

国家护士执业资格考试系列丛书

# 外科及护理学

刘艳芳 曾庆旺 万伟 王兴民 主编

Waike  
ji  
Hulixue



山东大学出版社

第四代外科学教材系列教材

# 外科及护理学

第四代外科学教材系列教材

Waike  
护理学

护理学  
外科学



全国护士执业资格考试系列丛书

# 外科及护理学

刘艳芳 曾庆旺 万伟 王兴民

山东大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

外科及护理学/刘艳芳等主编. —济南:山东  
大学出版社, 2011. 8

ISBN 978-7-5607-4455-1

I. ①外…

II. ①刘…

III. ①外科—疾病—诊疗②外科学:护理学

IV. ①R6②R473. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 178894 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

济南景升印业有限公司印刷

880×1230 毫米 1/32 14.75 印张 423 千字

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

定价:35.00 元

**版权所有,盗印必究**

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

# 《外科及护理学》

## 编 委 会

主 编 刘艳芳 曾庆旺 万 伟 王兴民

副主编 (以姓氏笔画为序)

王 芳 王 英 王玉芹 尹玉霞 刘文国 刘金群  
孙丽云 孙国珍 张 莉 张会娟 陈桂青 侯春凤  
姜 莉 高玉红 高克海 崔玉美

编 委 (以姓氏笔画为序)

万 伟 王 红 王 芳 王 英 王子玉 王玉芹  
王兴民 王希砚 王淑梅 尹玉霞 刘文国 刘同亭  
刘金群 刘建忠 刘艳芳 孙丽云 孙国珍 张 莉  
张 萍 张 瑜 张会娟 张桂凤 苏丽娜 陈桂青  
武 倩 武金凤 赵海玲 侯春凤 姜 莉 高玉红  
高克海 黄彩虹 崔玉美 韩良波 曾庆旺 窦立文

主 审 王兴民

# 编写说明

本书为参加国家护士执业资格考试的学员编写,可供医护人员参考。

本系列丛书分六册,有内科及护理学、儿科及护理学、外科及护理学、妇产科及护理学、基础护理学和医学伦理学。编写按考试大纲的体例设单元,每一单元分三部分:①考试要点和要求:按照考试大纲对各知识点的不同要求有重点的进行编写,并在每一知识点以★号的数目表示不同的考试要求。(★)表示“了解”,(★★)表示“熟悉”,(★★★)表示“掌握”,(★★★★)表示“熟练掌握”,以利考生在复习时分清主次,有所侧重。②习题精选:根据国家护士执业资格考试与护理专业初级(士)资格考试的试题题型,根据对不同知识点的考试要求编写和精选相应的习题,以便考生在复习之后进行自测相关知识点的掌握程度。对部分难题在题号前标上◆号。③答案和题解:提供习题答案,题号前标上◆号的习题进行重点解析。

国家护士执业资格考试与护理专业初级(士)资格考试分四个科目:①基础知识:考核内容为临床常见病、多发病的病因及发病机制。②相关专业知识:考核内容为临床常见病、多发病的辅助检查、治疗要点。③专业知识:考核内容为临床常见病、多发病的临床表现、护理问题、护理措施。④专业实践能力:护理学基础的有关理论与操作技术。

国家护士执业资格考试与护理专业初级(士)资格考试试卷分四个科目,介绍如下:

一、以下每一考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案。请从中选出一个最佳答案,并在答案卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

例题：

1. 引起高渗脱水的直接原因不包括( )

- A. 高热多汗
- B. 大量应用渗透性利尿剂
- C. 食管癌晚期
- D. 频繁呕吐
- E. 昏迷、禁食

答案:D

2. 李女士,28岁,上腹胀痛、食欲减退6月余就诊。纤维胃镜检查  
胃窦部黏膜呈红白相间,以红为主,黏液较多,病理示黏膜浅层  
炎症细胞浸润。诊断应考虑为( )

- A. 慢性浅表性胃炎
- B. 慢性萎缩性胃炎
- C. 早期胃癌
- D. 急性糜烂出血性胃炎
- E. 急性单纯性胃炎

答案:A

说明:本题型为单句型和病历摘要型最佳选择题,即A<sub>1</sub>和A<sub>2</sub>型题。五个备选答案中只有一个最佳答案为正确答案。

二、以下提供若干案列,每个案列下设若干个考题。请根据各考题  
题干所提供的信息,在每题下面的A、B、C、D、E五个备选答案中选择  
一个最佳答案,并在答题卡上将其相应题号的相应字母所属的方框涂  
黑。

例题:

(3~5题共用题干)

左先生,42岁。高血压病史6年,血压波动于140~159/90~  
99mmHg,不伴有危险因素。

3. 高血压危险度分层属于( )

- A. 低度危险组
- B. 中度危险组
- C. 高度危险组
- D. 极高危险组
- E. 无危险组

4. 当前应采取的处理措施是( )

- A. 仅改善生活行为
- B. 以药物治疗为主

- C. 除改善生活方式的同时给予药物治疗
- D. 尽早给予强化治疗
- E. 经改善生活方式后 6 个月无效,再给予药物治疗

5. 不恰当的护理措施是( )

- A. 保证充足的睡眠
- B. 充分休息
- C. 避免精神刺激
- D. 指导病人进行心理调节
- E. 限盐

答案:3. A 4. E 5. B

说明:本题型为病例组型最佳选择题,即 A<sub>3</sub> 型题。首先提供一个病人的案例,然后依次提出 2~3 个与该案例相关的问题,每一个问题都是单句型选择题,每个问题下有五个备选答案,选出一个最佳答案为正确答案。

三、以下提供若干组考题,每组考题共同使用在考题前列出的 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选出一个与考题关系密切的答案,并在答题卡上将相应字母所属的方框涂黑。每个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

例题:

(6~9 题共用备选答案)

- A. 血尿
- B. 蛋白尿
- C. 脓尿
- D. 乳糜尿
- E. 脂质尿

6. 急性肾盂肾炎常出现( )

7. 慢性肾小球肾炎常出现( )

8. 急性肾小球肾炎常出现( )

9. 肾病综合征常出现( )

答案:6. C 7. B 8. A 9. B

说明:本题型为配伍题,即 B 型题。每组提首先提出五个备选答案,其后列出 2~3 个题干。要求为每个题干选择一个最佳答案作为正确答案,每个答案可以重复选用,也可以不选用。

四、以下每一道题有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择备选答中所有正确的答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

例题：

10. 急性出血性疾病护理措施包括( )

- A. 病人常有恐惧和紧张情绪,应予安慰
- B. 给予哌替啶镇静
- C. 准备一切急救用品
- D. 密切观察出血情况
- E. 嘱病人卧床休息

答案:ABCDE

说明:本题型为多项选择题,即X型题。每个题由一个题干和五个备选答案构成,正确答案有两个以上,答题时根据提示选择相应个数的正确答案。

# 目 录

第一单元	水、电解质、酸碱代谢失调病人的护理	(1)
第二单元	外科休克病人的护理	(21)
第三单元	麻醉病人的护理	(33)
第四单元	多器官功能障碍综合征	(49)
第五单元	心肺脑复苏	(60)
第六单元	外科围手术期护理	(69)
第七单元	营养支持病人的护理	(93)
第八单元	外科感染病人的护理	(103)
第九单元	损伤病人的护理	(124)
第十单元	肿瘤病人的护理	(148)
第十一单元	颈部疾病病人的护理	(162)
第十二单元	乳房疾病病人的护理	(175)
第十三单元	腹外疝病人的护理	(190)
第十四单元	急性化脓性腹膜炎病人的护理	(203)
第十五单元	腹部损伤病人的护理	(213)
第十六单元	胃十二指肠疾病病人的护理	(223)
第十七单元	肠疾病病人的护理	(237)
第十八单元	直肠肛管疾病病人的护理	(263)
第十九单元	门静脉高压症病人的护理	(276)
第二十单元	肝脏疾病病人的护理	(285)
第二十一单元	胆道疾病病人的护理	(293)
第二十二单元	胰腺疾病病人的护理	(311)

第二十三单元	急腹症病人的护理	(322)
第二十四单元	周围血管疾病病人的护理	(333)
第二十五单元	颅内压增高病人的护理	(343)
第二十六单元	颅脑损伤病人的护理	(353)
第二十七单元	胸部损伤病人的护理	(369)
第二十八单元	食管癌病人的护理	(385)
第二十九单元	泌尿系统疾病、男性生殖系统疾病病人的护理	
		(392)
第三十单元	骨科病人的一般护理	(421)
第三十一单元	骨与关节损伤病人的护理	(430)

# 第一单元

---

---

## 水、电解质、酸碱代谢失调 病人的护理

【考试要点及要求】

### 一、正常体液平衡(★★★)

#### (一) 水的平衡

1. 体液的容量与分布 成人体液约占男性体重的 60%，女性体重的 55%，其中 40% 为细胞内液（女性为 35%），20% 为细胞外液；血浆占体重的 5%，其余 15% 为组织间液。体液分布的比例相对恒定，又不断进行交流，保持着动态平衡。
2. 水分的摄入和排出 正常人体每日水分的摄入与排出保持着动态平衡，为 2000～2500mL，水分的来源主要是饮水（1000～1500mL）和食物水（700mL）。体内糖、脂肪、蛋白质在氧化代谢过程中也可产生少量水，即内生水（300mL）。水分排出主要由尿（1000～1500mL）、粪便（150mL）、呼吸道蒸发（350mL）及皮肤蒸发（500mL），后两者为不显性失水，即使在机体缺水、不进水、不活动的情况下，无形失水也照常进行。成人 24 小时尿量最少为 500～600mL。

3. 水的生理作用 ①水环境的稳定保证了机体物质代谢正常进行；②水具有调节体温的功能；③水对呼吸道、消化道、关节腔、胸腔、腹腔、眼结膜等起着湿润作用；④与蛋白质、黏多糖、磷脂等物质结合的结合水发挥着复杂的生理功能。

## (二) 电解质的平衡

体液中电解质包括无机电解质(无机盐)和有机电解质(蛋白质)，无机电解质的离子主要有  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{HPO}_4^{2-}$  等，在机体代谢活动中发挥着重要作用。

毛细血管壁的半透性不允许蛋白质自由出入，而无机离子可自由通过，所以组织间液中蛋白质含量甚少，无机盐离子分布差异很大。细胞外液阳离子主要是  $\text{Na}^+$ ，阴离子主要是  $\text{Cl}^-$  和  $\text{HCO}_3^-$ ；细胞内液中的阳离子主要是  $\text{K}^+$  和  $\text{Mg}^{2+}$ ，主要阴离子是  $\text{HPO}_4^{2-}$  和蛋白质。细胞内外离子分布的差异正是细胞兴奋的重要物质基础。由于电中和基本规律，不论细胞内还是细胞外，其阳离子总量和阴离子总量始终保持着电性平衡。

钠( $\text{NaCl}$ )随饮食摄入体内， $\text{NaCl}$  生理需要量为 5~9g/d。钠主要经肾排出，其特点是摄入多排出多，摄入少排出少，不摄入就几乎不排除。血清钠正常值 136~145mmol/L(平均 142mmol/L)。 $\text{Na}^+$  是细胞外数量最多的离子，它决定细胞外液的渗透压； $\text{Na}^+$  参与细胞代谢活动和生物电活动，能维持神经—肌肉的兴奋性。

体内钾( $\text{KCl}$ )来自饮食， $\text{KCl}$  生理需要量 2~3g/d。钾主要经肾排泄，其特点是摄入多排出多，摄入少排出少，不摄入时也有一定量的钾排出。 $\text{K}^+$  维持着细胞内液渗透压。细胞外液中钾含量较少，血清钾仅 3.5~5.5mmol/L，但生理作用重要， $\text{K}^+$  维持着细胞膜静息电位，能稳定神经—肌肉兴奋性；血清 [ $\text{K}^+$ ] 较高时对心肌有抑制作用。 $\text{K}^+$  参与细胞的许多代谢活动，如细胞合成糖原或蛋白质时，钾由细胞外进入细胞内；而糖原或蛋白质分解时，钾自细胞内逸出细胞外。

## (三) 酸碱平衡

人体血 pH 经常保持在 7.35~7.45，这种相对稳定的状态有赖于机体一系列调节机制。

1. 缓冲系统 最重要的是血液中的缓冲对  $\text{NaHCO}_3/\text{H}_2\text{CO}_3$ ，两者之比为 20 : 1，只要两者比值保持 20 : 1，血液的 pH 就能维持在 7.4。缓冲系统调节作用的特点是迅速，但又是短暂而有限的。



2. 肺的调节 主要通过排出  $\text{CO}_2$  来调节血中  $\text{H}_2\text{CO}_3$  的浓度。当  $[\text{H}_2\text{CO}_3]$  增高时,  $P_{\text{CO}_2}$  升高, 刺激呼吸中枢使呼吸加深加快, 排出  $\text{CO}_2$  增多, 使血  $[\text{H}_2\text{CO}_3]$  下降; 相反, 当血  $P_{\text{CO}_2}$  降低时, 呼吸抑制,  $\text{CO}_2$  排出减少, 使血  $[\text{H}_2\text{CO}_3]$  升高。呼吸的调节只对挥发性酸起作用。

3. 肾的调节 肾的作用是排酸( $\text{H}^+$ )并收回  $\text{NaHCO}_3$ 。非挥发性酸和过多的碱都可经肾排泄, 但肾的调节速度是缓慢的。

上述三种主要机制相互配合, 为酸碱平衡发挥着调节与代偿作用。酸碱平衡的调节与细胞外液某些电解质浓度的变化成因果关系。①细胞外液酸中毒时, 细胞外  $[\text{H}^+]$  增高, 大量  $\text{H}^+$  进入细胞内, 为维持细胞内离子电性平衡, 细胞内  $\text{K}^+$  与之交换而外逸; 同时因酸中毒, 肾脏排  $\text{K}^+$  减少, 故酸中毒可能伴高钾血症; 同理, 碱中毒可能伴低钾血症, 缺钾也可能引起碱中毒等。② $\text{Cl}^-$  与  $\text{HCO}_3^-$  是细胞外液中的主要阴离子。当  $[\text{Cl}^-]$  下降时,  $[\text{HCO}_3^-]$  会代偿性升高, 形成低氯性碱中毒; 同理, 当  $[\text{Cl}^-]$  升高时, 可使  $[\text{HCO}_3^-]$  降低, 形成高氯性酸中毒。③在酸性环境下, 血浆中蛋白质结合钙易转变成  $\text{Ca}^{2+}$ ; 在碱环境下, 血浆中  $\text{Ca}^{2+}$  易与蛋白质结合而转化成蛋白质结合钙。故酸中毒易掩盖低钙血症的表现, 碱中毒常发生低钙血症的表现。

## 二、水和钠代谢紊乱的护理

### (一) 高渗性缺水(原发性缺水)

- 病因(★★★) ①水摄入不足, ②水分排出过多。
- 病理(★) 病人缺水比例多于缺钠, 细胞外液高渗, 细胞内水分向外转移而造成细胞内缺水重于细胞外; 还可通过渗透压感受器使抗利尿激素(ADH)分泌增加, 使肾小管的重吸收增加, 导致尿少, 尿比重增高。
- 临床表现(★★★★) 最早最突出的表现是口渴, 随后出现皮肤弹性减退、黏膜干燥及眼窝内陷等缺水征, 可伴有少尿。缺水严重时可出现神经系统功能障碍, 如高热、狂躁、抽搐、神志不清或昏迷。根据

临床表现可将缺水分为轻、中、重三度(见表 1-1)。

表 1-1

缺水程度的评估

缺水程度	临 床 表 现	失水量 (占体重的百分比)
轻度缺水	一般只有缺水症状: 口渴、尿少	2%~4%
中度缺水	除烦渴症状外,出现缺水征:唇舌干燥、皮肤弹性减退、眼窝内陷、尿少、比重高。常有精神萎靡或烦躁	4%~6%
重度缺水	除烦渴症状外,出现中枢神经功能障碍(如高烧、狂躁、谵妄、抽搐、神志不清甚至昏迷),或循环功能障碍(如血压下降,甚至昏迷)	>6%

1. 辅助检查(★★★) 实验室检查可见血液浓缩、血细胞压积升高;血清 $[Na^+]$ ≥150mmol/L,尿比重高。

2. 治疗要点(★★★) 积极处理原发性疾病,这是防治体液失衡的根本措施。能饮水者尽量饮水;不能饮水者可静脉滴注5%的葡萄糖液,待脱水症状基本纠正,血清钠降低后适量补充等渗盐水。

## (二)低渗性脱水(慢性缺水或继发性脱水)

1. 病因(★★★) 在体液丧失时饮入大量水或输入葡萄糖溶液而未补充电解质,导致血清钠降低。

2. 病理(★) 缺钠比例多于缺水,细胞外液低渗,水向细胞内转移,使细胞外液缺水严重。早期由于细胞外液渗透压低,ADH 分泌减少,肾小管对水的重吸收减少,故尿量不少,甚至反而增多,加重细胞外液的丢失;后期因血容量不足,醛固酮(ADS)和 ADH 分泌增加,导致尿少。

3. 临床表现(★★★) 因组织间液及血容量显著减少,临床表现以较早出现周围循环衰竭为特点,如站立性昏倒、血压下降甚至休克等;因体液渗透压低,病人无口渴,而缺钠所致乏力、头晕、表情淡漠、恶



心呕吐、腓肠肌抽痛等较明显；早期尿量不减或略有增多，但尿比重低，后期尿量可减少。

根据临床表现将缺钠分为轻、中、重三度（见表 1-2）。

表 1-2

缺钠程度	临床表现	血清钠值 (mmol/L)	缺 NaCl (g/kg)
轻度缺钠	疲乏、头昏、手足麻木，直立性晕倒，尿量正常或增多，尿比重低、尿 $\text{Na}^+$ 及 $\text{Cl}^-$ 含量下降（低渗尿） 除以上症状外，皮肤弹性减退，眼球凹陷，食欲不振、恶心、呕吐，尿量减少但比重仍低，表情淡漠、血压不稳、脉压缩小	130~135	0.5
中度缺钠	以上表现加重。尿少，腓肠肌抽搐，血压下降，或出现抽搐、昏迷等。	120~130	0.50~0.75
重度缺钠		<120	0.75~1.25

4. 辅助检查（★★★） 实验室检查可见血液浓缩、血细胞压积升高、血清  $[\text{Na}^+]$   $\leqslant 135 \text{ mmol/L}$ ；尿液比重低，尿钠、尿氯含量下降（低渗尿）。

5. 治疗要点（★★★） 积极去除病因，轻度补充等渗盐水即可；重度缺钠者应先静脉输入电解质溶液，后输入胶体溶液，再输入 5% 氯化钠溶液 200~300mL 以恢复病人的细胞外液和渗透压。

### （三）等渗性脱水（急性脱水或混合性缺水）

此型脱水在外科临幊上最常见。

1. 病因（★★★） 常见的病因有急性体液丧失或消化液大量丢失等。

2. 病理（★★★） 水和钠的丢失比例大致相当，细胞外液渗透压无明显变化，血清钠的浓度在正常范围内。早期主要丢失细胞外液，血容量减少，时间较久细胞内液也会相应减少。



3. 临床表现(★★★★) 特点是既有缺水表现,如口渴(不明显)、尿少;又有缺钠表现,如乏力、厌食、恶心、头昏及血压下降等。实验室检查可见血液浓缩、血细胞压积升高,血清 $[Na^+]$ 在正常范围内;尿液比重基本正常。

4. 治疗要点(★★★★) 积极治疗原发性疾病,通过静脉补充等量的等渗盐水和葡萄糖溶液即可。

#### (四)水中毒

水中毒是指人为的或病理的原因使体液水分过多,细胞外液稀释而形成稀释性低钠血症,同时细胞外液向细胞内渗入,引起细胞内水肿,外科临幊上以急性较多见。

1. 病因(★★★) ①ADH 分泌增多;②心衰、肾病变或已有肾功能不全,未限制水分的摄入量;③重度缺钠病人,连续输入大量葡萄糖溶液;④贮存于体内腔隙的水分被吸收。

2. 病理(★) 大量水滞留体内,细胞外液 $[Na^+]$ 被稀释而使渗透压降低。由于细胞内液渗透压较细胞外液渗透压高,细胞外液向细胞内转移造成细胞水肿,出现水中毒。同时,细胞外液增加抑制 ADS 分泌,使肾对钠重吸收减少,血钠及细胞外液渗透压进一步下降。

3. 临床表现(★★★) 水中毒以脑细胞水肿症状最为突出,如头痛、呕吐、失语、嗜睡、意识不清、躁动、抽搐、昏迷等;同时有乏力、体重增加、颈静脉怒张;早期可见眼结膜水肿,较重时则见凹陷性水肿或急性肺水肿发生。血清钠低于正常( $<120\text{mmol/L}$ );血常规见血液稀释现象。

4. 治疗要点(★) 经积极治疗原发病(控制心衰,维护肾功能),严格限制入水量,脱水利尿等处理,多可获得较好效果。渗透压过低时,可静脉输入 3%~5%氯化钠溶液,纠正低渗。

### 三、钾代谢失调的护理

#### (一)低钾血症

血清钾 $<3.5\text{ mmol/L}$  时即称为低钾血症。