

2008

全国卫生专业技术资格考试

QUANGUOWEISHENGZHUANYEJISHUZIGEKAOSHI



外科学(中级)

习题化考点

WAIKEXUE(ZHONGJI)
XITIHUAKAODIAN


主编◎张宇飞 何登明 吴铁军

知识考点化

考点习题化

揽大纲精华

解考试规律

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

全国卫生专业技术资格考试

外科学(中级)习题化考点

WAIKEXUE(ZHONGJI) XITIHUA KAODIAN

主 编 张宇飞 何登明 吴铁军

副主编 李 靖 韩剑刚 侯振洲

编 者 (以姓氏笔画为序)

卢永爱 田建全 史庆轩 宁廷民

朱 斌 乔 峰 刘 峰 刘启锋

李 靖 李召峰 李雪华 张 鹏

张玉琦 陈君生 罗永忠 赵 峰

柳玉晓 侯振洲 姜晓玲 高 伟

郭 丽 宿学家 韩剑刚

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

外科学(中级)习题化考点/张宇飞,何登明,吴铁军主编. —北京:人民军医出版社,2008.2
(全国卫生专业技术资格考试)
ISBN 978-7-5091-1529-9

I. 外… II. 张… III. 外科学-医药卫生人员-资格考核-习题 IV. R6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 015831 号

策划编辑:徐卓立 丁震 文字编辑:池静 常昆 王久红 责任审读:张之生

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8743

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:32 字数:777千字

版、印次:2008年2月第1版第1次印刷

印数:0001~5000

定价:69.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

本书是全国卫生专业技术资格考试外科学(中级)的复习用参考书。可供参加普通外科学、骨外科学、胸心外科学、神经外科学、泌尿外科学、小儿外科学、烧伤外科学、整形外科学(专业代码依次为042~049)考试的考生使用。全书按照考试大纲的要求编写,内容除外科学基础部分外,再介绍上述8个外科专业知识,共分为9部分。归纳考点473个,精选习题近2000道,并在考点中设置填空关键词1900余个。本书有以下4个特点:

知识考点化——考点作为大纲要求知识的基本元素,逐个讲解,全面突破;

考点习题化——习题变形为填空题贯穿于考点之中,点中有题,加深记忆;

揽大纲精华——考点详略依据对大量考试题的分析,对应大纲,以题推点;

解考试规律——通过分析确定每个考点的易考指数,寻找规律,提示重点。

考点之后的大纲星数表示考试大纲要求掌握的程度;易考星数是根据对往年考题及大量模拟题进行分析后,结合作者的教学、临床实践经验得出的。为了给考生提供更多习题,本书在篇幅基本不变的情况下,将大量记忆性的选择题转换为填空题,提示考生应加强记忆。

全国卫生专业技术资格考试 基本情况、题型及答题技巧

现行的全国卫生专业技术资格考试是实行全国统一组织、统一考试大纲、统一考试命题、统一考试时间、统一合格标准的考试制度。考试由4个科目组成,分别为基础知识卷、相关专业知识卷、专业知识卷和专业实践能力卷。考试实行2年为1个周期的滚动管理办法,考生应在连续的2个考试年度内通过同一专业4个科目的考试,可取得该专业资格证书。

考试一般在每年的5月中、下旬,分4个半天进行。每个科目的考试时间有2种情况,纸笔作答方式120分钟,人机对话方式90分钟。

每个科目有100题,全部为选择题,主要包括A₁、A₂、A₃、A₄、B₁、X型题6种题型。从2008年起,临床医学(专业代码为026至084)4个科目的考试均采用人机对话方式进行。西医类采用人机对话方式的专业实践能力卷只有案例分析题。考试题型示例如下:

(一)A₁型题(单句型最佳选择题)

1. 题型说明

以下每道考题有A、B、C、D、E 5个备选答案。请从中选择1个最佳答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 试题举例

[例题1] 以下哪项处理不利于预防术后肺不张(C)

- A. 增加术后运动与咳嗽
- B. 术前呼吸锻炼
- C. 术后腹部切口捆扎腹带
- D. 术前2周停止吸烟
- E. 纤维支气管镜吸痰

3. 答题要领

每道试题由1个题干和5个备选答案组成,5个备选答案中只有1个最佳答案为正确答案,其余为干扰答案(不正确或不完全正确)。答题时应找出最佳答案,排除似乎有道理而实际不恰当的答案。

(二)A₂型题(病例摘要型最佳选择题)

1. 题型说明

以下每道考题是以1个小案例出现的,其下面有A、B、C、D、E 5个备选答案。请从中选择1个最佳正确答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 试题举例

[例题2] 35岁女性,3周前感冒伴咽痛,2周前已痊愈。近5d颈前疼痛明显,有低热来门

诊。查体:体温 37.8℃,皮肤无汗,甲状腺Ⅱ度大,右叶硬,明显触痛拒按,白细胞 $7.8 \times 10^9/L$ 。临床诊断最可能是(E)

- A. 甲状腺右叶囊肿出血 B. 甲状腺癌伴出血 C. 慢性淋巴性甲状腺炎
D. 急性化脓性甲状腺炎 E. 亚急性甲状腺炎

3. 答题要领

每道试题前面有 1 个叙述性主体(简要病历)作为题干,后面有 5 个备选答案,5 个备选答案中只有 1 个最佳答案为正确答案,其余选项为干扰答案。答题时应应对题干中给出的各种条件进行全面分析、判断,找出最佳的正确答案。

(三)A₃ 型题(病例组型最佳选择题)

1. 题型说明

以下提供若干案例,每个案例下设若干道选题。请根据答案所提供的信息,在每 1 道考题下面的 A、B、C、D、E 5 个备选答案中选择 1 个最佳答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 试题举例

[例题 3] (1~3 题共用题干)

男性,35 岁,因饱餐和饮酒后 6h 出现中上腹疼痛,放射至两侧腰部,伴有呕吐 2 次,为胃内容物,自觉口干,出冷汗。查体:体温 38℃,四肢厥冷,脉搏 116/min,血压 10/6kPa,腹膨胀,全腹弥漫性压痛、反跳痛和肌紧张,肝浊音界存在,移动性浊音阳性,肠鸣音消失,行腹腔穿刺检查后考虑为急性出血坏死性胰腺炎。

[1] 根据病人的临床表现,不应考虑的诊断是(E)

- A. 穿孔性阑尾炎 B. 胃十二指肠溃疡穿孔 C. 绞窄性肠梗阻
D. 急性胰腺炎 E. 急性盆腔炎

[2] 腹腔穿刺可能抽出液体的颜色是(B)

- A. 无色清亮液体 B. 棕褐色液体 C. 胆汁样液体
D. 脓性液体 E. 血性液体

[3] 治疗方针应是(D)

- A. 胃肠减压,密切观察病情变化 B. 中药与针刺
C. 补液抗感染 D. 紧急手术
E. 纠正休克后手术

3. 答题要领

此类题型共用题干,题干为 1 个病例,病例叙述后提出 2~6 个相互独立的问题,每个问题只有 1 个正确答案。A₃ 题型的特点是:每个问题都与题干叙述的病例有关,都是 1 个单句型的最佳选择题,但测试点不同,问题之间相互独立。答题时应根据提出的问题,仔细分析题干所提供的条件,找出最佳的正确答案。

(四)A₄ 型题(病例串型最佳选择题)

1. 题型说明

以下提供若干案例,每个案例下设若干道考题。请根据题干所提供的信息,在每道考题下

面的 A、B、C、D、E 5 个备选答案中选择 1 个最佳答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 试题举例

[例题 4] (1~2 题共用题干)

男性,48 岁,糖尿病史 12 年。发热胸痛 3d,痰带血丝。查体:体温 39.5℃,呼吸 26/min,肺部无啰音。胸部 X 线片示右下叶实变,有多个空洞,血白细胞 $18 \times 10^9/L$,中性粒细胞 0.92。

[1] 先应考虑的诊断为(D)

- A. 军团菌肺炎 B. 支原体肺炎 C. 真菌性肺炎
D. 葡萄球菌肺炎 E. 肺炎球菌肺炎

[2] 用青霉素治疗 3d,症状无改善,胸部 X 线片示病变范围扩大,内有多小透亮区、液平,应改用何种抗生素(A)

- A. 万古霉素 B. 红霉素 C. 阿米卡星
D. 利福平 E. 两性霉素 B

3. 答题要领

此类题型共用题干,题干为 1 个病例,病例叙述后提出 2~6 个相关问题。问题之间相互独立,每 1 个问题都是 1 个单句型的最佳选择题。A₄ 题型的特点是:随着问题的提出,可逐步增加新的信息,但每个问题都与题干所提供的信息相关,又与新增加的信息有关。答题时要以试题提供的信息为基础,提供信息的顺序对回答问题非常重要。

(五)B₁ 型题(标准配伍题)

1. 题型说明

以下提供若干考题,每组考题共用考题前列出的 A、B、C、D、E 5 个备选答案,请从中选择 1 个与问题密切相关的答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。每个备选答案可能被选择 1 次、多次或不被选择。

2. 试题举例

[例 5] (1~2 题共用备选答案)

- A. 4~5d B. 6~7d C. 7~9d D. 10~12d E. $\geq 14d$

[1] 胸部切口拆线时间为(C)

[2] 甲状腺手术拆线时间为(A)

3. 答题要领

每组题由 A、B、C、D、E 5 个备选答案与 2~3 个题干组成,答题时要求为每一道题选择一个与其关系最密切的答案。每个备选答案可以重复选用,也可以不被选择。

(六)X 型题

1. 题型说明

以下每道题后面有 A、B、C、D、E 5 个备选答案,请从中选出所有正确的答案,并将答题卡上相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

2. 试题举例

[例 6] 大量快速输血,可能引起的并发症有(ACDE)

- A. 心力衰竭 B. 空气栓塞 C. 酸碱平衡失调
D. 循环超负荷 E. 出血倾向

3. 答题要领

X型题由1个题干和A、B、C、D、E 5个备选答案组成。要求从备选答案中选出2~4个正确答案,多选、少选、错选均不得分。

附:人机对话各种题型的考试注意事项

1. 单选题(A₁、A₂型题)

本部分在答题过程中可以回退,即对已作答试题可返回检查或修改答案。

2. 共用题干单选题(A₃、A₄型题)

本部分在答题过程中一般不能回退,即对已作答试题不能返回检查或修改答案。

3. 案例分析题

案例分析题是一种模拟临床情境的串型不定项选择题,用以考查考生在临床工作中所应该具备的知识、技能、思维方式和对知识的综合应用能力。侧重考查考生对病情的分析、判断及其处理能力,还涉及对循证医学的了解情况。考生的答题情况在很大程度上与临床实践中的积累有关。

每道案例分析题有3~12个问题,每个问题的备选答案至少6个,最多12个,正确答案及错误答案的个数不定(≥ 1)。考生每选对1个正确答案给1个得分点,选错一个扣1个得分点,直至扣至本问得分为0,即不会得负分。案例分析题的答题过程是不可逆的,即进入下1个问题后不能再返回修改所有前面的答案。

[例题7] 病人男性,66岁。因嗜睡、意识模糊4h并2次抽搐后昏迷来院急诊。近1周因受凉后发热、咳嗽,经当地卫生院静脉输注葡萄糖液及肌注庆大霉素等治疗3d后,出现乏力、口干、多饮、多尿等症状并日渐加剧。体检:体温38.8℃,脉搏108/min,血压20/10kPa。肥胖体形,唇舌干燥,皮肤弹性差,无面瘫体征,颈无抵抗,左下肺可闻湿啰音。

提问:急诊先重点检查哪些项目?

1. 血清钾、钠、氯、钙
2. 腰穿脑脊液检查
3. 血气分析
4. 尿糖
5. 血脂
6. 血糖

提示:血钾3.7mmol/L、钠156mmol/L、氯110mmol/L、钙2.5mmol/L、血糖38.8mmol/L,尿糖卅,血酮(-),尿酮,AB23mmol/L,TCO₂26mmol/L,BE-2.8mmol/L,SaO₂0.92,血浆渗透压358mmol/L,胸片示左肺感染。

提问:目前应急诊作什么判断?

1. 重度昏迷
2. 糖尿病酮症酸中毒昏迷
3. 糖尿病高渗性无酮症性昏迷
4. 脑血管意外
5. 糖尿病乳酸性酸中毒昏迷

6. 非胰岛素依赖型(2型)糖尿病

提问:目前应急诊作什么处理?

1. 静脉输注5%葡萄糖液
2. 静脉输注5%碳酸氢钠液
3. 静脉输注0.9%氯化钠液或0.45%氯化钠液
4. 静脉输注1.87%乳酸钠液
5. 应用20%甘露醇脱水
6. 皮下注射正规胰岛素

提示:静脉滴注正规胰岛素8U,复查血钾3.0mmol/L,钠150mmol/L,血糖32.4mmol/L,血浆渗透压328mmol/L,病人第1小时静脉补0.45%氯化钠及0.9%氯化钠共1000ml,血压为18/8kPa。

提问:目前以下处理哪些正确?

1. 静脉补钾
2. 继续静滴0.45%氯化钠液
3. 静脉输注5%葡萄糖液
4. 可静脉输入血浆或全血
5. 可静脉输入25%人血清蛋白
6. 继续每小时静脉滴注正规胰岛素4~6U

提示:病人经上述处理12h,脱水状况减轻,意识恢复。复查血钾3.4mmol/L,血钠144mmol/L,血糖14.2mmol/L,体温37.3℃,血尿素氮10.8mmol/L,血肌酐133mmol/L。

提问:目前应采取以下哪些处理措施?

1. 继续静滴0.9%氯化钠液
2. 静脉输注10%葡萄糖液
3. 继续静脉补钾
4. 继续应用抗生素
5. 鼓励病人饮水进食

提示:经上述处理2d,病人已能进半流质饮食,尚有咳嗽、多黄黏痰,体温37~38.2℃,复查胸片示左肺感染,查空腹血糖14.8mmol/L。

提问:下一步治疗应作哪些调整?

1. 皮下注射正规胰岛素控制血糖
2. 皮下注射中效胰岛素控制血糖
3. 按糖尿病要求控制饮食
4. 给予磺脲类口服降血糖药治疗
5. 给予双胍类口服降血糖药治疗
6. 继续静脉滴注正规胰岛素

目

录

第 1 部分 外科学基础部分	(1)
第 1 单元 水、电解质代谢和酸碱平衡	(1)
第 2 单元 外科输血	(10)
第 3 单元 外科休克	(15)
第 4 单元 麻醉	(22)
第 5 单元 多器官功能障碍综合征	(26)
第 6 单元 围手术期处理	(28)
第 7 单元 外科病人的营养支持	(32)
第 8 单元 外科感染	(35)
第 9 单元 创伤和战伤	(39)
第 10 单元 肿瘤.....	(42)
第 11 单元 复苏与重症监测.....	(49)
第 12 单元 器官移植.....	(52)
第 13 单元 常见体表肿物.....	(56)
第 14 单元 现代外科诊疗技术.....	(64)
第 2 部分 普通外科学	(70)
第 1 单元 颈部疾病	(70)
第 2 单元 甲状腺及甲状旁腺疾病	(73)
第 3 单元 乳房疾病	(84)
第 4 单元 周围血管疾病	(90)
第 5 单元 腹外疝	(95)
第 6 单元 外科急腹症.....	(100)
第 7 单元 腹部损伤.....	(103)
第 8 单元 腹膜、网膜和腹膜后间隙疾病	(107)
第 9 单元 胃、十二指肠疾病	(113)
第 10 单元 阑尾疾病	(117)
第 11 单元 小肠结肠疾病	(122)

第 12 单元	肛管、直肠疾病	(131)
第 13 单元	肝脏疾病	(135)
第 14 单元	肝门静脉高压症	(143)
第 15 单元	胆系疾病	(148)
第 16 单元	胰腺疾病	(158)
第 17 单元	脾脏外科	(169)
第 18 单元	上消化道大出血	(171)
第 19 单元	腹腔镜外科	(174)
第 3 部分	骨外科学	(179)
第 1 单元	运动系统理学检查法	(179)
第 2 单元	骨折概论	(182)
第 3 单元	上肢骨、关节损伤	(188)
第 4 单元	手外伤及断肢再植	(193)
第 5 单元	下肢骨、关节损伤	(195)
第 6 单元	脊柱及骨盆骨折	(205)
第 7 单元	周围神经损伤	(214)
第 8 单元	人工关节	(219)
第 9 单元	运动系统慢性损伤	(221)
第 10 单元	腰腿痛与颈肩痛	(225)
第 11 单元	骨与关节化脓性感染	(234)
第 12 单元	骨与关节结核	(239)
第 13 单元	非化脓性关节炎	(245)
第 14 单元	运动系统畸形	(253)
第 15 单元	骨肿瘤	(255)
第 4 部分	泌尿外科学	(268)
第 1 单元	泌尿男生殖系的主要症状与检查诊断方法	(268)
第 2 单元	尿路梗阻	(271)
第 3 单元	泌尿男生殖系畸形	(275)
第 4 单元	泌尿系损伤	(276)
第 5 单元	泌尿男生殖系感染	(282)
第 6 单元	泌尿男生殖系结核	(284)
第 7 单元	尿石症	(287)
第 8 单元	泌尿男生殖系肿瘤	(291)
第 9 单元	泌尿男生殖系其他疾病	(298)
第 10 单元	肾上腺外科疾病	(302)

第 11 单元 急性肾功能不全	(304)
第 12 单元 尿失禁	(304)
第 5 部分 胸心外科学	(307)
第 1 单元 胸部损伤	(307)
第 2 单元 胸壁和胸膜疾病	(315)
第 3 单元 肺部疾病	(317)
第 4 单元 食管疾病	(325)
第 5 单元 纵隔、膈疾病	(331)
第 6 单元 胸腔镜手术	(334)
第 7 单元 心脏手术基础	(335)
第 8 单元 先天性心脏病的外科治疗	(337)
第 9 单元 后天性心脏病的外科治疗	(339)
第 6 部分 神经外科学	(348)
第 1 单元 颅脑局部显微解剖	(348)
第 2 单元 神经系统病理生理学基础	(351)
第 3 单元 神经系统疾病的定位诊断	(358)
第 4 单元 原发性颅脑损伤	(363)
第 5 单元 继发性颅脑损伤	(369)
第 6 单元 颅内肿瘤	(373)
第 7 单元 颅骨肿瘤	(384)
第 8 单元 颅骨先天性疾病	(386)
第 9 单元 颅内感染性疾病	(388)
第 10 单元 脑血管疾病	(390)
第 11 单元 脊柱和脊髓疾病	(398)
第 12 单元 功能性疾病	(401)
第 7 部分 整形外科学	(406)
第 1 单元 皮肤移植术	(406)
第 2 单元 皮肤之外的自体组织移植术	(408)
第 3 单元 瘢痕总论	(409)
第 4 单元 皮肤的良性病变	(409)
第 5 单元 皮肤的恶性病变	(411)
第 6 单元 头皮疾患与颅骨缺损	(413)
第 7 单元 眼部疾患	(415)
第 8 单元 耳畸形	(417)
第 9 单元 鼻畸形	(418)

第10单元	先天性唇腭裂	(420)
第11单元	手	(421)
第12单元	瘢痕挛缩畸形	(423)
第13单元	男性外生殖器畸形	(424)
第14单元	女性外生殖器畸形	(425)
第15单元	皮肤的慢性溃疡	(425)
第16单元	下肢淋巴水肿	(426)
第17单元	颅面外科	(428)
第18单元	美容外科	(429)
第19单元	颜面部病损	(430)
第8部分	烧伤外科学	(432)
第1单元	概论	(432)
第2单元	烧伤休克	(436)
第3单元	烧伤创面处理与修复	(440)
第4单元	烧伤吸入性损伤	(444)
第5单元	烧伤感染	(447)
第6单元	烧伤代谢与营养	(449)
第7单元	特殊原因烧伤	(451)
第8单元	大面积烧伤后常见并发症	(455)
第9部分	小儿外科学专业	(459)
第1单元	小儿外科基础	(459)
第2单元	小儿普通外科	(461)
第3单元	小儿泌尿外科	(482)
第4单元	小儿矫形外科	(486)
第5单元	小儿胸心外科	(491)

第 1 部分 外科学基础部分

(报考外科专业人员须掌握以下全部内容)

第 1 单元 水、电解质代谢和酸碱平衡

考点 1 概述

大纲★★★ 易考★

1. 体液的量、分布及组成

(1) 体液: 成年男性体液占体重的 60% (女性 50%)。小儿脂肪少而体液比例高, 新生儿体液占体重的 80%, 大于 14 岁后与成年人相仿。体液分细胞内液和细胞外液, 细胞内液占男性体重的 40%, 占女性体重的 35%。细胞外液占体重的 20%。其中, 血浆占 5%, 组织间液占 15%。组织间液指细胞外液中非血管内的液体, 包括功能性组织间液 (与细胞内液和血管内液有交换, 在维持机体水、电解质平衡上起关键作用) 和非功能性组织间液 (即结缔组织水、经细胞水如关节液、消化液等, 占体重的 1%~2%, 与细胞内液和血管内液无或少有交换, 对维持机体水、电解质平衡作用小)。

(2) 电解质 (表 1-1)。

表 1-1 电解质主要离子分布

	细胞外液	细胞内液
主要阳离子	Na ⁺	K ⁺ 、Mg ²⁺
主要阴离子	Cl ⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、蛋白质	HPO ₄ ²⁻ 、蛋白质

(3) 渗透压: 细胞外液 = 细胞内液 = 290~310mmol/L。

2. 体液的代谢

(1) 水代谢: 所需摄入水的量为成人 2 000~2 500ml/d, 其中直接摄入水 1 700~2 200ml, 体内氧化生成水 200~400ml。水的排出量为 2 000~2 500ml/d。① 肾排出, 1 000~1 500ml/d; ② 皮肤的蒸发和出汗, 500ml/d; 体温每升高 1℃, 水分丧失增加 100ml/d; ③ 肺呼出, 400ml/d; ④ 肠排出, 消化液 8 000ml/d, 但 98% 重吸收, 排出量只有 100ml/d。其中, 经皮肤蒸发和肺呼出的失水方式称非显性失水。水的流动方向为由低渗透压处流到高渗透压处。

(2) 钠代谢: 正常人体钠总量为 3 700mmol。① 钠摄入的来源主要为食物, 4.5g/d (含 Na⁺ 约 77mmol)。② 钠排出主要经肾排出 (70~90mmol/d), 少量以汗的形式排出。钠是维持细胞

外液渗透压的主要成分。

3. 体液平衡的调节 包括2个调节系统。①下丘脑-神经垂体-血管升压素系统。渗透压升高时,通过调节使之正常。②肾素-醛固酮-血管紧张素系统。血容量下降时,通过调节使之恢复正常。血容量大量丧失时,机体将牺牲渗透压,优先保证血容量。

4. 水、电解质平衡失调的防治原则 ①防。补充每日需要量。②治。纠正病因,当日需要量加上以往丧失量,一般在2~3d补足。

[1] (A₁型题)下述有关体液的叙述,哪项是正确的()

- A. 成年女性的体液量占体重的60%
- B. 血浆约占体重的10%
- C. 细胞内液量在男性约占体重的40%,大部分于骨骼中
- D. 脑脊液、关节液、消化液都属功能性细胞外液
- E. 细胞外液和细胞内液的渗透压一般为260~280mmol/L

[2] (A₁型题)有关体液的组成,下列哪项正确()

- A. 体液里溶质主要包括矿物质、葡萄糖和蛋白质
- B. 体液是一种溶液,由溶剂和溶于其中的溶质组成
- C. 体液是溶质,主要包括矿物质、葡萄糖和蛋白质
- D. 体液的溶质主要包括晶体物质和胶体物质
- E. 体液中的溶质可分电解质和非电解质2类

参考答案:[1]E [2]B

考点2 水和钠的代谢紊乱

大纲★★★★ 易考★★★★

1. 等渗性缺水(急性缺水或混合性缺水) 水和钠等比例失调,血清Na⁺正常,细胞外液渗透压正常。

(1)病因:① [1] 的急性丧失,如呕吐、瘕;②体液丧失在 [2] 或软组织内,如肠梗阻、烧伤、腹腔感染。丧失液体与细胞外液成分相同。

(2)临床表现:①缺水表现,如尿少、厌食、乏力、恶心、黏膜干燥、眼球下陷、不口渴;②休克表现,在缺水大于体重5%时出现,>6%~7%时严重;③常伴代谢性酸中毒;④丧失液体主要为胃液时,Cl⁻大量丢失,则伴发代谢性碱中毒。

(3)诊断:①病史和临床表现,如体液丧失史或不能进食史,持续时间,估计失液量。②化验。红细胞(RBC)、血红蛋白浓度(HGB)和血细胞比容升高(血浓缩);血清Na⁺、Cl⁻正常;尿比重升高;查血气分析或CO₂结合力,了解有无酸、碱中毒。

(4)治疗:①治疗原发病,减少水和钠的丧失。②补水、钠,等渗盐水或平衡盐水。等渗盐水:Na⁺/Cl⁻=1;平衡盐水:Na⁺/Cl⁻=3:2(与血浆Na⁺/Cl⁻相近),乳酸钠和复方氯化钠溶液(1.86%乳酸钠溶液和复方氯化钠溶液之比为1:2),碳酸氢钠和等渗盐水溶液(1.25%碳酸氢钠溶液和等渗盐水溶液之比为1:2),补等渗盐水量(L)=(血细胞比容上升值/正常值)×体重(kg)×0.2+日需水量(2000ml)+日需钠量(4.5g)或(4~6g)。③有血容量不足的表现时,先从静脉快速滴注等渗盐水或平衡液约3000ml(按60kg体重计算),以恢复血容量。④无血容量不足表现时,则用上述用量的1/3~1/2,即1000~1500ml。⑤尿量超过40ml/h

后补钾。

2. 低渗性缺水([3] 缺水或继发性缺水) 水钠同失, 缺水少于缺钠, 血清钠低于正常, 细胞外液低渗, 细胞水肿, 细胞外脱水。

(1)病因:①胃肠道消化液 [4] 丧失, 如反复呕吐、胃肠道持续吸引、慢性肠梗阻。② [5] 慢性渗液。③ [6] 排水和钠过多, 如用利尿药, 未补钠。

(2)临床表现:①低钠缺水表现, 如头晕、视觉模糊、无力。②休克表现, 如脉快细、晕倒。③神经系统表现, 如神志不清、肌痉挛性痛、腱反射弱、昏迷。(表 1-2)

表 1-2 低渗性缺水的临床表现

程度	缺 NaCl/kg 体重	血清 Na ⁺	临床表现
轻度	0.5g	<135mmol/L	缺钠表现:疲乏、手足麻木、口渴不明显;尿 Na ⁺ 减少
中度	0.5~0.75g	<130mmol/L	可出现休克;尿少,尿中不含 Na ⁺ 、Cl ⁻
重度	0.75~1.25g	<120mmol/L	神经系统表现:神志不清肌痉挛性抽痛。腱反射减弱或消失,木僵,甚至昏迷;休克表现

(3)诊断:①病史和临床表现。②尿 Na⁺和 Cl⁻明显减少。③血清 Na⁺低于 135mmol/L。④血浆渗透压降低。⑤RBC、HGB、血细胞比容、血液尿素氮(BUN)升高,尿比重下降至 1.010 以下。

(4)治疗:补 Na⁺量(mmol)=[血钠正常值(mmol/L)-血钠测量值(mmol/L)]×体重(kg)×0.6(女性×0.5),17mmol Na⁺=1g 钠盐。

①轻度和中度缺钠。根据临床缺钠程度估计补钠量;一般先给一半量,加上日需要量 4.5g,和日需水量 2 000ml,其余一半量,在第 2 日补充。

②重度缺钠。出现休克者,应先补充血容量;静脉滴注高渗盐水(5%氯化钠溶液)200~300ml,尽快纠正血钠过低,根据病情再决定是否继续给予高渗盐水或改用等渗盐水。

③缺钠伴酸中毒。在补充血容量和钠盐后,由于机体的代偿调节功能;酸中毒常可同时得到纠正,一般不需要开始就给予碱性药物。

④尿量达到 40ml/h 时,补充钾。

3. 高渗性缺水(原发缺水) 水钠同失,缺水多于缺钠,血清钠升高;细胞外液高渗;细胞内脱水。

(1)病因:①饮水不足,如鼻饲高浓度要素饮食、高危病人给水不足。②失水过多,如大量出汗、烧伤暴露疗法、糖尿病昏迷等。

(2)临床表现(表 1-3)

表 1-3 高渗性缺水的临床表现

程度	缺水占体重	临床表现
轻度	2%~4%	仅有口渴
中度	4%~6%	极度口渴;干燥、皮肤弹性差、眼部凹陷;尿少,尿比重增加
重度	>6%	上述表现+脑功能(神经系统)障碍(躁狂、幻觉、谵妄)

(3)诊断病史和临床表现:尿比重升高;RBC、HGB、血细胞比容升高;血清 Na⁺升

高, >150mmol/L; 血浆渗透压升高。

(4) 治疗: 静脉滴注低渗盐水, 0.45% 氯化钠溶液或 5% 葡萄糖 + 日需量水、钠。补充已丧失液体量的方法如下: ① 根据临床表现。每丧失体重 1% 补液 400~500ml; 轻度缺水的缺水量占体重 2%~4%, 补水 1 000~1 500ml; 中度缺水的缺水量占体重的 4%~6%, 补水 2 500~3 000ml。② 根据血钠浓度。补水量(ml) = [血钠测量值(mmol/L) - 血钠正常值(mmol/L)] × 体重(kg) × 4。计算的补水量分 2d 补充, 当日给一半量, 别忘补充日需水、钠量, 尿量超过 40ml/h 后补钾。

4. 水过多(水中毒或稀释性低血钠) 钠不少, 水过多(与低渗缺水鉴别), 较少发生。水进入组织内, 使细胞内、外液渗透压下降。

(1) 病因: 仅在 ADH 分泌过多或肾功能不全时, 机体摄入水分过多或接受过多的静脉输液, 才造成水在体内蓄积, 导致水中毒。

(2) 临床表现: ① 急性水中毒。颅内压升高症状; 神经、精神症状; 严重者可出现脑疝。② 慢性水中毒。体重升高, 皮肤苍白而湿润, 涎液、眼泪增加, 一般无可凹陷性水肿。

(3) 诊断: 血浆渗透压下降, RBC、HGB、血细胞比容、血浆蛋白量下降, 红细胞平均容积升高和红细胞平均血红蛋白浓度下降。

(4) 治疗: 预防重于治疗; 对容易发生血管升压素分泌过多的情况时, 如疼痛、失血、休克、创伤和大手术等, 及急性肾功能不全的病人和慢性心功能不全的病人, 应严格限制入水量。对水中毒病人, 停止饮水; 应用渗透性利尿药(20% 甘露醇或 25% 山梨醇 200ml) 静脉快速滴入或襻利尿药(呋塞米和依他尼酸); 静脉滴注 5% 氯化钠溶液, 迅速改善体液的低渗状态和减轻脑水肿。

- [7] (A₁ 型题) 低渗性缺水重度缺钠时, 血清钠()
- A. 低于 150mmol/L B. 低于 140mmol/L C. 低于 130mmol/L
D. 低于 125mmol/L E. 低于 120mmol/L
- [8] (A₁ 型题) 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. 胃肠道消化液急性丧失 E. 大创面慢性渗液
- [9] (A₁ 型题) 下面哪项可引起低渗性缺水()
- A. 急性肠梗阻 B. 利用排钠利尿药 C. 大量出汗
D. 弥漫性腹膜炎 E. 尿崩症
- [10] (A₁ 型题) 低钠血症的最早表现为()
- A. 软弱无力 B. 腱反射减退 C. 肠麻痹
D. 心动过缓 E. 不断恶心、呕吐
- [11] (A₁ 型题) 低渗性缺水的临床表现哪项不正确()
- A. 手足麻木 B. 恶心、呕吐 C. 视力减退
D. 明显口渴 E. 脉压变小
- [12] (A₁ 型题) 低渗性缺水时, 体液的容量改变为()
- A. 细胞外液正常, 细胞内液减少
B. 细胞外液减少, 细胞内液正常
C. 细胞外液显著减少, 细胞内液轻度减少