

# 目 录

## 第一部分 人体解剖学

第一章	骨 学	.....	(1)
第二章	关节学	.....	(2)
第三章	肌 学	.....	(3)
第四章	消化系统	.....	(4)
第五章	呼吸系统	.....	(5)
第六章	泌尿系统	.....	(6)
第七章	男性生殖系统	.....	(6)
第八章	女性生殖系统	.....	(7)
第九章	脉管系统	.....	(8)
第十章	感觉器官	.....	(9)
第十一章	周围神经系统	.....	(10)
第十二章	中枢神经系统	.....	(11)

## 第二部分 生理学

第一章	绪 论	.....	(12)
第二章	细胞的基本功能	.....	(12)
第三章	血 液	.....	(13)
第四章	血液循环	.....	(14)
第五章	呼 吸	.....	(15)
第六章	消化和吸收	.....	(16)
第七章	能量代谢和体温	.....	(16)
第八章	尿的生成和排出	.....	(17)
第九章	感觉器官的功能	.....	(18)
第十章	神经系统的功能	.....	(18)
第十一章	内 分 泌	.....	(19)
第十二章	生 殖	.....	(20)

## 第三部分 内科学基础(诊断学)

第一章	问 诊	.....	(20)
第二章	临床常见的症状	.....	(21)
第三章	体格检查	.....	(22)
第四章	实验室及其他辅助检查	.....	(25)
第五章	常用的诊断技术	.....	(27)

## 第四部分 外科学(外科总论)

第一章	水、电解质代谢和酸碱平衡失调	.....	(27)
第二章	外科休克	.....	(27)
第三章	外科感染	.....	(28)
第四章	围手术期处理	.....	(28)
第五章	输 血	.....	(29)
第六章	多器官功能不全	.....	(29)
第七章	外科营养	.....	(29)
第八章	创伤和烧伤	.....	
第九章	肿 瘤	.....	
第十章	复 苏	.....	

## 第一部分 人体解剖学

### 第一章 骨 学

#### 考点 1 骨的形态、分类和构造

成人的骨有 206 块,按部位可分为躯干骨 51 块,颅骨 29 块(含听小骨 6 块),上肢骨 64 块,下肢骨 62 块。

#### 考点 2 躯干骨的组成

成人躯干骨由 24 块椎骨、1 块骶骨、1 块尾骨、12 对肋骨和 1 块胸骨组成。

#### 考点 3 椎骨的一般形态和各部椎骨的特征

椎骨有 1 个椎体、1 个椎弓和 7 个突起。颈椎横突上有横突孔,除第 1、第 7 颈椎外,棘突末端分叉。胸椎椎体和横突有肋凹;棘突长伸向后下方呈叠瓦状排列。腰椎椎体肥大,棘突呈板状,矢状位水平向后。

#### 考点 4 胸骨

胸骨分为胸骨柄、胸骨体和剑突。胸骨角外侧与第 2 对肋相连接,是临床计数肋的标志。

#### 考点 5 颅的组成和名称

颅由 23 块颅骨组成,分为脑颅和面颅两部分。脑颅骨由不成对的额骨、筛骨、蝶骨和枕骨及成对的顶骨和颞骨构成。面颅骨由成对的鼻骨、泪骨、颧骨、下鼻甲、腭骨、上颌骨和不成对的犁骨、下颌骨及舌骨共计 15 块骨组成。

#### 考点 6 上肢骨的组成

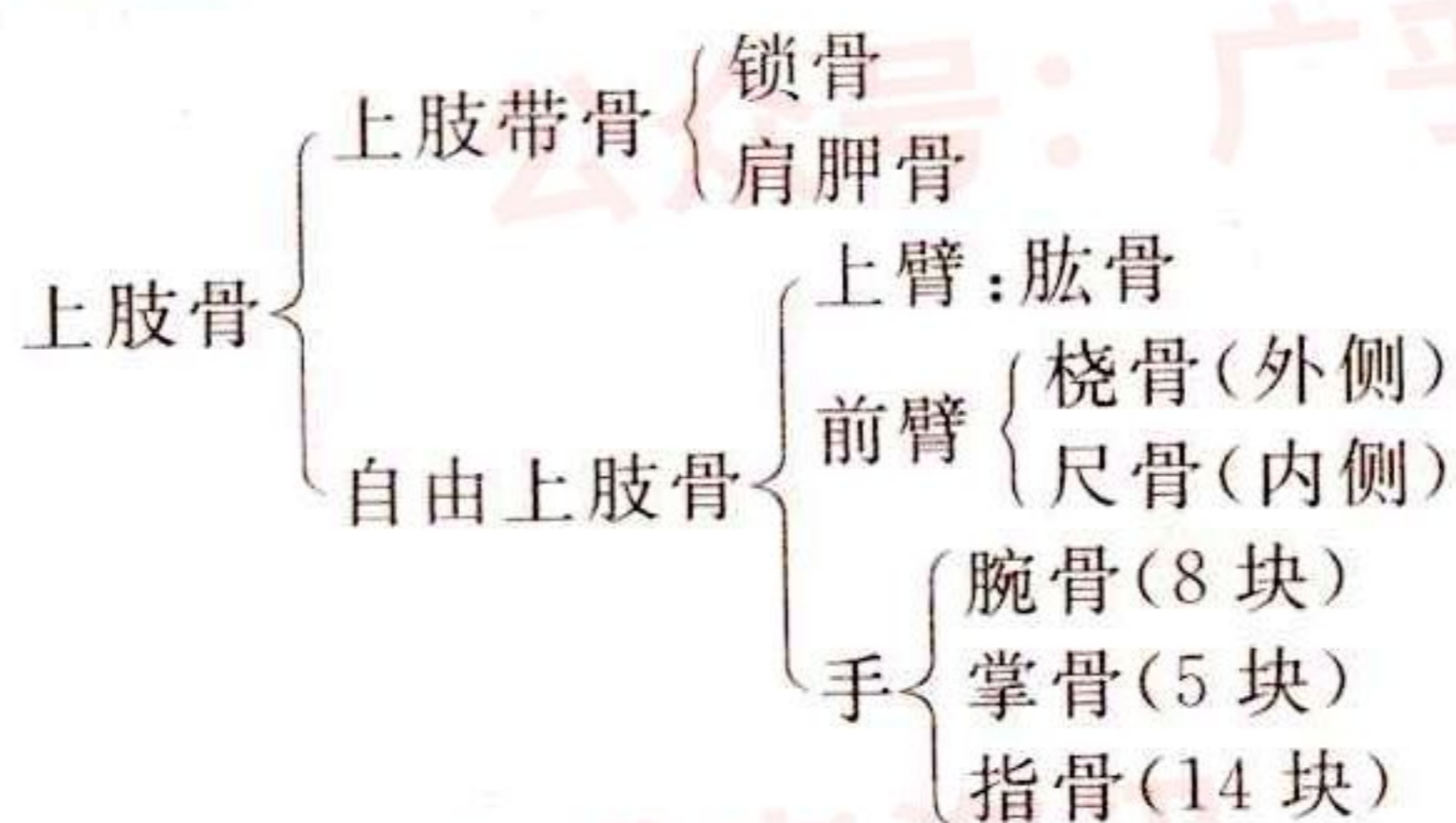


图 1-1 上肢骨的组成

#### 考点 7 腕骨的组成和排列顺序

腕骨 8 块,排列成两排,近侧列由桡侧向尺侧为手舟骨、月骨、三角骨、豌豆骨,远侧列为大多角骨、小多角骨、头状骨、钩骨。

#### 考点 8 下肢骨的组成

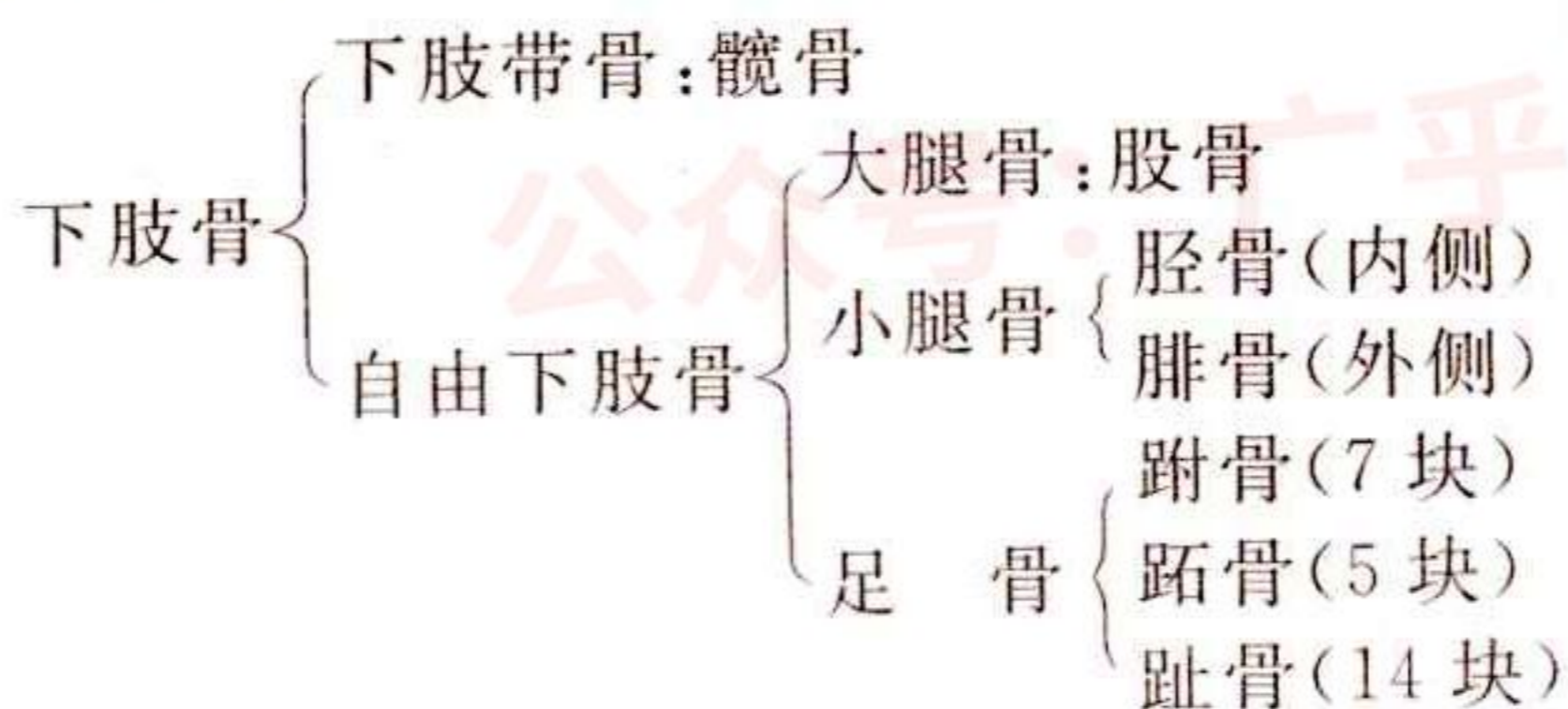


图 1-2 下肢骨的组成

**考点 9 髌骨的组成**

髌骨由髌骨、坐骨、耻骨融合而成。

**第二章 关节学****考点 1 关节的主要结构和辅助结构**

关节的主要结构包括关节面、关节腔、关节囊。

关节的辅助结构包括关节囊外韧带、关节囊内韧带、关节内软骨(关节盘、半月板)、关节唇和滑膜襞等。

**考点 2 关节的运动**

关节的运动形式有屈伸、收、展、旋内、旋外及环转。

**考点 3 脊柱的组成和分部**

脊柱由 24 块椎骨、1 块骶骨、1 块尾骨形成,可分成颈、胸、腰、骶 4 个部分。

**考点 4 椎间盘的形态、结构及其临床意义**

椎间盘是连结相邻两个椎体的纤维软骨盘(第 1 和第 2 颈椎之间除外),成人共 23 个。由髓核和纤维环两部分构成,当纤维环破裂时,髓核易向后外侧脱出,压迫脊髓和脊神经根引起疼痛,临床称为椎间盘脱出症。

**考点 5 前、后纵韧带和黄韧带的位置**

前纵韧带位于椎体前面,自颅底枕骨大孔前缘下达第 1 或第 2 骶椎椎体,可防止脊柱过度后伸和椎间盘脱出。后纵韧带位于椎管内椎体的后面,可限制脊柱过度前屈。黄韧带位于椎管内,连结相邻两椎骨的弓板上、下缘,由黄色弹性纤维构成,可限制脊柱过度前屈。

**考点 6 脊柱的 4 个生理弯曲**

成人脊柱有颈、胸、腰、骶 4 个生理性弯曲,其中颈、腰弯曲凸向前,胸、骶弯曲凸向后。

**考点 7 胸廓的构成和功能**

胸廓由 12 块胸椎、12 对肋、1 块胸骨借关节、韧带连结构成,上口较小,由第 1 胸椎、第 1 肋和胸骨柄上缘围成。下口由第 12 胸椎、第 12 及第 11 对肋前端、肋弓和剑突构成。胸廓除容纳和保护胸腔脏器外,还参与呼吸运动。

**考点 8 颞下颌关节的组成和运动**

颞下颌关节由下颌骨的下颌头与颞骨的下颌窝和关节结节构成。两侧必须同时运动,可做上提、下降、前进、后退和侧方运动。

**考点 9 肩关节、肘关节、桡腕关节的组成和运动**

肩关节由肱骨头和肩胛骨关节盂构成,可做屈、伸、收、展、旋内、旋外及环转运动。肘关节包括肱尺关节、肱桡关节、桡尺近侧关节,可做屈伸、旋转运动。桡腕关节又称腕关节,由手舟骨、月骨和三角骨近侧关节面形成关节头,桡骨的腕关节面和尺骨头下方的关节盘构成关节窝而组成,可做屈、伸、收、展及环转运动。

**考点 10 骨盆的组成**

骨盆由左右髌骨和骶骨、尾骨及其间的骨连结构成。

**考点 11 髋关节、膝关节、距小腿(踝)关节的组成和运动**

髋关节由股骨头和髋臼组成,可做屈、伸、收、展、旋内、旋外和环转运动。膝关节由股骨内、外侧髁,胫骨内、外侧髁及髌骨组成,是人体最大、结构最复杂的关节,可做屈、伸运动。距小腿关节由胫、腓骨的下端与距骨滑车构成,可做背屈(伸)和跖屈的运动。

**第三章 肌 学****考点 1 斜方肌、背阔肌和竖脊肌**

斜方肌为背上部浅层肌。背阔肌为背下部浅层肌,是全身最大的扁肌,使臂内收、旋内和后伸。竖脊肌位于脊柱两侧纵沟内,是背肌中最长的肌,一侧收缩使脊柱侧屈,两侧收缩使脊柱后伸、头后仰。

**考点 2 胸大肌**

胸大肌位于胸前部。起自锁骨内侧 2/3 段、胸骨和第 1~6 肋软骨等处,止于肱骨大结节嵴,使上臂内收、旋内和前屈。

**考点 3 膈的裂孔和穿行结构**

膈上有 3 个主要孔洞,主动脉裂孔通行主动脉和胸导管;食管裂孔有食管和迷走神经通过;腔静脉孔有下腔静脉通过。膈是主要的呼吸肌。

**考点 4 腹肌**

腹肌包括腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌。腹肌形成物包括腹直肌鞘、腹股沟管。

**考点 5 胸锁乳突肌**

胸锁乳突肌位于颈前两侧,一侧收缩,头向同侧侧屈,双侧收缩,头后仰。是颈部重要的肌性标志。

**考点 6 斜角肌间隙的位置和穿行结构**

斜角肌为颈深部外侧肌群,由前、中斜角肌与第 1 肋围成的间隙称斜角肌间隙。间隙内有臂丛神经和锁骨下动脉穿行。

**考点 7 咀嚼肌**

咀嚼肌有颞肌、咬肌、翼内肌和翼外肌,均由三叉神经支配。颞肌、咬肌、翼内肌收缩可上提下颌骨。

**考点 8 三角肌、肱二头肌和肱三头肌**

三角肌在肩的外侧,可使臂外展,由腋神经支配。肱二头肌在前臂前群最浅层,可做屈肘关节运动,由肌皮神经支配。肱三头肌位于臂的背侧,可做伸肘关节和伸肩关节运动,由桡神经支配。

**考点 9 臀大肌、股四头肌、股二头肌和小腿三头肌**

臀大肌位于臀部浅层,使髋关节后伸和旋外。股四头肌位于大腿前面,可伸膝关节、屈髋关节,由股神经支配。股二头肌位于大腿后外侧,可伸髋关节,屈膝关节,使小腿外旋,由坐骨神经分支支配。小腿三头肌位于小腿后面的浅层肌,使足跖屈,腓肠肌可屈膝关节。

## 第四章 消化系统

### 考点 1 消化系统的组成

消化系统由消化管和消化腺两大部分组成。通常把从口腔到十二指肠的消化管称为上消化管,空肠以下的部分称为下消化管。消化腺可分为大消化腺和小消化腺两种,大消化腺包括口腔腺、肝和胰,小消化腺是指分布于消化管壁的小腺体。

### 考点 2 口腔

口腔是消化管的起始部,借上、下牙弓和牙龈分为前外侧部的口腔前庭和后内侧部的固有口腔两部分。

### 考点 3 腭扁桃体的位置

腭舌弓和腭咽弓间的三角形凹陷称腭扁桃体窝,窝内容纳腭扁桃体。

### 考点 4 牙的形态、构造

牙可分为牙冠、牙根和牙颈三部分。牙的构造分为釉质、牙质、牙骨质和牙髓。

### 考点 5 颏舌肌的起止和作用

舌内肌起止均在舌内。舌外肌起于舌周围各骨,止于舌内,收缩时可改变舌的位置。两侧同时收缩使舌前伸,一侧收缩舌尖伸向对侧。

### 考点 6 口腔腺

口腔腺又称唾液腺,具有分泌唾液、帮助消化和湿润口腔黏膜的功能。主要有腮腺、下颌下腺和舌下腺 3 对。腮腺是最大的一对口腔腺,开口于平对上颌第 2 磨牙的颊黏膜上。下颌下腺腺管开口于舌下阜。舌下腺直接开口于舌下襞。

### 考点 7 咽

咽可分为鼻咽、口咽和喉咽三部分。咽腔是消化管和呼吸道的共同通道。

### 考点 8 食管的 3 个狭窄

第一狭窄位于食管的起始处,距中切牙约 15cm;第二狭窄在食管与左主支气管交叉处,距中切牙约 25cm;第三狭窄在食管穿膈处,距中切牙约 40cm。这些狭窄处是食管内异物容易滞留和食管癌的好发部位。

### 考点 9 胃

胃其上端连接食管,下端连十二指肠。胃大部分位于左季肋区,小部分位于腹上区。胃的入口称贲门,连接食管;出口为幽门,连接十二指肠。胃小弯的最低处,常形成角切迹,角切迹与幽门之间的部分称幽门部。

### 考点 10 小肠

小肠是消化管中最长的一段,上起自幽门,下续接盲肠,自上而下依次为十二指肠、空肠和回肠。十二指肠球部是十二指肠溃疡和穿孔的好发部位。

### 考点 11 大肠

大肠包括盲肠、阑尾、结肠、直肠和肛管 5 部分。盲肠和结肠有 3 种特征性结构:结肠带、结肠袋和肠脂垂。阑尾多位于右髂窝内,其根部的体表投影位于右髂前上棘与脐连线的中、外 1/3 交界处,称麦氏点,急性阑尾炎时此处有明显的压痛。

**考点 12 肝**

肝是人体最大的腺体,可分为上、下两面,前、后、左、右四缘。肝大部分位于右季肋区和腹上区,小部分位于左季肋区。肝的上界用下述三点的连线来表示:第一点,右锁骨中线与第5肋的交点;第二点,前正中线与剑胸结合线的交点;第三点,左锁骨中线与第5肋间隙的交点。肝的下界与肝前缘一致,右侧与右肋弓一致,中部超出剑突下约3cm,左侧被肋弓掩盖。

**考点 13 胆囊和输胆管道**

胆囊分为胆囊底、胆囊体、胆囊颈和胆囊管4部分。输胆管道是将肝细胞分泌的胆汁输送到十二指肠肠腔内的管道。肝内的胆小管汇入小叶间胆管,再逐步汇合成左、右肝管出肝门,合成肝总管。

**考点 14 胰**

胰位于胃的后方,在第1、2腰椎水平横卧于腹后壁,前面被覆腹膜。胰分为头、颈、体、尾4部分。

**考点 15 腹膜腔的概念**

壁腹膜和脏腹膜互相延续、移行,共同围成不规则的潜在性腔隙,称为腹膜腔。

## 第五章 呼吸系统

**考点 1 呼吸系统的组成**

呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。鼻、咽、喉称为上呼吸道,气管和各级支气管称为下呼吸道。

**考点 2 鼻旁窦的位置及开口**

鼻旁窦共有4对,即蝶窦、筛窦、额窦和上颌窦。均开口于鼻腔,蝶窦开口于蝶筛隐窝,筛窦后群开口于上鼻道,上颌窦、额窦和筛窦前、中群均开口于中鼻道。

**考点 3 左、右主支气管的区别**

右主支气管短而粗,走行方向较垂直;左主支气管长而细,走行方向较横平。故误入气管的异物多坠入右主支气管。

**考点 4 肺的位置和形态**

肺左、右各一,位于胸腔内,纵隔的两侧。右肺宽而短,左肺狭而长,分一尖、一底、三面、三缘。肺上端钝圆称肺尖,突入颈根部,高出锁骨内侧部上方2~3cm。肺底与膈相邻,又称膈面,向上凹陷。肺门是主支气管、肺动脉、肺静脉、神经和淋巴管出入肺的部位。左肺两叶,右肺上、中、下三叶。两肺下缘在锁骨中线处与第6肋相交,在腋中线与第8肋相交,在肩胛线与第10肋相交。

**考点 5 胸膜及胸膜腔**

胸膜是衬覆于胸壁内面、膈上面、纵隔侧面和肺表面的一层浆膜。覆盖于肺表面的称脏胸膜,被覆于胸腔各壁内面的称壁胸膜。

胸膜腔是脏、壁两层胸膜在肺根处互相移行,共同围成潜在性的密闭腔隙。

**考点 6 胸膜下界的体表投影**

两侧都斜向外下,在锁骨中线处与第8肋相交,在腋中线与第10肋相交,在肩胛线与第11肋相交,终止于第12胸椎高度。

**考点 7 纵隔的概念**

纵隔是两侧纵隔胸膜之间所有器官和组织的总称。

**第六章 泌尿系统****考点 1 泌尿系统的组成**

泌尿系统由肾、输尿管、膀胱和尿道组成。

**考点 2 肾的形态、结构及被膜**

肾是实质性器官,左、右各一,分内、外两缘,前、后两面和上、下两端。肾门是肾的血管、神经、淋巴管及肾盂出入的门户。肾的外面包有三层被膜,由内向外依次为纤维囊、脂肪囊和肾筋膜。

**考点 3 输尿管的 3 个狭窄**

输尿管全程有三处狭窄:第一狭窄位于肾盂与输尿管的移行处(起始处);第二狭窄位于小骨盆上口,跨越髂血管处;第三狭窄在输尿管斜穿膀胱壁处。

**考点 4 膀胱的形态**

膀胱空虚时近似三棱锥体形,分尖、体、底和颈 4 部,属腹膜间位器官。

**考点 5 膀胱的位置**

膀胱空虚时,完全位于盆腔内,充盈时升起,其腹膜反折线可上移至耻骨联合上方。

**考点 6 膀胱三角的位置及其临床意义**

在膀胱底内面,两侧输尿管入口与尿道内口之间的三角形区域,此处膀胱黏膜与肌层紧密连结,缺少黏膜下层组织,无论膀胱扩张或收缩,始终保持光滑,称膀胱三角,是肿瘤、结核和炎症的好发部位。

**考点 7 女性尿道**

女性尿道短、直、宽,长 3~5cm。

**第七章 男性生殖系统****考点 1 男性生殖系统的组成**

男性生殖系统包括内生殖器和外生殖器。内生殖器由生殖腺(睾丸)、输精管道(附睾、输精管、射精管、男性尿道)和附属腺(精囊、前列腺、尿道球腺)组成。外生殖器为阴茎和阴囊。

**考点 2 睾丸、附睾的位置**

睾丸位于阴囊内,左、右各一。附睾贴附于睾丸的上端和后缘。附睾的功能是储存精子,为结核的好发部位。

**考点 3 输精管的分部**

输精管可分为 4 部:睾丸部、精索部、腹股沟管部和盆部。

**考点 4 精索的组成**

精索主要组成有输精管、睾丸动脉、蔓状静脉丛、神经和淋巴管等,外包三层被膜。

**考点 5 射精管的合成和开口部位**

射精管由输精管的末端与精囊的排泄管汇合而成,开口于尿道的前列腺部。

**考点 6 前列腺的形态及位置**

前列腺是不成对的实质性器官,呈前、后稍扁的栗子形,位于膀胱与尿生殖膈之间。直肠指诊时可触及前列腺的后面。

**考点 7 精囊腺的形态及位置**

精囊腺为椭圆形囊状器官,其排泄管与输精管末端汇合成射精管。

**考点 8 阴囊的构造**

阴囊壁由皮肤和肉膜组成,肉膜为浅筋膜。阴囊中隔将阴囊分为左、右两腔,容纳睾丸、附睾和精索等。

**考点 9 阴茎的构成**

阴茎为男性的性交器官,可分为头、体和根 3 部,由 2 条阴茎海绵体和 1 条尿道海绵体组成,前端膨大为阴茎头,后端膨大为尿道球。

**考点 10 男性尿道**

男性尿道可分为 3 部:前列腺部、膜部和海绵体部。全程有 3 处狭窄,分别位于尿道内口、尿道膜部和尿道外口,以尿道外口最为狭窄。有 2 个弯曲,耻骨前弯,位于耻骨联合的前下方,凹向后下方,此弯可随阴茎上举而消失;耻骨下弯,位于耻骨联合后下方,凹向前上方,此弯恒定不变。

## 第八章 女性生殖系统

**考点 1 女性生殖系统的组成**

女性生殖系统包括内生殖器和外生殖器。内生殖器由生殖腺(卵巢)、输卵管道(输卵管、子宫和阴道)及附属腺体(前庭大腺)组成。外生殖器即女阴。

**考点 2 卵巢的形态及位置**

卵巢是女性的生殖腺,具有产生卵子和分泌雌激素的作用,呈扁椭圆形,左、右各一。分上、下两端,前、后两缘和内、外两面。卵巢的前缘借系膜连于子宫阔韧带,为腹膜内位器官。

**考点 3 输卵管的位置和分部**

输卵管位于盆腔内子宫底的两侧、子宫阔韧带的上缘内。分为输卵管子宫部、输卵管峡部、输卵管壶腹部和输卵管漏斗 4 部。

**考点 4 子宫的分部、位置和固定装置**

子宫可分为底、体和颈 3 部分。子宫底、子宫体和子宫颈为肿瘤的好发部位。子宫阔韧带可限制子宫向两侧移位;子宫圆韧带是维持子宫前倾的主要韧带;子宫主韧带是防止子宫下垂的主要韧带;子宫骶韧带(骶子宫韧带)与子宫圆韧带一起维持子宫的前倾前屈位。

**考点 5 阴道穹的构成及其临床意义**

阴道的上端宽阔,包绕子宫颈的阴道部,两者之间的环形陷凹称阴道穹,临床上可经阴道后穹行腹膜腔穿刺抽液,以协助诊断和治疗。

## 第九章 脉管系统

### 考点 1 脉管系统的组成

脉管系统包括心血管系统和淋巴系统。心血管系统由心、动脉、毛细血管和静脉组成。淋巴系统包括各级淋巴管道、淋巴器官和淋巴组织。

### 考点 2 心血管系统的组成

心血管系统由心、动脉、毛细血管和静脉组成。心有 4 个室腔：左心房、左心室、右心房和右心室。心房接受静脉，心室发出动脉。动脉是运送血液离心的血管。毛细血管是血液与血管外组织进行物质交换的场所。静脉是从毛细血管引导血液回心的血管。

### 考点 3 心腔的瓣膜

心腔的瓣膜有下腔静脉瓣、冠状窦瓣、右房室瓣、肺动脉瓣、左房室瓣和主动脉瓣。

### 考点 4 心的传导系统的组成结构

心的传导系统包括窦房结、结间束、房室交界区、房室束、左右束支和浦肯野纤维。

### 考点 5 主动脉的分部和主动脉弓的分支

主动脉可分为升主动脉、主动脉弓和降主动脉 3 段。主动脉弓的分支自右向左依次为头臂干、左颈总动脉和左锁骨下动脉。主动脉弓的分支主要分布于头颈和上肢。

### 考点 6 颈外动脉的主要分支和分布

颈总动脉是头颈部的主要动脉干，分为颈内动脉和颈外动脉。颈外动脉的主要分支：甲状腺上动脉、面动脉、颞浅动脉、上颌动脉。

### 考点 7 锁骨下动脉、腋动脉、肱动脉、桡动脉和尺动脉的主要分支

锁骨下动脉的主要分支：椎动脉、胸廓内动脉、甲状颈干。腋动脉在腋窝内向外下方走行，至背阔肌下缘移行为肱动脉，分支分布于肩部和胸部。肱动脉分支分布于臂部和肘关节。桡动脉主干绕过桡骨茎突下方至手背，穿第 1 掌骨间隙入手掌深部，末端与尺动脉的掌深支吻合，形成掌深弓。尺动脉自肱动脉发出，其末端与桡动脉的掌浅支吻合，形成掌浅弓。

### 考点 8 腹主动脉的主要分支，腹腔干与肠系膜上、下动脉的分支和分布

腹主动脉的主要分支：壁支、脏支。腹腔干的分支：胃左动脉、肝总动脉、脾动脉。肠系膜上动脉的主要分支：空肠动脉、回肠动脉、回结肠动脉、右结肠动脉、中结肠动脉。肠系膜下动脉的分支：左结肠动脉、乙状结肠动脉、直肠上动脉。

### 考点 9 肾动脉、精索内动脉(卵巢动脉)的分布

肾动脉平第 1 腰椎高度起自腹主动脉的两侧，横行向外，经肾门入肾。睾丸动脉分布于睾丸和附睾。女性，称卵巢动脉，分布于卵巢和输卵管。

### 考点 10 髂总动脉、髂内动脉和髂外动脉

髂总动脉分为髂内动脉和髂外动脉。髂内动脉发出壁支和脏支。髂外动脉沿腰大肌内侧下行，移行为股动脉。股动脉是下肢的主干。

### 考点 11 静脉

静脉是从毛细血管引导血液回心的血管。静脉管腔略粗，管壁较薄，数量较多，主要存在于四肢，下肢又比上肢多。全身的静脉分为肺循环的静脉和体循环的静脉。

**考点 12 上腔静脉、头臂静脉的组成和属支**

上腔静脉系由上腔静脉及其属支组成,收集头颈部、上肢和胸部(心和肺除外)的静脉血,最后通过上腔静脉注入右心房。由左、右头臂静脉汇合而成,在穿心包之前,有奇静脉注入。

**考点 13 上肢浅静脉的组成**

上肢的静脉分深静脉和浅静脉。浅静脉包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉及其属支。临床上,通常通过上肢的浅静脉进行采血、输液和注入药物。

**考点 14 下肢浅静脉的组成**

下肢的静脉分深静脉和浅静脉。下肢的深静脉与同名动脉伴行,最终汇合成股静脉。下肢的浅静脉包括小隐静脉和大隐静脉及其属支。

**考点 15 肝门静脉的组成及属支**

肝门静脉系由肝门静脉及其属支组成,它包括肠系膜上静脉、脾静脉、肠系膜下静脉、胃左静脉、胃右静脉、幽门前静脉、胆囊静脉和附脐静脉等,多与同名动脉伴行。

**考点 16 淋巴系的组成**

淋巴系由淋巴管道、淋巴器官和淋巴组织组成。淋巴管道分为毛细淋巴管、淋巴管、淋巴干和淋巴导管。淋巴器官包括淋巴结、脾、胸腺和扁桃体。

**考点 17 胸导管的起始及收受范围**

胸导管是全身最大的淋巴管,起自乳糜池,经主动脉裂孔进入胸腔,沿脊柱右前方上行,至第5胸椎高度逐渐移向左侧,经胸廓上口至左颈根部,注入左静脉角,收集下半身和左侧上半身,即全身 $3/4$ 区域的淋巴。

**考点 18 右淋巴导管的组成、注入和收受范围**

右淋巴导管由右颈干、右锁骨下干和右支气管纵隔干汇合而成,注入右静脉角,收集右侧上半身,即全身 $1/4$ 区域的淋巴。

## 第十章 感觉器官

**考点 1 眼球的组成**

眼球由眼球壁和内容物组成。

**考点 2 眼球壁的结构**

眼球壁分为外膜、中膜和内膜3层。

外膜分为角膜和巩膜两部分。角膜占外膜的前 $1/6$ ,无色透明,有折光作用,无血管,有大量的感觉神经末梢。巩膜占外膜的后 $5/6$ ,不透明,呈乳白色。

中膜分为脉络膜、睫状体和虹膜。脉络膜为中膜后部,具有营养眼球内组织和吸收眼内散射光线的功能。睫状体位于虹膜和脉络膜之间,是中膜最厚的部分,睫状肌可调节晶状体的曲度。虹膜中央有一圆孔,称瞳孔。

内膜即视网膜,分为外、内2层,内层是由感光细胞、双极细胞、神经节细胞构成的神经部。

**考点 3 眼球的折光装置**

眼球的折光装置包括房水、晶状体、玻璃体和角膜。房水为无色透明液体;晶状体位

于虹膜与玻璃体之间;玻璃体是无色透明的胶状物,除具有屈光作用外,尚有支撑视网膜的作用。

#### 考点 4 房水循环

房水由睫状体产生后自眼后房经瞳孔入眼前房,然后由虹膜角膜角入巩膜静脉窦,再注入眼静脉,循环更新。另外,房水还有屈光、维持眼内压的作用。

#### 考点 5 眼肌的名称和作用

眼外肌共有 7 条,除上睑提肌外,其余 6 条为运动眼球的肌肉。内直肌使瞳孔转向内侧;外直肌使瞳孔转向外侧;上直肌使瞳孔转向上内方;下直肌使瞳孔转向下内方;上斜肌使瞳孔转向下外方;下斜肌使瞳孔转向上外方,眼球的正常运动由这 6 条肌肉协作完成。

#### 考点 6 前庭蜗器的分部

前庭蜗器分为外耳、中耳和内耳。外耳和中耳是传导声波的装置,内耳是接受声波和位置觉刺激的感觉器所在部位。

#### 考点 7 中耳的组成

中耳由鼓室、咽鼓管、乳突窦和乳突小房组成。咽鼓管为中耳与鼻咽部的通道,平时处于关闭状态,吞咽和张口时才张开。幼儿的咽鼓管较短、宽,并呈水平方向,故咽部感染易沿咽鼓管侵入鼓室,引起炎症。

#### 考点 8 内耳的组成

内耳由骨迷路和膜迷路组成。膜迷路与骨迷路之间的间隙内充满外淋巴。内、外淋巴互不相通。

#### 考点 9 骨迷路的分部

骨迷路由前向后依次为耳蜗、前庭和骨半规管 3 部分。

## 第十一章 周围神经系统

#### 考点 1 神经系统的组成

神经系统由脑、脊髓及与之相连的周围神经组成,分为周围神经系统和中枢神经系统两部分。周围神经系统包括脊神经、脑神经和内脏神经。中枢神经系统包括脑和脊髓。

#### 考点 2 脊神经的组成

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,尾神经 1 对,是混合性神经,主要有颈丛、臂丛、腰丛和骶丛等

#### 考点 3 肌皮神经损伤后的表现

肌皮神经损伤:臂前群肌瘫痪,前臂外侧皮肤感觉障碍。

#### 考点 4 正中神经损伤后的表现

正中神经损伤:①鱼际肌,萎缩,手掌平坦,呈现“猿掌”。②运动障碍,屈腕能力减弱,前臂不能旋前,拇指、示指和中指掌指关节过伸,指间关节屈曲,拇指不能做对掌和屈拇运动。③感觉障碍,以拇指、示指和中指末节皮肤最明显。

#### 考点 5 胸神经前支

胸神经前支共 12 对,第 1~11 对行于肋间隙,称肋间神经,第 12 对行于第 12 肋下,称肋下神经。肌支支配肋间肌、腹前外侧肌群。皮支呈节段性分布于胸腹壁皮肤。

**考点 6 腓总神经损伤后的表现**

腓总神经损伤:①运动障碍,因小腿前、外侧肌群瘫痪,使足呈跖屈足和趾不能背屈,足下垂,内翻位,即“马蹄内翻足”畸形。步行时,呈“跨阈步态”。②感觉障碍,主要发生小腿前、外侧面及足背皮肤。

**考点 7 脑神经的名称**

脑神经共有 12 对,其名称口诀如下:Ⅰ嗅、Ⅱ视、Ⅲ动眼、Ⅳ滑、Ⅴ叉、Ⅵ外展、Ⅶ面、Ⅷ听、Ⅸ舌咽、第Ⅹ迷走、Ⅺ副、Ⅻ舌下全。

**考点 8 动眼神经损伤后的主要表现**

动眼神经损伤后的主要表现:①上睑下垂。②眼外斜视,眼球不能向内、向上和向下方运动。③瞳孔散大,患眼对光反射消失。

**考点 9 内脏神经的组成**

内脏神经包括内脏感觉神经和内脏运动神经。

**考点 10 内脏运动神经的组成**

内脏运动神经包括交感神经和副交感神经,可调节内脏、心血管、竖毛肌的运动和腺体的分泌。

## 第十二章 中枢神经系统

**考点 1 脊髓的外形**

脊髓呈扁圆柱状,全长粗细不等,有颈膨大(颈 4~胸 1)和腰骶膨大(腰 2~骶 3),末端变细称脊髓圆锥。

**考点 2 脊髓的内部结构**

脊髓由灰质和白质构成。

脊髓灰质分为前角、侧角、后角。白质由纵行纤维束组成,可分为前、后、外侧 3 个索。

**考点 3 脑干的组成**

脑干由延髓、脑桥和中脑组成。

**考点 4 脑神经核机能柱**

脑神经核机能柱:一般躯体运动柱;特殊内脏运动柱;一般内脏运动柱;一般、特殊内脏感觉柱;一般躯体感觉柱;特殊躯体感觉柱。

**考点 5 小脑分叶**

小脑分为三叶:绒球小结叶、小脑前叶和小脑后叶。

**考点 6 小脑核的组成**

小脑核包括顶核、中间核和齿状核。

**考点 7 小脑损伤的临床表现**

原小脑损伤后平衡失调,站立时身体摇摆不稳,步态蹒跚。新小脑损伤共济失调,尤其是精细运动时表现明显。

**考点 8 间脑的分部**

间脑位于脑干和端脑之间,分 5 部分,即背侧丘脑、后丘脑、上丘脑、下丘脑、底丘脑。

**考点 9 大脑半球的分叶**

大脑半球分为额叶、顶叶、颞叶、枕叶和岛叶。

**考点 10 各脑叶的皮质功能区及损伤症状**

额叶中央前回部是第 1 躯体运动区, 一侧损伤, 出现对侧肢体瘫痪和部分深感觉障碍; 额中回后部损伤后出现失写症; 额下回后部损伤后出现运动性失语。顶叶中央后回是第 1 躯体感觉区, 一侧损伤, 对侧肢体深、浅感觉障碍。枕叶是视觉中枢, 一侧损伤, 出现双眼同向性偏盲。

**考点 11 瞳孔对光反射通路的路径**

一侧眼接受光刺激→视网膜→视神经→视交叉→视束→上丘臂→顶盖前区→两侧动眼神经副核→两侧动眼神经→睫状神经节→节后纤维→瞳孔括约肌收缩→两侧瞳孔缩小。

**考点 12 脑、脊髓的 3 层被膜**

脑、脊髓的被膜由外向内为硬脊膜、脊髓蛛网膜、软脊膜。

**第二部分 生理学****第一章 绪 论****考点 1 内环境的概念**

内环境是指细胞直接生存的环境, 即细胞外液。

**考点 2 稳态的概念**

内环境的理化性质(如温度、pH、渗透压和各种物质的浓度)保持动态的相对稳定, 不随环境变化而变化的状态。

**考点 3 机体生理功能的调节方式**

调节方式包括神经调节、体液调节和自身调节。神经调节的基本调节方式是反射, 特点是迅速、精确、短暂。体液调节的特点是缓慢, 作用广泛而持久。

**考点 4 人体功能的反馈控制系统**

反馈控制系统中的负反馈是维持稳态的重要调节形式。正反馈(如排尿反射、分娩反射)起加强控制信息的作用。条件反射活动就是一种前馈控制活动。

**第二章 细胞的基本功能****考点 1 细胞膜对物质的转运形式**

细胞内、外的各种物质通过细胞膜转运的基本方式有 4 种: 单纯扩散、易化扩散、主动转运、胞吞和胞吐。

**考点 2 兴奋和刺激引起兴奋的条件**

刺激引起兴奋必须具备 3 个条件: 一定的刺激强度、一定的持续时间、一定的强度—时间变化率。

**考点 3 细胞发生兴奋时兴奋性的变化**

细胞兴奋性的周期性变化一般分为 4 个时期:绝对不应期、相对不应期、超常期和低常期。

**考点 4 生物电的表现形式**

生物电主要有 2 种形式:静息电位和动作电位。动作电位是细胞兴奋的标志。动作电位的特点:①“全或无”现象。②脉冲式传导。③不衰减性传导。

**考点 5 阈电位**

阈电位是指诱发细胞膜产生动作电位的临界膜电位。

**考点 6 骨骼肌的兴奋—收缩耦联**

兴奋—收缩耦联的 3 个基本步骤:①肌细胞膜的电兴奋通过横管系统传向肌细胞深部。②三联管处的信息传递。③肌浆网(纵管系统)对  $\text{Ca}^{2+}$  的储存、释放和再聚积。

**考点 7 肌肉收缩的影响因素**

影响骨骼肌收缩的主要因素:前负荷、后负荷、肌肉的收缩能力。

### 第三章 血液

**考点 1 体液的概念及分布**

人体内的液体总称体液,分为细胞内液和细胞外液。

**考点 2 血液的组成和主要功能**

血液由血细胞和血浆两部分组成。血液的基本功能:运输功能、保持内环境稳态、防御和免疫功能。

**考点 3 血浆的理化性质**

血浆的绝大部分是水,溶解着多种气体、电解质、小分子的有机物和大分子血浆蛋白等。血浆蛋白总含量为  $65\sim 85\text{g/L}$ ,主要有三大类:清蛋白、球蛋白和纤维蛋白原。血浆晶体渗透压是由血浆中晶体物质(主要是无机盐)形成的渗透压。

**考点 4 红细胞的生理**

成年男性红细胞总数正常值为  $(4.0\sim 5.5)\times 10^{12}/\text{L}$ ,血红蛋白为  $120\sim 160\text{g/L}$ ;成年女性红细胞总数正常值为  $(3.5\sim 5.0)\times 10^{12}/\text{L}$ ,血红蛋白为  $110\sim 150\text{g/L}$ 。红细胞具有运输  $\text{O}_2$  和  $\text{CO}_2$  及对酸性或碱性物质起缓冲作用的功能。

**考点 5 白细胞的生理**

正常成人血液中白细胞总数为  $(4\sim 10)\times 10^9/\text{L}$ ,将白细胞分为粒细胞和无粒细胞两大类。粒细胞又分中性粒细胞、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞;无粒细胞分为单核细胞和淋巴细胞。

**考点 6 血小板的生理**

正常成人血液中的血小板数量为  $(100\sim 300)\times 10^9/\text{L}$ 。血小板生理特性有黏附、聚集、释放、吸附和收缩。

**考点 7 血液凝固**

血液凝固是指血液由流动的溶胶状态变成不能流动的凝胶状态的过程,有内源性凝血和外源性凝血。

**考点 8 血型及输血原则**

血型是指血细胞上抗原物质的类型。临床上最重要的是 ABO 血型系统,人的血型分为 4 种:A 型、B 型、AB 型和 O 型。输血要求同型输血。

**第四章 血液循环****考点 1 心脏的生物电现象**

静息电位的形成主要是由于  $K^+$  外流引起的。动作电位共分为 5 个时期:0 期(除极化过程)、1 期(快速复极化初期)、2 期(缓慢复极化期或平台期)、3 期(快速复极化末期)、4 期(静息期)。

**考点 2 心机的生理特性**

心肌具有自动节律性、兴奋性、传导性和收缩性等生理特性。心肌细胞可分为两大类:一类是普通的心肌细胞,包括心房肌和心室肌,不具有自动节律性;另一类是特殊分化的心肌细胞,组成心脏的特殊传导系统,其中主要包括 P 细胞和浦肯野细胞。窦房结为心脏跳动的正常起搏点。所有心肌细胞都有兴奋性。

**考点 3 心电图**

心电图的波形组成:P 波、QRS 波群、T 波、P-R 间期、Q-T 间期、ST 段。

**考点 4 心动周期**

两心房或两心室每收缩和舒张一次,构成一个机械活动的周期,称为心动周期。每分钟的心跳次数,称为心率。成人心率平均为 75 次/分,每个心动周期持续 0.8 秒。

**考点 5 第一心音、第二心音的特点及意义**

第一心音,音调低,持续时间较长,标志着心室收缩开始。第二心音,音调较高,持续时间较短,标志着心室舒张开始。

**考点 6 心脏泵血功能的评价**

心脏泵血功能的评价指标:每搏输出量和每分输出量;射血分数和心指数;心力贮备。

**考点 7 影响心输出量的因素**

影响心输出量的因素有每搏输出量和心率,其中影响每搏输出量的因素有前负荷、后负荷及心肌收缩能力。

**考点 8 动脉血压**

动脉血压指的是主动脉内的血压。收缩压和舒张压的差值即为脉搏压(简称脉压)。平均动脉压为舒张压 + 1/3 脉压。

影响动脉血压的因素:每搏输出量、心率、外周阻力、大动脉管壁的弹性、循环血量和血管容量的比例。

**考点 9 中心静脉压的概念**

胸腔大静脉或右心房的压力即为中心静脉压。

**考点 10 微循环**

微循环是指微动脉和微静脉之间的血流循环。微循环通路:迂回通路、直捷通路、动-静脉短路。

**考点 11 组织液**

组织液是血浆滤过毛细血管壁形成的,其生成的主要动力为有效滤过压。影响组织液生成的因素:毛细血管血压、血浆胶体渗透压、毛细血管壁的通透性、淋巴回流。

**考点 12 心血管活动的调节**

机体通过神经和体液因素调节心脏和各部分血管的活动。

**考点 13 冠脉循环**

冠脉血流的特点:血流量大;途径短、血流快、血压高;在一个心动周期中呈规律性变化;冠状血管的收缩与舒张也影响冠脉血流。

## 第五章 呼 吸

**考点 1 呼吸的概念**

机体与外界环境之间的气体交换称为呼吸。呼吸的3个环节:外呼吸、气体在血液中的运输、内呼吸。

**考点 2 肺通气**

肺通气是肺与外界气体的交换,直接动力是肺泡气与大气压之间的压力差。阻力包括弹性阻力和非弹性阻力两部分。弹性阻力占肺通气总阻力的70%左右;非弹性阻力包括惯性阻力、黏滞阻力和气道阻力。

**考点 3 肺的容量与肺的通气量**

肺容量有潮气量、补吸气量、补呼气量、余气量、深吸气量、功能余气量、肺活量、时间肺活量、肺总容量。肺通气量有每分通气量、最大通气量、无效腔和肺泡通气量。

**考点 4 肺换气**

肺换气是指肺泡与血液之间的气体交换过程。影响肺换气的主要因素:分压差、呼吸膜的面积和通透性、通气/血流比值。

**考点 5  $O_2$  的运输**

$O_2$  进入红细胞后,与血红蛋白(Hb)发生可逆性结合,形成氧合血红蛋白( $HbO_2$ ),氧合血红蛋白是  $O_2$  运输的主要形式。氧解离曲线呈 S 型分 3 段:氧解离曲线上段、氧解离曲线中段、氧解离曲线下段。

**考点 6  $CO_2$  的运输**

物理溶解的  $CO_2$  占血液中  $CO_2$  总量的 5%。化学结合占 95%,主要有碳酸氢盐和氨基甲酰血红蛋白 2 种形式。

**考点 7 呼吸中枢**

呼吸中枢分布在大脑皮质、间脑、脑桥、延髓和脊髓等部位。延髓是产生呼吸节律的基本中枢。

**考点 8 化学因素对呼吸的调节**

颈动脉体和主动脉体是调节呼吸的重要外周化学感受器。 $CO_2$  浓度升高引起呼吸加深加快。 $[H^+]$  升高引起呼吸中枢的兴奋。

## 第六章 消化和吸收

### 考点 1 消化和吸收的概念

消化是食物在消化道内被分解成可吸收的小分子物质,有 2 种形式:机械性消化和化学性消化。吸收是经过消化后的食物,通过消化黏膜进入血液和淋巴的过程。

### 考点 2 消化道平滑肌的一般生理特性

生理特征:①兴奋性低、收缩缓慢。②有自动节律性,但节律缓慢且不规则。③紧张性。④富有伸展性,指消化道平滑肌能适应需要进行很大的伸展。⑤对化学、温度、机械牵张刺激敏感。

### 考点 3 胃液的性质、成分和作用

胃液是一种无色而呈酸性的液体,主要成分为盐酸、胃蛋白酶原、黏液和内因子。内因子由壁细胞分泌,防止对维生素 B<sub>12</sub> 的破坏,利于其在回肠的吸收。

### 考点 4 胃运动的形式及胃排空

胃运动的形式:紧张性收缩、容受性舒张、蠕动。食物由胃排入十二指肠的过程,称为胃排空。

### 考点 5 胰液的性质和成分

胰液是无色的碱性液体,pH 为 7.8~8.4,主要成分是水、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 和多种消化酶。

### 考点 6 胆汁

胆汁是由肝细胞生成的,由肝管流出,经胆总管而至十二指肠或由肝管转入胆囊而存贮于胆囊,当消化时再由胆囊排出至十二指肠。

### 考点 7 大肠的主要功能

大肠内的一些有益细菌可合成 B 族维生素和维生素 K。集团蠕动开始于横结肠。

### 考点 8 吸收的主要部位

在口腔,营养物质基本不吸收,胃内吸收也很少,只能吸收少量水分、酒精。大肠黏膜主要吸收水分和无机盐。大部分营养物质是在小肠,特别是在十二指肠和空肠被吸收的。回肠能主动吸收胆盐和维生素 B<sub>12</sub>。

### 考点 9 3 种主要营养物质的吸收

单糖主要通过主动转运进入毛细血管,经门静脉到达肝脏。脂肪吸收的途径有 2 种:①甘油和短链脂肪酸可溶于水,经毛细血管吸收。②长链脂肪酸和甘油一酯与细胞内的载脂蛋白合成乳糜微粒,扩散入毛细淋巴管,故脂肪的吸收以淋巴途径为主。蛋白质被分解为氨基酸后被吸收。

## 第七章 能量代谢和体温

### 考点 1 食物的热价、氧热价和呼吸商

食物的热价是将 1g 食物氧化(或在体外燃烧)时所释放出来的能量。氧热价是将某种营养物质氧化时消耗 1 L 氧所产生的热量。呼吸商是一定时间内机体的 CO<sub>2</sub> 产生量与耗氧量的比值。

**考点 2 基础代谢与基础代谢率**

基础代谢是指基础状态下的能量代谢。基础代谢率是指单位时间内的基础代谢,即在基础状态下,单位时间内的能量代谢。所谓基础状态是指人体处在清醒、安静、不受肌肉活动、环境温度、食物及精神紧张等因素的影响时的状态。

**考点 3 体温的概念及正常变动**

体温是指机体深部的平均温度。临床上通常用口腔温度、直肠温度和腋窝温度来代表体温。昼夜波动的幅值一般不超过  $1^{\circ}\text{C}$ 。

**考点 4 产热和散热**

安静时主要的产热器官是内脏器官,肝的产热量最高,运动或劳动时,肌肉为主要产热器官。散热方式有辐射散热、传导和对流散热、蒸发散热。

**考点 5 体温调节中枢**

调节体温的基本中枢在下丘脑。

## 第八章 尿的生成和排出

**考点 1 肾单位、球旁器、滤过膜的构成**

肾单位是肾的基本功能单位,它与集合管共同完成泌尿功能;每个肾单位包括肾小体和肾小管 2 部分。球旁器由球旁细胞、致密斑和球外系膜细胞 3 部分组成,主要分布在皮质肾单位。肾小球毛细血管内的血浆经滤过进入肾小囊,毛细血管与肾小囊之间的结构称为滤过膜。

**考点 2 滤过液和滤过分数**

滤过液指当机体的循环血液流经肾小球毛细血管时,由于肾小球滤过膜的屏障作用,除蛋白质无法通过外,血浆中成分几乎全部被滤入肾小囊腔内生成的超滤液,是尿生成的第一步。滤过分数(F<sub>F</sub>) = 肾小球滤过率/肾血浆流量。

**考点 3 影响肾小球滤过的因素**

影响肾小球滤过的因素包括滤过膜的有效面积和通透性、有效滤过压、肾血流量。

**考点 4 肾小管和集合管的重吸收功能**

重吸收有主动重吸收和被动重吸收 2 种方式。 $\text{Na}^+$  的重吸收是主动的;水的重吸收是被动重吸收;葡萄糖的重吸收是主动形式。

**考点 5 肾小管和集合管的分泌功能**

$\text{K}^+$  主要由远曲小管和集合管分泌。肾小管各段(髓袢细段除外)和集合管都能分泌  $\text{H}^+$ 。

**考点 6 醛固酮的作用及其分泌调节**

醛固酮有保钠排钾的作用。醛固酮分泌的调节有肾素-血管紧张素-醛固酮系统、血  $\text{Na}^+$  和血  $\text{K}^+$  浓度。

**考点 7 尿的浓缩与稀释**

肾具有很强的浓缩和稀释尿的能力。

**考点 8 排尿反射**

尿量充盈膀胱壁的感受器兴奋,冲动到达排尿反射初级中枢,同时,冲动也到达脑干

和大脑皮质的排尿反射高位中枢,引起逼尿肌收缩、内括约肌松弛,尿液排出。排尿异常,临床上常见的有尿频、尿潴留和尿失禁。

## 第九章 感觉器官的功能

### 考点 1 眼的折光功能

视近物时,眼的调节包括晶状体的调节、瞳孔缩小和眼球会聚,其中最主要的是晶状体的调节。

### 考点 2 眼的感光功能

视网膜有 2 种感光细胞,即视锥细胞和视杆细胞,视杆细胞中的感光色素为视紫红质。

### 考点 3 声音传入内耳的途径

声波传入内耳的途径:①气传导。②骨传导。

### 考点 4 耳蜗

耳蜗是把传入的机械振动转变成听神经纤维的动作电位。

### 考点 5 前庭器官

前庭器官包括椭圆囊、球囊和三个半规管。

## 第十章 神经系统的功能

### 考点 1 神经纤维传导兴奋的特征

神经纤维传导兴奋的特征:①结构和功能的完整性。②绝缘性。③双向性。④相对不疲劳性。

### 考点 2 经典突触

突触组成可分为 3 类:轴-胞体型突触、轴-树突型突触、轴-轴突型突触。周围神经递质:乙酰胆碱、去甲肾上腺素。受体:胆碱能受体、肾上腺素能受体。

### 考点 3 突触传递

突触传递的特点:单向传递、中枢延搁(突触延搁)、总和、兴奋节律的改变、后发放、对内环境变化的敏感性和易疲劳性。

### 考点 4 中枢抑制

中枢抑制有突触前抑制、突触后抑制。

### 考点 5 特异投射系统与非特异投射系统

根据丘脑各部分向大脑皮质投射特征的不同,可把丘脑分成两大系统,一是特异投射系统,二是非特异投射系统。特异投射系统是引起特定的感觉,并激发大脑皮质发出传出神经冲动。非特异投射系统是维持大脑皮质的觉醒和改变大脑皮质的兴奋状态。

### 考点 6 内脏痛与牵涉痛

内脏痛的特征:缓慢、持续、定位不清楚和对刺激的分辨能力差。内脏疾病往往引起身体远隔的体表部位发生疼痛或痛觉过敏,这种现象称为牵涉痛。

### 考点 7 脊休克

脊髓与高位中枢离断后,断面以下的脊髓暂时丧失反射活动的能力,进入无反应状态

的现象称为脊休克。脊休克的主要表现是离断面以下脊髓所支配的骨骼肌紧张性减低甚至消失；外周血管扩张，血压下降，发汗反射不能出现，大小便潴留。

### 考点 8 牵张反射

牵张反射分为 2 种类型：腱反射、肌紧张。

### 考点 9 去大脑僵直

在动物实验中，在中脑上、下丘之间横断脑干，动物立即出现四肢伸直、头尾昂起、脊柱挺硬，呈现角弓反张状态，这种现象称为去大脑僵直。

### 考点 10 小脑对躯体运动的调节功能

小脑在维持身体平稳、调节肌紧张和协调随意运动等方面具有重要作用。

### 考点 11 锥体系和锥体外系对躯体运动的调节功能

锥体系起源于中央前回运动区，功能是发动随意运动的指令。锥体外系起源于大脑皮质的额叶和顶叶的感觉区和运动区，主要功能是参与肌紧张的调节。

### 考点 12 大脑皮质对躯体运动的调节

大脑皮质主要位于中央前回。调节躯体运动的特点：交叉支配、精细的功能定位、各运动代表区的大小与运动的精细程度有关。

### 考点 13 下丘脑对内脏活动的调节

下丘脑对内脏活动的调节：①自主神经系统活动调节。②体温调节。③水平衡调节。④对垂体激素分泌的调节。⑤生物节律控制。

### 考点 14 条件反射

反射是指在中枢神经系统参与下，机体对内、外环境刺激的规律性应答。根据反射形成的过程，反射可分为条件反射和非条件反射。

### 考点 15 脑电图

正常脑电图的波形按其频率和振幅的不同分为 4 种基本类型即  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\theta$  和  $\delta$ 。 $\alpha$  波在正常成人安静、清醒并闭目时可以出现。 $\theta$  波见于成人困倦时及幼儿时期。

## 第十一章 内分泌

### 考点 1 内分泌系统的概念

内分泌系统是由内分泌腺与散在的内分泌细胞共同组成的机体功能调节系统。

### 考点 2 激素的分类

激素按其化学性质分为胺类、多肽或蛋白质类及脂类激素 3 类。

### 考点 3 腺垂体

腺垂体分泌 7 种激素：生长激素、催乳素、促黑激素和 4 种促激素（促甲状腺激素、促肾上腺皮质激素、促卵泡激素和黄体生成素）。

### 考点 4 神经垂体

神经垂体释放的激素主要有 2 种：血管加压素和催产素。

**考点 5 甲状腺激素**

甲状腺激素的主要生理作用:促进机体代谢、促进生长发育、提高神经系统的兴奋性、使心率增快。甲状腺激素分泌的调节:下丘脑—腺垂体—甲状腺轴、甲状腺的自身调节。

**考点 6 肾上腺**

肾上腺由皮质和髓质两部分组成,分泌的激素种类不同。肾上腺皮质分泌盐皮质激素和糖皮质激素。肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素。

**考点 7 胰岛**

胰岛中的 A 细胞分泌胰高血糖素, B 细胞分泌胰岛素。胰岛素调节机体三大营养物质的代谢,促进合成代谢,是调节血糖稳定的主要激素。血糖浓度是调节胰岛素分泌的最重要因素。

**考点 8 甲状旁腺**

甲状旁腺激素的功能是调节钙、磷代谢,使血钙升高,血磷降低。它的分泌主要受血钙浓度的调节。

**第十二章 生殖****考点 1 男性生殖功能及其调节**

男性生殖功能主要是睾丸产生精子及分泌男性激素,输精管道和附属腺体使精子成熟贮存、运输和排放。睾丸功能受下丘脑和腺垂体调节,睾丸分泌的激素又通过负反馈机制影响下丘脑和腺垂体的功能。睾丸内还存在复杂的自分泌或旁分泌调节。

**考点 2 女性生殖功能及其调节**

女性生殖功能主要是卵巢产生卵子和分泌女性激素,输卵管、子宫、阴道分别在精子与卵子的输送,精子的获能、受精、妊娠和分娩中发挥重要作用。

**第三部分 内科学基础(诊断学)****第一章 问诊****考点 1 问诊**

问诊的内容包括一般项目、主诉、现病史、既往史、个人史、婚姻史、月经史、生育史和家族史。

**考点 2 主诉、现病史、既往史、个人史和家族史的概念及内容**

主诉是患者感受最主要的痛苦、最明显的症状或体征与持续时间。现病史记录患病后的全过程,即疾病的发生、发展和演变及诊治过程。既往史包括患者既往的健康状况和过去曾经患过的疾病。个人史包括社会经历、职业及工作条件、习惯与嗜好、冶游史。家族史特别要询问是否有遗传性疾病。

**考点 3 症状、体征的概念**

症状是指患者主观感到的不适、痛苦或某些客观病态改变。体征是指医生或其他人能客观检查到的改变。

## 第二章 临床常见的症状

### 考点 1 发热

当机体在致热原作用下或各种原因引起的体温调节中枢功能障碍时,导致体温升高超过正常范围时,称为发热。发热的病因甚多,临床上可分为感染性疾病与非感染性疾病两大类。按发热的高低可分为低热:37.3~38℃;中等热:38.1~39℃;高热:39.1~41℃;超高热:41℃以上。临床上常见的热型有稽留热、弛张热、间歇热、波状热、回归热等。

### 考点 2 疼痛

疼痛类型有皮肤痛、内脏痛、牵涉痛。头痛的常见病因:①颅内病变。②颅外病变。③全身性疾病。④神经官能症。心绞痛、心肌梗死的胸痛位于胸骨后或心前区。腹痛分为急性腹痛和慢性腹痛。

### 考点 3 水肿

水肿可分为全身性水肿和局部性水肿。心源性水肿主要是右心衰竭的表现;肾源性水肿可见于各型肾炎和肾病;肝源性水肿见于肝硬化;营养不良性水肿主要病因为慢性消耗性疾病、长期营养缺乏、重度烧伤等;黏液性水肿为非凹陷性水肿。心源性水肿首先出现身体下垂部位水肿;肾源性水肿常有眼睑与颜面水肿;肝源性水肿以腹水为主要表现。

### 考点 4 咳嗽与咳痰

呼吸道感染是引起咳嗽、咳痰最常见的原因。咳嗽呈金属音调见于纵隔肿瘤。犬吠样咳嗽见于会厌、受压、百日咳。肺炎链球菌肺炎可咳铁锈色痰。肺水肿为粉红色泡沫样痰。咳嗽与咳痰的伴随症状主要有发热、胸痛、呼吸困难、咯血等。

### 考点 5 咯血

咯血是指喉及喉部以下的呼吸道任何部位的出血,经咳嗽动作将血液从口腔排出,需与呕血鉴别。每日咯血量在100ml以内的为少量咯血,在100~500ml为中等量咯血,在500ml以上或一次咯血在300~500ml为大量咯血。咯血的伴随症状有发热、胸痛、脓痰、黄疸、皮肤黏膜出血、呛咳。

### 考点 6 呼吸困难

呼吸困难可分为肺源性、心源性、中毒性、精神神经性及血液性5种。肺源性呼吸困难可分为吸气性呼吸困难、呼气性呼吸困难及混合性呼吸困难。

### 考点 7 发绀

发绀是由于血液中还原血红蛋白增多或血液中含有异常血红蛋白衍生物,使皮肤、黏膜出现青紫色改变的一种表现,也称紫绀。当还原血红蛋白的量超过50g/L(5g/100ml),皮肤黏膜即出现发绀,分为中心性、周围性及混合性发绀。

### 考点 8 心悸

心悸是一种自觉心跳不适或心慌感,病因有心律失常、单纯心肌收缩力增强、心脏神经官能症。

### 考点 9 恶心与呕吐

呕吐是通过胃的强烈收缩迫使胃或部分小肠的内容物,经食管、口腔排出体外的现象,可分为反射性呕吐、中枢性呕吐及神经性呕吐。呕吐中枢位于延髓。

**考点 10 呕血与便血**

呕血是上消化道疾病或全身性疾病所致的急性上消化道出血,血流经口腔呕出。呕血的病因有食管疾病;胃、十二指肠疾病;肝、胆、胰疾病;血液病;药物因素等。

便血是指消化道出血,血液从肛门排出,便血颜色可呈鲜红、暗红或黑色。少量出血不造成粪便颜色改变,需做隐血试验才能确定的,称为隐血便。

**考点 11 腹泻**

腹泻可分为急性腹泻与慢性腹泻。腹泻的伴随症状:①伴发热;②伴先急后重;③伴消瘦;④伴关节痛等。

**考点 12 黄疸**

黄疸是由于血清中胆红素升高而致皮肤、黏膜和巩膜发黄的症状和体征。按病因学分类:溶血性黄疸、肝细胞性黄疸、胆汁淤积性黄疸及先天性非溶血性黄疸。按胆红素性质分类:以非结合胆红素增高为主的黄疸、以结合胆红素增高为主的黄疸。

**考点 13 少尿、无尿与多尿**

24 小时尿量少于 400ml 或每小时尿量少于 17ml,称为少尿。若 24 小时尿量少于 100ml 或 12 小时完全无尿,称为无尿。24 小时尿量大于 2 500ml,称为多尿。

**考点 14 血尿**

血尿包括镜下血尿和肉眼血尿,前者是指尿色正常、须经显微镜检查方法方能确定,通常离心沉淀后的尿液镜检每高倍视野有红细胞 3 个以上,后者是指尿呈洗肉水色或血色,肉眼即可见血尿。血尿伴疼痛是泌尿系统结石的基本特征。

**考点 15 晕厥**

晕厥是指各种原因导致的突然的、一过性短暂的广泛性脑供血不足所致的意识丧失和身体失控,继而又自行恢复的一组临床表现。晕厥的伴随症状:伴心悸、伴心脏杂音、伴休克等。

**考点 16 意识障碍**

意识是中枢神经系统对内、外环境的刺激具有的有意义的应答能力,这种应答能力的减退或消失就是不同程度的意识障碍。依其程度可分为嗜睡、意识模糊、昏睡和昏迷四级。伴随症状:发热、呼吸缓慢、瞳孔散大(缩小)、高(低)血压等。

### 第三章 体格检查

**考点 1 体格检查的基本方法**

体格检查的基本方法包括视诊、触诊、叩诊和听诊。

**考点 2 生命征**

生命征包括体温、呼吸、脉搏和血压。

**考点 3 发育状况**

发育状况应通过患者年龄、性别、智力和身高、体重及第二性征之间的关系进行综合评价。

**考点 4 营养**

营养状态是根据皮肤、毛发、皮下脂肪及肌肉的发育情况,结合年龄、身高和体重进行

综合判断。临床上常用良好、中等与不良三种等级进行描述。

### 考点 5 面容与表情

异常面容与表情:急性面容、慢性面容、二尖瓣面容、贫血面容等。

### 考点 6 体位、姿势与步态

常见体位:自动体位、被动体位、强迫体位。常见的典型步态:蹒跚步态、醉酒步态、共济失调步态、慌张步态、跨阈步态、剪刀式步态、间歇性跛行。

### 考点 7 皮肤与黏膜

常见的皮疹:斑疹、玫瑰疹、丘疹、斑丘疹、荨麻疹。皮肤或黏膜下出血分为瘀点、紫癜、瘀斑、血肿。蜘蛛痣与肝掌常见于急、慢性肝炎或肝硬化患者。

### 考点 8 淋巴结

检查浅表淋巴结一般顺序是耳前、耳后、乳突区、枕骨下区、颌下、颏下、颈前、颈后、锁骨上窝、腋窝、滑车上、腹股沟和腠窝等处淋巴结。淋巴结肿大可分为局限性与全身性。

### 考点 9 头部检查

头部检查包括头颅、眼睑、巩膜及瞳孔、鼻窦、扁桃体。

### 考点 10 颈部检查

颈部每侧分为颈前三角区和颈后三角区。甲状腺肿大可分为三度:不能看出肿大但能触及为Ⅰ度;能看到肿大又能触及,但在胸锁乳突肌以内为Ⅱ度;超过胸锁乳突肌外缘者为Ⅲ度肿大。

### 考点 11 胸部检查

骨骼标志有胸骨角、腹上角、肋间隙、肩胛下角、脊柱棘突、肋脊角。垂直线标志有前正中线、胸骨线、锁骨中线(左右)、腋前线、腋后线、腋中线、肩胛下角线、后正中线。分区有腋窝、胸骨上窝、锁骨上窝、锁骨下窝、肩胛上区、肩胛下区、肩胛间区。常见的胸廓外形改变有扁平胸、桶状胸、佝偻病胸、漏斗胸。

### 考点 12 肺部的叩诊音

正常肺部叩诊音为清音,正常人平静呼吸时,在两侧锁骨中线、腋中线和肩胛下角线上,肺下界分别是第6、第8和第10肋间隙。若出现浊音、实音、鼓音或过清音则为异常叩诊音。

### 考点 13 正常呼吸音与异常呼吸音

正常人可听到3种呼吸音,即支气管呼吸音、肺泡呼吸音及支气管肺泡呼吸音。异常呼吸音包括异常支气管呼吸音、异常肺泡呼吸音、异常支气管肺泡呼吸音。

### 考点 14 肺部啰音的分类

啰音是呼吸音以外的附加音,可分为干啰音和湿啰音。

### 考点 15 胸膜摩擦音的特点

吸气、呼气均可听到,一般在吸气末或呼气开始时较为明显,深呼吸及听诊器件用力加压可使其加强,屏气时消失。

### 考点 16 心尖

正常成人,心尖搏动一般位于第5肋间,左锁骨中线内0.5~1.0cm处,搏动范围以直

径计算2.0~2.5cm。心尖搏动位置改变的影响因素有膈肌位置的高低、纵隔位置是否居中、心脏是否移位或增大及体位的改变。

### 考点 17 心浊音界

心左界起自第2肋间处相当于肺动脉段,向左下延伸至第3肋间左心耳处,相当于左心房的心耳部,第4、5肋间为左心室。心右界起自右第2肋间相当于升主动脉和上腔静脉,第3肋间以下为右心房。

### 考点 18 心脏瓣膜听诊区

临床上常用5个瓣膜听诊区:左房室瓣听诊区、主动脉瓣听诊区、主动脉瓣第二听诊区、肺动脉瓣听诊区、右房室瓣听诊区。

### 考点 19 心脏听诊的内容

心脏听诊顺序一般常开始于左房室瓣听诊区,检查顺序依次为肺动脉瓣听诊区、主动脉瓣听诊区、主动脉瓣第二听诊区、右房室瓣听诊区,听诊内容包括心率、心律、心音和额外心音、杂音及心包摩擦音。

### 考点 20 第一心音( $S_1$ )、第二心音( $S_2$ )

正常生理情况下,每一心动周期有4个心音,按其出现的先后顺序称为第一、第二、第三和第四心音。通常听诊听到的是第一心音、第二心音。第一心音的发生标志着心室收缩的开始,特点为音调低钝,强度较响,在心前区各部均可听到,而以心尖部为最响。第二心音发生于心室收缩末期和等容舒张期,特点为音调较高而清脆,强度低,心前区各部均可听到,但以心底部为最强。

### 考点 21 第二心音生理性分裂、反常分裂

第二心音分裂临床常见,主动脉瓣及肺动脉瓣明显不同步的关闭,可引起第二心音分裂。有生理性分裂、通常分裂、反常分裂、固定分裂。

### 考点 22 常见附加音

额外心音分为收缩期额外心音和舒张期额外心音。舒张期额外心音有奔马律、开瓣音。收缩期额外心音有收缩早期喀喇音;收缩中、晚期喀喇音。

### 考点 23 心脏杂音

心脏杂音是指在正常心音和额外心音以外,由心室壁、瓣膜或血管壁振动所导致的在收缩期和/或舒张期出现的异常声音。临床上将杂音的性质分为吹风样杂音;隆隆样杂音;乐性杂音;机器样杂音。

### 考点 24 肝-颈静脉反流征

被检者卧位,头垫高枕,张口呼吸。检查者右手掌面轻贴于肝区,逐渐加压,持续10秒,同时观察颈静脉怒张程度。右心衰竭患者则明显怒张。

### 考点 25 血压

正常成人血压小于130/85mmHg。在未服抗高血压药的情况下,收缩压 $\geq 140$ mmHg和(或)舒张压 $\geq 90$ mmHg,为高血压。

### 考点 26 循环系统常见疾病

循环系统常见疾病有左房室瓣狭窄、关闭不全;主动脉瓣狭窄、关闭不全;心包积液等。

**考点 27 腹部的体表标志与分区**

体表标志:①肋弓下缘;②胸骨剑突;③腹上角;④脐;⑤髂前上棘;⑥腹直肌外缘;⑦腹中线;⑧腹股沟韧带;⑨肋脊角。

**考点 28 腹部膨隆的临床意义**

腹部膨隆可分为弥漫性膨隆和局限性膨隆。全腹膨隆常见于腹腔积液、腹内积气、腹内巨大包块。

**考点 29 腹部触诊**

腹部检查以触诊最为主要。触诊内容主要包括腹壁紧张度、有无压痛和反跳痛、腹部包块、液波震颤、振水音及肝脾等腹内脏器情况。临床上把腹肌紧张、压痛及反跳痛统称为腹膜刺激征,是急性腹膜炎的可靠体征。

**考点 30 肝的检查方法**

肝触诊可用单手或双手触诊法。触及肝时,应详细描述其大小、质地、表面、边缘、压痛及搏动等。

**考点 31 腹部听诊**

腹部听诊的主要内容有肠鸣音、血管杂音、摩擦音和搔弹音等。

**考点 32 脊柱与四肢**

脊柱检查时应注意其弯曲度、有无畸形、活动范围、有无压痛和叩击痛。匙状甲特点为指甲中央凹陷,边缘翘起。杵状指为手指或足趾末端增生、肥厚,呈杵状膨大,使指(趾)端背面的皮肤与指(趾)甲所构成的基底角 $\geq 180^\circ$ 。

**考点 33 神经系统检查**

肌力的分级:0级、1级、2级、3级、4级、5级。肌张力指静息状态下的肌肉紧张度和被动运动时遇到的阻力,异常表现有肌张力增高、肌张力降低。

共济运动的检查方法有指鼻试验、指指试验、轮替动作、跟一膝一胫试验、昂白征。

生理反射按刺激部位的不同分为浅反射或深反射。

病理反射有巴宾斯基征、霍夫曼(Hoffmann)征。

脑膜刺激征有凯尔尼格征、布鲁斯基征、颈项强直。

**考点 34 临床诊断的内容**

完整的诊断内容包括病因诊断、病理解剖诊断、病理生理诊断、疾病的功能分级和分期、并发症的诊断、伴发疾病诊断。

## 第四章 实验室及其他辅助检查

**考点 1 血常规检查**

红细胞计数参考值为成人男性: $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$ ;女性: $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12}/L$ 。血红蛋白参考值为成人男性:120~160g/L;女性:110~150g/L。白细胞总数参考值:成人 $(4 \sim 10) \times 10^9/L$ 。血小板正常参考值: $(100 \sim 300) \times 10^9/L$ 。

**考点 2 尿液检查**

一般性状检查内容:尿量、尿色、透明度、酸碱度、比重、尿糖。显微镜检查内容:红细

胞、白细胞、上皮细胞、管型、结晶体、尿沉渣计数。当尿中蛋白量超过 150mg/24h,尿蛋白定性试验呈阳性反应时,称蛋白尿。

### 考点 3 粪便检查

一般性状检查内容:粪量、颜色与性状、气味、寄生虫。显微镜检查内容:细胞、食物残渣、寄生虫和虫卵。化学检查内容:胆红素、粪胆原、粪胆素、隐血。

### 考点 4 浆膜腔积液检查

浆膜腔包括人体胸腔、腹腔、心包腔和关节腔。病理状态下积液为漏出液和渗出液。

### 考点 5 常用的肿瘤标志物

肿瘤标志物是由肿瘤细胞本身合成、释放或是机体对肿瘤细胞反应而产生或升高的一类物质,主要包括蛋白质类、糖类、酶类和激素类肿瘤标志物。

### 考点 6 血气分析指标及临床应用

pH:7.35~7.45, PaO<sub>2</sub>:12.6~13.3kPa(95~100mmHg), PaCO<sub>2</sub>:4.7~6.0kPa(35~45mmHg), SaO<sub>2</sub>:0.95~0.98(95%~98%), HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>:22~27 mmol/L, BE:±2.3mmol/L。

### 考点 7 心电图检查

常规 12 导联心电图包括 6 个肢体导联和 6 个胸前导联。

P 波是正常心动周期的第 1 个波,标志着心动周期的开始。

P-R 间期指 P 波起点至 QRS 波群起点,代表激动从心房到心室的传导时间。正常值:成人 0.12~0.20 秒。

QRS 波群:代表心室肌除极的电位变化。正常 QRS 波群在 0.06~0.10 秒,小于 0.12 秒。

ST 段是 QRS 波群终点至 T 波起点间的线段,代表心室缓慢复极化期。

T 波指心室快速复极化波。

Q-T 间期指 QRS 波群的起点至 T 波终点的间距,代表心室除极与复极的总时间。正常 Q-T 间期在 0.32~0.44 秒。

U 波是指 T 波后 0.02~0.04 秒出现的低振幅小波,方向应与 T 波一致。U 波明显增高见于低血钾。

### 考点 8 心房与心室肥大的心电图特征

右心房肥大,Ⅱ、Ⅲ、aVF 导联 P 波高尖,振幅≥0.25mV。左心室肥大,QRS 波群时限 0.10~0.11 秒,ST 段压低超过-0.05mV,T 低平或倒置。

### 考点 9 急性心肌梗死心电图特征

心肌梗死心电图图形衍变:①早期,T 波高耸及 ST 段斜型抬高。②急性期,出现病理性 Q 波,ST 段开始下降,T 波开始倒置。③近期,病理性 Q 波存在,T 波由倒置逐渐变浅。④陈旧期,遗留下病理性 Q 波。

### 考点 10 房室传导阻滞

I 度房室传导阻滞,即房室传导延迟,心电图特征为 P-R 间期延长>0.20 秒。II 度房室传导阻滞又称不完全性传导阻滞,心电图特征为 P 波后有 QRS 波群脱落。III 度房室传导阻滞又称完全性传导阻滞,房室交界区以上的激动完全不能通过房室交界区组织而达到心室,阻滞区以下的节奏点发出冲动控制心室,出现逸搏心律。

## 第五章 常用的诊断技术

### 考点 1 胸膜腔穿刺术

穿刺点为胸部叩诊实音最明显处。

### 考点 2 腹膜腔穿刺术

穿刺点有 3 处:①左下腹脐与左髂前上棘连线中外 1/3 交点处。②脐与耻骨联合连线中点上方 1.0cm 偏左或右 1.5cm 处。③侧卧位脐水平线或腋前或腋中线交界处。

### 考点 3 骨髓穿刺术

骨髓穿刺部位有髂前上棘、髂后上棘、胸骨、腰椎棘突。

### 考点 4 腰椎穿刺术

腰椎穿刺术一般取第 3~4 腰椎棘突间隙。

### 考点 5 中心静脉压测定

中心静脉压是指右心房及上、下腔静脉胸腔段的压力,正常值为 50~120mmH<sub>2</sub>O。

### 考点 6 导尿术

导尿管外端缓慢插入尿道,男性插入 15~20cm,女性插入 6~8cm。

## 第四部分 外科学(外科总论)

### 第一章 水、电解质代谢和酸碱平衡失调

#### 考点 1 水和钠的代谢紊乱

水、钠代谢紊乱有等渗性缺水、低渗性缺水、高渗性缺水、水中毒。

#### 考点 2 钾的异常

钾的异常分为低钾血症和高钾血症,以低钾血症最为常见。

#### 考点 3 代谢性酸中毒

凡因代谢因素使体内酸或碱过多过少,造成[HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>]原发性降低或增高的,称为代谢性酸中毒或碱中毒。

代谢性酸中毒最为常见,由体内 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 减少所引起。临床表现有呼吸深而快、心律失常、血压下降、面部潮红及头痛、头晕、嗜睡,对称性肌张力减退,腱反射减弱或消失。临床上多根据酸中毒严重程度补给 5%NaHCO<sub>3</sub> 溶液,首次剂量可 100~250ml 不等。

## 第二章 外科休克

#### 考点 1 外科休克的基本概念和病理生理变化

休克是人体对有效循环血量锐减的反应,是组织血液灌注不足所引起的代谢障碍和细胞受损的病理过程,其共同点是有效循环血量的急剧减少。

可根据休克常见原因将休克分为低血容量性休克、感染性休克、心源性休克、神经源性休克和过敏性休克 5 类。低血容量性休克和感染性休克是外科常见的 2 种休克。

**考点 2 休克的分期、临床表现**

休克分为休克代偿期和休克抑制期。休克代偿期表现为精神紧张或烦躁、面色苍白、手足湿冷,心率加速、过度换气等。休克抑制期患者神志淡漠、反应迟钝,甚至可出现神志不清或昏迷、口唇肢端发绀、出冷汗、脉搏细速、血压下降、脉压更缩小。

**考点 3 外科常见休克的类型和处理原则**

低血容量性休克(失血性休克、创伤性休克等)和感染性休克是外科常见的 2 种休克。失血性休克的治疗主要集中在有效补充血容量和积极处理原发病 2 个方面。创伤性休克的处理方法与失血性休克基本相同。感染性休克在休克未纠正前,应着重治疗休克,同时治疗感染;在休克纠正后,应着重治疗感染。

**第三章 外科感染****考点 1 感染的概念、分类及病因**

外科感染一般是指需要手术治疗的感染性疾病和发生在创伤或手术后的感染。通常分为非特异性和特异性感染 2 大类。

外科感染是致病微生物侵入人体而引起,与外科感染有关的微生物是化脓性致病菌。

**考点 2 常见软组织急性化脓性感染**

急性蜂窝织炎是皮下、筋膜下、肌间隙或深部蜂窝组织的一种急性弥漫性化脓性感染,致病菌主要是溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌,亦可为厌氧性细菌。

丹毒是皮肤及其网状淋巴管的急性炎症,由乙型溶血性链球菌从皮肤、黏膜的细小伤口处入侵所致。局部表现为片状红疹,颜色鲜红,治疗中应防止接触性传染。

急性淋巴管炎和急性淋巴结炎的致病菌常为金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌。

**考点 3 破伤风**

破伤风是由破伤风梭菌侵入人体伤口后,生长繁殖和产生毒素所引起的一种特异性感染。前驱症状过后出现典型的肌强烈收缩,最初是咬肌,有“苦笑”表情,出现“角弓反张”状。应用破伤风类毒素注射,是最可靠的预防方法。破伤风是一种极为严重的疾病,要采取积极的综合治疗措施,包括消除毒素来源,中和游离毒素,控制和解除痉挛,保持呼吸道通畅和防治并发症等。

**第四章 围手术期处理****考点 1 手术前准备**

手术前准备有一般准备(心理准备、生理准备)、特殊准备。

**考点 2 术后处理要点和术后常见并发症的防治**

手术后处理要点有体位、早期活动、饮食和输液、缝线的拆除和切口愈合的记录、各种异管和引流物的处理。

手术后并发症有术后出血、切口感染、切口裂开、肺不张、尿路感染。

## 第五章 输 血

### 考点 1 输血的适应证

输血的适应证:①大出血;②严重创伤和大面积烧伤;③贫血或低蛋白血症;④严重感染;⑤凝血异常。

### 考点 2 输血的常见并发症

输血早期反应包括非溶血性发热反应、变态反应和过敏反应、溶血反应和细菌污染反应。并发症有循环超负荷、出血倾向和酸碱平衡等。

### 考点 3 成分输血

成分输血的制品有血细胞成分、血浆成分、血浆蛋白成分等。

## 第六章 多器官功能不全

### 考点 1 急性肾功能衰竭

各种原因引起的急性肾功能损害造成氮质血症及水、电解质平衡紊乱等病理生理变化称为急性肾衰竭(ARF)。ARF的原因较多,可归纳为3类:①肾前性;②肾后性;③肾性。临床上急性肾衰竭以少尿型多见,非少尿型较少。少尿型肾衰竭主要表现为少尿或无尿2个阶段。

### 考点 2 急性呼吸窘迫综合征(ARDS)

急性呼吸窘迫综合征是因肺实质发生急性弥漫性损伤而导致的急性缺氧性呼吸衰竭,其特征为严重低氧血症,弥散性肺部浸润,肺顺应性下降。全身感染是ARDS最常见的原因。

## 第七章 外科营养

### 考点 1 肠内营养

肠内营养的适应证为胃肠道功能正常或有部分功能的患者。经肠道的营养物可经肠道、门静脉吸收,且可维持肠黏膜的屏障,减少肠道细菌移位,费用低廉,易于管理。

肠内营养并发症有腹胀、腹泻、误吸。

### 考点 2 肠外营养

肠外营养在肠内营养有禁忌或在短期要改善营养状态时应用。

肠外营养并发症有技术性并发症、代谢性并发症、肝损害和胆汁淤积。

## 第八章 创伤和烧伤

### 考点 1 烧伤

烧伤面积的计算采用中国新九分法,按成人体表面积100%计,头颈部9%(发部、面部、颈部各3%),躯干27%(躯干前、躯干后各占13%、会阴1%),双上肢18%(双上臂7%、双前臂6%、双手5%),双下肢46%(双臀5%、双大腿21%、双小腿13%、双足7%。但成年女性的臀部和双足各占6%)。儿童:头颈部面积=[9+(12-年龄)]%,双下肢面积=[46-(12-年龄)]%。

**考点 2 烧伤深度**

烧伤深度按三度四分法分为 I°、浅 II°、深 II°、III°。I°、浅 II°为浅度烧伤,余为深度烧伤。

**第九章 肿 瘤****考点 1 良性、恶性肿瘤的一般特点**

良性肿瘤的细胞分化程度良好,膨胀性生长,边界清楚,可活动。

恶性肿瘤的细胞分化程度差,多为侵袭性生长,一般生长较快,多有浸润、转移,边界不清,常无包膜,活动性差。

**考点 2 体表恶性肿瘤**

皮肤癌多见于头面部、下肢,有基底细胞癌、鳞状细胞癌、黑色素瘤、隆突性皮纤维肉瘤。

**第十章 复 苏****考点 1 心脏骤停**

心脏骤停指搏动的的心脏因某种原因突然停止搏动进而导致的循环衰竭、呼吸停顿。

临床表现及诊断:①清醒的患者突然神志丧失、呼之不应。②血压测不到、心音消失、触不到大动脉(股动脉、颈动脉)搏动。③自主呼吸停止。④瞳孔散大、对光反射消失。

**考点 2 复苏**

复苏的主要任务是迅速有效地恢复生命器官(特别是心和肺)的氧合血液灌注。初期复苏的任务和步骤可归纳为 ABC。A(air way):保持呼吸道通畅;B(breathing):进行人工呼吸;C(circulation):建立人工循环。人工呼吸和心脏按压是初期复苏的主要措施。

复苏后应维持良好的通气功能,保证氧合功能。监测循环功能,保持肾功能及脑复苏。脑复苏主要目的是防止或缓解脑组织肿胀及脑水肿,具体措施为脱水、降温、肾上腺皮质激素治疗。