蚓垂、蚓锥体)和小脑前叶共同接受脊髓小脑前、后束纤维，称为旧小脑，也称脊髓小脑。

主要接受脊髓小脑前、后束经小脑上、下脚传入的本体感觉冲动。其传出纤维主要投射至顶核和中间核，调节肌张力。

新小脑（大脑小脑）：新区(除蚓垂、蚓锥体以外的部分)是进化中最新的部分，通过皮质脑桥束、脑桥核和小脑中脚与大脑皮质相连系，故称新小脑，也称大脑小脑。

主要接受皮质脑桥束在脑桥核中继后经小脑中脚传入的纤维，以调控骨骼肌的随意、精细运动。

间脑：间脑中间有一窄腔即第三脑室，分隔间脑的左右部分。间脑可分为5个部分：背侧丘脑、后丘脑、上丘脑、底丘脑和下丘脑。

纤维联系：

核 名	接受纤维	发出纤维投射区
腹前核 腹外侧核	小脑小脚、苍白球、黑质	大脑皮质躯体运动区
腹后内侧核 腹后外侧核	三叉丘系、味觉纤维 内侧丘系、脊髓丘脑束	大脑皮质中央后回(躯体感觉区)
内侧膝状体	下丘臂的听觉纤维	大脑皮质听觉中枢
外侧膝状体	视 束	大脑皮质视觉中枢

上丘脑：位于间脑的背侧部与中脑顶盖前区相移行的部分，包括松果体、缰连合、缰三角、丘脑髓纹和后连合。

下丘脑：丘脑沟以下的第三脑室旁壁的结构，前界为视交叉，后界为乳头体的后缘。

? 颈丛的组成和分支；膈神经的行径要点。

颈丛：

组成：有第1 — 4颈神经前支交织构成

分支：

皮支 —— 自胸锁乳突肌后缘中点浅出

有枕小神经→枕部，耳大神经→耳廓周围，颈横神经→颈前部，锁骨上神经→肩部等。

肌支 —— 主要有膈神经组成。

膈神经的行径要点：

膈神经组成：颈神经3 — 5前支；行程：前斜角肌前面→锁骨下动、静脉之间→肺根前方→心包外侧→膈

其运动纤维支配膈肌的运动，感觉纤维分布于胸膜、心包及膈下面的部分腹膜。右膈神经的感觉纤维还分布到肝、胆囊和肝外胆道的浆膜。

? 臂丛的组成及其锁骨下部发出的主要神经主要行程和支配。若肱骨外科颈骨折、肱骨中段骨折、肱骨内上髁骨折各损伤什么神经？有什么症状出现？为什么？

臂丛：由第5~8颈神经前支和第1胸神经前支大部分纤维组成。

锁骨下部发出的主要神经：

胸背神经(C6~C8)起自后束，沿肩胛骨外侧缘伴肩胛下血管下行，分布背阔肌。

腋神经(C5~C6)发自臂丛后束；穿四边孔→绕肱骨外科颈→三角肌深面。分布：至三角肌、小圆肌、肩部皮肤。

肌皮神经(C5~C7)自臂丛外侧束发出；穿喙肱肌→肱二头肌深面。分支：肌支→臂前肌群。皮支→前臂外侧皮肤。

正中神经(C6~T1)分别发自臂丛内、外侧束的内、外侧两根；臂部：沿肱二头肌内侧沟，自肱动脉外侧→前面→肱动脉内侧。肘部：穿旋前圆肌。前臂：指浅、深屈肌之间。腕部：桡侧腕屈肌腱与掌长肌腱之间→腕管→掌腱膜深面。分支：肌支→前臂屈肌(除肱桡肌、尺侧腕屈肌和指深屈肌尺侧半)及第1、2蚓状肌。正中神经返支—鱼际肌(除拇收肌)。皮支→掌心、手掌桡侧三个半手指的掌面和大鱼际的皮肤。

尺神经(C8,T1)发自内侧束；臂部：肱动脉内侧→臂中点穿内侧肌间隔→臂后。肘部：肱骨内上髁与鹰咀之间。前臂尺侧腕屈肌与指深屈肌之间。腕部：豌豆骨外侧、腕横韧带浅面→手掌。分支：肌支→尺侧腕屈肌及指深屈肌的尺侧半。掌深支→小鱼际肌、拇收肌、骨间肌和3、4蚓状肌。掌浅支→手掌面尺侧1个半手指掌面和小鱼际皮肤。手背支，从腕上方发出，→手背尺侧半及尺侧2个半手指背侧面皮肤。

桡神经(C5~T1)

发自后束；臂部：贴肱骨的桡神经沟。肘部：肱骨外上髁前方→肱肌与肱桡肌之间。分支：肌支→肱三头肌、肱桡肌、桡侧腕长伸肌。皮支→臂后面及前臂后面的皮肤。浅支：经肱桡肌深面→前臂中、下1 / 3交界处，转向背侧→手背桡侧半及桡侧二个半手指背侧面皮肤。深支：穿旋后肌→前臂背侧→前臂伸肌。

肱骨外科颈骨折：可造成腋神经损伤而导致三角肌瘫痪，臂不能外展，肩部、臂外上部感觉障碍。由于三角肌萎缩，肩部可失去圆隆的外形。

肱骨中段骨折可损伤桡神经：主要是前臂伸肌瘫痪，表现为抬前臂时呈“垂腕”状，第1、2掌骨间背面皮肤感觉障碍明显。

肱骨内上髁骨折：可损伤尺神经。尺神经干在受损时，运动障碍表现为屈腕力减弱，环指和小指远节指骨间关节不能屈曲，小鱼际萎缩，拇指不能内收，骨间肌萎缩，各指不能互相靠拢，各掌指关节过伸，出现“爪形手”。手掌、手背内侧缘皮肤感觉丧失。

【?】 胸神经前支在行径中的特点和分布如何？胸神经皮支的节段性的分布特点如何？

胸神经前支在行径中的特点和分布：胸神经前支共**12**对，第**1**—

11对行于肋间隙(肋间神经)，第**12**对行于肋下(肋下神经)，在肋间内、外肌间在肋血管下方循肋沟前行，于腋前线处发出外侧皮支，上六对在胸骨侧缘浅出，称前皮支。下六对行于腹内斜肌和腹横肌之间→腹直肌鞘内→于腹白线附近浅出，称前皮支。

分支：肌支→肋间肌、腹前外侧肌群。皮支→胸腹壁皮肤、呈节段性。

胸神经皮支的节段性的分布特点：

胸骨角平面	胸2	乳头平面	胸4
剑突平面	胸6	肋弓平面	胸8
脐的平面	胸10	耻骨联合与脐连线中点平面	胸12

【?】 腰丛的组成和主要分支分布（股神经）。

组成：第**12**胸神经前支和**1**—**3**腰神经前支及第**4**腰神经前支的一部分。

分支：自腰大肌外侧缘走出，自上→下有：

髂腹下神经→下腹部肌肉及皮肤。

髂腹股沟神经→腹股沟浅环附近皮肤及下腹壁肌肉。

股外侧皮神经→大腿外侧部皮肤。

股神经(重点)，腰丛最大分支，腰大肌与髂肌之间→腹股沟韧带深面、股动脉外侧→大腿。

分支分布：

皮支→大腿前面皮肤。

肌支→股四头肌、缝匠肌、耻骨肌。

终支：称隐神经，随股动脉(大腿部)及大隐静脉(小腿部)至足的内侧缘，分布→腓下、小腿内侧面和足内侧缘的皮肤。

闭孔神经：自腰大肌内侧缘走向小骨盆穿闭膜管→大腿内收肌群及大腿内侧面皮肤。

生殖股神经：从腰大肌前面穿出，至阴囊(大阴唇)及附近的皮肤，提睾肌。

股神经损伤后表现为：屈髋无力，坐位时不能伸膝，行走困难，膝跳反射消失，大腿前面和小腿内侧面皮肤感觉障碍。

【?】 骶丛的组成（何谓腰骶干），坐骨神经的起始、走行、分支分布和体表投影。大腿肌、小腿肌的分群和神经支配。腓总神经的分支及分布，为腓骨胫骨折时，损伤腓总神经可出现哪些功能障碍？

骶丛：由第**4**腰神经前支余部和第**5**腰神经前支合成的腰骶干及全部骶神经和尾神经前支组成，是全身最大的脊神经丛。

坐骨神经：(L4L5S1~S3)坐骨神经是全身最粗大、最长的神经

行程：出梨状肌下孔→臀大肌深面→坐骨结节和股骨大转子之间→大腿后面，在股二头肌与半腱肌、半膜肌之间下行→腘窝。

分支：沿途分支→大腿后群肌在腘窝上方分为胫神经和腓总神经。

胫神经行程：腘窝与腓血管伴行。小腿：在深、浅层屈肌之间→内踝后→足底。分支分布：腓肠内侧皮神经→小腿后面皮肤。足底内侧神经、足底外侧神经→足底皮肤及肌肉。

腓总神经行程：沿腘窝外侧壁→绕腓骨颈→小腿，分为腓浅神经和腓深神经。

分支分布：腓浅神经行于腓骨长、短肌之间(发出肌支→腓骨长、短肌)→小腿中、下**1/3**交界处浅出→分布于小腿外侧面、足背及趾背的皮肤。腓深神经行于胫骨前肌与趾长伸肌间→胫骨前肌与拇长伸肌间→小腿前群肌肉及足背肌，第**1**趾间隙背面皮肤。

坐骨神经干的表面投影：自坐骨结节和大转子之间连线的中点，向下至股骨内、外侧髁之间中点连线,此线上**2/3**段，为其投影。坐骨神经痛时，常在此连线上出现压痛。

大腿肌：

前群：缝匠肌，股四头肌

内侧群：耻骨肌，长收肌，股薄肌，短收肌，大收肌

后群：股二头肌，半腱肌，半膜肌

小腿肌：

前群：胫骨前肌，趾长伸肌，足母长伸肌

外侧群：腓骨长肌，腓骨短肌

后群：小腿三头肌，腓肠肌，比目鱼肌，腓肌，趾长屈肌，足母长屈肌，胫骨后肌

神经配布：

大腿前群：股神经

大腿内侧群：股神经、闭孔神经

大腿后群：坐骨神经干在股后区发出肌支

小腿后群：胫神经

小腿前、外侧群：腓总神经

腓骨颈骨折，腓总神经受损伤后：足不能背屈，趾不能伸，足下垂且内翻，呈“马蹄”内翻足畸形。行走时呈“跨阈步态”。小腿前外侧及足背感觉障碍明显。

? 脑和脊髓三层被膜和结构名称。何为硬膜外腔和蛛网膜下隙。脑和脊髓血管主要分支名称和分布范围。脑脊液及其循环。

脑和脊髓外面有三层被膜包裹：内层—软脑膜；中层——蛛网膜；外层——硬脑膜

蛛网膜下隙：蛛网膜与软脑膜之间有较宽阔的间隙

硬膜外腔：在硬脑膜与蛛网膜之间的腔隙

脑和脊髓血管主要分支名称和分布范围：

1. 颈内动脉：大脑半球的2 / 3及部分间脑。

分支分布：

颈内动脉：起自颈总动脉经颈底颈动脉管入颅，进入海绵窦，依次分出：

眼动脉→经视神经管入眶。

后交通动脉：大脑后动脉吻合

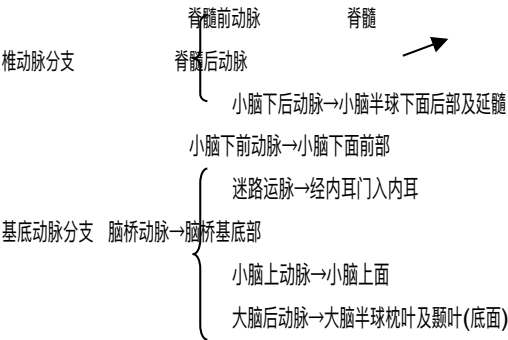
脉络膜前动脉→侧脑室脉络丛。

大脑前动脉→进入大脑纵裂。

大脑中动脉→大脑半球外侧面的大部分。

2. 椎动脉：大脑半球的后1 / 3，脑干和小脑及部分间脑。

椎动脉起自锁骨下动脉，穿第6—1颈椎横突孔，经枕骨大孔入颅，在脑桥下缘合成基底动脉。



3. 大脑动脉环

颈内动脉的末端和前、后交通动脉相连而成。

4. 脑静脉

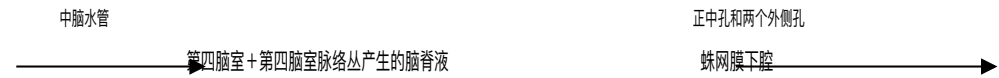
不与动脉伴行，分浅、深两组、浅静脉收纳皮质下髓质的静脉血，深静脉收纳基底核、内囊、间脑、脉络丛等静脉血，最后汇成一条大脑大静脉→直窦。

静脉注入硬膜外腔的椎静脉丛。

脑脊液及其循环：

脑脊液为无色透明液体，充满于脑室及蛛网膜下腔中，具有运送养料，带走代谢产物及维持颅内压的作用。

左、右侧脑室脉络丛产生的脑脊液 第三脑室+第三脑室脉络丛产生的脑脊液



蛛网膜粒→上矢状窦→从而再回到血液循环中。