



全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材**配套教材**

供护理、助产专业用

外科护理 学习指导及习题集

主编 严鹏霄 王玉升



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材配套教材

供护理、助产专业用

外科护理

学习指导及习题集

主 编 严鹏霄 王玉升

副主编 田 彪 禹海波 龚富山

编 者 (按姓氏笔画排序)

马文宝 (山东省益都卫生学校)

王玉升 (黑龙江省卫生学校)

卞亚玉 (辽宁省锦州市卫生学校)

田 彪 (安徽省阜阳卫生学校)

刘庆国 (厦门医学高等专科学校)

卢玉彬 (甘肃省卫生学校)

李志国 (云南省昆明市卫生学校)

李 勇 (四川省成都铁路卫生学校)

张文利 (辽宁省本溪市卫生学校)

严鹏霄 (无锡卫生高等职业技术学校)

周雅清 (黑龙江省林业卫生学校)

赵小义 (陕西省咸阳卫生学校)

禹海波 (辽宁省大连铁路卫生学校)

龚富山 (河南省平顶山市卫生学校)

赖 青 (湖南省长沙市卫生学校)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科护理学习指导及习题集/严鹏霄等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 9

ISBN 978-7-117-10498-2

I. 外… II. 严… III. 外科学: 护理学—成人教育: 高等
教育—教学参考资料 IV. R473. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 117870 号

外科护理学习指导及习题集

主 编: 严鹏霄 王玉升
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
网 址: <http://www.pmph.com>
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京市文林印务有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 11.25
字 数: 273 千字
版 次: 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-10498-2/R · 10499
定 价: 18.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前言

为配合卫生职业教育教学指导委员会新颁布的全国中等卫生职业教育教学计划和教学大纲,更好地适应我国中等护理教育改革的发展的需要,在卫生部科教司和卫生部教材办的领导下,我们在编写了《外科护理》教材后,紧接着编写了这本规划配套教材《外科护理学习指导及习题集》。

本书的基本结构由重点、难点解析,自测题,参考答案三部分组成。“重点、难点解析”是将教材中的重点内容给予总结归纳,或对由于原正文篇幅所限未能详细阐明的疑难问题给予解释,形式允许多样化,一切为了学生理解和记忆。“自测题”题型分名词解释、填空题、简答题、选择题4类,选择题以A₁型为主,设有A₁、A₂、A₃、A₄、B、X等多种题型。“参考答案”附于各章之后,便于学生自我评价和学习巩固。名词解释、填空题、选择题均附有答案,部分简答题答案如果教材中比较明确、具体,一般就予省略;对于部分选择题难点在答案前加“*”注明,并在选择题答案后予以解析。

本书选择题的主要题型是采用目前标准化考试多采用的A型(最佳选择题,又分A₁、A₂、A₃、A₄题型)和B型题(配伍题)等。

A₁型题(单句型最佳选择题):每道试题由1个题干和5个供选择的备选答案组成,题干以叙述式单句出现,备选答案中只有1个是最佳选择,称为正确答案,其余4个均为干扰答案;干扰答案或是完全不正确,或是部分正确。

A₂型题(病例摘要型最佳选择题):试题结构是由1个简要病历作为题干、5个供选择的备选答案组成,备选答案中只有1个是最佳选择。

A₃型题(病例组型最佳选择题):试题结构是开始叙述一个以病人为中心的临床情景,然后提出2~3个相关问题,每个问题均与前述的临床情景有关,但测试要点不同,且问题之间相互独立。

A₄型题(病例串型最佳选择题):开始叙述一个以单一病人或家庭为中心的临床情景,然后提出3~6个相关问题,当病情逐渐展开时,可以逐步增加新的信息;有时陈述了一些次要的或有前提的假设信息,这些信息与病例中叙述的具体病人并不一定有联系,但提供信息的顺序对回答问题是非常重要的;每个问题均与开始的临床情景有关,又与随后的改变有关;回答这样的试题一定要以试题提供的信息为基础。

B型题(标准配伍题):试题开始是5个备选答案,备选答案后提出至少2道试题,要求应试者为每一道试题选择一个与其关系密切的答案;在一组试题中,每个备选答案可以选用一次,也可以选用数次,但也可以一次不选用。X题型(多项选择题):每道

试题由1个题干和5个供选择的备选答案组成,正确答案可以是其中1~5个。B型题和X题型由于题量较少,均未进一步分类。

本书由《外科护理》教材编者编写,由于编者教学工作繁忙,编写时间仓促,未能充分讨论与修改,错漏之处敬请广大师生不吝指教。

严鹏霄 王玉升

2008年8月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 外科体液代谢失衡病人的护理	4
第三章 休克病人的护理	11
第四章 外科病人营养代谢支持的护理	18
第五章 麻醉病人的护理	23
第六章 围手术期病人的护理	30
第七章 外科感染病人的护理	37
第八章 损伤病人的护理	47
第九章 肿瘤病人的护理	54
第十章 颅脑损伤病人的护理	59
第十一章 颈部疾病病人的护理	67
第十二章 乳房疾病病人的护理	72
第十三章 胸部疾病病人的护理	79
第十四章 急性化脓性腹膜炎与腹部损伤病人的护理	87
第十五章 胃肠疾病病人的护理	93
第一节 腹外疝病人的护理	93
第二节 胃十二指肠疾病围手术期病人的护理	96
第三节 急性阑尾炎病人的护理	100
第四节 肠梗阻病人的护理	103
第五节 结直肠癌病人的护理	106
第六节 直肠肛管疾病病人的护理	111
第十六章 肝胆胰疾病病人的护理	117
第十七章 外科急腹症病人的护理	128
第十八章 周围血管疾病病人的护理	132

第一章 绪论

【重点、难点解析】

1. 外科疾病的范畴 外科疾病的范畴是在整个医学的历史发展中形成和不断发展变化的。在古代,外科疾病仅仅限于一些体表的疾病和外伤;随着医学科学的发展,人体各系统、各器官的疾病在病因和病理方面获得了比较明确的认识,加之诊断方法和手术技术不断地改进,现代外科疾病的范畴已经涉及人体的各个系统,包括损伤、感染、肿瘤、畸形和功能障碍五大类。

2. 外科学的特征 外科学是研究外科疾病发生和发展规律、诊断及其防治知识和技能的一门学科。现代外科学的发展有4大特征:①外科学研究的范围扩大到身体内外各个部位,不再是局限于身体外表的疾病和外伤;②随着基础理论的研究和高新技术的发展,手术的安全性和治疗效果大大提高;③外科治疗从单纯的切除病灶、修复损伤,发展到以调整生理功能、器官重建或器官移植等为方向的新阶段;④重视了预防为主的方针以及非手术治疗方法的研究。

3. 外科护理学的任务和性质 外科护理学是研究如何对外科病人进行整体护理的临床护理学科,有其严谨的系统性。而外科护理则作为一门职业教育的课程,面向外科护理岗位介绍基本的专业知识与技能,为培养应用型人才的职业生涯打好基础。

4. 当代外科护理学工作理念 当代外科护理学工作理念应体现:①护理的整体观,护理的宗旨就是通过全面的护理帮助护理对象适应和改造内外环境的压力,从而达到最佳的健康状态,而不仅仅停留于疾病的护理;②运用护理程序,这是整体护理的核心,护生在外科护理学习与实践过程中就应初步掌握的一种科学的工作方法;③贯彻三级预防观念,重视一级(病因预防)、二级(早发现、早诊断、早治疗)、三级(促进康复、提高生命质量)预防,使之贯穿于健康与疾病护理过程的始终。

5. 外科护士的素质要求 外科护士素质修养要求高,除了必须具备护士的一般素质之外,还应该具备能够适应外科护理工作中危急病人多、紧急抢救和手术治疗工作负荷重等特点,努力改善个人思想和心理素质,不断提高业务素质,维护个人良好的身体素质。

【自测题】

(一) 名词解释

1. 外科疾病
2. 外科护理学

3. 整体护理

(二) 填空题

1. 现代外科疾病一般分为____、____、____和____五大类。

2. 外科护理课程定位于一般护理岗位的基本需求,打破学科的____,遵循护理岗位____,研究外科常见病病人的护理问题,对护理对象实施____。

3. 护理程序包括_____、_____、_____及_____等5方面。

(三) 简答题

1. 外科护理学新理念应体现在哪些方面?
2. 整体护理理论的主要内涵有哪些?

(四) 选择题

A₁ 型题

1. “以人的健康为中心的全面护理”是
 - A. 护理程序
 - B. 整体护理
 - C. 三级预防
 - D. 护理概念
 - E. 护理理论
2. 现代外科护理学的概念是
 - A. 研究外科领域对人的功能锻炼
 - B. 妇女乳房定期检查
 - C. 研究外科护理的知识和技术
 - D. 研究外科护士的职责与任务
 - E. 研究外科病人恢复健康的护理方法
3. 现代外科学的发展特征应除外的是
 - A. 外科疾病的范围扩大到身体内外各个部位
 - B. 手术的安全性和治疗效果大大提高
 - C. 不单纯地切除病灶而是更重视功能重建
 - D. 重视了预防为主方针以及非手术治疗
 - E. 对健康人广泛开展预防性手术

X 型题

4. 外科护理学新概念体现在
 - A. 遵循整体护理的理论
 - B. 运用科学的护理程序
 - C. 接受护理最新知识
 - D. 贯彻三级预防的原则
 - E. 护士素质的全面培养
5. 整体护理的内涵是
 - A. 对人身心的全面护理
 - B. 病人的护理和健康人的护理
 - C. 个体人护理和群体人的护理
 - D. 生命过程各阶段的护理
 - E. 用药、理疗、功能锻炼、生活等多方照顾

【参考答案】

(一) 名词解释

1. 指以手术、手法处理为主要治疗手段的疾病,一般分为损伤、感染、肿瘤、畸形和功能障碍五大类。
2. 外科护理学是研究如何对外科病人进行整体护理的临床护理学科。
3. 指以现代护理观为指导、以护理程序为框架,根据护理对象身心状况及社会文

化需求提供适合于其个人的全面护理。

(二) 填空题

1. 损伤 感染 肿瘤 畸形 功能障碍
2. 系统性 系统化工作过程 整体护理
3. 护理评估 提出护理诊断 制定护理计划 实施护理计划 评价预期结果

(三) 简答题

1. 外科护理学工作理念应体现：①护理的整体观，护理的宗旨就是通过全面的护理帮助护理对象适应和改造内外环境的压力，从而达到最佳的健康状态，而不仅仅停留于疾病的护理。②运用护理程序，这是整体护理的核心，护生在外科护理学习与实践过程中就应初步掌握的一种科学的工作方法；③贯彻预防观念，使之贯穿于健康与疾病护理过程的始终。

2. 整体护理可以概括为“以人的健康为中心的全面护理”。其内涵包括：对人的生理、心理和社会方面的健康需求进行全面的照顾；兼顾服务对象健康及疾病不同状态时的护理，不仅帮助病人减轻痛苦、恢复健康，而且指导健康人保持健康和促进健康；兼顾医院病人护理、家庭护理和社区护理，不只是做好个体服务对象的护理，还有群体的护理服务；对人的生命过程中不同阶段的健康问题给予关怀和照顾，即对胎儿、新生儿、儿童、青少年、中年、老年及临终关怀的不同阶段的护理。

(四) 选择题

1. B 2. C 3. E 4. ABD 5. ABCD

第二章 外科体液代谢 失衡病人的护理

【重点、难点解析】

1. 体液间隙 体液的分布可用体液间隙来表示。第一间隙容纳的是细胞内液；第二间隙容纳的是细胞外液的主体部分，即组织间液和血浆；第三间隙容纳的是一些与外界交流缓慢的细胞外液（生理状况下，主要包括胸腔液、心包液、腹腔液、脑脊液、关节液、滑膜液和房水等）。第一间隙生理意义比较明确，是细胞进行物质代谢反应的场所。第二间隙所含的体液属于功能性细胞外液，即组织间液和血浆；这一部分体液是机体根据需要可以随时调动和利用的。而第三间隙则不同，其所含体液是属于非功能性的，即不能被随时调动和使用。在病理情况下，大量体液可因炎性渗出、漏出或机械性障碍而滞留在组织间隙、体腔内或空腔脏器中，无法被随时调动和利用，在功能上等同于第三间隙的体液，即形成了所谓“第三间隙积液”。这种病理性积液的意义不仅在于所在的部位，有助于原发病的诊治，而且在于体内转移的这部分体液一时不能参与体液交换，形同丢失而造成缺水；一旦原发病被纠正，滞留的第三间隙液又可被吸收而造成体液超载，因而具有重要的临床意义。

2. 渗透压 在细胞内液与外液之间，水分受到渗透压（尤其是晶体渗透压）的影响而不断流动。决定渗透压大小的因素在于溶解于一定容量水中溶质的颗粒数多少，而与溶质粒子的分子量大小、电荷多少、电荷正负性无关。细胞外液中 Na^+ 的颗粒数（正常血清浓度为 142mmol/L ）占外液阳离子数的 90% 以上，与此相应，有 90% 以上的阴离子（ Cl^- 、 HCO_3^- 等）围绕着 Na^+ 而存在，两方面一起形成的渗透压已达 280mmol/L 以上，所以 Na^+ 就决定了细胞外液渗透压。

3. 血液浓缩与尿比重改变 三种类型的缺水，细胞外液容量缩减主要是水与钠的问题，血液的有形成分并未丢失损耗，因此，可以出现血液红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容等增高的血液浓缩现象。当肾不能排出维持排泄废物所需要的尿量时，也可出现血尿素氮的升高。尿比重低，尿钠、氯含量下降提示低渗性缺水；尿少、尿比重和尿钠增高提示高渗性缺水。

4. 三种类型缺水治疗要点的比较（表 2-1）

5. 反常尿 血清钾过低时，细胞内 K^+ 外移，细胞外液的 Na^+ 、 H^+ 被交换到细胞内而发生细胞外液碱中毒；同时为了缓解低钾，肾远曲小管以 H^+ - Na^+ 交换占优势（而非 Na^+ - K^+ 交换占优势），促使肾排 H^+ 量增多从而在病程中、后期出现反常酸性尿；相反，高钾血症所致的酸中毒病人，在病程中、后期可出现相应的反常碱性尿。

6. 液体疗法中补液注意事项

（1）充分掌握病史：详细检查病人体征，结合病史、表现和实验室检查，分析体液失衡类型和程度，主要的失衡问题与并发的失衡问题。

（2）树立全局观念：兼顾原发病、体液失衡及重要器官功能状况。在积极治疗原发

病的同时,分轻重缓急,依次加以调整:①恢复血容量,保证循环稳定;②保持呼吸通畅和节律,纠正缺氧状态;③重度高钾血症的治疗;④纠正严重的酸碱中毒;⑤恢复体液渗透压平衡;⑥纠正其他电解质紊乱等。

表 2-1 三种类型缺水治疗要点的比较

缺水类型	治疗要点	注意事项
高渗性缺水	轻度病人饮水即可。不能饮水或中度以上病人应首先静脉输注 5% 葡萄糖液	高渗状态缓解后应及时适量补充电解质,以防继发低渗性缺水
低渗性缺水	轻度病人饮含盐饮料即可。不能饮水或中度病人静脉输注等渗盐水;重度病人可先补少量高渗盐水(3%~5%氯化钠液)以迅速提高细胞外液渗透压	输入高渗液时减慢输液速度,加强观察,减轻对血管刺激和心脏影响
等渗性缺水	轻度病人饮含盐饮料;不能饮水或中度病人首先静脉补充等渗盐水或平衡盐溶液	机体有调节能力,并不要求全量等渗液,先盐后糖,二者交替。防止由于补盐明显不足而继发低渗性缺水

(3) 树立动态观念,并重视机体自行调节能力:根据实验室检查结果计算出的补液量仅作为参考,不能单纯依赖检查结果和固定的公式;治疗过程加强补液观察,并监测血、尿常规、血清主要电解质、动脉血气分析等检查,适时调整补液。

【自测题】

(一) 名词解释

1. 高渗性缺水
2. 低渗性缺水
3. 等渗性缺水

4. 无形失水

5. 反常尿

6. 液体疗法

(二) 填空题

1. 成人男性体液总量占体重的_____,其中_____为细胞内液,_____为细胞外液。细胞外液中血浆占体重的_____,其余_____为组织间液。正常成人每日排出液体总量约_____ml,其中尿量为_____ml,呼吸蒸发为_____ml,皮肤蒸发为_____ml,粪便为_____ml。如气管切开,成人每日增加失水_____ml,大汗湿透一身衬衣裤时,失水约_____ml。

2. 机体通过_____,_____,_____及_____4种途径来维持体液的酸碱平衡,作用发生快的是_____,作用持久而强大的是_____。

3. 等渗性缺水的特点是_____和_____二者丢失比例大致相当,细胞外液_____无明显变化。高渗性缺水,因体液渗透压升高,抗利尿激素分泌量_____,造成尿量_____及尿比重_____.低渗性缺水早期,因体液渗透压降低,抗利尿激素分泌量_____,故尿量_____或_____,但尿比重_____。

4. 正常成人每日需要氯化钠_____,相当于 0.9% 氯化钠溶液_____ml。每日需要钾盐为_____,相当于 10% 氯化钾_____.安排输液的一般原则是_____,_____,_____,_____.乳酸钠林格液不宜用于_____和_____的病人。

5. 最安全的补钾途径是_____.若需静脉补钾,浓度不可超过_____,滴速

6. 酸中毒时 $[H^+]$ 增高, 刺激毛细血管扩张, 病人面部表现是_____ ; 但休克病人的酸中毒, 面部表现却是_____。

1. 为什么低血钾可以引起碱中毒？碱中毒又为什么会引起低血钾？

2. 为什么目前多采用平衡盐溶液来代替等渗盐水输液?
3. “先盐后糖”是输液中都必须遵守的原则吗?为什么?
4. 血钠浓度低于 130mmol/L 者,都是低渗性缺水吗?为什么?
5. 静脉补钾要注意的几个问题是什么?
6. 评价液体疗法治疗反应的主要观察指标有哪些?

A₁ 型题

1. 高渗性缺水病人下列病理改变中哪一项是错误的
A. 口渴
B. ADH 分泌减少
C. 细胞内水外移
D. ADH 分泌增加
E. 尿浓缩
2. 低渗性缺水的临床特征是
A. 表情淡漠
B. 尿量减少
C. 较早出现周围循环功能障碍
D. 皮肤弹性减退
E. 代谢性酸中毒
3. 等渗性缺水如不及时补充液体可转化为
A. 高渗性缺水
B. 低渗性缺水
C. 混合性缺水
D. 非显性失水
E. 细胞内水肿
4. 高渗性缺水，首先给哪种液体最合适
A. 5%葡萄糖
B. 5%葡萄糖等渗盐水
C. 林格溶液
D. 平衡盐溶液
E. 低分子右旋糖酐
5. 治疗重度低渗性缺水病人，首先应输入的液体是
A. 5%葡萄糖溶液
B. 5%葡萄糖盐水
C. 平衡盐溶液
D. 3%氯化钠溶液
E. 复方氯化钠溶液
6. 可引起高血钾的情况是
A. 静脉输入大量葡萄糖溶液
B. 严重呕吐腹泻
C. 禁食 3 日
D. 长期应用糖皮质激素
E. 严重挤压伤
7. 低钾与高钾血症相同的症状是
A. 心动过速
B. 乏力、软瘫
C. 心舒张期停搏
D. 腹胀、呕吐
E. 心电图 T 波低平

8. 酸碱平衡紊乱时, 口唇呈樱红色常提示
- A. 代谢性酸中毒
 - B. 呼吸性酸中毒
 - C. 代谢性碱中毒
 - D. 呼吸性碱中毒
 - E. 混合性酸、碱中毒
9. 哪项不是低血钾的临床表现
- A. 兴奋、谵妄
 - B. 肌肉软弱、无力
 - C. 腹胀、恶心、呕吐
 - D. 心动过速、心律不齐
 - E. 心电图 T 波低平和出现 U 波
10. 高血钾病人静脉缓慢推注 10% 葡萄糖酸钙的主要目的是
- A. 防治低血钙
 - B. 治疗软瘫、麻木
 - C. 促使钾的排泄
 - D. 对抗钾离子对心肌的抑制作用
 - E. 促进钾转移到细胞内
11. 哪项不是引起高血钾的因素
- A. 挤压综合征
 - B. 急性肾衰竭
 - C. 输入大量库血
 - D. 长期胃肠减压
 - E. 大面积烧伤
12. 静脉滴注时并不需严格控制滴速的药物
- A. 10% 氯化钾溶液
 - B. 普萘洛尔
 - C. 利多卡因
 - D. 5% 的 NaHCO_3 溶液
 - E. 普鲁卡因酰胺
13. 一溃疡病并幽门梗阻病人, 反复呕吐半个月, 应考虑合并
- A. 代谢性酸中毒
 - B. 代谢性碱中毒
 - C. 呼吸性酸中毒
 - D. 呼吸性碱中毒
 - E. 代谢性酸中毒并呼吸性酸中毒
14. 代谢性碱中毒时, 出现神经肌肉应激性亢进的主要原因是
- A. 血清钾减少
 - B. 血清钾增高
 - C. 血清游离钙减少
 - D. 血清游离钙的增高
 - E. 血清钠减少
15. 代谢性碱中毒一般采用补充等渗盐水治疗的理由是
- A. 需要补充水分
 - B. 等渗盐水内钠较血清钠为低
 - C. 等渗盐水含氯量较血清氯含量高
 - D. 能增加尿中 NaHCO_3 排出
 - E. 能达到先补充血容量的目的
16. 呼吸性酸中毒最先应解决的问题是
- A. 肺部感染, 使用大量抗生素
 - B. 进行人工呼吸
 - C. 应用呼吸中枢兴奋剂
 - D. 解除呼吸道梗阻, 改善肺换气功能
 - E. 给予碱性液体
17. 缺水病人补液的第 1 天, 对已丧失量补充应
- A. 一次补足
 - B. 先补充 2/3

C. 先补充 1/2

示异常 D. 先补充 1/3

E. 先补充 1/4

18. 正在输液的病人, 如出现呼吸急促、咳嗽, 有血性泡沫痰, 提示

A. 急性肾衰竭多尿期

B. 输液反应

C. 输血量不足

D. 左心衰竭及肺水肿

E. 严重缺水

A₂ 型题

19. 王女士, 49 岁, 肠梗阻 4 日入院, 血压 62/45mmHg, 血钠 122mmol/L, 血钾 3mmol/L, HCO_3^- 18mmol/L, 处理时首先考虑

A. 纠正酸中毒

B. 补充钾盐

C. 急诊手术

D. 补充血容量

E. 给予升压药

20. 赵女士, 53 岁, 肠梗阻 1 日入院。血压 106/68mmHg, 脉搏 96 次/分钟, 面部潮红, 呼吸深快, 血浆 HCO_3^- 为 19.2mmol/L, 宜先补充

A. 全血

B. 等渗盐水

C. 5%葡萄糖溶液

D. 5%碳酸氢钠

E. 碳酸氢钠等渗盐水

21. 丁先生, 66 岁。体重 60kg, 反复呕吐。测得血钠 125mmol/L, 血钾 3mmol/L, 初步诊断为

A. 低钾血症, 高渗性缺水

B. 高钾血症, 重度缺钠

C. 低钾血症, 轻度缺钠

D. 低钾血症, 中度缺钠

E. 血钾正常, 等渗性缺水

A₃ 型题

(22~25 题共用题干)

张先生, 34 岁, 因急性肠梗阻入院, 体重 60kg。诉口渴、软弱无力, 皮肤弹性差, 眼窝内陷, 脉率 88 次/分钟, 血压 96/60mmHg, 尿少且呈酸性, 测血钾为 3.5mmol/L、 HCO_3^- 13.3mmol/L (正常 23~31mmol/L)。

22. 该病人的水钠代谢失衡的类型及程度为

A. 轻度高渗性缺水

B. 中度高渗性缺水

C. 中度低渗性缺水

D. 轻度等渗性缺水

E. 中度等渗性缺水

23. 该病人的酸碱失衡诊断为

A. 代谢性酸中毒

B. 呼吸性酸中毒

C. 呼吸性碱中毒

D. 代谢性碱中毒

E. 代谢性碱中毒合并代谢性酸中毒

24. 该病人当天的液体补充量 (不包括日需量) 宜是

A. 1500ml

B. 2000ml

C. 2500ml

D. 3000ml

E. 3500ml

25. 纠正酸碱失衡后, 应首先考虑补充哪种液体

- A. 10%氯化钾 B. 10%葡萄糖酸钙
C. 5%NaHCO₃ 溶液 D. 25%硫酸镁溶液
E. 3%NaCl 溶液

【参考答案】

(一) 名词解释

1. 失水多于失钠，血清钠 $>150\text{mmol/L}$ ，细胞外液渗透压增高。绝大多数因为原发病因直接引起，故又称原发性缺水。
2. 失钠多于失水，血清钠 $<135\text{mmol/L}$ ，细胞外液渗透压降低。绝大多数病人是失水后处理不当间接引起，故又称继发性缺水或慢性缺水。
3. 水和钠成比例地丧失，血钠在正常范围，细胞外液渗透压保持正常。等渗性缺水是病人短时间内大量失水所致，故又称急性缺水，是外科临床上最常见的类型。
4. 经皮肤不显性出汗及呼吸蒸发的水分，称无形失水。一般成年人24h内无形失水约850ml。
5. 由于钾代谢异常引起的酸碱失衡，其病程中、后期出现反常的酸(碱)尿，这种现象称反常尿。如一般碱中毒时尿液偏碱性，而缺钾引起碱中毒时，由于肾小管细胞内 H^+-Na^+ 交换占优势，故尿呈酸性。
6. 通过输液来防治体液平衡失调并供给营养物质的方法。

(二) 填空题

1. 60% 40% 20% 5% 15% 2000~2500 1000~1500 350 500 150 1000 1000
2. 缓冲系统 肺 肾 细胞内外 H^+ 转移 缓冲系统 肾
3. 水 钠 渗透压 增多 减少 增加 减少 不减少 有所增多 降低
4. 5~9g 500~1000ml 2~3g 20~30ml 先盐后糖 先晶后胶 先快后慢 尿畅补钾 休克 肝功能异常
5. 口服 0.3% (或 40mmol/L) 60 静脉推注
6. 面部潮红 发绀

(三) 简答题

1. (1) 低血钾引起碱中毒的机制：①细胞内 K^+ 与细胞外 H^+ 交换，造成细胞外 H^+ 浓度降低；②为保存 K^+ ，肾脏以 H^+-Na^+ 交换占优势，肾脏排 H^+ 增多，故低血钾可以引起碱中毒。(2) 碱中毒引起低血钾机制：①细胞内 H^+ 与细胞外 K^+ 交换，造成细胞外低钾；②为保存 H^+ ，肾小管分泌 H^+ 减少，故 K^+-Na^+ 交换占优势，肾脏排钾增多，所以，碱中毒又会引起低血钾。
2. 因等渗盐水 Cl^- 浓度(154mmol/L)较正常血浆(103mmol/L)高出近 $1/2$ ，如大量输入可引起高氯性酸中毒，而平衡盐溶液是电解质含量接近于血浆内含量的等渗电解质溶液，更符合生理状态，故现多采用平衡盐溶液来代替等渗盐水。平衡盐溶液有两种，其一是乳酸钠林格溶液，其二是碳酸氢钠等渗盐水。
3. 一般情况下应先输入无机盐等渗溶液，然后再给葡萄糖溶液，因为糖进入体内迅速被细胞利用，对维持体液渗透压意义不大，先盐则利于稳定细胞外液渗透压和恢复细胞外液容量；但是，高渗性缺水病人要先输入5%葡萄糖溶液，以求迅速降低细胞外

液高渗状态，高渗状态缓解后应及时适量补充电解质，以防继发低渗性缺水。

4. 血钠浓度 $<130\text{mmol/L}$ 者不一定是低渗性缺水。这是因为水中毒时，血钠浓度也可 $<130\text{mmol/L}$ ，但此时并没有缺水，相反是水潴留导致了稀释性低钠血症。

5. ①尿畅补钾：尿量在 40ml/h 以上才较安全；②浓度不高：静脉滴注的液体中，钾盐浓度不可超过 0.3% ，如 5% 葡萄糖溶液 1000ml 中最多只能加入 10% 氯化钾溶液 30ml ；③滴速勿快：成人静脉滴注速度不要超过 60 滴/ min ，禁止将氯化钾溶液直接静脉注射（推注）；④总量限制：一般禁饮食病人而无其他额外失钾者，每日可补生理需要量氯化钾 $2\sim 3\text{g}$ ；对一般性缺钾病人（临床症状较轻，血钾常在 $3\sim 3.5\text{mmol/L}$ ），每日补氯化钾总量 $4\sim 5\text{g}$ ；严重缺钾者（血钾多在 3mmol/L 以下），每日补氯化钾总量不宜超过 $6\sim 8\text{g}$ 。

6. ①精神状态，如乏力、萎靡、烦躁、嗜睡等症状的好转情况；②缺水征象，如口渴、皮肤弹性、眼窝内陷等表现的恢复程度；③生命体征，如血压、脉搏、呼吸的改善情况；④辅助检查，如尿量、尿比重等常规检查，血液常规检查，血清电解质测定，肝、肾功能，心电图，中心静脉压监测等是否接近正常或恢复正常。

（四）选择题

1. B 2. C 3. A 4. A 5. D 6. E 7. B 8. A 9. A
10. D 11. D 12. D 13. B 14. C 15. C 16. D 17. C 18. D
19. D 20. E 21. D 22. E 23. A 24. A 25. A

填空题（二）

（严鹏霄）

简答题（三）

1. (1) 血容量不足：①为低渗性缺水，②为高渗性缺水，③为等渗性缺水。④为低渗性缺水，⑤为高渗性缺水，⑥为等渗性缺水。⑦为低渗性缺水，⑧为高渗性缺水，⑨为等渗性缺水。⑩为低渗性缺水，⑪为高渗性缺水，⑫为等渗性缺水。⑬为低渗性缺水，⑭为高渗性缺水，⑮为等渗性缺水。⑯为低渗性缺水，⑰为高渗性缺水，⑱为等渗性缺水。⑲为低渗性缺水，⑳为高渗性缺水，㉑为等渗性缺水。⑳为低渗性缺水，㉒为高渗性缺水，㉓为等渗性缺水。㉔为低渗性缺水，㉕为高渗性缺水，㉖为等渗性缺水。㉗为低渗性缺水，㉘为高渗性缺水，㉙为等渗性缺水。㉚为低渗性缺水，㉛为高渗性缺水，㉜为等渗性缺水。㉝为低渗性缺水，㉞为高渗性缺水，㉟为等渗性缺水。㊱为低渗性缺水，㊲为高渗性缺水，㊳为等渗性缺水。㊴为低渗性缺水，㊵为高渗性缺水，㊶为等渗性缺水。㊷为低渗性缺水，㊸为高渗性缺水，㊹为等渗性缺水。㊺为低渗性缺水，㊻为高渗性缺水，㊼为等渗性缺水。㊽为低渗性缺水，㊾为高渗性缺水，㊿为等渗性缺水。