



全国高等医药院校规划教材辅导丛书

外科学 考试常见 错误与对策

(供基础、临床、预防等医学类专业用)

主编 / 梁力建

WAIKEXUE
KAOSHICHANGJIANCUOWUYUDUCE

中国协和医科大学出版社

5等医药院校规划教材辅导丛书 ·

外 科 学

考试常见错误与对策

(供基础、临床、预防等医学类专业用)

梁力建 主 编
朱家源 副主编

编写者名单 (以姓氏笔画为序)

王海军	邓春华	叶财盛	付 明	丘少鹏
龙厚清	刘均澄	吕伟明	孙祥宙	朱 斌
朱家源	何爱珊	何裕隆	吴壮宏	吴志棉
张 希	李 平	李松奇	李晓飞	汪建平
肖亮灿	苏爱云	陆敏强	陈 娟	陈正煊
陈凌武	巫国勇	罗红鹤	梁力建	黄文起
黄正松	黄美近	彭俊生	彭新生	董文广
覃建章	赖佳明	廖威明	管向东	潘 滔
黎东明	戴宇平			

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学考试常见错误与对策 / 梁力建主编. - 北京: 中国协和医科大学出版社, 2004.5
(全国高等医药院校规划教材辅导丛书)

ISBN 7-81072-515-7

I. 外… II. 梁… III. 外科学-医学院校-教学参考资料 IV. R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 038040 号

· 全国高等医药院校规划教材辅导丛书 ·

外科学考试常见错误与对策

(供基础、临床、预防等医学类专业用)

主 编: 梁力建

责任编辑: 杨 师

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260387)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北方工业大学印刷厂

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开

印 张: 5.25

字 数: 120 千字

版 次: 2004 年 6 月第一版 2004 年 6 月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 10.00 元

ISBN 7-81072-515-7/R·510

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

外科学专业的内容涉及普通外科、心胸外科、骨外科、神经外科、泌尿外科等临床学科的各种常见病，篇幅大。本书按照《外科学》第五版和第六版章节，着重列出 43 章节，分别以选择题、名词解释及问答题形式出现，分析考试中常见错误，使学生掌握各章节的重点。编写本书旨在给广大医学生提供一套比较实用的辅助用书，让学生了解学习中易出现的问题，及时纠正，避免常见错误发生，使学生尽可能在最短的时间内准确掌握本门课程的知识，少走或不走弯路，并在掌握本课程的基本理论的基础上考出好成绩。

编 者

2004 年 4 月

目 录

一、无菌术·····	(1)
二、外科患者的体液失调·····	(3)
三、休克·····	(5)
四、急性呼吸窘迫综合征·····	(6)
五、麻醉·····	(8)
六、重症监测治疗与复苏·····	(10)
七、围手术期处理·····	(11)
八、外科患者的营养代谢·····	(13)
九、外科感染·····	(15)
十、创伤和战伤·····	(16)
十一、烧伤, 冷伤·····	(17)
十二、显微外科·····	(19)
十三、移植·····	(21)
十四、颈部疾病·····	(22)
十五、乳房疾病·····	(24)
十六、腹外疝·····	(26)
十七、腹部损伤·····	(27)
十八、急性化脓性腹膜炎·····	(29)
十九、胃、十二指肠疾病·····	(30)
二十、肠疾病·····	(32)
二十一、阑尾炎·····	(33)
二十二、直肠肛管疾病·····	(35)
二十三、胆道疾病·····	(37)
二十四、胰腺疾病·····	(40)
二十五、门静脉高压症·····	(41)
二十六、上消化道大出血的鉴别诊断和处理原则·····	(43)
二十七、周围血管和淋巴管疾病·····	(46)

二十八、颅脑损伤·····	(47)
二十九、颅内压增高·····	(49)
三十、胸部损伤·····	(50)
三十一、胸部疾病外科治疗·····	(52)
三十二、心脏和大血管疾病·····	(56)
三十三、泌尿系损伤·····	(58)
三十四、泌尿、男生殖系感染·····	(60)
三十五、泌尿系结石·····	(62)
三十六、泌尿及男性生殖系肿瘤·····	(64)
三十七、泌尿系梗阻·····	(66)
三十八、骨折概论·····	(68)
三十九、上肢骨与关节损伤·····	(69)
四十、下肢骨与关节损伤·····	(71)
四十一、骨与关节化脓性感染·····	(72)
四十二、骨与关节结核·····	(74)
四十三、骨肿瘤·····	(76)

一、无 菌 术

(一) 单项选择题

1. “无菌术”指的是

- A 对手术用品进行灭菌, 杀灭一切活的微生物
- B 对接触术野的物品进行消毒、灭菌
- C 用物理方法和化学方法杀灭一切活的微生物
- D 严格管理好已灭菌和消毒的物品
- E 针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施, 包括灭菌、消毒法、操作规则及管理制度

答案: E

分析: 这是一道记忆理解题, 目的在考核学生对无菌术与灭菌、消毒概念理解。学生在答题中多出现的错误: ①错选“A”; ②错选“B”; ③错选“C”, 尤以错选“C”多见。因为觉得用“物理、化学方法”杀灭“一切活的微生物”才符合“无菌术”, 而未完整准确地记住灭菌术的一系列措施中所包括的内容。而这是疏忽造成的错漏和误解。

要点: 记住“无菌术”的“术”的意义是一系列完整的预防措施。

2. 手术区皮肤消毒的范围最少距手术切口

- A 8cm
- B 15cm
- C 25cm
- D 30cm
- E 20cm

答案: B

分析: 这是一道记忆题, 主要是考查学生在学习外科的基本知识时是否严谨。学生在答案中多出现的错误: ①错选“A”; ②

错选“D”, 尤以错选 E 多见。学生错选的原因, 往往认为常见的手术切口多长约 8cm, 而以类推为皮肤的消毒范围; 选错的另一原因自然是消毒的范围越大越好, 而选择“D”, 显然是对该章的内容并未细读牢记。

要点: 这是医学常识中需熟记的内容, 一定要记住。

3. 关于戴无菌手套和脱污染手套, 错误的是

- A 戴无菌手套时, 只允许接触手套套口的向外翻折部分, 不能碰到手套外面
- B 脱污染手套时, 不能让手套外面触碰皮肤
- C 常规洗手后, 如用干手套, 先穿手术衣后戴手套
- D 常规洗手后, 如用湿手套, 应该先戴手套后穿手术衣
- E 常规洗手后, 疑手被参观手术者触碰, 可先将干手套戴上, 再穿手术衣

答案: E

分析: 这是一道记忆理解题, 主要了解学生在学习外科这一章时是否认真仔细的记忆理解, 区别“戴无菌手套”这一基本功的重要而细微的差异。学生在答案中的错误多表现为选择“D”, 不了解“干”“湿”手套本身及戴法的不同; 也有错选“B”, 此乃大意不细心所引发之错, 以为脱污染手套, 抓住往外拽就行。真正错误的是“E”的描述。

要点: 记住无菌区被有菌物体触碰后就

成了有菌区，要重新按常规洗手消毒。

(二) 名词解释

asepsis

答案：asepsis：无菌术，是针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施，灭菌术的内容包括灭菌、消毒法、操作规则及管理制度。

分析：这是一道记忆概念题，考核学生对 asepsis 这一英语名词的记忆及灭菌术定义的掌握程度。常见错误：①不认识英语单词 asepsis，故无法答题。对一词多义的 asepsis，吃不准用哪一词义或与 sepsis 混淆而答错；②对其概念或完整定义记忆不准确，不完整，易将灭菌术与灭菌、消毒及灭菌法、消毒法混为一谈。其实应记清，灭菌是指杀灭一切活的微生物，而消毒则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（如芽孢等）。灭菌和消毒概念、目的和所需达到的效果是不同的。要理解的是，灭菌和消毒是要达到灭菌术的要求，只是灭菌术要求完成一系列措施的一部分，而不是全部。而灭菌法、消毒法则是为达灭菌、消毒目的所采用的各种方法，要注意彼此间的层次关系。

要点：应记住 asepsis 准确的中文译义。记住灭菌术是一门综合性的针对微生物及感染途径的预防措施。

(三) 问答题

1. 试述手术进行中应遵循的无菌操作规则及注意事项是什么？

答案：1. 手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后，背部、腰以下、肩以上，手术台边以下均应认为是有菌地带，不能触碰。

2. 不能在手术人员背后传递手术器械及用品。坠落到无菌巾或手术台边以外的器

械物品，不准拾回再用。

3. 手术中如手套破损或接触到有菌地方，应更换无菌手套，如前臂或肘部触碰有菌地方，应更换手术衣或加套无菌袖套。

4. 同侧手术人员如需调换位置，一人应先退后一步，然后转身背对背地转到另一位置，以防无菌区触碰背部不洁区。

5. 手术开始前器械护士要清点器械、敷料数，登记清楚。手术结束时，手术医生应检查术野，器械护士应清点器械、敷料，核对无误后，才能关闭切口。

6. 作皮肤切口及缝合皮肤切口之前，需用 70% 酒精再涂擦消毒一次，注意尽量勿使酒精渗入切口内。也可于术前手术区粘贴无菌塑料薄膜。

7. 切开空腔脏器前，要先用纱布垫保护周围组织，以防止或减少污染。

8. 参观手术的人员不可太靠近手术人员，也不可经常在室内走动，以保持室内整齐、清洁、安静、有序。

分析：这是一道理解及记忆题。可以说，此题是无菌术这一章内容所需掌握的重点。是全面考核学生对无菌术所需遵循的规则在手术操作中的应用。常见错误：①不能完整记住掌握好全部无菌操作规则；②往往只记住手术者应遵循的无菌操作规则而忘记术前术后要清点器械、敷料；③更容易忘记参观人员需遵循的无菌操作规则。

要点：一定要让学生将自己设计为主刀而进入角色，要认识到术者、器械护士、参观人员是一个团结协作的整体，以保护手术野的无菌为核心。而且有一个宗旨：要有严谨、严密、严肃的科学态度，确保从消毒、铺无菌巾、手术切口、进行、关闭切口的全过程能顺利进行、圆满结束。要认识到手术的成功是大协作的胜利成果，这样理解就能把上面的完整正确答案记住。

(苏爱云)

二、外科患者的体液失调

(一) 单项选择题

1. 等渗性缺水的常见原因是

- A 水分大量丧失
- B 入水量不足
- C 慢性肠梗阻
- D 胃肠道的消化液急性丧失
- E 大创面慢性渗液

答案: D

分析: 这是一道理解记忆题, 考核学生对各种缺水病因的掌握程度。学生在答案中易出现的错误: ①错选“C”; ②错选“E”, 尤以错选“C”为多。学生选错的原因是不能正确认识各种缺水的常见病因, 将低渗性、等渗性和高渗性缺水的病因互相混淆。充分了解各种缺水的病因有助于临床实践中有效防止和及时判断各种缺水的出现。等渗性缺水外科患者最容易发生, 常见病因包括胃肠道消化液的急性丧失和体液丧失在感染区或软组织内, 其中以前者最为多见。而低渗性缺水常见病因为胃肠道消化液持续性丢失(如答案C慢性肠梗阻)、大创面慢性渗液和应用排钠利尿剂等。高渗性缺水的常见病因为摄入量不足和水分丧失过多。

2. 以下有关代谢性酸中毒治疗的描述, 正确的是

- A 先纠正代谢性酸中毒后再治疗病因
- B 代谢性酸中毒诊断一确立, 立即输液和用碱性药物
- C 依据公式计算出补充 5%NaHCO₃ 的需要量后立即全量静脉输注
- D 应用碳酸酐酶抑制剂促进肾排 H⁺ 及重吸收 HCO₃⁻

E 血浆 HCO₃⁻ 为 16 ~ 18 mmol/L 时, 没有必要使用碱性药物

答案: E

分析: 这是一道理解记忆题, 考核学生有关代谢性酸中毒治疗方面的知识。学生在答案中易出现的错误: ①错选“B”; ②错选“C”, 尤以错选“B”为多。学生错选 B 是因为不理解在代谢性酸中毒治疗中, 只要能消除病因、纠正缺水, 机体通过加快肺部通气排出更多 CO₂、又通过肾排出 H⁺, 保留 Na⁺ 及 HCO₃⁻, 较轻的代谢性酸中毒(血浆 HCO₃⁻ 为 16 ~ 18 mmol/L) 常可自行纠正, 不必用碱性药物, 过早使用碱性药物可能造成代谢性碱中毒。错选 C 是不能记住依据公式计算出的 5% NaHCO₃ 需要量只能用其半量静脉输注, 再根据疗效决定进一步治疗。错选 D 是混淆了碳酸酐酶抑制剂抑制肾排 H⁺ 及重吸收 HCO₃⁻ 而不是促进肾排 H⁺ 及重吸收 HCO₃⁻。病因治疗以放在代谢性酸中毒治疗的首位。较轻的代谢性酸中毒不必用碱性药物, 血浆 HCO₃⁻ 低于 10 mmol/L 时使用碱性药物和补液治疗。一般将依据公式计算值的半量在 2 ~ 4 小时输入, 治疗原则是边治疗边观察, 逐步纠正酸中毒。

3. 采用静脉补钾治疗外科低钾血症患者, 不正确的是

- A 每天补 K⁺ 可高达 100 ~ 200 mmol
- B 采用分次补钾, 边治疗边观察的方法
- C 快速静脉推注 KCl 溶液
- D 尿量超过 40ml/h 后再静脉补钾
- E 静脉补钾时 KCl 溶液的浓度应 < 3g/L

答案：C

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对补钾知识的掌握程度。学生在答案中易出现的错误：①错选“A”；②错选“E”，尤以错选“A”为多。学生错选A的原因是知道补钾的常用剂量，通常是每天补 K^+ 40 ~ 80 mmol/L，但不了解部分缺钾严重患者，应用上述补钾量不能纠正低钾血症，可增加剂量至每天 100 ~ 200 mmol。错选E的原因是记得补钾常用的溶液是 10% KCl，但不了解补钾有浓度和速度的限制，由于细胞外液的钾总量仅 60 mmol，在血容量不足时，补钾过快将在短时间过度增高血钾浓度，有致命的危险，故静脉补 KCl 溶液的浓度不宜 > 3g/L。由于补钾过快将在短时间过度增高血钾浓度，有致命的危险，不能快速静脉推注 KCl 溶液。低钾血症通常是采用分次补钾，边治疗边观察的方法。如果患者有休克的情况，应先输给晶体液及胶体液，尽快恢复血容量，待尿量超过 40ml/h 后再静脉补钾。

(二) 名词解释

Hypokalemia

答案：hypokalemia 低钾血症，指血清钾离子浓度 < 3.5mmol/L。

分析：这是一道记忆概念题。考核学生对“hypokalemia”英语单词的记忆及低钾血症定义的掌握程度。常见错误：①不认识 hypokalemia 英语单词，故无法答题；②对概念定义记忆不准确，不清楚该定义中血清钾离子浓度的具体值。

(三) 问答题

一女性患者，46 岁，因腹痛 2 天诊断为急性腹膜炎在外院急诊行剖腹探查手术，术中发现急性化脓性阑尾炎致弥漫性腹膜炎，切除阑尾并作腹腔引流。术后 3 天患者高热不退而送入上级医院。入院查体：血压

12/5.3kPa，脉搏 101 次/min，呼吸 28 次/min，体重 50kg，神志清，皮肤干燥松弛，眼窝深陷。血生化示 K^+ 5.0mmol/L； Na^+ 140mmol/L； HCO_3^- 9.9mmol/L。①有关水电解质及酸碱平衡紊乱的诊断是什么？②入院后第 1 个 24 小时的补液方案是什么？

答案：①诊断：中度等渗性失水；代谢性酸中毒。②补液方案：

补充生理需要量：2000 ~ 2500ml，其中 5% GNS 500ml，5% GS 1500ml，10% KCl 30ml；补充已丧失量： $50 \times 6\% \times 1000 = 3000ml$ ，补 1/2 即 1500ml，其中 5% GNS 900ml，5% GS 900ml；纠正酸中毒：按公式 $[HCO_3^- \text{ 正常值 (mmol/L)} - HCO_3^- \text{ 测得值 (mmol/L)}] \times (\text{体重 (kg)}) \times 0.4$ 计算。补 5% $NaHCO_3 = (27 - 9.9) \times 60 \times 0.4 = 342mmol$ ，换算为容量 $342 \text{ mmol} / 0.6 = 570ml$ ，取一半，即约 250 ml $NaHCO_3$ 。由于 5% $NaHCO_3$ 含有高钠，应在总补液量中扣除含钠的 5% GNS，扣除得 5% GNS 为 $250ml \times 4 = 1000ml$ 。

补钾：补充生理需要量 10% KCl 30ml；总补液量 = 生理需要量 + 已丧失量，即 $2000 + 1500 = 3500ml$ ，其中 5% GNS 500ml + 750ml - 1000ml = 250ml，5% GS $3500ml - 250ml - 250ml = 3000ml$ ；具体补液方案：5% GNS 250ml；5% GS 3000ml；5% $NaHCO_3$ 250ml；10% KCl 30ml（见尿补钾）。

分析：这是一道理解应用题，全面考核学生对水电解质和酸碱平衡失调知识的掌握情况（主要是诊断和治疗）。常见的错误：①诊断不全面，学生经常只作出有关的原发病的诊断，而未诊断水电解质和酸碱平衡紊乱；即使作了水电解质及酸碱平衡紊乱的诊断，也常不能全面诊断，体液平衡失调的诊断包括容量失调、成分失调和浓度失调 3 个部分，应该分别考虑，综合分析；还要就酸碱平衡紊乱和钾等重要离子的异常做出诊

断；②在制定补液方案时未能正确记住补液公式，或仅将第1个24小时补液量计算成丢失量，未加入生理需要量；③在制定入院后首24小时补液方案时将已损失量全量补入，没有取其一半，未能掌握边治疗边观察、逐步纠正失水的治疗原则；④补充等渗含钠液时计算错误，纠正酸中毒，特别是严

重酸中毒时，由于所用碱液5%NaHCO₃含有高钠，应在总补液量中扣除含钠的5%GNS，否则易出现高钠血症。

要点：掌握水电解质酸碱平衡紊乱的诊断、治疗原则、补液方案计算公式。

(叶财盛)

三、休 克

(一) 单项选择题

1. 外科最常见的休克是
- A 感染性和低血容量性休克
 - B 创伤和失血性休克
 - C 神经性和过敏性休克
 - D 低血容量性和过敏性休克
 - E 感染性和创伤性休克

答案：A

分析：理解记忆题。考核学生对休克分类的掌握，休克通常分为低血容量性、感染性、心源性、神经性和过敏性5类。创伤和失血引起的休克归低血容量性休克，外科中常见的感染为低血容量性和感染性休克。答案中容易出现的错误为B和E，原因为概念不清楚。

要点：熟悉休克的分类，真正了解外科疾病引起的休克。

2. 判断休克的临床指标，正确的是
- A CVP < 10mmH₂O
 - B 收缩压 < 90mmHg、脉压 < 20mmHg
 - C 休克指数 < 0.5
 - D 脉搏 > 100次/分
 - E 口渴

答案：B

分析：理解记忆题。本题主要考核学生

对休克客观指标的掌握。判断休克的指标有多种，有症状、体征及各种监测指标等。CVP正常值为5~10mmH₂O，<5mmH₂O表示血容量不足；通常认为收缩压<90mmHg、脉压<20mmHg是休克存在的表现；脉率/收缩压(mmHg)计算休克指数，帮助判断休克的有无及轻重，休克指数为0.5多表示无休克，1.0~1.5有休克，>2.0为休克严重；脉搏增快、口渴不是休克的客观指标。

要点：理解和熟记休克的诊断要点。

3. 全身炎症反应综合征(SIRS)，错误的是

- A 体温 > 38℃或 < 36℃
- B 心率 > 90次/分
- C 呼吸急促 > 20次/分或过度换气
- D 白细胞计数 > 12 × 10⁹/L 或 < 4 × 10⁹/L
- E 脉压 < 20mmHg

答案：E

分析：理解分析题。SIRS表现主要包括体温、心率、呼吸、白细胞计数4个方面，不包括脉压。容易答错“B”或“C”，因为“A”和“C”可理解为炎症反应症状；而“B”或“C”较易理解为一般疾病的临床表现，不一定出现在炎症反应中。

要点：SIRS是全身对炎症的反应，可在

各个系统表现,但有一定的规律,需要牢记。

(二) 名词解释

shock

答案:休克(shock)是一个由多种病因引起的,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的综合征。

分析:此题为概念记忆题,考核学生对“shock”英语单词的理解以及休克定义的掌握。常见错误:①不认识 shock 单词,无法答题;②概念掌握不完全。休克的定义包括3个方面:多种病因;病理生理改变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;休克是一综合征。

要点:真正理解休克定义。

(三) 问答题

临床上根据中心静脉压和血压怎样指导补液?

答案:CVP低,Bp低,表示血容量严重不足,需充分补液;CVP低,Bp正常,表示血容量不足,适当补液;CVP高,Bp低,表示心功能不全或血容量相对过多,需要给予强心药物或舒张血管;CVP高,Bp正常,表示容量血管过度收缩,需舒张血管;CVP正常,Bp低,表示心功能不全或血容量不足,需进行补液试验鉴别,而后根据情况给予强心或补液。

分析:这是一道理解应用题。此题是外科疾病中经常需要处理的问题,也是外科的基本知识,多数学生能够掌握在CVP低、Bp低时,表示血容量严重不足,需充分补液;在鉴别血容量不足和心功能不全以及容量血管过度收缩时出现混乱,或对鉴别掌握不全面。

要点:血压和中心静脉压是判断血容量的重要指标,无论对诊断和治疗都有重要的参考价值。

(何裕隆)

四、急性呼吸窘迫综合征

(一) 选择题

1. 关于ARDS的定义下列各项中正确的是(多选题)

- A 是多种病因导致的一种临床上急性进行性的、顽固的低氧血症
- B 呼吸困难为显著特点
- C 急性左心功能衰竭导致肺水肿
- D 肺部病理改变是双肺血管内皮和肺泡损害、肺间质弥漫性水肿,肺顺应性降低
- E 急性呼吸衰竭

答案:ABDE

分析:该题是记忆理解题。考核学生是

否掌握ARDS定义以及ARDS是非心源性肺水肿的概念。常见错误:①错选C,不能理解ARDS的基本病理变化是非心源性肺水肿的概念;②漏选E,不清楚ARDS是急性呼吸衰竭的一种类型。

2. 治疗ARDS临床需要首先处理的是(单选题)

- A 原发病如休克、创伤
- B 积极支持、改善患者的呼吸功能
- C 肺外重要脏器并发的功能不全
- D 控制感染
- E 改善心功能

答案：B

分析：该题是应用题。考核学生是否掌握 ARDS 及急性呼吸衰竭的治疗原则，是在迅速支持改善患者的呼吸功能的基础上，积极处理原发病如休克、创伤并采取其他治疗措施。常见错误：①错选 A，ARDS 及急性呼吸衰竭的治疗原则，是在迅速支持改善患者的呼吸功能的基础上，积极处理原发病如休克、创伤并采取其他治疗措施；②错选 E，概念上混淆了 ARDS 的病因。

要点：急性呼吸衰竭需要支持呼吸，维持生命，在此基础上才有其他治疗。

3. ARDS 的下列诊断中错误的是（单选题）

- A 存在 ARDS 致病因素。排除急性左心衰及心肺、胸慢性疾患
- B 急性呼吸窘迫，呼吸率 > 30 次/分， $\text{PaO}_2 < 8\text{kPa}$ ($\text{FiO}_2 = 20.9\%$)，或 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 26.6\text{kPa}$
- C X 线片可见突发的双肺毛玻璃样变或弥漫性浸润
- D 总呼吸顺应性 $\leq 50\text{ml} \cdot 0.098\text{kPa}^{-1}$ ；肺泡 - 动脉氧差 $> 26.7\text{kPa}$ ($\text{FiO}_2 = 100\%$)
- E 肺毛细血管楔压 (PAWP) $> 2.4\text{kPa}$

答案：E

分析：该题是记忆理解题。考核学生是否理解掌握 ARDS 是非心源性肺水肿的概念。常见错误：①错选 A，不能理解 ARDS 的病变源于全身性炎症反应而并非心肺胸的局部病变所致；②错选 D，不清楚 ARDS 肺氧合指标。

要点：ARDS 的诊断需排除左心功能衰竭，左心功能衰竭量化指标是 $\text{PAWP} > 2.4\text{kPa}$ 。

（二）名词解释

ARDS

答案：ARDS: acute respiratory distress syndrome, 急性呼吸窘迫综合征。是多种病因导致的一种临床上急性进行性的、顽固的低氧血症，以呼吸困难为显著特点，肺部病理改变是以血管内皮和肺泡损害、肺间质弥漫性水肿，肺顺应性降低为特点的急性呼吸衰竭。

分析：该题是记忆理解题。考核学生是否掌握 ARDS 缩写的含义与定义。常见错误：不记得英文缩写 ARDS 全称或将“A”仍然称为“adult”。1967 年，Ashbaugh 等报道了 12 例患者在原发病的救治过程中，发生急性呼吸频数、低氧血症以及呼吸系统顺应性下降和 X 线胸片上的弥漫性肺浸润等综合征象，因类似于新生儿呼吸窘迫综合征，故提出了“发生于成人的急性呼吸窘迫综合征 (acute respiratory distress syndrome in adult)”的命题。4 年后，Petty 等使用了“成人呼吸窘迫综合征 (adult respiratory distress syndrome, ARDS)”的诊断名词，并一直沿用下来。但是，这一名称有一定的误导作用，易使人产生“ARDS 只发生于成年人”的错觉。实际上，Ashbaugh 最初报道的 12 例中，有 1 例仅 11 岁。因此，近年来，国际、国内的学者比较一致地认识到 ARDS 的最大特点是急性发病，应将 ARDS 中的“A”由“adult”改回到最初的“acute”，中文译名相应改为“急性呼吸窘迫综合征”，英文缩写维持不变。有鉴于此，欧美的胸科及急症医学专家于 1992 年的联席会议中，重新确定了 ARDS 的名称、定义和诊断标准。并已得到广泛应用。另外，“新生儿呼吸窘迫综合征”亦已改称为“新生儿肺透明膜病”。

（三）问答题

一男性患者，60 岁，因肠梗阻肠穿孔 12 小时，在连续硬膜外麻醉下行剖腹探查、肠穿孔修补手术，术前血压 80/50mmHg。既

往无特殊病史。手术中生命体征稳定。术后第1天,患者诉伤口部位痛,并逐渐出现呼吸急促,鼻翼扇动,并有轻度烦躁。查体:呼吸33次/分,心率90次/分,血压120/80 mmHg,体温38℃。未见颈静脉怒张,双肺未闻及干湿啰音,四肢末梢暖,尿量平均80ml/h。CVP 7cmH₂O。胸部X线照片未见胸腔积液积气及肺部感染迹象,动脉血氧分压50mmHg,二氧化碳分压31mmHg, pH7.42。请回答:(1)最可能的并发症诊断及依据是什么?(2)目前的治疗原则是什么?

答案:(1)最可能的并发症诊断:ARDS。依据:24~48小时内感染性休克病史;急性I型呼吸衰竭;无心功能衰竭;无胸腔积液积气及肺部感染。

(2)目前的治疗原则:加强监测及病情

观察;呼吸支持,积极氧疗及使用机械通气;抗感染治疗;营养支持;脏器功能保护。

分析:该题是应用题。考核学生是否掌握ARDS与非心源性肺水肿的临床鉴别诊断,并考核急性呼吸衰竭的处理原则。常见错误:①诊断为急性呼吸衰竭,而未明确ARDS。该题的鉴别条件已列出,如ARDS的概念明确,应能指出诊断;②诊断为急性心功能衰竭,此患者无心动过速,未见颈静脉怒张,双肺未闻及干湿啰音,四肢末梢温暖,尿量平均80ml/h等条件,均提示无急性心功能衰竭。

要点:应掌握ARDS的概念,ARDS与非心源性肺水肿的临床鉴别诊断要点;掌握急性呼吸衰竭的呼吸支持。

(管向东)

五、麻 醉

(一) 单项选择题

1. 成人择期手术术前血红蛋白可允许的最低限值是

- A 40 g/l
- B 60 g/l
- C 80 g/l
- D 90 g/l
- E 100g/l

答案:C

分析:这是一道理解记忆题,考核学生对麻醉前病情评估的掌握程度。学生在答案中多出现的错误:①错选“B”;②错选“D”,尤以错选“D”为多,选错的原因往往是记忆模糊,对麻醉前纠正或改善患者病理生理状态认识不足。年龄<3个月的婴儿,术前血红蛋白应>100g/l; >3个月者应≥90g/l;而成人择期手术,术前血红蛋白

≥80g/l。

要点:掌握麻醉前准备事项,包括患者生理 心理 胃肠道 器具及药品的准备,重点掌握患者生理和胃肠道的准备。

2. 下列哪种情况可以使用琥珀胆碱

- A 烧伤
- B 肝功能不全
- C 截瘫
- D 青光眼
- E 颅内压升高

答案:B

分析:这是一道应用题,考核学生能否合理使用琥珀胆碱。学生在答案中多出现的错误:①错选“A”;②错选“C”。选错的原因往往是对琥珀胆碱的药理性能及不良反应认识不足。琥珀胆碱引起去极化作用使钾离子由肌纤维膜内向膜外转移致血钾升高,

对已有高钾血症的患者，琥珀胆碱易使血钾升高至危险水平，故禁用于烧伤患者。截瘫患者胆碱能受体代偿性增多，使用琥珀胆碱后也易使血钾升高，故禁用。由于琥珀胆碱使眼内压、颅内压升高，所以禁用于青光眼、颅内高压患者。琥珀胆碱主要被血浆胆碱酯酶水解，代谢产物随尿排出，故可用于肝功能不全患者。

要点：理解掌握琥珀胆碱的药理作用和不良反应。

3. 蛛网膜下腔阻滞术中最常见的并发症是

- A 呼吸抑制
- B 血压下降
- C 心律失常
- D 头痛
- E 全脊髓麻醉

答案：B

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对蛛网膜下腔阻滞并发症的掌握程度。学生在答案中多出现的错误：①错选“D”；②错选“E”。选错的原因往往是对题目理解不清。头痛是蛛网膜下腔阻滞术后最常见的并发症，而全脊髓麻醉是最严重的并发症，与题意不符。蛛网膜下腔阻滞术后，周围血管扩张，导致回心血量和心搏出量的降低，使血压下降，这是蛛网膜下腔阻滞术中最常见的并发症。

要点：掌握蛛网膜下腔阻滞术中和术后的并发症。

(二) 名词解释

minimum alveolar concentration

答案：minimum alveolar concentration——

最低肺泡有效浓度，是指某种吸入麻醉药在1个大气压下与纯氧同时吸入时，能使50%患者在切皮时不发生摇头、四肢运动等反应时的最低肺泡浓度。因为MAC是不同麻醉

药的等效价浓度，所以能反应该麻醉药的效能。MAC越小，麻醉效能越强。

分析：这是一道记忆概念题，考核学生对“MAC”的理解。常见错误：①不认识单词，故无法答题，但如果给出缩写形式“MAC”，可能更容易认识；②对概念定义的条件认识不充分。有人认为“MAC就是某种吸入麻醉药使50%患者在切皮时不发生摇头、四肢运动等反应时的最低肺泡浓度”，而忽略了“在1个大气压下与纯氧同时吸入”这个条件；③未能充分理解概念，误认为“MAC是所有人无切皮反应时的最低肺泡浓度”。

要点：记忆理解最低肺泡有效浓度的衡量标准及其临床意义。

(三) 问答题

一女性患者，45岁，左结节性甲状腺瘤，拟行双侧甲状腺大部分切除术。行双侧颈丛阻滞，进针有坚实骨质感后左右各注射10ml 0.375%布比卡因和1%利多卡因的混合液。数分钟后患者出现神志淡漠，随之全身抽搐。试问：(1)出现此现象的原因是什么？(2)应如何预防？(3)出现后如何处理？

答案：(1)出现此现象的原因是局麻药中毒，主要由于：①局麻药1次用量过大；②注药前未回抽，局麻药可能误注入血管内；③颈部血供丰富，而局麻药中未加肾上腺素，局麻药吸收过多过快。

(2)预防措施：①麻醉前予以地西洋或巴比妥类药物；②减少局麻药的用量；③注药前先回抽有无血液，确认未注入血管内后再注药；④可考虑使用毒性较小、安全性高的局麻药。

(3)处理方法：①吸氧；②出现神志淡漠时可用地西洋0.1mg/kg肌注或静注，有预防和控制抽搐作用；③发生抽搐后，静注硫喷妥钠1~2mg或咪唑安定3~5mg；④如出现低血压或心率缓慢，予以相应处理；⑤一

旦发生呼吸心跳骤停，应立即进行心肺复苏。

分析：这是一道应用题，考核学生对局麻药毒性反应的原因、临床表现、预防措施及处理的掌握情况。常见错误：①不熟悉局麻药毒性反应的临床表现，不能正确判断出

现此现象的原因；②不能正确处理局麻药毒性反应。

要点：掌握局麻药毒性反应的发生原因
临床表现 预防措施及处理方法。

(黄文起)

六、重症监测治疗与复苏

(一) 单项选择题

1. 患者心跳呼吸骤停，血气分析显示血钾 7mmol/L，pH7.30， PaCO_2 68mmHg，尚无有效的机械通气，在施行胸外按压和人工呼吸抢救的同时，首选药物是

- A 氯化钙 + 碳酸氢钠
- B 阿托品 + 碳酸氢钠
- C 肾上腺素 + 氯化钙
- D 利多卡因 + 肾上腺素
- E 碳酸氢钠 + 肾上腺素

答案：C

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对心肺复苏用药掌握的程度。学生答案中常见错误：①错选“A”；②错选“E”，尤以错选“E”为多。因为心肺复苏首选药物是肾上腺素，高钾血症时常用降低血钾的措施包括静脉应用碳酸氢钠、氯化钙或葡萄糖加胰岛素，学生往往忽视此患者同时存在高碳酸血症，不宜应用碳酸氢钠，故选“E”。正确答案应为首选肾上腺素和氯化钙抢救患者。

要点：掌握心肺复苏用药原则。

2. 口对口人工呼吸的操作要点中，错误的是

- A 头后仰、托起下颌
- B 吹气要看到胸廓抬起
- C 每次吹气量 800ml 左右
- D 吹气时捏闭鼻孔

E 吹气频率 20 次/分钟左右

答案：E

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对口对口人工呼吸掌握的程度。学生答案中常见错误：①错选“C”；②错选“D”，尤以错选“C”为多。原因是学生重视口对口人工呼吸的操作步骤，不注意吹气量，故选“C”。因为粗心大意审题错误的学生选择“A”“B”“C”“D”亦常见。正确答案应为口对口人工呼吸吹气频率 12 次/分钟左右，吹气频率 20 次/分钟左右不是口对口人工呼吸的操作要点。

要点：掌握口对口人工呼吸的操作要点。

3. 动脉血气分析结果符合早期换气功能衰竭的是

- A PaO_2 50mmHg， PaCO_2 60mmHg
- B PaO_2 80mmHg， PaCO_2 45mmHg
- C PaO_2 50mmHg， PaCO_2 35mmHg
- D PaCO_2 70mmHg， PaO_2 35mmHg
- E PaO_2 80mmHg， PaCO_2 60mmHg

答案：C

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对呼吸功能衰竭掌握的程度。学生答案中常见错误：①错选“D”；②错选“A”，尤以错选“D”为多。原因是出题者在答案“D”中将 PaCO_2 和 PaO_2 调换了位置。学生粗心，仍

认定前一个数据是 PaO_2 ，后一个数据是 PaCO_2 ，故选“D”。学生不清楚换气功能衰竭和通气功能衰竭的区别，会选“A”。正确答案应为换气功能衰竭患者早期血气分析结果显示低氧血症，二氧化碳分压正常或偏低。

要点：掌握换气功能衰竭的概念及其早期的动脉血气分析表现。

(二) 名词解释

CPCR

答案：CPCR——cardiopulmonary cerebral resuscitation，心肺脑复苏。心肺复苏指针对患者呼吸和循环骤停时所采取的一切抢救措施，以人工呼吸替代患者的自主呼吸，以心脏按压形成暂时的人工循环并诱发心脏的自主搏动。心肺复苏成功的关键不仅是自主呼吸和心跳的恢复，更重要的是中枢神经系统功能的恢复。维持脑组织的灌流是心肺复苏的重点，应积极防治脑细胞的损伤，力争脑功能的完全恢复，故称为心肺脑复苏。

分析：这是一道记忆概念题，考核学生对“CPCR”英文缩写的理解和对心肺脑复苏的掌握程度。常见错误：①不认识“CPCR”英文缩写，无法答题；②对概念定义回答不完整，未回答脑复苏的含义。

要点：理解脑复苏的意义。

(三) 问答题

心肺脑复苏时脑复苏的原则和主要措施

是什么？

答案：脑复苏的原则在于防止或缓解脑组织肿胀和水肿。防治急性脑水肿的措施主要是脱水、降温和肾上腺皮质激素治疗。①脱水：以减少血管外液和细胞内液为主，不应限制生理需要的人量，维持血清蛋白 30g/L 以上，血浆渗透压 $280 \sim 330\text{mmol/L}$ 。主要应用渗透性利尿剂，辅助快速利尿药。20%甘露醇 $0.5 \sim 1\text{g/kg}$ ，每日 $4 \sim 6$ 次，必要时给予呋塞米（速尿） $20 \sim 40\text{mg}$ 静注。对于血流动力学不稳定、血容量不足或低蛋白血症者可使用人血清蛋白进行脱水；②低温：适用于心脏停搏时间较长或出现体温升高或肌张力增高的患者，重点是脑组织降温，体温应降至 $33^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ ，降温方法包括冰敷、冰毯等，头部以冰帽降温效果较好。降温之前可给予丙嗪类、地西洋或巴比妥类药物预防寒战反应。患者神志开始恢复或好转即可停降温；③肾上腺皮质激素：可减轻脑水肿，应尽早开始，短期大剂量应用如氢化可的松 $100 \sim 200\text{mg}$ ，或地塞米松 $20 \sim 30\text{mg}$ / 24h 或甲基泼尼松龙， $3 \sim 4$ 日即可停药。

分析：这是一道理解记忆题，考核学生对脑保护措施的了解程度。常见错误是回答不完整，不清楚脑复苏的原则。

要点：掌握脑复苏的原则，熟记防治急性脑水肿的3大主要措施。

(陈娟)

七、围手术期处理

(一) 单项选择题

1. 患者不必做特殊准备即可进行择期手术的术前情况是

- A 血清蛋白 28g/L
- B 血压 $150 \sim 160/95 \sim 100\text{mmHg}$
- C 心房纤颤，心室率 112 次/分
- D 血糖 12.2mmol/L