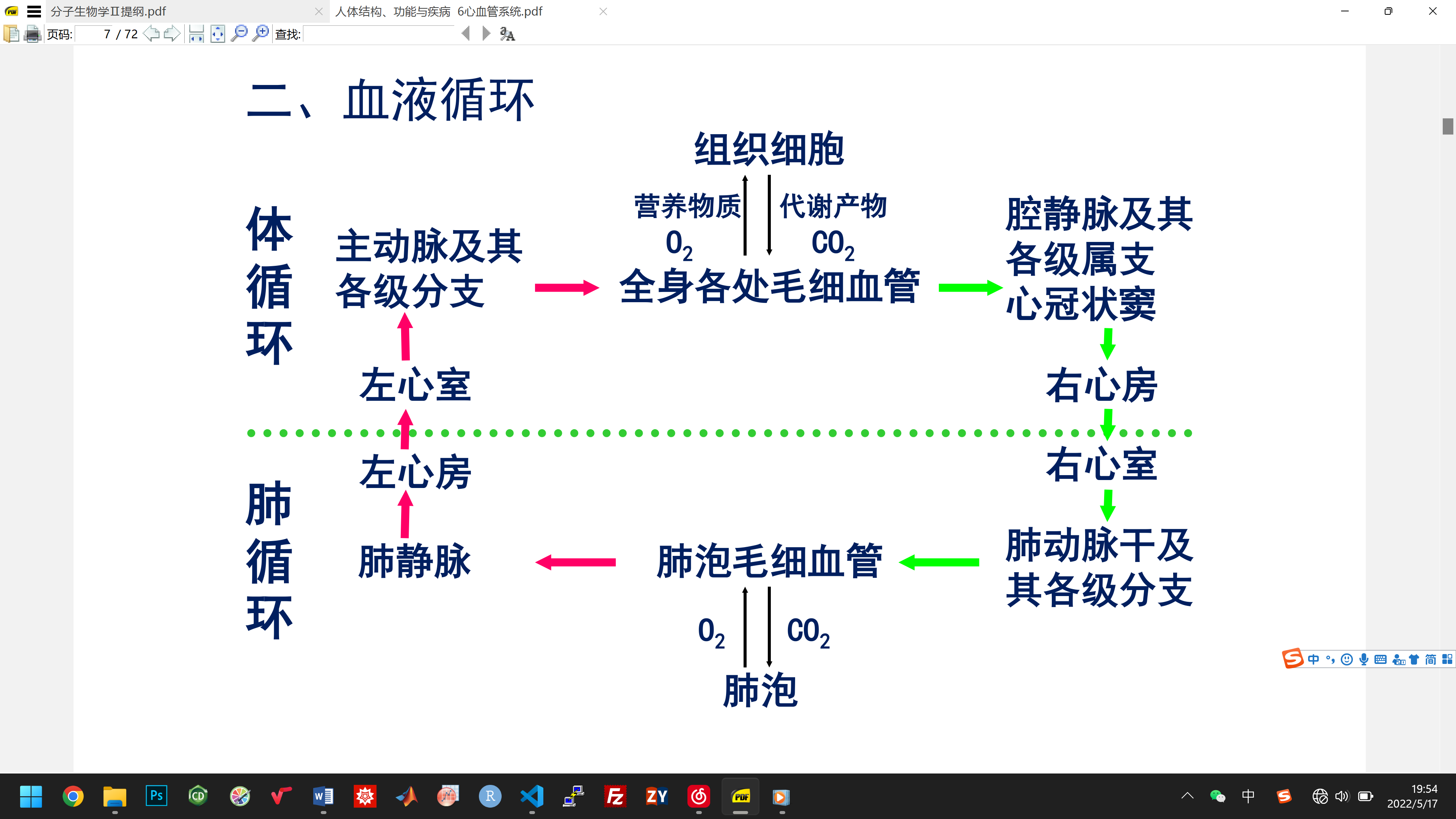
6 心血管系统

脉管系统：心血管系统 + 淋巴系统（淋巴管道、淋巴器官、淋巴组织）

作用：物质运输（营养物质和氧气运输到组织器官；代谢废物和CO2排走）+ 内分泌

心血管系统的组成：心+动脉（与心室相连）+ 静脉（与心房相连）+ 毛细血管（动静脉血氧交换的场所）

全身的血液循环可以分成两个部分：体循环（大循环）+肺循环（小循环）



体循环：行程长（大循环），在全身毛细血管处与组织细胞进行物质和气体交换。在组织器官里面进行营养物质和血氧的交换

肺循环：行程短，只通过肺（小循环），在肺泡毛细血管处进行气体交换（静脉血→动脉血）。通过肺循环在肺里面把静脉血转化成含氧丰富的动脉血

血管吻合：了解即可

**左右冠状动脉的分支和分布**

右冠状动脉——分支：后室间支；左室后支。分布：分布于右心房、右心室、室间隔后1/3部、部分在心室膈壁。

左冠状动脉——分支：前室间支；旋支。分布：左心室前壁、部分右心室前壁和室间隔前2/3；左心房、左心室左侧面和膈面。前室间支

冠状动脉分布类型：有右优势型、均衡型、左优势型

冠心病：动脉粥样硬化、心绞痛、心脏病发作、

动脉：和心室相连 运输血液到全身的血管

和日常生活当中联系比较密切的：肱动脉（量血压）桡动脉（前臂的外侧）

股动脉：行径：腹股沟韧带中点深面🡪股三角🡪收肌管🡪收肌腱裂孔管

延续：腘动脉

临床应用：判断患者的血氧含量；动脉血压较高 自动进入注射器；生活：这里出血的话得赶紧止血，不然出血量较大导致休克至死亡

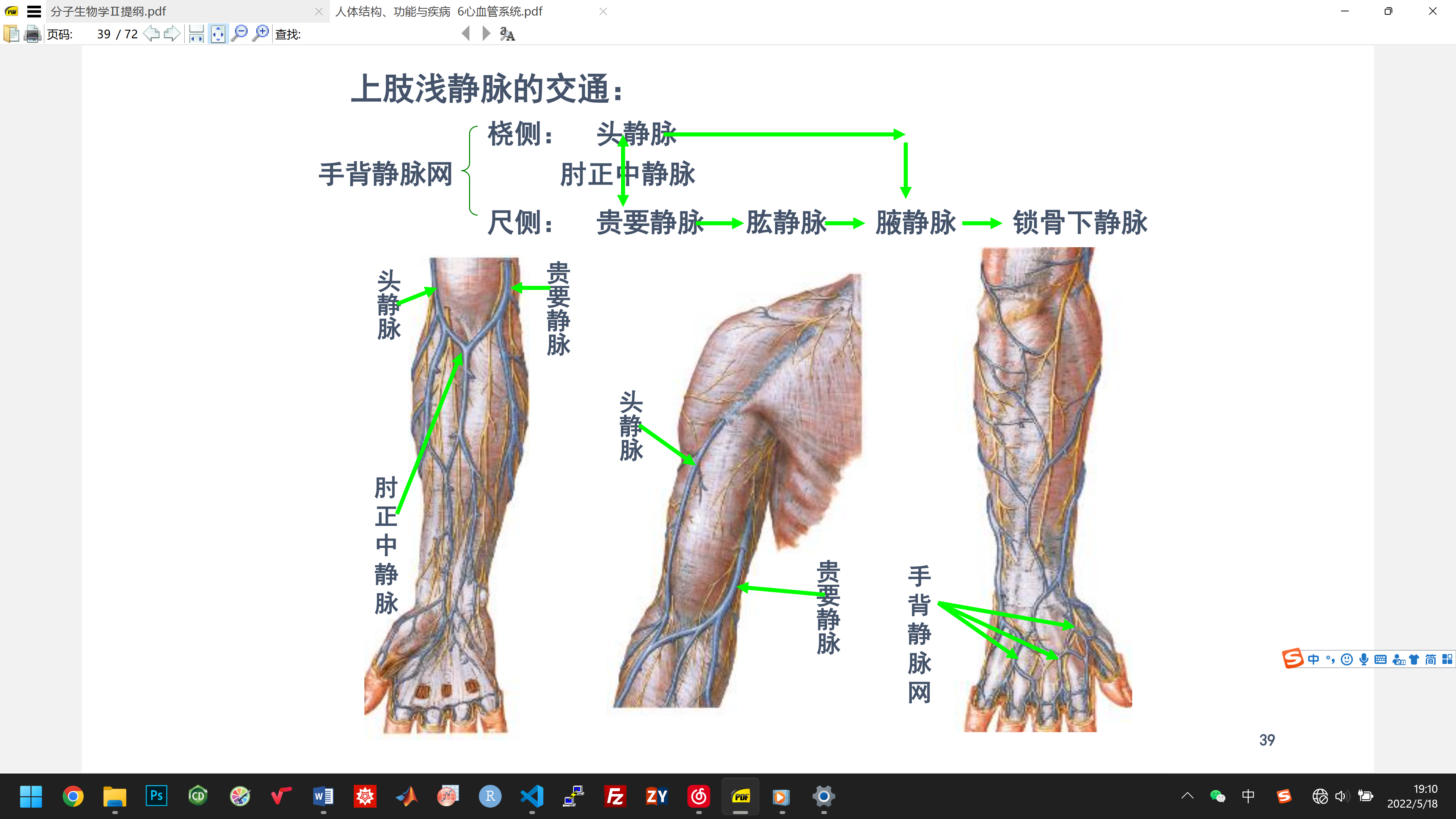
静脉：静脉是运送血液回心的血管，起端连于毛细血管，末端止于心房。特征：很多皮下静脉

**危险三角：**面静脉在口角以上段缺少静脉瓣，且与颅内海绵窦相通，故面部在鼻根至两侧口角的三角区内发生感染，切忌挤压，否则血液倒流入颅内，引起颅内感染。

静脉采血

外周静脉置入中心静脉导管（peripherally inserted central catheter，PICC）是由外周静脉（贵要静脉、肘正中静脉、头静脉）穿刺插入导管，其尖端定位于上腔静脉的方法。采用PICC可保护上肢血管网，避免反复穿刺外周静脉给患者带来的痛苦，减轻化疗对外周静脉的破坏

**上肢浅静脉的交通：**



下肢静脉的特点：下肢静脉瓣比上肢静脉瓣多，浅、深静脉之间的交通丰富。

分类：与同名动脉相伴行。

大隐静脉：起至足背静脉网内侧，经内踝前方，沿小腿内侧上升，至大腿前内侧耻骨结节外下方3~4厘米处，注入股静脉，注入前接受五条浅静脉的回流。

小隐静脉：起自足背静脉网外侧，经外踝后方，沿小腿后方上升，注入腘静脉。

**下肢浅静脉：股外侧浅静脉、股内侧浅静脉、腹壁浅静脉、阴部外浅静脉、旋髂浅静脉**

疾病：下肢静脉曲张、胸腹壁静脉曲张、门脉高压伴腹水等等

血液：血液是由血浆和悬浮在血浆中的一些特殊细胞群集合而成，血浆为淡黄色的液体。血液携带氧和营养物质分布到全身细胞，同时收集代谢废物，分配激素，通过全身散热控制体温，并且在抗感染和创伤愈合中发挥部分作用。

血液的成分：血浆、白细胞、血小板、红细胞

血型：和血浆里面的抗体有关

心肌疾病：

心机的炎症即心肌炎；非炎症性的心肌病则被称为原发性心肌病。肥厚性心肌病、扩张性心肌病、限制性心肌病等

心包炎：包裹心的是双层膜性囊状结构，称为心包。心包的炎症即心包炎，通常是由病毒感染或者心脏病发作引起。心包积液、

心力衰竭：指心不能有效地泵血到肺部以及全身组织。起病可能是急性（突然发生）的，也可能是慢性（长时间形成）的。

心脏增大：心力衰竭时，心要尽力泵血进入体循环，因此心显著变大。

结构病变

先天性心脏病：由于早期胚胎发育异常而引起。

主动脉缩窄、房间隔缺损、室间隔缺损、法洛四联症

瓣膜病变：瓣膜狭窄、瓣膜关闭不全

心的杂音：异常的血流、

循环和心率异常

栓塞：血凝块的部分碎片从原来位置脱落进入血流，可引起血管部分或完全的堵塞，形成栓塞。

血栓形成：由于循环出现问题，形成血栓，能造成动脉、静脉甚至心脏的部分或全部被阻塞。

深静脉血栓。

动脉瘤：变得脆弱的动脉壁出现异常肿胀，形成球状膨出，即动脉瘤

高血压：指血压持续地高于异常，如果不进行治疗导致内部器官损害。

心率异常：人体的电位系统控制着心肌的收缩。如图电位系统紊乱，会导致心率异常。通常心率异常可通过药物治疗。有窦性心动过速、心房颠动、束支传道阻滞、室性心动过速

呼吸系统的组成

呼吸道：上呼吸道（鼻、咽、喉）、下呼吸道（气管和各级支气管）

肺：肺实质（肺泡和支气管树）、肺间质（血管、淋巴管等）

功能：气体交换、嗅觉和发音功能。

鼻：鼻是呼吸道的起始部，也是嗅觉器官，由外鼻、鼻腔和鼻旁窦三部分组成。

Little区：易出血区

鼻粘膜：鼻粘膜嗅区、鼻粘膜呼吸区

鼻旁窦：黄色的鼻涕是鼻旁窦的炎症

喉：喉不仅是呼吸管道，也是发音的器官。它以软骨为基础，借关节、韧带和肌肉连结而成。

喉口：由会厌上缘、杓会厌襞和杓间切迹围成，朝向后上方。

声带：声韧带、声带肌及喉粘膜组成的结构。它是我们说话、发音的基础。声韧带、声带肌、软骨间部、膜间部组成

**喉的软骨：**喉软骨构成喉的支架，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。甲状软骨是喉软骨里面体积最大的那一块，其上缘是喉结突出的地方。两个突起——上角和下角。环状软骨是唯一一个完整的软骨环，保证气体进出的通常。前方叫环状软骨弓；后方叫环状软骨板。杓状软骨：勺状软骨的连接结构为声带，勺状软骨的旋转就可以控制声带。会厌软骨：吃饭的时候吞咽的时候帮助食物进入食道；关闭喉口。

**喉的连接：**重点掌握两个：**环甲关节：**甲状软骨前倾和复位，紧张或松弛声带（调节音调的高低）；**环杓关节：**杓状软骨内移/旋外和复位，开大或缩小声门（调节音量）

还有 方形膜: 前庭韧带—前庭襞 > 前庭裂；弹性圆锥: 声韧带—声襞(带) > 声门裂；甲状舌骨膜

气管：气管位于食管前方，上接环状软骨，经颈部正中，下行入胸腔。

气管由14~17个“C”形的软骨环以及连接各环之间的结缔组织和平滑肌构成，气管内面衬以粘膜。气管切开常在第3～5气管软骨环进行。

**气管于胸骨角平面分为左、右主支气管，分叉处称气管杈。内面的纵嵴称气管隆嵴。（它是气管分岔的标志）**

支气管：由气管分出的各级分支。左、右主支气管的概念、特征。异物多进入右侧（因为右侧与中间的夹角小，管壁大）。

肺：气体交换进行的场所。左肺分成两叶，右肺分成三叶。肺内三个管道是肺动脉、肺静脉、支气管。

肺的外形：肺尖、肺底（膈面）、肋面、前缘、下缘、内侧面（纵隔面）

肺门：是肺纵隔面中部的椭圆形凹陷处，有支气管、肺动脉、肺静脉、支气管、动脉、支气管静脉、淋巴管和神经进出。

肺根：出入肺门的主支气管、肺动脉、肺静脉等结构被结缔组织包绕而成。

支气管树：全部各级支气管反复分支形成树状，22～23级。

**支气管肺段：**每一肺段支气管及其所属的肺组织，称为支气管肺段。左肺分为8个肺段，右肺分为10个肺段。

胸膜：一种双层膜，其内层覆盖肺，外层衬贴胸腔。2层之间有一层液体能使胸膜润滑和运动。

胸膜的结构？：脏胸膜（肺的表面）+ 壁胸膜（胸壁内面膈上面和纵隔表面，分为肋胸膜、膈胸膜、纵隔胸膜、胸膜顶）。

胸膜腔：脏胸膜与壁胸膜之间的封闭的浆膜囊腔隙

**胸膜隐窝**：壁胸膜相互移行转折之处的胸膜腔称为胸膜隐窝，即使在深吸气时，肺缘也不能充满此空间。

纵膈：（说了解即可但ppt上是红的）是左右纵隔胸膜间全部器官、结构与结缔组织的总称。

肺泡：肺内的小气囊，气体通过扩散的方式与肺泡隔内的血液进行物质交换。肺泡支持：表面活性物质分子流进液体分子之间，减少它们的黏合力，使肺泡保持膨胀。

呼吸系统的疾病

感冒：主要是由病毒引起的，是一种常见的病毒感染。（流行性感冒、禽流感）

上呼吸道感染：扁桃体炎、喉炎、鼻旁窦炎、咽炎

支气管炎：支气管炎是支气管的炎症，支气管是从气管的底部分叉进入肺部的大的呼吸道。

肺炎：肺的微小的气囊、肺泡、最小的呼吸道以及细支气管的炎症称为肺炎。有细菌性肺炎、病毒性~、支原体~（按病原体）大叶性肺炎、节段性肺炎、小叶性肺炎、间质性肺炎（按发病部位）

军团病：由嗜肺军团菌引起的肺炎样肺部感染。

胸膜腔积液：在两层肺胸膜之间出现的多余的液体，称为胸膜渗出。

肺结核：由结核杆菌引起的感染性疾病，主要影响肺组织。肺空洞：坏死的结节区

气胸：当一侧或双侧胸膜破裂，有气体进入胸膜腔，就形成了气胸。气胸可引起肺塌陷。

哮踹：是一种肺部炎症性疾病，因肺的呼吸道狭窄导致反复发生呼吸困难和踹息。

慢性阻塞性肺疾病（简称慢阻肺CODP）：由于长期的紊乱导致肺组织进行性地损害，并伴随呼吸短促的增加，气流进出肺受到限制，肺对自身的摄氧能力逐渐消失。

* 慢性支气管炎：肺呼吸道的慢性炎症通常由吸烟引起，少数由急性感染复发导致。
* 肺气肿：在肺气肿中，气囊（肺泡）变得过度扩展，同时也破裂与消失，以至于氧吸收面减少。

占位性病变：石棉肺、硅肺、尘肺都是由于吸入性的颗粒刺激，使肺组织发炎导致纤维化。

肺癌：指发生在肺部的恶性肿瘤，是遍及全球的最常见的癌，其最常见原因是吸烟。

皮肤

皮肤、毛发和甲统称为外皮或皮肤系统。皮肤系统的功能：调节体温（通过排汗、血液循环、皮下脂肪等）、感受功能（温度、痛觉、压力感受器）、作为人体的屏障、维生素D的合成

皮肤的层次：表皮、真皮和皮下组织。附属器官：毛、皮脂腺、汗腺、指（趾）甲

**表皮的层次：**从表面到基底：角质层（C）、透明层（L）、颗粒层（G）、棘层（S）、基底层（B）

* 基底层：附于基膜上，由一层矮柱状的细胞组成。光镜下呈嗜碱性。是表皮细胞的干细胞（临床应用：皮肤移植），不断分裂，增殖形成的部分细胞脱离基膜后，进入棘层，分化为棘细胞并失去分裂能力。
* 棘层：由4~10层多边形、体积较大的棘细胞组成，细胞表面有许多短小的棘状突起，相邻的细胞的突起镶嵌，并以大量的桥粒相连。光镜下呈弱嗜碱性。
* 颗粒层：由3-5层较扁的梭形细胞组成，核与细胞器均已退化，胞质内板层颗粒增多，还有大量形状不规则、强嗜碱性的透明角质颗粒。电镜下透明角质颗粒无膜包裹，呈致密均质状，角蛋白丝常伸入其中。
* 透明层：由2-3层扁平细胞组成，细胞界限不清，核与细胞器均已消失。光镜下呈强嗜酸性，折光度高。电镜下，细胞核和细胞器消失，胞质内充满角蛋白丝。
* 角质层：由多层扁平的角质细胞组成，细胞已完全角化，变得干硬。光镜下呈嗜酸性的均质状。细胞膜因内面有一层外皮蛋白因而坚硬。角质层浅表的细胞间的桥粒消失，因而细胞连接松散，脱落后形成皮屑。

表皮由基底层到角质层的结构的变化，反映了角质形成细胞增殖、迁移、逐渐分化为角质细胞。然后脱落的过程，与此伴随的是角蛋白及其他成分的合成的量与质的变化。

角质形成细胞不断脱落更新，更新周期为3-4周。

非角质形成细胞：不参与角质形成过程的细胞。黑素细胞、郞格汉斯细胞、梅克尔细胞

**黑素细胞**：散在于基底细胞之间，其突起伸入基底细胞和棘细胞之间。与角质形成细胞间无桥粒连接，胞内有丰富的核糖体、粗面内质网和发达的高尔基复合体。另有特征性的黑色素体。黑素体的形成：黑素体(酪氨酸酶→酪氨酸→黑色素)→黑素颗粒

人种间的黑色素细胞数量无明显差异，肤色的深浅主要取决于黑色素细胞合成黑色素的能力与黑色素颗粒的分布。

皮肤中黑色素细胞通常能增殖产生各种类型的痣。

恶性黑色素瘤时，黑色素细胞经常穿透基底膜，进入真皮，并通过侵入血液和淋巴管转移。

光老化皮肤可见皮肤角化明显，真皮乳头变扁，弹性组织变性。

紫外线照射产生皱纹：紫外线破坏皮肤的弹性纤维

郞格汉斯细胞：散在于棘层浅部，圆形，核深染，胞质清亮，有树枝样突起。和皮肤的免疫功能有关。其胞体内有一个特殊颗粒——伯贝克颗粒，颗粒呈杆状，中等电子密度，其一端或中间部可有电子透明的膨大。它参与郞格汉斯细胞摄取、处理和呈递抗原的全部过程。

梅克尔细胞：位于基底层，扁平形，有短指状突起伸入角质形成细胞之间，基底部胞质内含有许多致密核心的小泡。作用：感觉上皮细胞；APUD细胞成员→调节附近角质；形成细胞和皮肤附属器的发生。

真皮的层次：乳头层：紧靠表皮的薄层疏松结缔组织，向表皮突出形成真皮乳头，分为血管乳头和神经乳头。

网织层：乳头层下方较厚的致密结缔组织，内有粗大的胶原纤维束交织成网状，并有许多的弹性纤维，赋予皮肤较大的弹性和韧性。

毛：分为毛干、毛根、毛球

毛干露在皮肤外，毛根埋在皮肤内。毛干和毛根由规则的角化上皮细胞组成。毛根和毛囊下端融合并膨大形成毛球。毛球底部有结缔组织伸入形成的毛乳头。

毛囊：是由上皮和结缔组织构成的鞘状结构，包绕毛根。

皮脂腺：多位于毛囊和立毛肌之间，为泡状腺。分泌部由一个或多个腺泡组成。腺泡周边是一层较小的干细胞，它们不断增殖，一部分子细胞逐渐向腺泡中部推移，细胞体积逐渐变大，胞质中聚集大量脂滴。最后腺细胞解体，成为皮脂。

汗腺：为单曲管状腺。汗腺分泌汗液调节体温、湿润皮肤、排泄废物。

小汗腺（局泌汗腺）：分泌部由一层锥体形或立方形上皮细胞构成；导管由两层立方形细胞围成，细胞较小，胞质弱嗜碱性。

大汗腺（顶泌汗腺）：特点：分泌部管径粗，管腔大，盘曲成团。分泌液较粘稠，内含蛋白质、脂类和糖类，经细菌分解后会产生特别的气味。

毛发的生长：毛发的生长也有静止期和生长期。

皮肤的感受器类型：游离神经末梢、Meissner（触觉）小体、Merkels盘、Ruffini小体、Pacinian小体

体温调节和毛发和汗腺有关，寒冷的时候立毛肌收缩，体毛立起，在皮肤基底部产生鸡皮疙瘩，外周血管扩张，汗腺活动减少；热的时候反之。

皮肤的疾病

皮肤癌：几种不同程度的恶性肿瘤侵袭到细胞，多数与长时间暴露与阳光中的有害辐射有关。

* 基底细胞癌：表皮基底部快速分类的细胞因接触紫外线而受损
* 恶性黑色素瘤：辐射损伤使黑素细胞无控制地增殖

皮疹：大多为皮肤发炎区域，一部分与皮肤本身的病变有关，一部分是内脏功能的异常在皮肤的反应。银屑病、湿疹、脓疱疹、白癜风等

皮肤斑点和瑕疵：

痤疮：由皮肤腺体和阻塞或感染引起的皮疹斑点，常见于面部。

痣：它是一种扁平或高起的斑点，其形状、颜色和质地不同，可能是单个或多个。

囊肿：对皮肤无害的、囊性水肿，其内含有液体或半固体物质，称为囊肿。

疖子：发生在肌肤浅表部位、范围较小的急性化脓性疾病。

疣：由病毒感染引起的增生，可能呈扁平或隆起状，表面光滑或粗糙。

创伤：刺伤、切割伤、擦伤、

烧伤、瘀伤、水疱、晒伤

头皮屑和脱发：头皮屑是指头皮碎屑过多地脱落；脱发是指头发脱失，有时是永久性的。

指（趾）甲内翻：手指或脚指甲的一边或两边内翻，被压入手指或脚趾的肉内。

淋巴和免疫

淋巴系统组成：淋巴管道（毛细淋巴管、淋巴管、淋巴干、淋巴导管）、淋巴器官（淋巴结、脾、胸腺）、淋巴组织（分布于消化道和呼吸道的粘膜内，比如咽扁桃体）。

淋巴功能：协助体液回流、免疫功能。

**9条淋巴干（四对加一支）：**左、右颈干（头颈部）、左、右锁骨下干（上肢、部分胸壁）、左、右支气管纵隔干（胸腔脏器、部分胸腹壁）、肠干（腹腔不成对脏器）、左、右腰干（下肢、盆部、腹腔成对器官、部分腹壁）。肠干收集的淋巴液是乳白的，因为有脂肪颗粒，其他都是无色透明的。9条汇聚成2条淋巴导管（胸导管、）。

**胸导管：**收集全身约3/4淋巴，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。起始：胸导管起始部膨大，称乳糜池，位于第一腰椎体前方。行径：自乳糜池→穿膈肌的主动脉裂孔→胸腔，在食管后方、脊柱前方上升→至第5胸椎向左偏斜→出胸廓上口→颈根部→左静脉角。

右淋巴导管：为一短干，长约1.5厘米，收集人体约1/4淋巴；由右颈干、右锁骨下干、右支气管纵隔干组成；注入部位：右静脉角。

颈部淋巴结：颈前淋巴结（流向颈外侧深淋巴结）、颈外侧浅淋巴结（沿颈外静脉排列注入颈外侧深淋巴结颈浅部及头部的淋巴管）、颈外侧深淋巴结（沿颈内静脉排列其输出管汇合成左、右颈干）。

腋淋巴结：位置在腋窝内，15~20个，分5群；流向：外侧淋巴结、胸肌淋巴结、肩胛下淋巴结→中央淋巴结→腋尖淋巴结→左、右锁骨下干。收集范围：上肢、胸壁、乳房及项背部腹壁上部的淋巴管。

乳房：位于胸大肌表面的浅筋膜内。乳头、输乳管、乳晕、乳晕腺。内部构造：乳房由皮肤、纤维组织、脂肪组织和乳腺构成。乳房悬韧带对乳腺起固定作用。

乳腺放射状分布的意义：1.放射状切口（乳腺叶和输乳管是以乳头为中心，呈放射状排列。乳房手术应尽可能采用放射状切口，以减少对乳腺叶和输乳管的损伤）。2.橘皮样外观（乳腺癌早期，因Cooper韧带受侵至缩短以及因乳房淋巴回流受阻，组织水肿至癌变处与乳房皮肤粘连较紧，使乳房皮肤上出现许多小凹，导致乳房皮肤呈橘皮样外观，是乳腺癌早期的常见体征）。

淋巴管堵塞：丝虫病

免疫系统：淋巴结（人体重要的防疫系统，生产并贮存免疫细胞，保护机体，淋巴结散在地分布于全身）。

局部感染：有害的微生物进入人体组织，炎症和免疫反应立刻发挥作用，限制微生物的播散，感染科倍控制在一自然范围。

非特异性应答：免疫应答是针对定微生物及其毒素的感染而产生。非特异性免疫应答是针对各种伤害所起的作用。主要的非特异性防御反应是发炎。

特异性免疫应答：伴随非特异性免疫应答发生。主要有两种：细胞介导的免疫（细胞免疫）和抗体介导的免疫。

病毒：一组种农药的有害微生物。典型病毒颗粒有一个核酸核心，其遗传物质既可以是单链也可以是双链。

变态反应：免疫系统能针对感染、肿瘤、损伤和伤害性物质，对机体提供正常的防御，但有时当其攻击一个通常无害的异物时，反应过度，这种反应称变态反应。过敏反应（由于免疫系统对过敏原作出反应时致敏；过敏性鼻炎、食物过敏、过敏症、血管神经性水肿、日光性荨麻疹）。

艾滋病病毒和艾滋病：人体免疫缺陷病毒（HIV）感染可损害机体自身防疫系统，引发艾滋病（AIDS）。

自身免疫病和淋巴疾病：系统性红斑狼疮（免疫系统攻击结缔组织造成）、硬皮病、肺纤维化（抗体攻击肺组织，可导致）、多动脉炎（属于严重的自身免疫性疾病）、结节病（一种急性或慢性疾病）、贫血、白血病（白细胞的癌症）、淋巴瘤（原发于淋巴系统，累及淋巴细胞的癌症）。

消化系统

**组成：**消化道和消化腺。消化道分上消化道（口腔、咽、食管、胃、十二指肠）和下消化道（空肠和回肠、盲肠和阑尾、结肠、直肠和肛管），消化腺分唾液腺、肝、胰。

口腔：口唇（口唇、口角、人中、鼻唇沟、上下唇系带）、颊（腮腺乳头开口）。

腭：硬腭、软腭（腭帆、腭垂、腭舌弓、腭咽弓）。

**咽峡：**腭垂、腭帆游离缘、两侧的腭舌弓及舌根共同围成。

吞咽：食团被推到口腔后部的舌根后面时吞咽开始。会厌软骨瓣防止食物误入喉和器官，否则会导致呛咳。

牙：乳牙（20）、恒牙（32）。分类：切牙、尖牙、前磨牙、磨牙。

牙的形态：牙冠（暴露在口腔内的部分）、牙颈（牙根和牙冠交界部分）、牙根（上下颌骨压槽内的部分）、牙根管与牙冠腔合称牙腔或髓腔。

舌：分舌尖、舌体、舌根。

**四种舌乳头：**丝状乳头（分布最多体积最小，含有一般感受器）、菌状乳头（颗粒大一些颜色红一些，味觉感受器味蕾）、叶状乳头（平平的叶片状，有味蕾）、轮廓乳头（体积较大，有味蕾）。

舌扁桃体：淋巴组织的一种，舌根背部粘膜内，淋巴组织组成的小结节。

舌下面：舌系带、舌下腺、舌下襞（表面有舌下腺小管开口）、舌下阜、下颌下腺管及舌下腺大管开口。

舌肌：舌内肌（纵肌、舌横肌、舌垂直肌）、舌外肌、舌骨舌肌、茎突舌肌。

**颏舌肌：**两侧同时收缩，伸舌；单侧收缩，使舌伸向对侧。

唾液腺：大唾液腺（腮腺、下颌下腺、舌下腺）。

**腮腺：**位于外耳道下方，呈三角形。腮腺管穿颊肌开口于上颌第二磨牙相对的颊粘膜上的腮腺管乳头。

**下颌下腺：**位于下颌下三角，开口于舌下阜。

**舌下腺：**位于舌下襞。大管开口于舌下阜，小管开口于舌下襞表面。

咽：以腭帆游离缘与会厌上缘为界分为鼻咽、口咽和喉咽三部。

**口咽的咽淋巴环：**由咽后上方的咽扁桃体、两侧的咽鼓管扁桃体、腭扁桃体以及前下方的舌扁桃体组成，对消化道和呼吸道有防御和保护作用。

食管：连接咽和胃之间的后壁肌性管道，长度约25cm.

食管的位置与分部：颈部（第6颈椎体下缘~胸骨颈静脉切迹）；胸部（胸骨颈静脉切迹~膈食管裂孔）；腹部（膈食管裂孔~胃贲门）

**食管的三个生理性狭窄部**：（掌握狭窄部离切牙的距离）第一狭窄部位于咽与食管交接处（15cm）；第二狭窄部位于左主支气管跨越其前方，相当于胸骨角水平（25cm）；第三狭窄部为食管通过膈食管裂孔处（40cm）。临床：食物经常卡在这些狭窄部。

胃：胃暂时储存和研磨食物，在餐后进行化学性和物理性消化。

形态和分布：胃可分为上下2口（入口贲门，出口幽门），大小2弯（胃大弯、胃小弯）和前后2壁，并可分为4部。胃的分部：贲门部、胃底、胃体、幽门部（幽门管、幽门窦）

位置：胃大部分位于左季肋区，小部分位于腹上区。贲门和幽门的位置固定：贲门为T11左侧；幽门为L1右侧

幽门螺杆菌感染

治疗：抗生素、质子泵抑制剂、铋剂

胃溃疡：

胃癌：

小肠：小肠上起幽门，下接盲肠，分十二指肠、空肠、回肠三个部分。小肠不断接受从胃内处理过的食糜，并接受肝（包括胆囊）和胰的消化液。

十二指肠：上部（十二指肠上曲、十二指肠球）；降部（十二指肠下曲、环状襞）；水平部；升部（十二指肠空肠曲、十二指肠悬肌）

降部有个重要结构：**十二指肠大乳头**，它是胰液和胆汁排泄的开口，它们通过十二指肠大乳头排入十二指肠的。胆汁产生于肝脏，存储于胆囊，通过十二指肠大乳头排入十二指肠，参与脂肪的分解。胰液也进入了之后参与蛋白质的分解。

升部的末端有重要结构：**十二指肠悬肌**，也叫十二指肠悬韧带，它在临床上作为十二指肠和空肠的分界标志。

空肠和回肠没有明显的分割，是逐渐过渡的（不像十二指肠和空肠）

盲肠：盲肠为大肠的起始部，位于右髂区，下端为盲端。腹膜内位器官，但没有系膜。回盲瓣是回肠末端突入盲肠所形成黏膜瓣，防止粪便向回肠倒流。盲肠的盲端有重要结构——阑尾。阑尾的开口：回盲瓣下方约2cm。

阑尾：盲肠下部后内侧壁的一个小管状突起。其形态为呈蚯蚓状、 扭曲，一般5-7cm长。根部 : 三条结肠带汇聚点；远侧端: 盲端、游离；阑尾系膜: 小、长三角。

**阑尾的体表投影：麦氏点**。它在肚脐和髂前上棘的连线外1/3处。它是临床上阑尾炎的判断标志。阑尾炎的症状：压痛和反跳痛、发热等。

阑尾的异常位置：高位阑尾（盲肠下降不全所致）、低位阑尾（盲肠过度下降所致）、左侧位阑尾（中肠旋转障碍所致）、腹膜外位阑尾（位于腰大肌与盲肠后壁之间甚至埋藏于盲肠后壁内）。

如果不着床在子宫，而在输卵管、腹腔之类的，症状和阑尾炎差不多？注意区别

阑尾根部的标志：三条结肠带汇聚点。

结肠：介于盲肠与直肠之间的一段大肠。结肠将来自小肠的液态消化残渣转变为固态的粪便，再通过直肠和肛门排除体外。

结肠的结构特征：结肠带（肠管的纵轴）、结肠袋（肠管表面形成的皱襞）、肠脂垂（结肠带两侧的脂肪组织）

直肠：消化道位于盆腔下部的一段，下续肛管。直肠侧面观有两个矢状位弯曲：直肠骶曲和直肠会阴曲。中直肠横襞是直肠镜检的定位标志。

肛管：有个重要的结构——齿状线。齿状线以上是粘膜，齿状线一下是皮肤。临床上也用来痔疮的区分（内痔、外痔、混合痔）

结肠的运动：分段运动、蠕动收缩、团块运动

肝：人体最大的内脏器官，具有许多化学物质的生产、处理和贮存的重要功能，它制造胆汁消化液然后贮存在胆囊内。功能：胆汁的产生，营养物质的处理，葡萄糖的调节，解毒，蛋白质分解，矿物质和维生素储存，排除血液中的废物，血细胞的再循环。

肝呈不规则的楔形，分膈面、脏面和下缘。从前面看，它被镰状韧带分为较小的肝左叶和较大的肝右叶。从下面来看，它被H形的沟分为**四个部分：左叶、右叶、方叶、尾状叶**。

H形沟：左纵沟前部——有肝圆韧带通过；左纵沟后部——有静脉韧带通过；右纵沟前部——胆囊窝，容纳胆囊；右纵沟后部——腔静脉沟，有下腔静脉通过；

**肝门：**肝固有动脉、肝左右管、肝门静脉进出的部位。**横沟即肝门**，有肝固有动脉、肝管、门静脉、淋巴管和神经等出入，上述结构由结缔组织包绕，形成肝蒂。

肝的位置：大部分位于右季肋区和腹上区，小部分位于左季肋区。

肝外胆道：包括肝左管、肝右管、肝总管、胆囊、胆囊管与胆总管

**肝外胆汁排出途径：**

不进食时，肝胰壶腹括约肌保持收缩状态，胆囊舒张，肝细胞分泌的胆汁→肝左管、肝右管→肝总管→胆囊管→胆囊贮存、浓缩；

进食后，在食物的刺激下，通过神经系统的调节，肝胰壶腹括约肌舒张，胆囊收缩，胆汁经胆囊管→胆总管→肝胰壶腹→十二指肠大乳头→十二指肠。

胆囊三角：胆囊管、肝总管和肝的脏面围成的三角形区域称胆囊三角，是胆囊手术中寻找胆囊动脉的标志。

胰：位置比较深，胰体位于胃后方，逐渐变细的胰尾位于左肾上部，脾的下方。分部：胰分胰头、胰体、胰尾。外分泌部分泌胰液；内分泌部分泌胰岛素和胰高血糖素。

消化系统疾病：

上消化道疾病：

牙龈炎：牙龈的炎症称为牙龈炎，是所有健康问题中最常见的一种。

胃反流：酸性的胃内容物可反流进入食管，引起众所周知的烧灼样不适。可能引起食管炎

失弛缓症：是食管肌肉的病变，导致吞咽困难，使食物不能进入或进入胃的速度变慢。

食管癌：发现与食管的恶性肿瘤，一般与吸烟和过量饮酒有关。

食物中毒：吃了或饮用了被污染的食物或饮料，可导致腹泻，呕吐和腹痛。

胃炎：胃的粘膜炎症称为胃炎，可引起不适或疼痛，恶心和呕吐。

胃癌：源自胃内表面的胃癌常由吸烟、幽门螺杆菌感染和高盐饮食引起。

消化性溃疡：指在胃粘膜或小肠第一段的区域被炎症浸润，可引起疼痛。（早期溃疡、进展性溃疡）

肝、胆囊和胰腺疾病：

酒精性肝病：多年摄入过量酒精可导致严重的肝损害。脂肪肝、酒精性肝炎、肝硬化等。

肝炎：肝脏是肝的炎症，可由不同的病毒引起。

肝脓肿：肝脓肿是一种少见的疾病，肝内有脓腔，主要源自腹腔感染。

胆结石：是由胆囊内胆汁形成小的、硬质的团块。当结石并移动并嵌顿在邻近胆管内时可引起疼痛。胆囊管内、胆总管内都可发生。

胰腺肿瘤：常与吸烟有关，会引起胰腺癌的发生。胰腺癌的预后差，通常治疗只能缓解症状。

胰腺炎：胰腺的炎症反应，可由过量饮酒或胆结石引起。可为急性或慢性。

下消化道疾病：

肠激惹综合征：多与肠壁肌肉的异常运动有关。症状包括腹泻、肠胀气、腹痛和大量排气。

炎症性肠并：溃疡性结肠炎、克罗恩病。

憩室样病变：包括憩室病，是指结肠壁上形成的袋样结构。

阑尾炎：发炎的阑尾可引起急性疼痛，常起于中上腹。

结肠直肠癌：工业化国家最常见的癌症，危险因素包括家族史和老龄。

肠梗阻：引起腹胀和腹痛，停止排便排气以及呕吐，有时候脱水。

结肠息肉：生长缓慢，通常是非肿瘤性的新生物，位于大肠，一般是粘膜突起。

痔：直肠后肛管内面突起的曲张静脉。

泌尿系统

组成：肾、输尿管、膀胱、尿道

功能：排出体内产生的多余的水和废物、分泌激素。

肾的形态：是成对的实质性脏器，形似蚕豆。肾分上、下端，内、外侧缘和前、后面。

**肾门：**是肾的血管、淋巴管、神经、肾盂出入的部位。

肾蒂：出入肾门的肾盂、肾动脉、肾静脉、神经和淋巴管等被结缔组织包裹形成。

肾窦：肾门向肾内续于一个较大的腔，由肾实质围成。

肾的位置：位于腹后壁，腰部脊柱的两侧。左肾比右肾高。

**肾区：**在竖脊肌的外侧缘与第十二肋之间的夹角处。

肾的被膜（由内到外）：纤维囊、脂肪囊、肾筋膜

肾的构造：肾实质分为肾皮质、肾髓质。

肾单位：肾的结构和功能单位，由肾小体和肾小管构成。浅表肾单位：85%，肾小体于皮质浅、中层，体积较小，肾小管短，在生成尿液中发挥主要作用；髓旁肾单位：15%，肾小体于皮质深层，体积较大，肾小管长，在浓缩尿液中发挥主要作用。每个肾有100万个以上肾单位。

输尿管的分段：腹段、盆段、壁内段。

**输尿管的三个狭窄：**肾盂与输尿管移行处；与髂血管交叉处；壁内段。

膀胱：

膀胱的分部：膀胱尖、膀胱底、膀胱体、膀胱颈

**膀胱三角**：在膀胱底的内面一个三角形区域，其下角为输尿管口，两侧角为左、右输尿管口。由于缺少粘膜下层，粘膜与肌层紧密相连，无论在膀胱空虚或充盈时，都保持平滑状态，不形成皱襞。该处为膀胱肿瘤和结核的好发部位。

膀胱的位置：膀胱位于小骨盆的前部，耻骨联合的后方，膀胱后方在男性为直肠，女性为子宫和阴道。膀胱空虚时，膀胱尖不超过耻骨联合的上缘，而膀胱充盈时，膀胱尖即高出耻骨联合以上。

泌尿系统疾病：

尿路感染：泌尿系统中输送尿液的任何部位均可受到感染，虽然开始只局限于一个器官，但它能扩列到整个系统。有膀胱炎、肾盂肾炎、糖尿病性疾病、肾小球肾炎、反流等

尿失禁：无意识的尿漏，多见于女性、老年人以及有脑或脊髓损伤的病人。

肾结石：尿液中的有型物质以晶体形式析出于肾内，称肾结石，或称肾钙盐积累。

膀胱肿瘤：大多数膀胱肿瘤在开始时呈浅表性疣状生长，称乳头状瘤，若不及时治疗，可以转变为恶性和扩散。

肾功能衰竭：当肾衰竭时，肾不再具有生命功能——即除去血液中的代谢废物。透析是肾功能衰竭后对病人血液进行的过滤。

生殖系统

男性生殖系统的组成：

内生殖器：生殖腺（睾丸）；输精管道（附睾、输精管、射精管、男性尿道）；附属腺体（精囊、前列腺、尿道球腺）

外生殖器：阴囊和阴茎

睾丸：扁椭圆形的结构，位于阴囊内，左右各一。产生精子和分泌性激素。精曲小管的上皮是产生精子的部位。

附睾：精子贮存和成熟的场所。结构为附睾头、附睾体、附睾尾。

**输精管可分为四部**：睾丸部：睾丸后方；精索部（皮下部）：睾丸上方到腹股沟的部分，输精管结扎处；腹股沟管部：腹股沟管当中的部；盆部：位于盆腔当中，最长

射精管：输精管壶腹末端变细与精囊腺排泄管汇合而成。穿前列腺，开口于尿道的前列腺部。

精索：是一对柔软的圆索状结构，由腹股沟管腹环，经腹股沟管，延至睾丸上端。精索的主要内容是输精管、睾丸动脉和蔓状静脉丛，此外还有输精管动、静脉，神经丛、淋巴管和腹膜鞘突的残余等。

精囊：位于膀胱底的后方，输精管壶腹的外侧。分泌的液体组成精液的一部分。

前列腺(prostate)：形态：呈前后稍扁的栗子形。分前列腺底、前列腺体及前列腺尖三部分。在前列腺体的后面正中线上有一纵形浅沟，称为**前列腺沟**，前列腺肥大时，此沟消失。

前列腺的位置：位于膀胱与尿生殖膈之间，耻骨联合与直肠之间。

分叶：分为5个叶：前叶、中叶、后叶和两侧叶。其中中叶位于尿道与射精管之间，结缔组织增生，可导致前列腺肥大，引起排尿困难。功能：分泌物为精液的主要组成部分。

尿道球腺：为一对豌豆大小的球形腺体，位于尿生殖膈内，其排泄管开口于尿道球部。

阴囊：为一皮肤囊袋，阴囊壁由皮肤和肉膜组成。

阴茎：主要由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体组成，外面包以筋膜和皮肤。阴茎的组成：由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体组成。阴茎海绵体位于阴茎的背侧，左右各一；尿道海绵体位于阴茎海绵体的腹侧，尿道贯穿全长。分部：分为头、体、根三部分。头的尖端有尿道外口。

**男性尿道的三个狭窄、三个扩大、两个弯曲**

- 三个狭窄：尿道内口、膜部、尿道外口

- 三个扩大：前列腺部、尿道球部、舟状窝

- 两个弯曲：耻骨下弯、耻骨前弯

男性尿道的分部：前尿道（前列腺部、膜部）、后尿道（海绵体部

女性生殖系统的组成

内生殖器：生殖腺（卵巢）、输送管道（输卵管、子宫、阴道）

外生殖器。

卵巢：外侧面、内侧面、上端（输卵管端）、下端（子宫端）、前缘（卵巢系膜缘）、后缘（独立缘）

固定卵巢的韧带：卵巢悬韧带、卵巢固有韧带

**输卵管的分部：从内向外分成4个部分**

* 子宫部：直径最细
* 输卵管峡：短而狭窄，壁厚，输卵管结扎术常在此进行
* 输卵管壶腹：粗而长，壁薄，管腔大，是受精的部位
* 输卵管漏斗：输卵管腹腔口、输卵管伞、卵巢伞

子宫：分部：子宫底、子宫体、子宫峡、子宫颈（子宫颈阴道部、子宫颈阴道上部）

子宫的位置：位于盆腔中央，膀胱与直肠之间，下接阴道，两侧有输卵管、卵巢及子宫阔韧带。子宫底位于小骨盆入口平面以下，子宫颈下端在坐骨棘平面以上。

**姿势：轻度的前倾前屈位。**前倾：子宫的长轴与阴道长轴间形成一向前开放的钝角。前屈：子宫体与子宫颈之间形成一向前开放的钝角。

**子宫的固定装置：**

a) 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。

b) 子宫圆韧带：维持子宫的前倾。

c) 子宫主韧带：又称子宫颈旁组织，是维持子宫颈位置的重要结构。

d) 子宫底韧带：向后上牵引子宫颈，与子宫圆韧带协同，维持子宫的前倾前屈。其表面盖以腹膜形成直肠子宫襞。

分娩：衔接🡪引产🡪子宫颈扩张🡪早期征兆（见红、宫缩、破水）🡪 胎儿进入产道 🡪 胎儿分娩🡪胎盘剥离

真、假两性畸形：

1、外观：假两性畸形是指内生殖器官和外生殖器官不一样，真两性畸形是指同一个体有卵巢和睾丸两种组织。

2、遗传：假两性畸形染色体没有发生异变，男性为XY，女性为XX；真两性畸形出现XX/XY嵌合体。

女性生殖系统疾病：

乳腺肿块：乳腺组织内任何可触及或可看见的坚硬或肿胀区域，仅约1/10的乳腺肿块是由癌症引起。——乳腺癌

子宫内膜易位症：子宫内膜组织黏附于盆腔内的其他器官上。

宫颈癌：发生在子宫劲下端（子宫颈部）的恶性肿瘤

卵巢囊肿：卵巢囊肿是指单侧或双侧卵巢表面或内部充满液体的囊泡。

卵巢癌：卵巢癌是细胞的恶性肿瘤，可发生在单侧或双侧卵巢。

子宫肌瘤：发生在子宫壁内的非恶性肿瘤。

子宫癌：由源于子宫内膜的肿瘤发生而来。

子宫下垂：由于牵拉子宫并维持子宫正常体位的韧带和肌肉无力而使子宫向下移位的病变。

男性生殖系统疾病：

阴囊积水：包括睾丸的膜内充满液体，导致肿胀，或造成阴囊积水。

睾丸癌：睾丸内生长的恶性肿瘤，常影响年轻男性。

前列腺疾病：包括炎症、良性肥大和严重疾病，如癌症等。

性传播感染：它通过人与人之间的性行为传播感染。一般来说，肛交和口交都能感染对方。

淋病：因淋病奈瑟菌（淋球菌）所导致的生殖器感染，该菌也被称为淋病球菌。

盆腔炎症疾病（PID）：生殖管道发炎是女性PID的主要表现，一般常因STI导致。

非淋菌性尿道炎：也被称为非特异性尿道炎，其致病菌不包括淋病球菌。

梅毒：生殖器发生细菌感染，男女都可以被感染。

衣原体感染：沙眼衣原体致病菌导致的女性衣原体感染。

不孕和不育：婚龄一年的夫妇在未采取任何避孕措施的情况下仍未受孕，表明一方或双方的生育能力有问题。

女性不育的原因：

输卵管受损：输卵管损伤所导致的瘢痕或变形阻挡卵母细胞运行。

子宫异常结构：异常的子宫会阻止受精卵着床。

子宫颈疾病：子宫颈疾病也会影响生育，主要是阻挡精子进入，或本身有生理缺陷。

排卵疾病：因从不释放或仅间歇释放卵母细胞而导致的受孕困难。

男性不育的原因：

精子生成疾病：精子生成的数量减少或形态异常或不能正常运动。所有这些异常都将减少受孕的可能性。

精子穿行困难：精子从睾丸向阴茎运行的任何管道发生变形或阻塞都会导致生育能力下降。

射精障碍：勃起功能障碍和逆行射精都会影响生育能力。

妊娠和分娩时的疾病

宫外孕：宫外孕是指发生在子宫以外部位的妊娠，常在输卵管内。

先兆子疒+间：高血压和水肿是妊娠先兆子疒+间的特征。

胎盘疾病：胎盘疾病是指分娩前胎盘功能或位置出现问题。

流产：也称为自然流产，是妊娠24周前无意识地终止妊娠。

羊水过多：胎儿在子宫腔内过多的羊水中漂游。

胎位不正：子宫腔内任何不同于头向下而面向后的胎儿分娩体位都称为异常胎位。

早产：始于妊娠第37周之前的分娩，称为早产或早熟。

分娩异常：多种异常延长第二产程或阻碍正常分娩顺利进行。

生长与发育

人体在一生中需经理几个阶段，最初是生长期和成熟期，接着是相对稳定期，随着衰老或退化的增加，最终导致死亡。

儿童期：生命的最初是快速生长和发育阶段，体型增大，器官和机体的系统完善，基本技能如动手能力、行走、说话以及智能等方面都快速发展。

青年期：青年期是儿童期与成年期之间的过渡期，这一阶段的重大事件是以性成熟和体格发育为特征的青春发育，女孩10~11岁开始，男孩12~13岁开始。

成年早期：到20~23岁时，大部分人的身高已长到最高。接下来便是巩固期，使机体的其他部分和器官全部发育完善。从20多岁早期到30多岁早期，女性的体力和生育力达到最高峰。

中年期：过了青春期和成年早期的艰辛之后，并在显著老化来临之前，在40~60岁的两个十年中，通常有一段停滞期。这一时期在人的一生中，大的变化发生最少。

老年期：约从60岁起，器官退化的老年征兆越来越明显，退化的速度和方式人与人之间各不相同，但最终，一个或多个重要器官完全衰竭，导致死亡。

遗传：遗传信息从父母传给子代的过程称遗传。性细胞（卵子和精子）的脱氧核糖核酸(DNA)以化学密码方式携带遗传信息。

遗传疾病：遗传疾病是因父母将其缺损基因或异常染色体传给后代所造成的疾病。其中，染色体疾病有两种：染色体数目或结构异常：基因异常疾病常因单个染色体所携带的一个或多个基因出现差错而造成。

染色体异常：是遗传疾病的一种，因父母传给子代的染色体数目不正确（数目异常）或结构发生改变（结构异常）导致。

染色体数目异常：卵子或精子形成过程中所进行的细胞分裂（减数分裂）发生差错。Ex. 特纳综合征、唐氏综合征。

染色体结构异常：卵子或精子形成过程中所进行的细胞分裂（减数分裂）发生小部分染色体错位。染色体之间进行遗传物质互换时，小部分染色体发生丢失、复制、倒置或插入错误。

嵌合型染色体：指与体细胞的混合体，表现为有些染色体数目异常。

基因异常：许多疾病源自遗传了错误的基因，该缺陷基因导致轻微、重度或潜在的致命后果。Ex. 亨廷顿病、白化病、色盲、囊性纤维变性等。