

（一）填空题

1.按病因外科疾病分为（损伤）、（感染）、（肿瘤）、（畸形）和（其他性质的疾病）。
2.应用于灭菌的物理方法有（高压蒸汽灭菌法）、（煮沸法）、（干热灭菌法）。
3.用高压蒸汽灭菌时，当压力达到 104.0~147.3kPa，温度可达（121）摄氏度，此状态下维持（20）分钟，即可杀死一切微生物。
4.在水中煮沸至（100）摄氏度并持续（15-20）分钟，一般细菌即可被杀灭，但带芽孢的细菌至少需煮沸（1）小时才能被杀灭。
5.体液可分为（细胞内液）和（细胞外液），成年男性细胞内液约占体重（40）%，成年女性细胞内液约占体重（35）%，男女性的细胞外液均占体重（20）%。细胞外液又分为（血浆）和（组织间液）两部分。
6.细胞外液中最主要的阳离子是（Na⁺），主要阴离子为（Cl⁻）、（HCO₃⁻）和（蛋白质）。
7.人体的正常 pH 值为（7.35~7.45），主要依靠（体液缓冲系统）、（肺的呼吸）和（肾的排泄）来进行调节，维持动态平衡。
8.临床上常用的平衡盐溶液有两种，其配方分别为（1.86% 乳酸钠溶液和复方氯化钠溶液之比为 1:2）和（1.25% 碳酸氢钠溶液和等渗盐水之比为 1:2）。
9.正常情况下，血中 HCO₃⁻与 H₂CO₃ 的比例应保持在（20:1），否则将会出现（酸碱平衡失调）。
10.外科病人中最易出现的水钠代谢紊乱是（等渗性缺水），此时细胞外液的渗透压（基本正常）。
11.低钾血症可引起酸碱平衡失调，其类型为（代谢性碱中毒），尿 pH 呈（酸性）。
12.代谢性酸中毒失代偿时，血气分析显示，pH 值（下降），HCO₃⁻（降低），BE（负值加大）。
13.输血后发热反应的原因是（免疫反应）、（致热源）、（细菌污染和溶血）。
14.输血可以（补充血容量），（改善循环），（增加携氧能力），（提高血浆蛋白），（增进免疫力）和（改善凝血功能）。
15.输血的适应症有（大出血）、（贫血或低蛋白血症）、（严重感染）和（凝血异常）。
16.数学速度成人一般调节在每分钟（5~10ml），老年人或心脏病病人每分钟（1ml），儿童每分钟（10）滴左右。
17.自体输血有（回收式自体输血）、（预存式自体输血）和（稀释式自体输血）。
18.血液成分制品分为（血细胞）、（血浆）和（血浆蛋白）。

19.休克分为（低血容量性休克）、（感染性休克）、（心源性休克）、（神经性休克）和（过敏性休克）。
20.随着休克的发生、发展，组织灌注不足的直接后果是（组织缺氧）；因此，恢复对组织细胞的（供氧），促进其有效的利用是治疗休克的关键。
21.休克时微循环的变化可分为（微循环收缩期）、（微循环扩张期）和（微循环衰竭期）三个阶段。
22.临床上休克的检测指标有（精神状态）、（皮肤温度）、（色泽）、（血压）、（脉率）和（尿量）。
23.当尿量维持在（30ml/h）以上时，则休克已纠正。
24.感染性休克的血流动力学有（高动力型）和（低动力型）两种。
25.围术期包括（手术前）、（手术中）和（手术后）三个阶段。
26.外科手术可分为（急诊手术）、（限期手术）和（择期手术）三种。
27.新近有脑卒中的病人，如为择期手术，应至少推迟（2）周。
28.术前肺功能检查 FEV₁<（2）L 时，可能发生呼吸困难，FEV₁<（50）%，提示肺重度功能不全。
29.慢性肾功能不全病人，手术致死最常见原因为（冠状动脉疾病），糖尿病病人围术期死亡的首要原因为（心肌梗死）。预防急性肾衰竭最简单最重要的措施是（静脉扩容）。
30.胶片引流一般于手术后（1~2）天拔除，烟卷引流在（72）小时内拔除。
31.术后胸腔引流管每小时引流出血量持续超过（100）ml，提示有内出血。
32.手术切口可分为（清洁切口）、（可能污染切口）和（污染切口）三类。
33.切口的愈合分为（甲级愈合）、（乙级愈合）和（丙级愈合）三级。
34.伤口裂开的主要原因有（营养不良）、（切口缝合技术有缺陷）和（腹腔压力突然升高）。
35.机体每日的能量消耗包括（基础能量消耗）、（食物的生热效应）、（兼性生热作用）、（活动的生热效应）几个部分。
36.营养评价的目的是判定机体（营养状况）、确定（营养不良程度）、估计（营养不良风险）、监测（营养支持的疗效）。
37.常用的血浆蛋白指标有（白蛋白）、（前白蛋白）、（转铁蛋白）和（视黄醇结合蛋白）。
38.肠外营养液由（碳水化合物）、（脂肪乳剂）、（氨基酸）、

（水）、（维生素）、（电解质）和（微量元素）组成。
39.肠外营养的并发症主要有（静脉导管相关并发症）、（代谢性并发症）、（脏器功能损害）和（代谢性骨病）。感染性并发症主要指（中心静脉导管相关感染）。
40.肠内营养的输注方式有（一次性投给）、（间断性重力投给）和（连续性经泵输注）。
41.外科感染的病原体包括（病毒）、（细菌）、（真菌）和（原虫）等。
42.外科感染常分为（特异性感染）和（非特异性感染）。
43.感染的演变取决于病原菌的毒性、机体的抵抗力以及治疗措施是否得当，可能出现（炎症好转）、（局部化脓）、（炎症扩散）和（转为慢性炎症）四种转归。
44.（红）、（肿）、（热）、（痛）和（功能障碍）是急性炎症的典型表现。
45.（静脉导管感染）、（肠源性感染）是重要的潜在全身感染途径。
46.全身性感染的常见致病菌为（革兰阴性杆菌）、（革兰阳性球菌）、（无芽孢厌氧菌）、（真菌）。
47.金黄色葡萄球菌脓液特点为（黄色）、（稠厚），溶血链球菌脓液特点为（稀薄）、（血水样），厌氧菌脓液特点为（恶臭）。
48.抗菌药物治疗方案应综合（患者病情）、（病原菌种类）和（抗菌药物特点）制定个体化抗菌药物治疗方案。
49.常用的创伤分类依据主要有（致伤原因）、（受伤部位）、（皮肤是否完整）和（伤情轻重）。
50.组织修复的基本过程可分为（局部炎症反应阶段）、（细胞增殖分化和肉芽组织生成阶段）和（组织塑形阶段）。
51.创伤愈合的类型有（一期愈合）和（二期愈合）。
52.影响创伤愈合的因素有（局部因素）和（全身因素）。
53.创伤急救的基本措施包括（复苏通气（或保持呼吸道通畅））、（止血）、（包扎）、（固定）和（转运）。
54.常用的三度四分法烧伤深度的判定，即将烧伤深度分为（I°）、（浅 II°）、（深 II°）和（III°）。
55.根据烧伤病理生理特点，一般将烧伤临床发展过程分为（体液渗出期）、（急性感染期）、（创面修复期）和（康复期）四期。
56.烧伤后微生物侵入的途径是多渠道的。最常见的外源性感染来自（创面）；内源性感染来自（肠道）；医源性感染来自（静脉导管）。
57.大面积三度烧伤患者在

自体皮供应不足时，可采用（大张异体皮开洞嵌植自体小皮）或（大张异体皮下微粒皮）移植法；最好的自体供皮区是（头皮）。
58.冻伤是低温寒冷侵袭所引起的损伤，分为（非冻结性冻伤）和（冻结性冻伤）两类。
59.肿瘤发生的外在因素有（化学因素）、（物理因素）及（生物因素）；内在因素有（遗传因素）、（内分泌因素）和（免疫因素）。
60.肿瘤的临床表现决定于（肿瘤性质）、（发生组织）、（所在部位）及（发展程度）。
61.恶性肿瘤主要有（外科治疗）、（化学治疗）及（放射治疗）三种治疗手段。
62.肿瘤外科的原则包括（不切割原则）、（整块切除原则）、（无瘤技术原则）。
63.肿瘤外科按其应用目的可以分为（预防性手术）、（诊断性手术）、（根治性手术）、（姑息性手术）及（减瘤手术）。
64.常用抗癌药物按作用原理分为（细胞毒类抗肿瘤药）、（抗代谢类）、（抗癌抗生素）、（生物碱类）四类。
65.移植的分类中，按供者和受者的遗传学关系，如两者基因完全相同，称为（同基因移植）；如种相同，但基因不同，称为（同种异体移植）；不同种之间的移植，称（异种移植）。
66.在同种异体移植中可引发移植排斥反应的 3 类抗原包括（MHC 抗原）、（mH 抗原）、（内皮糖蛋白）。
67.移植供、受者选择的首要原则要求（交叉血型）配伍良好。在移植之前，需要测定患者是否已存在抗供者 MHC 抗体的技术，称（淋巴细胞交叉配型）。
68.对移植产生免疫效应的两种主要细胞成分为（B 细胞）和（T 细胞）。
69.移植表达的供者同种异体 MHC 分子引起两种抗原识别过程，急性排斥时，强烈的免疫反应主要由（直接识别）引起。
70.异种移植引发的排斥反应极为强烈，主要原因是存在（自然抗体）。
71.（T 细胞）是启动移植排斥反应的主要细胞，如果缺乏，将不会发生移植排斥，按其表面标志可以分为（CD4⁺T 细胞）和（CD8⁺T 细胞）。
72.T 细胞的完全激活需要两个独立且有协同作用的信号：第一信号由（抗原）提供，第二信号由（APC）的共刺激分子提供。
73.器官的保存应遵循以下原则：（低温）、（预防细胞肿胀）、（避免生化损伤）。
74.血管内途径的介入治疗

技术包括：（经导管血管内药物灌注术）、（经导管动脉内化疗栓塞术或栓塞术）、（经腔内血管成形术）、（经颈静脉肝内门体静脉分流术）和（经皮血管内导管药盒系统植入术）。
75.非血管途径的介入治疗技术包括：（经皮经肝穿刺胆道外引流术）、（经皮穿刺置入式微波组织凝固治疗和射频消融术）、（超低温冷冻消融术）、（经皮无水乙醇注射治疗、电化学治疗）和（经皮穿刺置管引流术）。
76.外科微创理论上，是指把手术对人体（局部或全身）的损伤控制到（最小）的程度，而又能取得最好的治疗效果。
77.介入治疗技术是以（放射影像学）为基础，在超声、CT、MRI、DSA 和 X 光透视等影像诊断设备的指引下，采用（直接穿刺）或（Seldinger 介入穿刺插管技术），对病变进行诊断与处理。

（二）名词解释

无菌术：无菌术就是针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施。是临床医学的一个基本操作规范。
灭菌：灭菌是指杀灭一切活的微生物，包括芽孢。
消毒：消毒是指杀灭病原微生物和其他有害微生物，但并不要求清除或杀灭所有微生物。
等渗性缺水：指水和钠成比例地丧失，外科常见。主要是细胞外液的缺失，后期可导致细胞内缺水。常因消化液丧失或体液丧失在病变部位或体腔所致。
高渗性缺水：是指水和钠同时丢失，但缺水多于缺钠，高血钠，细胞外液高渗透压。由于水分摄入不足和水分丢失过多所致。轻、中、重度缺水者，缺水量分别为体重的 2%~4%、4%~6%及 6%以上。
低钾血症：血钾浓度低于 3.5mmol/L。主要病因为摄入钾不足、钾排出过多以及钾向组织内转移。临床表现为神经肌肉组织的兴奋性降低所出现的症状，心电图出现低钾血症表现。低钾可引起代谢性碱中毒。
高钾血症：血钾浓度大于 5.5mmol/L。主要病因为进入体内的钾过多、肾排钾减少以及细胞内的钾移出。严重高钾血症有微循环障碍的临床表现，并可引起心律失常，有心电图改变。
回收式自体输血：是将收集到的创伤后体腔内积血或手术过程中的失血，经抗凝、过滤后再回输给病人。
稀释式自体输血：指麻醉前从病人一侧静脉采血，同时

从另一侧静脉输入为采血量 3-4 倍的电解质溶液,或适量血浆代用品等以补充血容量。

休克: 休克是一综合征,由多种病因引起,以有效循环血容量减少、组织灌注不足、细胞代谢紊乱和功能受损为主要病理生理改变。

有效循环血量: 有效循环血量指单位时间内通过心血管系统的总量,不包括滞留在毛细血管床以及储存在肝、脾等血窦中的血量。有效循环血量的维持与三个要素有密切关系,即充足的血容量、足够的血排出量和适宜的血管张力。

低血容量性休克: 低血容量性休克常因大量出血或体液丢失,或液体积存于第三间隙,导致有效循环量降低引起。

失血性休克: 通常在迅速出血超过全身总血容量的 20% 时,即出现休克,治疗主要包括补充血容量,积极处理原发病和制止出血两个方面。

感染性休克: 继发于以释放内毒素的革兰阴性杆菌为主的感染,亦可称为内毒素性休克。其血流动力学有高动力型和低动力型两种。

围手术期: 是指从确定手术治疗时候,至与本次手术有关的治疗基本结束为止的一段时间,包括手术前、手术中、手术后三个阶段。

急诊手术: 需在最短时间内进行必要的准备,然后迅速实施手术。

限期手术: 如各种恶性肿瘤根治术,手术时间虽然可以选择,但有一定的限度,不宜过久以延迟手术时机,应在尽可能短的时间内做好术前准备。

T 类切口: 指缝合的无菌切口,如甲状腺大部分切除等。**甲级愈合:** 指愈合优良,无不良反应。

肠外营养: 是指通过胃肠道以外途径(即静脉途径)提供营养支持的方式。

肠内营养: 是指通过胃肠道途径提供营养的方式。

疔: 俗称疔疮,是单个毛囊及其周围组织的急性细菌性化脓性炎症。

痈: 多个相邻毛囊及其周围组织同时发生急性细菌性化脓性炎症,也可由多个疔融合而成。

急性蜂窝织炎: 是指发生在皮下、筋膜下、肌间隙或深部蜂窝组织的急性细菌感染的非化脓性炎症。

丹毒: 是皮肤淋巴管受乙型溶血性链球菌侵袭感染所致的急性非化脓性炎症。

脓毒症: 常继发于严重的外科感染,是机体对感染的反应失调而导致危及生命的器官功能障碍。

创伤: 是指机械性致伤因素作用于人体所造成的组织结构完整性的破坏或功能障碍。

I°烧伤: 仅伤及表皮浅层,生发层健在。表面红斑状、干燥、灼烧感。

浅 II°烧伤: 伤及表皮的生发层和真皮乳头层。局部红肿明显,有大小不一的水疱形成,内含淡黄色澄清液体,水疱皮如剥脱,创面红润、潮湿、疼痛明显。

深 II°烧伤: 伤及真皮乳头层以下,但残留部分网状层,深浅不一致,也可有水疱,但去疱皮后,创面微湿,红白相间,痛觉较迟钝。

III°烧伤: 全层皮肤烧伤,可深达肌肉甚至骨骼、内脏器官等。创面蜡白或焦黄,甚至炭化。硬如皮革,干燥,无渗液,发凉,针刺和拔毛无痛。可见粗大栓塞的树枝状血管网。

吸入性损伤: 燃烧时的烟雾含有大量的化学物质,可以被吸入到下呼吸道,这些化学物质有局部的腐蚀和全身中毒的作用。

休克心: 严重烧伤早期,由于应激使心脏局部肾素-血管紧张素和内皮素等释放引起心肌缺血缺氧,在因毛细血管通透性增加导致有效循环血容量显著减少之前,即可出现心肌损害及心功能减弱,是诱发或加重休克,导致缺血缺氧的重要因素之一。

冻结性冷伤: 是由冰点以下的低温所造成,包括局部冻伤和全身冻伤。

肿瘤: 是机体细胞在各种始动与促进因素作用下产生的增生与异常分化所形成的新生物。

肿瘤标志物: 是指表达或表达水平与肿瘤相关的分子,这类反映肿瘤特征且能临床检测的物质称为肿瘤标志物。

交界性或临界性肿瘤: 临床上除良性与恶性肿瘤两大类以外,少数肿瘤在形态上为良性但常呈浸润性生长,切除后易复发,多次复发的可出现转移。从生物学行为角度介于良性与恶性之间。

无瘤技术: 手术中的任何操作均不接触肿瘤本身,包括局部的转移病灶,其目的是防止手术过程中肿瘤的种植和转移。

移植: 是指将一个个体的细胞、组织或器官(移植体,graft)用手术或介入等其他方法,导入到自体或另一个体的同一或其他部位,以替代或增强原有细胞、组织或器官功能的一门医学技术。

细胞移植: 是指将适量游离的具有某种功能的活细胞

输注到受体的血管、体腔或组织器官内的技术。

器官移植: 主要是指实体器官整体或部分的、并需要进行器官所属血管及其他功能性管道结构重建的移植。

(三) 问答题

1.什么是手术中的无菌操作规则?

无菌术中的操作规则和管理制度是防止已经灭菌和消毒的物品、已行无菌准备的手术人员或手术区不再被污染,以免引起伤口感染的办法。

手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,无菌空间为肩部以下,腰部以上的身前区,双侧手臂,手术台车铺设无菌单后的台面范围是无菌区。手术人员不能接触无菌区域以外部分。如发生意外污染,需立即更换或重新消毒。不可在手术人员背后传递手术器械或物品。坠落到无菌区域以外的物品,按污染物处理。手术中如手套破损或接触污染,立即更换无菌手套;如前臂或肘部污染,应更换手术衣或加套无菌套袖;如无菌布单已被浸湿,应加盖干的无菌布单。手术前要清点器械、敷料。核对器械、敷料数无误后方可关闭切口。切口边缘应以无菌大纱布垫遮盖保护。切开空腔脏器前,先用纱布保护周围组织,防止或减少污染。作皮肤切口及缝合皮肤之前,需用 70%乙醇再涂擦消毒一次。手术过程中同侧人员如需调换位置,应背对背地转身到达位置,防止触及对方背部非无菌区。参观手术的人员不宜太多,与手术人员及无菌器械台保持 30cm 的距离,减少人员术间的走动。手术进行时不应开窗通风或用电扇,室内空调风口不能吹向手术台。对可疑的被污染物品,一概按污染物处理。

2.临床上常用的化学消毒剂有哪些?

碘伏, 70%乙醇, 环氧乙烷, 过氧化氢, 甲醛, 2%中性戊二醛, 10%甲醇, 1:1000 苯扎溴铵, 1:1000 氯己定。

3.试述等渗性缺水的治疗原则。

①首先治疗原发病,病因消除后,缺水状态容易纠正;②针对细胞外液减少的特点,静脉滴注平衡盐溶液或等渗盐水,以尽快补充血容量;③在补充液量中,还应补充每日需要的水量 2000ml 和氯化钠 4.5g;④尿量>40ml/h,应注意补钾。

4.低钾血症的常见原因有哪

些?

①摄入钾量不足,如长期不能进食或进食不足而又没有静脉补充;②钾排出过多,包括肾外途径和肾脏途径的钾丢失;③长期静脉补液或静脉营养的病人钾盐补充不足;④钾向组织细胞内转移。

5.对高钾血症应如何处理?

停用一切含钾的药物或溶液,并使用下列方法降低血钾浓度:①输注 5%碳酸氢钠溶液;②输葡萄糖溶液和胰岛素;③口服阳离子交换树脂;④腹膜透析或血液透析疗法;⑤静脉注射葡萄糖酸钙,可对抗 K 对心肌的毒性作用。

6.试述输血的适应症。

①大出血: 出血是输血的主要适应症,特别是严重创伤和手术中出血。失血量超过 1000ml,要及时输血。②贫血或低蛋白血症: 手术前如有贫血或血浆蛋白过低,应予纠正。血容量正常的贫血,原则上应输给浓缩红细胞,低蛋白血症可补充血浆或白蛋白液。③严重感染: 输血可提供抗体、补体等,以增强抗感染能力。④凝血异常: 对凝血功能障碍的病人,手术前应输给有关的血液成分,如血友病应输入抗血友病球蛋白,纤维蛋白原缺少症应输入冷沉淀或反应。纤维蛋白原制剂。

7.输血发生溶血反应时的表现怎样?如何预防?

溶血反应是输血最严重的并发症,典型的症状是输入几十毫升血后,出现休克、寒战、高热、呼吸困难、腰背酸痛、头痛、血红蛋白尿和异常出血等,病情严重,可致死亡;术中表现为伤口渗血及低血压。预防溶血反应主要在于: 加强责任心,严格核对病人和供血者的姓名、血型、血袋号和交叉配血单,采用同型输血。当怀疑有溶血反应时应立即停止输血。治疗的重点是: ①抗休克,静脉注射地塞米松 5mg,输入血浆、右旋糖酐或白蛋白等纠正低血容量,维持血压,同时纠正电解质和酸碱平衡失调。如溶血原因查明后,可输同型新鲜血。②保护肾功能,给予碳酸氢钠静脉滴注,碱化尿液,促使血红蛋白结晶溶解,防止肾小管阻塞。如血压稳定,可利尿,防止肾衰竭;如无尿、高钾血症或氮质血症,则腹膜透析或血液透析治疗。③防止弥漫性血管内凝血(DIC),可用肝素治疗。④换血疗法,能除去循环血中不配合的红细胞及其破坏的有害物质和抗原抗体

复合物。

8.自体输血的禁忌症有哪些?

自体输血的禁忌证包括: ①血液已受胃肠道内容物、消化液或尿液等污染者;②血液可能受肿瘤细胞沾污者;③肝、肾功能不全的病人;④已有严重贫血的病人,不宜在术前采血或血液稀释法做自体输血;⑤有脓毒症或菌血症者;⑥胸、腹腔开放性损伤超过 4 小时或在体腔中存留的血液超过 3 天者。

9.试述休克的治疗原则。

答案要点应当针对引起休克的原因和休克不同发展阶段的重要生理紊乱采取相应的治疗,包括一般紧急治疗,补充血容量,积极处理原发病,纠正酸碱平衡失调,应用血管活性药物,治疗 DIC,应用皮质类固醇和进行细胞保护。

10.失血性休克时,如何补充血容量?

首先根据血压和脉率的变化来估计失血量。先经静脉快速滴注等渗盐水或平衡盐溶液。若红细胞比容>30%,则继续输给上述溶液。如出血量大或继续有失血,应给予血浆代用品,或接着输入已配好的血液。临床上常以血压结合中心静脉压的测定指导补液。

11.试述对于呼吸功能障碍者的术前准备。

①停止吸烟;②练习深呼吸与咳嗽,增加肺活量;③急性呼吸系统感染者择期手术应推迟至治愈后 1~2 周,急诊手术需用抗生素并避免吸入麻醉;④阻塞性气道疾病者围术期应用支气管舒张药;⑤哮喘发作者应推迟手术。

12.试述预防切口裂开的主要措施。

预防切口裂开的原则是: ①加用全层腹壁减张缝线;②在良好麻醉、腹壁松弛情况下缝合切口;③及时处理腹胀;④避免腹内压力骤然增加;⑤适当的腹部加压包扎。

13.试述术后腹胀的常见原因及治疗。

①术后早期腹胀多系胃肠道功能受抑制,肠腔积气不能排除所致;②术后数日未排气,兼有腹胀,无肠鸣音,可能是腹膜炎或其他原因所致肠麻痹;③如腹胀阵发性为痛,肠鸣音亢进,甚至出现气过水声或金属音者,则为机械性肠梗阻。治疗可应用持续胃肠减压,放置肛管。非胃肠道手术者,亦可应用适量促进肠蠕动

药物。腹腔内感染引起的肠麻痹或机械性肠梗阻非手术治疗无效时,尚需再次手术。

14.简述术前胃肠道准备的内容。

①成人从术前 12 小时开始禁食,术前 4 小时开始禁水,必要时可采用胃肠减压;②涉及胃肠道手术者,术前 1~2 日开始进流质,对于幽门梗阻的病人,术前应洗胃;③一般性手术,手术前一日应用肥皂水灌肠;④结肠或直肠手术,应在术前一日晚上及手术当天清晨行清洁灌肠或结肠灌注,并于术前 2~3 天开始口服肠道抗菌药物,以减少术后并发感染的机会。

15.试述创伤、手术后的糖代谢改变。

创伤、手术等应激状态时碳水化合物代谢改变主要表现为高糖血症。其原因一方面是内源性葡萄糖异生作用明显增加,另一方面是组织、器官葡萄糖的氧化利用下降以及外周组织对胰岛素抵抗,从而造成高血糖。此时,如果通过静脉途径输入大量外源性葡萄糖,势必会加重已经存在的高血糖,造成代谢紊乱或代谢性并发症。

16.试述肠外营养导致肠道细菌易位的原因。

肠道黏膜在缺乏食物刺激(包括相应消化液的分泌)的情况下,会产生失用性萎缩。肠黏膜细胞的能量物质大部分直接来自肠腔内容物,没有食物通过,肠黏膜细胞也就得不到能量物质。其中,谷氨酰胺更是肠黏膜细胞重要的能源,通常情况下也是直接从食物中获得。肠外营养时病人常处于禁食状态,而常规的肠外营养配方中并不含有谷氨酰胺,以致肠黏膜发生萎缩,肠屏障功能受损,进而导致肠道内细菌易位。

17.试述能量代谢以及如何确定能量需要量。

生物体内碳水化合物、蛋白质和脂肪在代谢过程中所伴随的能量释放、转移和利用称为能量代谢。机体能量需要量确定的理想的方法是应用间接测热法测得病人的实际能量消耗值,如果无法测量机体的能量消耗值,也可应用预测公式或凭经验估计来确定患者的能量需求。一般情况下外科病人的能量需要量摄入量为 20~25kcal/(kg·d)。

18.肠内营养输注时应注意什么?

肠内营养液输注时应循序渐进,开始时采用低浓度、低剂量、低速度,随后再逐渐增加营养液浓度、滴注速度以及投给剂量。一般第 1 天用 1/4 总需要量,营养液浓度可稀释一倍。如患者能耐受,第 2 天可增加至 1/2 总需要量,第 3、4 天增加至全量,使胃肠道有逐步适应、耐受肠内营养液过程。开始输注时速度一般为 25~50ml/h,以后每 12~24 小时增加 25ml/h,最大速率为 125~150ml/h。输入体内的营养液的温度应保持在 37℃左右,过凉易引起胃肠道并发症。

19.外科感染治疗的关键是什么?

外科感染的治疗关键是及时有效地处理局部感染的病灶,避免过分依赖抗生素而忽视局部病灶的彻底清创和引流等。如梗阻性、化脓性胆管炎应及时行胆管引流。

20.何谓肠源性感染?有何重要临床意义?

严重创伤、大手术或重症病人由于应激反应造成肠黏膜屏障破坏,肠道菌群失调及机体免疫力低下,从而发生肠道细菌或内毒素移位并进入血液循环,致全身性感染,称为肠源性感染。肠源性感染是重症病人感染的潜在途径。

21.破伤风的典型临床表现和治疗原则是什么?

典型表现为肌持续紧张收缩和阵发性痉挛。受累肌的先后顺序为咬肌、面肌、颈肌、背腹肌、四肢肌、膈肌、肋间肌,而相继出现张口困难、牙关紧闭、苦笑面容、颈项强直,角弓反张以及呼吸困难、窒息等。神志清楚,多无发热。治疗原则:清除毒素来源(伤口处理)、中和游离毒素(注射 TAT)、控制和解除痉挛、防治并发症、抗生素的应用。

22.简述革兰阳性细菌与阴性杆菌败血症的临床鉴别要点。

临床上,革兰阳性细菌与阴性杆菌所致的败血症在致病菌、常见疾病、临床表现等方面存在差异(表 8-1)

23.试述清创愈合的基本过程。

创伤愈合分三个阶段:①局部炎症反应阶段:目的是清除损伤或坏死的组织,为修复创造条件;②细胞增殖分化和肉芽组织生成阶段:成纤维细胞、内皮细胞或上皮

细胞增殖、迁移,形成肉芽组织;③组织塑形阶段:组织进一步改构和重建。

24.简述清创的主要步骤。

清创步骤是:清洁伤口周围皮肤;清除伤口明显可见的异物、血块及脱落的组织碎片;常规消毒铺巾;修整创缘皮肤,必要时可扩大伤口;切除失活的组织;彻底止血;反复冲洗伤腔;彻底清创后,酌情行一期或延期缝合。

25.可助于呼吸道吸入性烧伤诊断的简易指标有哪些?

呼吸道烧伤的简易诊断指标包括:烧伤发生在相对密闭的空间内;有鼻毛烧伤和(或)声音嘶哑;面颈、口周有深度烧伤,以及出现呼吸困难或咳出炭末样痰等。

26.烧伤休克的表现有哪些?

烧伤休克的表现包括心率增快,脉搏细弱,脉压变窄或血压下降,呼吸浅快,尿少、每小时不足 20ml(成人),高度口渴,烦躁不安及血液浓缩。

27.烧伤全身性感染的临床表现有哪些?

烧伤全身性感染的临床表现有精神异常、体温骤升骤降、心率加快、呼吸急促、创面恶化和白细胞骤升或骤降。

28.良性肿瘤和恶性肿瘤临床鉴别要点是什么?

可以从下列几方面作鉴别:①生长速度;②生长方式;③有无转移;④切除后是否复发;⑤有无全身症状;⑥是否危及生命;⑦分化程度。

29.恶性肿瘤的血行转移常见部位是哪些脏器?

①经门静脉系统转移:腹内肿瘤转移至肝;②经体循环静脉系统转移:四肢肿瘤转移至肺;③经动脉系统转移:肺癌转移至骨、脑;④经椎旁静脉系统转移:乳癌转移至椎体,甲状腺癌转移至颅骨,前列腺癌转移至骨盆骨。

30.何谓肿瘤的三级预防?

①一级预防是消除或减少致癌因素,病因预防;②二级预防是早期发现、早期诊断、早期治疗;③三级预防是提高生存质量,对症治疗。

31.恶性肿瘤的局部表现有哪些?请举例说明。

①肿块,如乳腺癌乳腺肿块、肝癌肿块等;②疼痛,如胰腺癌及肝癌疼痛;③溃疡,如胃癌、肠癌形成的溃疡等;④出血,如肺癌咯血、肾癌尿血等;⑤梗阻,如胃癌致幽门梗阻、肠癌致肠梗阻等;

⑧转移症状,如肝、肺、骨转移及区域淋巴结转移等。

32.试述临床移植免疫的主要特点。

临床移植免疫的两个主要特点:①由供者异质抗原表达的主要组织相容性复合抗原,对免疫系统来讲是一组独特的抗原,是仅有能被 T 细胞直接识别的异质蛋白,并且不需要先被分解为较小的肽。②器官和组织移植的受者体内,免疫系统有两套不同的抗原提呈细胞,通常表达不同的 MHC 抗原,有效地刺激免疫反应。

33.试述 T 细胞在移植排斥反应中的功能。

有两类主要的 T 细胞参与移植物的排斥反应。①CD4+T 细胞直接对异基因 MHC II 类抗原起反应,或对自体 II 类分子的修饰型起反应,是启动移植排斥反应的主要细胞,一旦缺乏,将不会发生移植排斥。②CD8+T 细胞直接对异基因 MIC 1 类分子起反应或对自体 I 类分子的修饰型起反应。CD8+T 细胞绝大多数是细胞毒性 T 细胞、巨噬细胞和 8 细胞,在移植排斥反应的主要作用是直接溶解供者细胞。

34.试述临床肝移植、肾移植及心脏移植的适应症。

①肝移植适应证是:终末期肝病伴有曲张静脉出血、难治性腹水、难治的肝性脑病、自发性细菌性腹膜炎和肝合成功能低下等,缺乏其他有效的治疗方法时,如儿童的先天性胆道闭锁、某些先天性肝代谢障碍(肝豆状核变性、 α_1 -抗胰蛋白酶缺乏等),成人终末期肝硬化、急性肝衰竭及肝肿瘤等。②肾病如慢性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎、多囊肾、糖尿病性肾小球硬化等发展到慢性肾衰竭终末阶段,经一般治疗无明显效果时,都是肾移植的适应证。③心脏移植适应证是终末期心脏病,没有药物或其他手术方法治疗能够奏效者,如自发性或缺血性心脏病(约 75%)、先天性心脏病、心脏瓣膜病、病毒性心脏病等。

35.简述腹腔镜的并发症。

腹腔镜手术除了可能发生于传统开腹手术同样的并发症以外,还可发生腹腔镜技术所导致的特有并发症。(1) CO₂ 气腹相关的并发症与不良反应:腹腔镜手术一般用 CO₂ 气体作为膨腹气体来建立气腹。气腹的建立必将对心肺功能产生一定程度的影响,如膈肌上抬、肺顺应性降低、有效通气减

少、心输出量减少、下肢静脉淤血和内脏血流减少等,并由此产生一系列并发症,包括皮下气肿、气胸、心包积气、气体栓塞、高碳酸血症与酸中毒、心律失常、下肢静脉淤血和血栓形成、腹腔内缺血、体温下降等。

(2)与腹腔镜手术相关的并发症:

1) 血管损伤术中血管损伤可发生于各种腹腔镜手术中,暴力穿刺是损伤后腹膜大血管的主要原因,其他则发生在手术操作过程中。根据损伤血管的部位大致可分为三类:①腹膜后大血管,包括腹主动脉、下腔静脉、髂动静脉、门静脉等大血管,虽然这类损伤发生率较低,但死亡率很高;②腹壁、肠系膜和网膜血管等;③手术区血管,如在行 LC 时损伤肝蒂血管,包括肝动脉、门静脉和胆囊动脉及其分支等。

2) 内脏损伤腹腔镜术中内脏损伤并不少见,常因术中未能得到发现,术后发生腹膜炎等严重并发症而又未能及时确诊,造成严重后果。根据损伤脏器的不同可分为两类:①空腔脏器损伤:包括肝内胆管、小肠、结肠、胃、输尿管和膀胱等;②实质性脏器损伤:包括肝、脾、膈肌、肾、子宫等。

3) 腹壁并发症腹腔镜手术的腹壁并发症主要是与戳孔有关,有戳孔出血与腹壁血肿,戳孔感染、腹壁坏死性筋膜炎和戳孔疝等。

36.简述血管内途径介入治疗的并发症。

1) 穿刺并发症:常见为穿刺部位出血、血肿、血管内膜损伤或假性动脉瘤形成。故穿刺时务必注意病人的凝血功能状况,选择合适的介入器材进行精细操作,以免并发症的发生。另外还有导管在血管内打结,断裂,甚至形成血栓,一旦栓子脱落可导致异位栓塞。

2) 造影剂的反应:极少数病例会发生造影剂的过敏反应或对肾小管的损害。过敏反应一般为皮疹,肾小管损害多能在 1~2 周恢复。严重者可发生喉头水肿或过敏性休克。故对有过敏体质、肾功能不全、心功能不全、糖尿病或高龄体弱者,应引起高度的重视。