

依据2011年
最新护考大纲编写

全国卫生职业教育规划教材配套用书

护士执业资格考试指南

(第二版)

主编 王海平 陈 静



科学出版社

全国卫生职业教育规划教材配套用书

护士执业资格考试指南

(第二版)

主 编	王海平	陈 静		
副主编	崔效忠	秦勤爱	刘丽萍	赵凤英
编 委	(按姓氏汉语拼音排序)			
	陈 静	崔效忠	崔 燕	刘丽萍
	吕迎春	罗玉宝	穆秀花	牛秀梅
	秦勤爱	王海平	张峰琴	张丽琴
	赵凤英			

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

《护士执业资格考试指南》严格按照最新护士执业资格考试的具体要求,结合最新考试大纲的精神编写。本书打破了以往护士执业资格考试书内科、外科、妇科、儿科、基础护理学的分类方法,将内容按系统分类,罗列出了护士在执业过程中接触到的常见疾病的相关内容,根据护士为完成护理工作应该具备的医学基础知识、护理专业知识和技能以及与护理工作有关的社会医学、人文知识进行编写。本书共十九章,每章分两部分,第一部分为知识点,第二部分为习题训练,以帮助考生全面掌握考试知识点;模拟试题按照国家最新的考试大纲要求编写,共2套,每套包括专业实务和实践能力两部分,引领考生从各系统知识的分散复习进入综合性的实战演习。

本书主要供参加护士执业资格考试的考生使用,也可作为自学考试、专升本考试、成人高考及在校学生学习期间的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

护士执业资格考试指南 / 王海平,陈静主编. —2版. —北京:科学出版社,2011.9

全国卫生职业教育规划教材配套用书

ISBN 978-7-03-032280-7

I. 护… II. ①王… ②陈… III. 护士-资格考试-自学参考资料
IV. R192.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 181301 号

责任编辑:邱 波 许贵强 / 责任校对:张怡君 邹慧卿 刘小梅 鲁 素
责任印制:刘士平 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年3月第一版 开本:787×1092 1/16

2011年9月第二版 印张:47

2011年9月第五次印刷 字数:1 557 000

印数:12 001—17 000

定价:74.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

全国卫生职业教育规划教材配套用书

编写指导委员会

(按姓氏汉语拼音排序)

边竹平	蔡 晋	曹海威	崔效忠
郭健福	郝 伟	贺平泽	李全恩
穆天真	平翠香	屈建民	石海兰
宋璐波	孙 艳	王海平	王俊帜
王永军	吴 昊	吴培英	张 峻
张薇薇	朱建宁		

第二版前言

根据国家《护士条例》《护士执业注册管理办法》《护士执业资格考试办法》精神,护士岗位实行准入制度,护士必须通过护士执业资格考试才能申请执业注册。护士执业资格考试实行统一考试大纲、统一命题、统一合格标准的国家统一考试制度。自 2011 年起,护士执业资格考试由以往的四个科目改变为专业实务和实践能力两个科目,一次考试通过两个科目为考试成绩合格。

《护士执业资格考试指南》以最新版考试大纲为指导,结合编者多年来辅导各类护理考试的成功经验及考生应考复习的心理需求编写而成。编者认真分析、研究了历年考试真题及考生反馈意见和心理趋向,汲取了国内目前已出版的各种执业考试复习用书的优点,力求为考生提供最精要的考试必备知识,使考生用最少的复习时间,取得最理想的复习效果。

编 者

2011 年 7 月

第一版前言

《护士执业资格考试指南》以最新版考试大纲为指导,结合编者多年来辅导各类护理考试的成功经验及考生应考复习的心理需求编写而成。编者认真分析、研究了历年考试真题及考生反馈意见和心理趋向,汲取了国内目前已出版的各种执业考试复习用书的优点,力求为考生提供最精要的应考必备知识,使考生用最少的复习时间,取得最理想的复习效果。

本书分基础护理学、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学 5 部分,对每门课程的重点、难点和知识点进行了归纳整理,单元或考点后均给出核心提示,以助强化理解和记忆。每个单元配套有相应的精编试题,便于考生边复习边检测;全真试题重点选编近 10 年的考试真题,按课程集中编写,以帮助考生全面掌握考试知识点;模拟试题按照国家统一考试科目编写,共 2 套仿真模拟试卷,每套含基础知识、相关专业知识、专业知识、专业实践能力 4 份试卷,引领考生从各课程的系统复习进入综合性的实战演习。

本书主要供参加护士执业考试的考生使用,也可作为自学考试、专升本考试、成人高考及在校学生学习期间的参考资料。

编 者

2009 年 8 月

护士执业资格考试科目及题型介绍

护士执业资格考试分专业实务和实践能力两个科目,每个科目题量为120~160个题。

护士执业资格考试试题全部采用选择题。试题题型采用包含临床背景的题型,主要使用A₂、A₃/A₄型题,辅以少量考查概念的A₁型题。各类试题题型说明与样例如下:

(一) A₁型题(单句型最佳选择题)

A₁型题以简明扼要地提出问题为特点,考查考生对单个知识点的掌握情况。

A₁型试题样题:

1. 腰椎穿刺后,患者应去枕平卧的时间为

- A. 1~2 小时
- B. 3~4 小时
- C. 4~6 小时
- D. 10~12 小时
- E. 24 小时

(二) A₂型题(病历摘要型最佳选择题)

A₂型题以叙述一段简要病历为特点,考查考生的分析判断能力。

A₂型试题样题:

2. 患者,男,30岁。30分钟前因汽车撞伤头部发生颅前窝骨折入院,采取保守治疗。对此患者的护理措施不正确的是

- A. 床头抬高15°~20°
- B. 抗生素溶液冲洗鼻腔
- C. 禁忌堵塞鼻腔
- D. 禁止腰椎穿刺
- E. 保持外耳道、口腔、鼻腔的清洁

(三) A₃型题(病历组型最佳选择题)

A₃型题以叙述一个以患者为中心的临床情景,针对相关情景提出测试要点不同的2~3个相互独立的问题。

A₃型试题样题:

(3~5题共用题干)

患者,男,40岁。饱餐后出现上腹部剧痛3小时,伴恶心、呕吐就诊。初步体格检查:神志清楚,腹部平,全腹明显压痛,呈板样强直,肠鸣音消失。

3. 分诊护士应首先判断该患者最可能为

- A. 急腹症,怀疑胰腺炎
- B. 癰症
- C. 消化道感染,怀疑伤寒
- D. 中枢神经疾病,怀疑脑疝
- E. 外伤,怀疑盆腔骨折

4. 分诊护士最恰当的处理是

- A. 优先普通外科急诊
- B. 优先神经外科急诊
- C. 急诊按序就诊
- D. 回家继续观察
- E. 进一步询问病史

5. 肠鸣音消失的原因最可能是

- A. 肠穿孔
- B. 肠血运障碍
- C. 机械性肠梗阻
- D. 剧痛而不敢腹式呼吸
- E. 炎症刺激而致肠麻痹

(四) A₄型题(病历串型最佳选择题)

A₄型题以叙述一个以单一患者或家庭为中心的临床情景,拟出4~6个相互独立的问题,问题可随病情的发展逐步增加部分新信息,以考查临床综合能力。

A₄型试题样题:

(6~9题共用题干)

患者,男,63岁。确诊慢性阻塞性肺病近10年,因呼吸困难一直需要家人护理和照顾起居。今晨起大便

时突然气急显著加重,伴胸痛,送来急诊。

6. 采集病史时应特别注意询问

- | | | |
|-----------------|----------------------|--------|
| A. 胸痛部位、性质和伴随症状 | B. 冠心病、心绞痛病史 | C. 吸烟史 |
| D. 近期胸部 X 线检查情况 | E. 近期服药史如支气管舒张剂、抗生素等 | |

7. 体检重点是

- | | | |
|-------------------|----------|--------------|
| A. 肺下界位置及肺下界移动度 | B. 肺部啰音 | C. 病理性支气管呼吸音 |
| D. 胸部叩诊音及呼吸音的双侧比较 | E. 颈动脉充盈 | |

8. 确诊最有价值的辅助检查是

- | | | |
|------------|----------|-------------|
| A. B 型超声显像 | B. 心电图 | C. X 线透视或摄片 |
| D. MRI | E. 核素肺扫描 | |

9. 【假设信息】经检查确诊肺气肿并发左侧自发性气胸,其治疗拟选择胸腔插管水封瓶引流。护士应向患者解释引流的主要目的是

- | | |
|----------------------|-------------|
| A. 维护严重受损的肺功能,防止呼吸衰竭 | B. 缩短住院时间 |
| C. 防止形成慢性气胸 | D. 防止胸腔继发感染 |
| E. 防止循环系统受扰和引发并发症 | |

目 录

第二版前言

第一版前言

护士执业资格考试科目及题型介绍

第一章 循环系统疾病患者的护理	(1)
第一节 循环系统解剖生理	(1)
第二节 循环系统疾病常见症状与护理	(2)
第三节 心力衰竭患者的护理	(4)
第四节 心律失常患者的护理	(7)
第五节 先天性心脏病患者的护理	(10)
第六节 原发性高血压患者的护理	(12)
第七节 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者的护理	(14)
第八节 心脏瓣膜病患者的护理	(18)
第九节 感染性心内膜炎患者的护理	(19)
第十节 心肌疾病患者的护理	(20)
第十一节 心包疾病患者的护理	(21)
第十二节 周围血管疾病患者的护理	(23)
第十三节 心搏骤停患者的护理	(26)
第二章 消化系统疾病患者的护理	(51)
第一节 消化系统解剖生理	(51)
第二节 口炎患者的护理	(51)
第三节 慢性胃炎患者的护理	(52)
第四节 消化性溃疡患者的护理	(53)
第五节 溃疡性结肠炎患者的护理	(54)
第六节 小儿腹泻的护理	(55)
第七节 肠梗阻患者的护理	(56)
第八节 急性阑尾炎患者的护理	(58)
第九节 腹外疝患者的护理	(59)
第十节 痔患者的护理	(59)
第十一节 肛瘘患者的护理	(60)
第十二节 直肠肛管周围脓肿患者的护理	(61)
第十三节 肝硬化患者的护理	(61)
第十四节 细菌性肝脓肿患者的护理	(63)
第十五节 肝性脑病患者的护理	(63)
第十六节 胆道疾病患者的护理	(65)
第十七节 急性胰腺炎患者的护理	(67)
第十八节 上消化道大出血患者的护理	(68)
第十九节 慢性便秘患者的护理	(69)
第二十节 急腹症患者的护理	(70)
第三章 呼吸系统疾病患者的护理	(85)
第一节 呼吸系统解剖生理	(85)

第二节	呼吸系统疾病常见症状与护理	(85)
第三节	急性上呼吸道感染患者的护理	(87)
第四节	急性支气管炎患者的护理	(89)
第五节	肺炎患者的护理	(89)
第六节	支气管扩张患者的护理	(91)
第七节	慢性支气管炎、慢性阻塞性肺气肿患者的护理	(92)
第八节	支气管哮喘患者的护理	(94)
第九节	慢性肺源性心脏病患者的护理	(96)
第十节	血气胸患者的护理	(97)
第十一节	慢性呼吸衰竭患者的护理	(99)
第十二节	急性呼吸窘迫综合征患者的护理	(101)
第四章	传染性疾病患者的护理	(119)
第一节	传染病总论	(119)
第二节	麻疹患者的护理	(120)
第三节	水痘患者的护理	(121)
第四节	流行性腮腺炎患者的护理	(122)
第五节	病毒性肝炎患者的护理	(122)
第六节	艾滋病患者的护理	(123)
第七节	流行性乙型脑炎患者的护理	(124)
第八节	猩红热患者的护理	(126)
第九节	细菌性痢疾患者的护理	(126)
第十节	流行性脑脊髓膜炎患者护理	(127)
第十一节	肺结核患者的护理	(129)
第五章	皮肤和皮下组织疾病患者的护理	(144)
第一节	疖患者的护理	(144)
第二节	痈患者的护理	(144)
第三节	急性蜂窝织炎患者的护理	(144)
第四节	手部急性化脓性感染患者的护理	(145)
第五节	急性淋巴管炎和急性淋巴结炎患者的护理	(145)
第六节	皮肤和皮下组织疾病患者的护理	(146)
第六章	妊娠、分娩和产褥期疾病患者的护理	(149)
第一节	女性生殖系统解剖生理	(149)
第二节	正常妊娠妇女的护理	(152)
第三节	正常分娩妇女的护理	(155)
第四节	正常产褥妇女的护理	(160)
第五节	自然流产患者的护理	(164)
第六节	异位妊娠患者的护理	(165)
第七节	早产患者的护理	(166)
第八节	过期妊娠患者的护理	(166)
第九节	前置胎盘、胎盘早剥患者的护理	(167)
第十节	妊娠期高血压疾病患者的护理	(168)
第十一节	羊水量异常患者的护理	(170)
第十二节	多胎和巨大胎儿患者的护理	(171)
第十三节	胎儿窘迫患者的护理	(172)
第十四节	胎膜早破及脐带脱垂患者的护理	(173)
第十五节	妊娠合并疾病患者的护理	(174)

第十六节 高危妊娠患者的护理	(177)
第十七节 异常分娩患者的护理	(178)
第十八节 产后出血患者的护理	(181)
第十九节 羊水栓塞患者的护理	(183)
第二十节 子宫破裂患者的护理	(183)
第二十一节 产褥感染患者的护理	(184)
第二十二节 晚期产后出血患者的护理	(185)
第二十三节 产科手术妇女的护理	(186)
第二十四节 妇科常用局部护理技术	(187)
第七章 新生儿与新生儿疾病患儿的护理	(204)
第一节 正常足月新生儿及早产儿的特点及护理	(204)
第二节 新生儿缺氧缺血性脑病患儿的护理	(206)
第三节 新生儿颅内出血患儿的护理	(207)
第四节 新生儿肺炎患儿的护理	(208)
第五节 新生儿败血症患儿的护理	(209)
第六节 新生儿寒冷损伤综合征患儿的护理	(210)
第七节 新生儿黄疸患儿的护理	(211)
第八节 新生儿破伤风患儿的护理	(212)
第九节 新生儿低钙血症患儿的护理	(213)
第十节 新生儿低血糖患儿的护理	(214)
第八章 泌尿生殖系统疾病患者的护理	(220)
第一节 肾小球肾炎患者的护理	(220)
第二节 肾病综合征患者的护理	(221)
第三节 肾衰竭患者的护理	(222)
第四节 尿石症患者的护理	(223)
第五节 泌尿系统损伤患者的护理	(225)
第六节 尿路感染患者的护理	(226)
第七节 良性前列腺增生患者的护理	(227)
第八节 外阴炎患者的护理	(228)
第九节 阴道炎患者的护理	(228)
第十节 宫颈炎患者的护理	(229)
第十一节 盆腔炎患者的护理	(230)
第十二节 功能失调性子宫出血患者的护理	(230)
第十三节 痛经患者的护理	(231)
第十四节 围绝经期综合征患者的护理	(232)
第十五节 子宫内膜异位症患者的护理	(232)
第十六节 子宫脱垂患者的护理	(232)
第十七节 急性乳腺炎患者的护理	(233)
第九章 精神障碍疾病患者的护理	(247)
第一节 精神分裂症患者的护理	(247)
第二节 抑郁症患者的护理	(251)
第三节 焦虑症患者的护理	(253)
第四节 强迫症患者的护理	(254)
第五节 癔症患者的护理	(255)
第六节 睡眠障碍患者的护理	(259)
第七节 阿尔茨海默病患者的护理	(260)

第十章 损伤、中毒患者的护理	(273)
第一节 创伤患者的护理	(273)
第二节 烧伤患者的护理	(275)
第三节 中暑患者的护理	(278)
第四节 淹溺患者的护理	(279)
第五节 小儿气管异物的护理	(280)
第六节 肋骨骨折患者的护理	(281)
第七节 四肢骨折患者的护理	(281)
第八节 骨盆骨折患者的护理	(285)
第九节 颅骨骨折患者的护理	(286)
第十节 破伤风患者的护理	(287)
第十一节 咬伤患者的护理	(288)
第十二节 腹部损伤患者的护理	(290)
第十三节 食物中毒患者的护理	(291)
第十四节 一氧化碳中毒患者的护理	(292)
第十五节 有机磷农药中毒患者的护理	(294)
第十六节 镇静催眠药中毒患者的护理	(295)
第十七节 酒精中毒患者的护理	(296)
第十一章 肌肉骨骼系统和结缔组织疾病患者的护理	(318)
第一节 腰腿痛和颈肩痛患者的护理	(318)
第二节 骨和关节化脓性感染患者的护理	(319)
第三节 脊柱及脊髓损伤患者的护理	(321)
第四节 关节脱位患者的护理	(322)
第五节 风湿性疾病常见症状	(323)
第六节 类风湿关节炎患者的护理	(324)
第七节 系统性红斑狼疮患者的护理	(325)
第八节 骨质疏松症患者的护理	(327)
第十二章 肿瘤患者的护理	(339)
第一节 肿瘤概述	(339)
第二节 原发性支气管肺癌患者的护理	(341)
第三节 食管癌患者的护理	(342)
第四节 胃癌患者的护理	(343)
第五节 原发性肝癌患者的护理	(344)
第六节 胰腺癌患者的护理	(346)
第七节 大肠癌患者的护理	(346)
第八节 肾癌患者的护理	(349)
第九节 膀胱癌患者的护理	(349)
第十节 乳腺癌患者的护理	(350)
第十一节 子宫肌瘤患者的护理	(351)
第十二节 子宫颈癌患者的护理	(352)
第十三节 子宫内膜癌患者的护理	(352)
第十四节 卵巢肿瘤患者的护理	(352)
第十五节 绒毛膜癌患者的护理	(353)
第十六节 葡萄胎及侵蚀性葡萄胎患者的护理	(354)
第十七节 白血病患者护理	(356)
第十八节 骨肉瘤患者的护理	(359)

第十九节 颅内肿瘤患者的护理	(360)
第十三章 血液、造血器官及免疫疾病患者的护理	(387)
第一节 血液、造血器官及免疫疾病概述	(387)
第二节 缺铁性贫血患者的护理	(389)
第三节 巨幼红细胞贫血患者的护理	(390)
第四节 再生障碍性贫血患者的护理	(391)
第五节 血友病患者的护理	(392)
第六节 特发性血小板减少性紫癜患者的护理	(393)
第七节 过敏性紫癜患者的护理	(394)
第八节 弥散性血管内凝血(DIC)患者的护理	(396)
第十四章 内分泌、营养及代谢疾病患者的护理	(411)
第一节 内分泌、营养及代谢疾病概述	(411)
第二节 单纯性甲状腺肿患者的护理	(414)
第三节 甲状腺功能亢进症患者的护理	(415)
第四节 甲状腺功能减退症患者的护理	(417)
第五节 库欣综合征患者的护理	(419)
第六节 糖尿病患者的护理	(420)
第七节 痛风患者的护理	(425)
第八节 营养不良/蛋白质热量摄入不足患者的护理	(427)
第九节 维生素D缺乏性佝偻病患者的护理	(429)
第十节 维生素D缺乏性手足搐搦症患者的护理	(430)
第十五章 神经系统疾病患者的护理	(454)
第一节 颅内压增高患者的护理	(454)
第二节 急性脑疝患者的护理	(456)
第三节 头皮损伤患者的护理	(457)
第四节 脑损伤患者的护理	(458)
第五节 脑栓塞患者的护理	(460)
第六节 脑血栓形成患者的护理	(461)
第七节 脑出血患者的护理	(462)
第八节 蛛网膜下隙出血患者的护理	(465)
第九节 短暂性脑缺血发作(TIA)患者的护理	(466)
第十节 三叉神经痛患者的护理	(467)
第十一节 急性脱髓鞘性多发性神经炎患者的护理	(467)
第十二节 帕金森病患者的护理	(469)
第十三节 癫痫患者的护理	(471)
第十四节 化脓性脑膜炎患者的护理	(473)
第十五节 病毒性脑膜脑炎患者的护理	(474)
第十六节 小儿惊厥的护理	(475)
第十六章 生命发展保健	(497)
第一节 计划生育	(497)
第二节 孕期保健	(498)
第三节 生长发育	(500)
第四节 小儿保健	(502)
第五节 青春期保健	(504)
第六节 妇女保健	(504)
第七节 老年保健	(506)

第十七章 基础护理和技能	(518)
第一节 护士素质和行为规范	(518)
第二节 护理程序	(520)
第三节 医院和住院环境	(523)
第四节 医院感染的预防和控制	(526)
第五节 入院和出院患者的护理	(534)
第六节 患者卧位和安全的护理	(536)
第七节 患者的清洁护理	(539)
第八节 生命体征的评估和护理	(543)
第九节 患者饮食的护理	(549)
第十节 冷热疗法	(552)
第十一节 患者的排泄护理	(555)
第十二节 药物疗法和过敏试验法	(559)
第十三节 静脉输液和输血	(566)
第十四节 标本采集	(571)
第十五节 病情观察和危重患者的抢救	(573)
第十六节 临终患者的护理	(578)
第十七节 医疗和护理文件的书写与处理	(580)
第十八章 法律法规与护理管理	(663)
第一节 护士条例	(663)
第二节 护士注册管理办法	(664)
第三节 传染病防治法	(665)
第四节 侵权责任法	(667)
第五节 医疗事故处理条例	(667)
第六节 献血法	(669)
第七节 医院护理管理的组织原则	(670)
第八节 临床护理工作组织结构	(671)
第九节 医院常用的护理质量标准	(672)
第十节 医院护理质量缺陷及管理	(674)
第十九章 护理伦理与人际沟通	(682)
第一节 护士执业中的伦理和行为准则	(682)
第二节 护士的权利和义务	(685)
第三节 患者的权利和义务	(686)
第四节 人际沟通的基本理论与技术	(687)
第五节 护理工作的人际关系沟通	(689)
第六节 护理实践工作的沟通方法	(692)
模拟试卷一	(703)
模拟试卷二	(721)

第一章 循环系统疾病患者的护理

知 识 点

第一节 循环系统解剖生理

循环系统包括心脏、血管和调节血液循环的神经系统。循环系统疾病包括心脏和血管的疾病,合称心血管病。

1. 心脏的组织结构 心脏是一个中空的肌性器官,形似倒置的、前后稍扁的圆锥体,约本人拳头大小。心脏位于胸腔中纵隔内,约 2/3 位于正中左侧,1/3 位于正中右侧。心尖朝向左前下方,心底朝向右后上方。

心脏被心间隔及房室瓣分成 4 个心腔,即左心房、左心室、右心房、右心室,左心房室之间的瓣膜称二尖瓣,右心房室之间的瓣膜称三尖瓣,两侧房室瓣均有腱索与心室乳头肌相连。

2. 心脏的传导 心肌细胞按形态和功能分为普通心肌细胞和特殊心肌细胞。前者构成心房壁和心室壁的主要部分,主要功能是收缩;后者具有自律性和传导性,其主要功能是产生和传导冲动,控制心脏的节律性活动。心脏传导系统由特殊心肌细胞构成,包括窦房结、结间束、房室束、希氏束、左右束支及其分支和蒲肯野纤维。心脏传导系统的细胞均能发出冲动,但以窦房结的自律性最高,为正常人心脏的起搏点。心脏的血液供应来自左右冠状动脉,灌流主要在心脏舒张期。

3. 心脏的血液供应 循环系统的血管分动脉、毛细血管和静脉 3 类。动脉的主要功能为输送血液到组织器官,其管壁含平滑肌和弹性纤维,能在各种血管活性物质的作用下收缩和舒张,影响局部血流量,改变血流阻力,故又称“阻力血管”。毛细血管是血液与组织液进行物质交换的场所,故又称“功能血管”。静脉的主要功能是汇集从毛细血管来的血液,将血液送回心脏,其容量大,故又称“容量血管”。阻力血管与容量血管对维持和调节心功能有重要作用。

附:小儿循环系统解剖生理特点

一、心脏的胚胎发育

胚胎第 2 周开始形成原始心脏,第 4 周开始有循

环作用,第 8 周房室中隔完全形成,即成为具有 4 腔的心脏。动脉总干以后被分隔形成主动脉和肺动脉。所以,心脏胚胎发育的关键时期是在胚胎第 2~8 周,在此期间如受到某些物理、化学和生物因素的影响,易引起心血管发育畸形。

二、胎儿血液循环和出生后的改变

(一) 正常胎儿的血液循环特点

(1) 胎儿的营养和气体交换是通过脐血管和胎盘与母体之间以弥散方式进行的。

(2) 胎儿体内大多为混合血,肝脏血含氧最丰富,心、脑和上半身次之,而腹腔脏器和下肢血含氧量最低。

(3) 静脉导管、卵圆孔、动脉导管是胎儿血液循环的特殊通道。

(4) 胎儿时期左、右心脏都向全身供血;肺无呼吸,故只有体循环而无有效的肺循环。

(二) 出生后血液循环的改变

1. 脐-胎盘循环终止 出生后由于脐带结扎,脐-胎盘循环终止,新生儿呼吸建立,肺脏开始进行气体交换,肺循环压力降低,脐血管于生后 6~8 周完全闭锁形成韧带。

2. 卵圆孔关闭 由于胎盘血液循环终止,呼吸建立,肺循环压力降低,从右心室流入肺内的血液增多,使肺静脉回流至左心房的血量增多,左心房压力增高,当超过右心房压力时,卵圆孔瓣膜发生功能上的关闭。到生后 2~7 个月,解剖上大多闭合。

3. 动脉导管关闭 由于肺循环压力降低和体循环压力升高,使流经动脉导管内的血流逐渐减少,最后停止,形成功能性关闭。另外,还因血氧含量增高,致使动脉导管管壁平滑肌收缩,故导管逐渐闭塞。80% 婴儿于生后 3~4 个月、92% 婴儿于生后 1 年内形成解剖上关闭。

三、小儿心脏、心率、血压的特点

1. 心脏 小儿心脏体积相对比成人大,随着年龄

的增长,心脏重量与体重的比值下降。小儿心脏在胸腔的位置随年龄而改变。新生儿和低于两岁婴幼儿的心脏多呈横位,心尖搏动位于左侧第4肋间、锁骨中线外1cm,心尖部主要为右心室。2~5岁心尖搏动位置逐渐下降至第5肋间、锁骨中线外,心脏由横位转为斜位,左心室形成心尖部。12岁以后心尖位置逐渐移到锁骨中线以内0.5~1cm。

2. 心率 由于小儿新陈代谢旺盛和交感神经兴奋性较高,故心率较快。随着年龄增长而逐渐减慢,新生儿平均每分钟120~140次;1岁以内110~130次;2~3岁100~120次;4~7岁80~100次;8~14岁70~90次。进食、活动、哭闹和发热可使心率加快,因此,应在小儿安静或睡眠时测量心率和脉搏。

3. 血压 小儿由于心排血量较少,动脉壁柔软且血管口径较粗,故血压偏低,但随着年龄的增长而逐渐升高。新生儿收缩压平均60~70mmHg(8.0~9.3kPa)①;1岁70~80mmHg(9.3~10.7kPa);2岁以后收缩压可按公式计算,收缩压(mmHg)=年龄×2+80mmHg。收缩压的2/3为舒张压。收缩压高于此标准20mmHg(2.7kPa)为高血压;低于此标准20mmHg为低血压。下肢的血压比上肢约高20mmHg。

第二节 循环系统疾病 常见症状与护理

(一) 常见症状

1. 心源性呼吸困难 是指由于各种心脏病发生心力衰竭时,患者自觉空气不足、呼吸困难,出现发绀、端坐呼吸,并可有呼吸频率、深度与节律的异常。最常见的原因是左心衰竭,主要由于肺淤血或肺水肿,使气体弥散功能降低、肺泡弹性减弱等所致。亦可见于右心衰竭、心包炎、心脏压塞等。随病情的发展由轻到重常表现为:

(1) 劳力性呼吸困难:其特点是在体力活动时发生或加重,休息后缓解或消失。是心源性呼吸困难中最轻的一种,常为左心衰竭最早出现的症状。呼吸困难的程度常随活动强度的加大而加重。

(2) 夜间阵发性呼吸困难:常发生在患者夜间入睡后,睡眠中突然因胸闷、气急而憋醒,并被迫坐起,呼吸深快,轻者数分钟或数十分钟后症状缓解,重者咳粉红色泡沫样痰、气喘、发绀,两肺底有湿啰音及哮鸣音,心率增快,有奔马律,称为“心源性哮喘”。常见于高血压心脏病,冠心病,风湿性心脏病等。

(3) 端坐呼吸:患者完全休息时也感气急,不能平卧,迫使其取半卧位或端坐位以减轻呼吸困难。因为抬高上身能减少回心血量并使膈下降,有利于缓解呼

吸困难。患者采取的坐位越高,反映左心室衰竭的程度越严重。

2. 心前区疼痛 是指由各种化学因素或物理因素刺激支配心脏、主动脉的神经或肋间神经的感觉纤维,引起的心前区或胸骨后疼痛。①心绞痛、急性心肌梗死为最常见原因,因冠状动脉供血不足、心肌暂时或持久性缺血所致;②急性心包炎、胸膜炎也可引起心前区疼痛,因炎症累及心包或胸膜壁层引起疼痛,疼痛可因呼吸或咳嗽而加剧;③心血管神经官能症引起的心前区疼痛与精神刺激、环境等因素有关,常伴神经衰弱症状。

3. 心悸 心悸是指患者自觉心跳或心慌伴心前区不适感。最常见的病因为心律失常,如心动过速、心动过缓、期前收缩、心房扑动或颤动等;心脏搏动增强如甲状腺功能亢进(简称甲亢)、贫血、发热以及各种疾病所致的心室肥大患者;心脏神经官能症者也可出现心悸。健康人剧烈运动、精神紧张或情绪激动,过量吸烟、饮酒、饮浓茶或咖啡时亦可发生。某些药物如肾上腺素、阿托品、氨茶碱等可引起心率增快,心肌收缩力增强而致心悸,心悸的严重程度并不一定与病情成正比,一般无危险性,但少数由严重心律失常所致者可发生猝死。

4. 心源性水肿 是由于心血管病发生心功能不全时,体循环静脉淤血,使机体组织间隙有过量体液积聚。常见原因有右心衰竭或全心衰竭,心包积液和缩窄性心包炎。特点是:①水肿首先出现在身体低垂部位,如足踝部、胫前,长期卧床患者则见于腰尾部、会阴部等;②水肿呈凹陷性,严重水肿患者可出现胸、腹腔积液。

5. 晕厥 晕厥是一时性广泛脑组织缺血、缺氧所引起的短暂、突发的可逆性意识丧失。心脏供血暂停5秒以上可发生晕厥。超过10秒可出现抽搐,称阿-斯综合征。引起心源性晕厥的常见原因有严重心律失常、急性心肌梗死、主动脉狭窄和高血压心脏病等。

(二) 护理

1. 心源性呼吸困难

(1) 护理诊断/问题

1) 气体交换受损:与肺淤血、肺水肿或伴肺部感染有关。

2) 活动无耐力:与氧的供需失调有关。

(2) 护理措施

1) 体位:宜采取半卧位,尤其对已有心力衰竭的呼吸困难患者,夜间睡眠应保持半卧位,以改善呼吸

①1mmHg=0.133kPa。

活动,减少回心血量。一旦发生急性左心衰竭,患者出现严重呼吸困难,应迅速给予两腿下垂坐位及其他必要措施。可使用床头小桌,让患者扶桌休息以保持半卧位,并加床栏保护患者,防止坠床,注意体位的舒适与安全。

2) 稳定情绪:病室保持安静、整洁,如患者表现出对疾病的困惑,应及时解释,稳定患者情绪,降低交感神经兴奋性,使心率减慢、心肌耗氧量减少,减轻呼吸困难。

3) 休息:对劳力性呼吸困难患者,应减轻或避免体力劳动。当呼吸困难加重时,需加强生活护理,照顾其饮食起居,协助排尿、排便等以减轻心脏负荷。

4) 给氧:按医嘱给氧并选择合适的湿化液,改善组织缺氧,从而减轻呼吸困难。氧流量一般为 2~4L/min,急性左心衰竭患者应高流量(4~6L/min),并通过 30%~50%的乙醇溶液湿化,使肺泡内泡沫的表面张力降低而破裂,以利于改善肺泡通气;慢性肺源性心脏病患者宜低流量(1~2L/min)持续给氧。

5) 病情观察:密切观察生命体征、意识状态、皮肤黏膜色泽,咳嗽、咳痰,肺部啰音等情况,按医嘱密切监测动脉血气分析,备妥气管插管及呼吸器等急救设备。尤其加强夜间巡视和床旁安全监护。

6) 用药护理:按医嘱给予强心、利尿、扩血管等药物,以增强心功能,减轻心脏负荷,改善肺泡通气。静脉输液时要严格控制滴速,一般为 20~30 滴/分,防止诱发肺水肿。

7) 心理护理:多巡视病房,关心患者、鼓励患者表达自己的身心感受,用语言或非语言行为帮助患者及家属树立信心,以减轻患者焦虑情绪,增强患者自我照顾的信心和能力。

2. 心前区疼痛

(1) 护理诊断/问题

1) 疼痛:胸痛,与冠状动脉(简称冠脉)供血不足,炎症累及心包或胸膜壁层有关。

2) 恐惧:与剧烈疼痛伴濒死感有关。

(2) 护理措施

1) 严密监测病情:观察疼痛发作的时间、部位、性质、持续时间,逐一询问发生前有无诱因存在,同时立即描记心电图,了解冠脉供血情况。

2) 休息:疼痛发作时,立即协助患者安静卧床休息,减少探视,安慰患者,减轻其紧张不安感。

3) 镇痛:心绞痛引起的心前区疼痛者,遵医嘱给予舌下含服硝酸甘油,服药 3~5 分钟后疼痛仍不缓解,可再服 1 片。少数患者对硝酸甘油过度敏感而出现直立性低血压,故初次使用时应避免站立体位,且剂量不宜过大。急性心肌梗死引起心前区疼痛者,遵

医嘱给予吗啡或哌替啶止痛,注意有无呼吸抑制、脉搏加快等不良反应,随时监测血压的变化。

4) 吸氧:根据病情间断或持续吸氧,以增加心肌氧的供应。

5) 避免诱因:告诉患者避免过度体力劳动、屏气用力动作,如推、抬、举、用力排便等,另外,情绪激动、饱餐、寒冷也是引起心绞痛发作的常见诱因,应注意避免。

6) 心理护理:仔细观察患者的情绪状态,对不同病因引起的心前区疼痛进行病情解释,消除对疾病的恐惧感。关心安慰患者,引导患者消除生活中的紧张刺激性因素。指导患者采用放松技术如深呼吸,使全身肌肉放松,病情允许时可让患者收听广播、看电视、阅读报纸杂志等。

3. 心悸

(1) 护理诊断/问题

1) 舒适的改变:与心悸发作时心前区不适、胸闷有关。

2) 潜在并发症:猝死。

(2) 护理措施

1) 体位:应避免左侧卧位,左侧卧位可使心跳感更加明显,更易感到心悸。

2) 休息:心悸发作时应卧床休息,减少心肌耗氧量和对交感神经的刺激。

3) 观察病情,密切监测心率、心律的变化,当患者发生严重心律失常时,应及时通知。一旦出现猝死的表现,如意识丧失、大动脉搏动消失、呼吸停止、抽搐,应立即抢救。

4) 心理护理,对心悸发作的患者,应根据患者情绪反应给予针对性的抚慰,同时做好疾病知识的教育,以减轻焦虑。帮助患者学会自我调节情绪,睡眠障碍者可遵医嘱用镇静剂。

4. 心源性水肿

(1) 护理诊断/问题

1) 体液过多:与钠水潴留、低蛋白血症有关。

2) 有皮肤完整性受损的危险:与水肿、长期卧床和营养不良有关。

(2) 护理措施

1) 合理饮食:给予低盐、低热量、易消化饮食,少食多餐,以免加重消化道淤血,患者每日的摄盐量在 5g 以下为宜,除钠盐外,其他含钠多的食品、饮料也应限制。

2) 维持体液平衡:纠正电解质紊乱,观察体重和尿量。静脉输液时应根据血压、心率、呼吸及病情,随时调整,控制输液速度,一般以每分钟 20~30 滴为宜,必要时记录 24 小时液体出入量,根据病情适当限