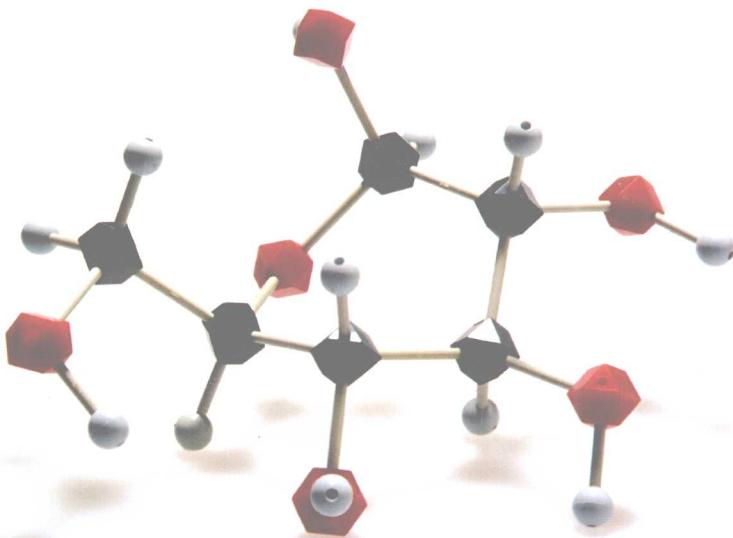


LIN CHUANG HU LI YU JI SHU

LIN CHUANG
HU LI YU JI SHU

临床护理与技术

主编 高颖慧 陈书奕 姜秀珍 张凤芹 赵玉香 张庆俊



天津科学技术出版社

临床护理与技术

主编 高颖慧 陈书变 姜秀珍
张凤芹 赵玉香 张庆俊

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床护理与技术/高颖慧等主编. —天津:天津科学技术出版社,2009.5

ISBN 978 - 7 - 5308 - 5160 - 9

I. 临… II. 高… III. 护理学 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 072673 号

责任编辑:郑东红

编辑助理:周令丽

责任印制:王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022)23332693(编辑室) 23332393(发行部)

网址:www.tjkjcb.com.cn

新华书店经销

泰安开发区成大印刷厂印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 24.25 字数 560 000

2009 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价:48.00 元

主 编 高颖慧 陈书娈 姜秀珍 张凤芹 赵玉香 张庆俊
副主编 (以姓氏笔画为序)

于仲芬 于红燕 井 蕾 叶 林 巩天玲 孙 娟
刘秀梅 刘国芹 宋 辉 杨群英 张 炜 张兴菊
李玉红 李 鑫 袁明芳 徐 薇 徐桂娟 高健美
蔡秀英

编 委 (以姓氏笔画为序)

于仲芬 于红燕 井 蕾 叶 林 孙 娟 安增银
史春玲 巩天玲 刘秀梅 刘国芹 宋 辉 杨群英
张 炜 张凤芹 张庆俊 张兴菊 李玉红 李 鑫
杜文君 陈书娈 赵玉香 姜秀珍 袁明芳 徐 薇
徐桂娟 高健美 高颖慧 夏希娟 曹 婷 蔡秀英

前　　言

随着高科技时代的到来,医学迅速发展,面对这种机遇和挑战,护理人员的素质及理论技术也应日臻完善和提高。为了更好地培养护理专业人才,以适应 21 世纪我国社会发展和卫生保健事业发展的需要,我们在繁忙和工作之余,广泛参考国内外文献,结合自身工作体会,编写了《临床护理与技术》一书。

全书共分十七章,除系统介绍了临床常见疾病的病因和发病机制、护理评估、护理目标、治疗要点、护理措施及健康教育外,又详细介绍了临床常用护理技术。既有作者多年来切实可行的临床实践经验,又参考了大量国内外最新文献。其内容丰富,系统全面,科学性强,实用价值高。本书可供全国广大护理人员、护理教育工作者、在校学生及其他医药卫生人员参考。

由于时间仓促,且各人的写作风格不完全相同,每章节的内容难易程度和格式不尽相同,书中难免有不妥之处,敬祈广大读者指正。

高颖慧

2009 年 1 月于泰安市中心医院

目 录

第一章 急症病人的护理	1
第一节 概述.....	1
第二节 休克病人的护理.....	7
第三节 心肺脑复苏病人的护理	18
第四节 急性中毒病人的护理	29
第二章 呼吸系统疾病病人的护理	38
第一节 急性气管 - 支气管炎	38
第二节 支气管扩张	39
第三节 肺炎	42
第四节 自发性气胸	46
第三章 循环系统疾病病人的护理	51
第一节 慢性心力衰竭	51
第二节 急性心力衰竭	56
第三节 心律失常	60
第四节 原发性高血压	63
第五节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	68
第四章 消化系统疾病病人的护理	78
第一节 消化性溃疡	78
第二节 肝硬化	84
第三节 急性胰腺炎	89
第五章 泌尿系统疾病病人的护理	94
第一节 急性肾小球肾炎	94
第二节 慢性肾小球肾炎	96
第三节 急性肾衰竭	99
第六章 血液和造血系统疾病病人的护理	109
第一节 缺铁性贫血.....	109
第二节 再生障碍性贫血.....	111
第三节 特发性血小板减少性紫癜.....	113
第七章 内分泌和代谢疾病病人的护理	117
第一节 单纯性甲状腺肿.....	117
第二节 甲状腺功能亢进症.....	119
第三节 糖尿病.....	123

第八章 神经系统疾病病人的护理	131
第一节 急性脊髓炎	131
第二节 脑血栓形成	133
第三节 脑出血	138
第九章 精神科疾病病人的护理	143
第一节 精神分裂症	143
第二节 情感性精神障碍	153
第三节 神经症	162
第四节 癔症	172
第五节 多动障碍	177
第十章 围手术期护理	183
第一节 手术前病人的护理	183
第二节 手术中病人的护理	191
第三节 手术后病人的护理	200
第十一章 普通外科疾病病人的护理	207
第一节 急性腹膜炎	207
第二节 胃、十二指肠溃疡	210
第三节 肠梗阻	214
第四节 急性阑尾炎	218
第五节 结、直肠癌	222
第六节 直肠肛管疾病	230
第七节 胆石症	236
第八节 急性胆囊炎	241
第十二章 胸部外科疾病病人的护理	245
第一节 食管癌	245
第二节 肺癌	249
第十三章 神经外科疾病病人的护理	257
第一节 颅内压增高	257
第二节 脑脓肿	261
第十四章 泌尿外科疾病病人的护理	267
第一节 肾损伤	267
第二节 膀胱损伤	272
第三节 肾结核	275
第十五章 骨科疾病病人的护理	282
第一节 腰椎间盘突出症	282
第二节 急性血源性骨髓炎	285
第十六章 麻醉护理	288
第一节 麻醉前护理	288

第二节 部位麻醉及护理	291
第三节 全身麻醉及护理	299
第十七章 常用护理技术	309
第一节 环甲膜穿刺术及气管内插管术与护理	309
第二节 气管切开术与护理	312
第三节 心脏起搏术与护理	314
第四节 中心静脉压监测与护理	319
第五节 动、静脉穿刺置管术与护理	321
第六节 胸腔穿刺术与护理	324
第七节 胸腔闭式引流术与护理	325
第八节 套管胸腔闭式引流术与护理	326
第九节 心包穿刺术与护理	327
第十节 三腔两囊管的应用与护理	328
第十一节 心脏直流电复律	329
第十二节 吸痰法与护理	331
第十三节 洗胃法与护理	332
第十四节 膀胱穿刺术与护理	334
第十五节 导尿术	335
第十六节 导尿管留置术	337
第十七节 鼻饲术与护理	338
第十八节 胃肠减压与肛管排气技术与护理	339
第十九节 静脉输液	341
第二十节 输血	350
第二十一节 机械通气与护理	357
第二十二节 磁共振检查与护理	365

第一章 急症病人的护理

第一节 概述

急症病人通常是指临幊上发病急骤、病情严重，需要立即进行紧急处理的一类危重症病人。若不采取妥善有效的急救措施和精心护理，可随时危及病人的生命。为此，很多医院建立了以救治各种急、危、重症病人为宗旨的急诊科、急救中心及重症监护病房，以提高抢救成功率，降低死亡率和致残率。

一、急诊护理的范畴

急诊护理是指对各种致病因素引起的急、危、重症病人所实施的院前现场急救、途中转送和院内进一步救治、监测及护理的总称。

(一) 院外急救(outhospital care)也称院前急救(prehospital care)是指急危重症伤病员进入医院前实施的现场救治和途中监护的医疗救护。完整的院外急救环节包括伤病员或目击者的呼救→急救中心收到呼救后调度出车→急救人员到达现场接近伤病员→对伤病员进行现场救治→搬运→转送医院的途中监护→抵达接收医院对伤病员的交接→急救人员及救护车返回待命。

院外急救是急救医疗服务体系的首要环节和重要基础。由于社会的发展和进步，人们要求在急危重症的发病初期就能得到及时的救治。因此，院外急救服务越来越重要。院外急救就是在这种情况下迅速发展起来的重要学科。

院外急救的急重症范围广泛而复杂，涉及内、外、妇、儿、五官等科，病种囊括人体多个系统，如中枢神经系统、循环系统、呼吸系统、消化系统、内分泌和代谢系统、生殖系统、泌尿系统及骨与关节系统等。

院外急救的功能：①维持伤病病人的基本生命体征(体温、呼吸、脉搏、血压)、减轻痛苦、稳定伤病情、防止再损伤、降低伤残率和病死率；②评估病情并快速安全地分流与转运。

院外急救的原则：①立即协助病人脱离险区，并快速评估；②坚持先救命后治病的指导思想；③无论伤病情况如何都须争分夺秒地抢救病人，灵活机动地就地取材；④分类检送，迅速安全转运；⑤转运途中要加强监护并及时做好记录。

(二) 院内急救 医院急救中心或急诊科是接收院外急救站送来的或用其他方法到院就治的急重症病人的第一线，是所有急重症病人入院治疗的必经之路。综合医院急诊科设有内、外、妇、儿、五官等专科诊室。20世纪90年代的急诊科多数设立了重症监护室。多数急重症病人可在急诊科得到及时、正确的治疗和护理。部分病人须留院观察或转入相应的专科病房进一步治疗。仅有个别的危重病人须送到重症监护病房进行加强治

疗和监护。

(三)综合性或专科性监护病房 系指受过专门培训的医护人员在备有先进监护设备和急救设备的复苏室、抢救室、急诊监护室(EICU)接收院外和院内的危重病患者并对其进行脏器功能监测和支持,使病人度过急性脏器功能衰竭期,减少病死率和并发症。

以上有关科室及其职能共同组成了一种完整的急诊医疗服务体系(EMSS),既能满足平时急诊医疗和护理工作需要,又能适应灾难或紧急突发事件的急救。医疗实践证明:建立和完善急诊医疗服务体系是现代社会和医学发展的客观要求,必将造福于人类的健康。

二、急诊护理人员基本要求

(一)急诊护士素质的要求

1. 护士必须有高度的责任心和对病人的同情心,发扬救死扶伤,实行革命的人道主义精神,工作尽职尽责。

2. 加强自身修养,增加丰富的内涵,排除或减轻自己的心理压力,维持良好的心态,精神专注地为病人实施护理。

3. 克服各种困难,抑制自己的感情冲动与行为,对偶发情况应有应变能力,能冷静、灵活地做出妥善的处理。

4. 护士在工作中要树立自信心,要有过硬的护理技能,对重症患者要心中有数,要懂得语言技巧与艺术,加强言语心理素质的培养,言语要有逻辑性,思维要敏捷,给病人以安全和信赖感。

5. 要善于观察病人的反应,与病人接触时要注意语言态度,掌握病人的心理动态,还要有高度的预见性。

6. 急诊护士应工作主动、操作敏捷、熟练掌握基本的生命急救技能,必须接受过正规护理专业教育。

(二)工作质量要求

1. 急诊科护理工作对急诊病人采取分科就诊、集中抢救、集中观察的护理方式。

2. 对于急诊观察的病人,应给予相应的专科护理观察,以便及时发现病情变化,采取急救措施。

3. 协调各专科问题,维持良好的病人就诊环境,使工作秩序化、规范化,严防交叉感染。

4. 对重大灾害事故,造成很多人受伤的要能迅速组织护士,承担院前现场救护或院内集中抢救工作。

5. 建立完整的护理规章制度和各种抢救工作程序,使一切工作有章可循,利于急救的正常进行。

6. 严格无菌操作技术,无菌操作合格率>90%。

7. 从急诊病人就诊、检查、治疗、抢救环节,必须紧密衔接,争分夺秒。

8. 定期进行抢救定位工作训练,每年进行一次急诊护士工作达标考核。

9. 做好各种护理文件书写,为病例分析和护理科研提供可靠的基本资料。

10. 护士应与医生密切配合,服从统一指挥,以尽快挽救病人的生命。

三、急诊科(室)主要制度

(一)急诊科(室)护士长职责

1. 在护理部主任和急诊科主任领导下,负责急诊科护理行政管理及护理业务技术管理工作。
2. 负责急诊科护理人员工作排班,制订工作计划,检查护理质量和服务质量,总结经验。
3. 督促检查护理人员配合医师做好急诊抢救工作及医嘱执行情况,加强急诊观察室的管理,做好各种护理资料的记录和交接班工作。
4. 督促护理人员认真执行各项规章制度和技术操作规程,对成批和重大抢救要亲自参加并指导护理人员进行工作,严防差错事故的发生。
5. 加强对护理人员的业务技术训练,提高急诊抢救的技术水平。
6. 督促检查各种急救药品、器材的准备工作,按定量、定点、定位放置,并经常检查、补充、消毒、更换。
7. 负责抢救器材和被服、用品计划、请领和报销工作。
8. 督促医、护、工做好隔离消毒工作,防止交叉感染,保持诊室内外清洁、整齐、安静、有序的工作环境。

(二)急诊科(室)护士职责

1. 在急诊科护士长领导下进行工作。
2. 做好急诊病员的检诊工作,按病情决定优先就诊,有困难时请示医师决定。
3. 急诊病员来诊,应立即通知值班医师,在医师未到以前,遇特殊危急病员,可行必要的急救处置,随即向医师报告。
4. 准备各项急救所需用品、器材、敷料,在急救过程中,应迅速而准确地协助医师进行抢救工作。
5. 经常巡视观察室病员,了解病员病情、思想和饮食情况,及时完成治疗及护理工作,严密观察与记录留观病员的情况变化,发现异常及时报告。
6. 认真执行各项规章制度和技术操作常规,做好查对和交接班工作,努力学习业务技术,不断提高分诊业务能力和抢救工作质量,严防差错事故。
7. 准备各项急救所需药品、器材、敷料。
8. 护送危重病员及手术病员到病房或手术室。

(三)急诊工作制度

1. 急诊科必须常年 24 小时应诊。医护人员必须明确急救工作的性质、任务,严格执行首诊负责制和抢救规则、程序、职责、缺席和技术操作规程。
2. 值班护士不得离开急诊接待室。急诊病员就诊时,值班护士应立即通知有关科室值班医师。同时,进行一定处置(如测 T、P、Bp 等),并登记姓名、性别、年龄、住址、来院准确时间、工作单位等项目。值班医师在接到急诊通知后,应立即接诊,处理病员。
3. 临床科室应选派技术水平较高的医师担任急诊工作。轮换时间不得少于 6 个月。实习医师和实习护士不得单独值急诊班。进修医师须科主任同意,方可参加值班。
4. 急诊科各类抢救药品、器材准备要完善,有专人管理,应放置固定,并经常检查,及

时补充更新、修理和消毒,保证抢救需要。

5. 对急诊病员要有高度的责任心、同情心。及时、正确、敏捷地进行救治,严密观察病情变化,做好各项记录。危重病员应在急诊科就地组织抢救,待病情稳定后再护送至病房。对需要立即进行手术的病员,应及时送手术室进行手术。急诊医师应向病房或手术医师直接交班。任何科室或个人,不得以任何理由或借口拒收急、重、危病员。

6. 遇成批病员的重大抢救,需立即报请分管院领导、医务处(科)、护理部、门诊部。有关领导应亲临现场组织抢救。凡涉及法律、刑事、纠纷的病员,在积极救治的同时,要及时向有关部门报告。

(四)预检分诊制度

1. 急诊预检分诊工作必须由熟悉业务、责任心强的护士担任。

2. 预检护士必须坚守工作岗位,临时因故离开时必须由护士长安排能胜任的护士替代。

3. 预检护士应热情接待每一位前来就诊的患者,简要了解病(伤)情,重点观察体征,进行必要的初步检查及化验并记录,尽量予以合理的分诊。遇有分诊困难时,可请有关医生协助。

4. 根据病情轻重缓急,优先安排病情危重者诊治。急救病人一般先抢救后挂号。

5. 对危重、急救患者,一面予以紧急处理,一面及时通知有关医护人员进行抢救。

6. 遇有严重工伤事故或成批伤病员时,应立即通知科主任及医教部(医务处),组织抢救工作。对涉及刑事、民事纠纷的伤病员,应及时向有关保卫部门报告。

7. 掌握急诊就诊范围,做好解释工作,对婴幼儿及老年患者可酌情予以照顾。

(五)急诊抢救制度

1. 急诊抢救需各有关科室支持时,必须及时与积极给予保证;病人需转入病房时,要及时收容,严禁推托;抢救科室有呼救权和转诊权。

2. 参加抢救的医护人员要严肃认真、紧张而有秩序的工作。由主管医师和护士长组织抢救,必要时科主任或院领导组织有关科室共同进行抢救,各级人员应听从指挥,既要明确分工,又要密切协作。

3. 抢救工作中遇有诊断、治疗、技术操作等方面困难时,应及时请示上级,迅速予以解决。一切抢救工作要做好记录,要求及时准确、清晰、扼要、完整,而且必须注明执行时间。

4. 医护要密切配合,完成自己所担负的任务。口头医嘱要求准确、清楚。尤其是药物的使用,如药名、剂量、给药途径与时间等,护士要复述一遍,避免有误,并及时记录于病历上,抢救后应补开处方。

5. 病人经抢救后,如病情平稳,应由护士护送到观察室、病房或手术室继续治疗。病情不允许搬动者,应留在急诊 ICU 监护治疗。

6. 对已住院治疗的急症病人要定期进行追踪随访。

(六)抢救工作制度

1. 病情危重须抢救者方可进入抢救室。

2. 各科抢救工作应由科主任、科护士长负责组织和指挥,对重大抢救需根据病情提

出抢救方案，并立即呈报院领导。

3. 医护人员应保持严肃、紧张、积极而有序的工作态度，分秒必争去抢救病人。
4. 参加人员必须全力以赴，明确分工，紧密配合，听从指挥，坚守岗位，严格执行各项规章制度。
5. 抢救器材及药品，必须完备，做到四定：定人保管、定量储存、定位存放、定时清点，用后及时补充。班班交接。
6. 参加抢救人员必须熟练掌握各种抢救操作技术，以保证抢救的顺利进行。
7. 严密观察病情，准确及时地记录时间、用药剂量、方法及病人临床表现。
8. 严格执行无菌操作，遵守各项护理程序。
9. 严格交接班制度和查对制度。
10. 口述医嘱，在执行前必须复述。所用药品的空安瓿必须暂时保留，经二人核对后方可弃去。

11. 抢救完毕，应及时清理物品，进行消毒处理。

(七) 急诊观察制度

1. 已明确诊断，尚需短期治疗和暂时住院困难的急诊病人可收留观察室。
2. 各科急诊值班医师和护士，根据病情进行密切的观察与治疗。凡收入观察室的病人，一切治疗必须有医嘱，并按要求及时填写病历。
3. 值班医师与护士要主动的巡视病人，并做好记录和病情报告，对病情平稳的病人每班至少要查房两次，危重病人随时巡视，按时治疗，精心护理与严格交接班。
4. 主治医师每日查房一次，及时修订诊疗计划，提出治疗意见，并随时应召参加抢救或咨询。科主任每周查房一次。
5. 留观察时间一般在3~5天左右，观察病人离室时应进行出院指导，办理离室手续，病人离室后清洁消毒床旁桌，整理更换床单位用品等。

(八) 首诊负责制度

1. 凡第1个接待急诊患者的科室和医师为首诊科室和首诊医师。
2. 首诊医师发现涉及他科或确系他科患者时，应在询问病史、进行体检、写好病历并进行必要的紧急处置后，才能请有关科室会诊或转科，不得私自涂改科别，或让患者去预检处改科别。
3. 凡遇多发伤、跨科疾病或诊断未明的伤病员，首诊科室和首诊医师应首先承担主要诊治责任，并负责及时邀请有关科室会诊，在未明确收治科室前，首诊科室和首诊医师应负责到底。
4. 如需转院，且病情允许搬动时，由首诊科医师向医教部（医务处）汇报，落实好接收医院后方可转院。
5. 涉及两科以上疾病的患者的收治，可组织会诊或由医教部（医务处）协调解决，各科室均应服从。

(九) 急诊监护室工作制度

1. 监护室是危重症病人的抢救场所，室内需要保持清洁、肃静，非有关人员未经批准不得入内。

2. 监护室的急救仪器、监护设备要按操作规程使用。操作前要熟悉仪器性能和注意事项,用后要整理完毕并放回原处,关掉电源。
3. 贵重仪器要建立使用登记卡,遇有故障速报护士长及科主任,并通知专业人员检修。
4. 严格按医嘱对危重病人执行监护。监护过程中,认真详细填写监护记录,发现病情变化及时报告医师。

5. 监护人员在工作时必须集中精力,不得擅离职守,如需暂时离开必须有人替换。

(十) 出诊抢救制度

1. 凡接到所承担区域内呼救信号时,应由急诊科派出救护车奔赴现场抢救。
2. 抢救车内应配备抢救箱、必要的抢救仪器,有条件的应有心电监测装置。出诊医生、护士、担架员随车出诊。
3. 根据病人情况就地抢救或运送途中抢救。

四、急诊科护理基本原则

在急诊护理中,除了要按照急诊护理的基本程序进行救护外,还应遵循急诊护理的基本原则,这些基本原则包括:①严格执行操作规程及各项制度;②搬动护理原则;③各种管道护理原则;④体位的护理原则;⑤完整、准确、及时地记录抢救过程的原则。

(一) 严格执行操作规程及各项制度 在抢救过程中,决不能因为病情危急而简化操作程序,草率从事,这样会给进一步治疗埋下隐患,给患者带来不应有的痛苦和损伤。任何操作都应执行操作规程。如应遵守无菌操作原则,防止交叉感染。严格执行查对制度,执行医嘱要认真细致,杜绝差错事故的发生。严格遵守床边交接制度,床边交接患者的病情、治疗、用药及保持抢救工作的道德性。严格执行消毒隔离制度;发现传染病应及时隔离。保持抢救现场整洁,物品摆放有序,在有多科会诊的情况下,应做好各科的协调联络工作。尊重医嘱,听从医生指导,如有不妥之处,要真诚商议,相互谅解。

(二) 搬动护理原则 急诊病人在做检查、转送时常需搬动。原则上应尽量减少搬动。昏迷状态伴有窒息、严重出血、重症休克或有脑疝形成的患者则不应搬动,以免造成呼吸、心搏骤停。翻身动作要轻柔,密切观察面色呼吸情况。内脏出血患者应在无休克时转运,注意头高脚低位,使血液便于流向腹腔。稳托腰背部,切忌搂抱胸腹部。外伤病人在伤情未明确以前,搬动时要分外小心。将病员抬到担架上时一定要保持身体平直。如果伤员是以不正常的姿势躺着,就将病员以此种姿势放上担架,不要用力拉伸病人身体,以免加重病员的损伤。搬动前,伤口及骨折部位要妥善包扎固定,以免加重出血及疼痛。

(三) 各种管道的护理原则 急救病人身上往往同时置有多条管道,这些管道对维持患者生命的延续是必需的。急救护士必须保证这些管道的位置无移位,通畅无折压,固定无脱落。

(四) 体位 一般病员应取仰卧位,头偏向一方,以防舌后坠阻塞气道,利于分泌物流出。颅内压增高者在无禁忌情况下可给头高脚低位,以利于清除脑水肿。休克患者可给平卧或头低位,以保证脑部血供。急性肺水肿、左心衰、呼吸困难、哮喘、胸外伤等患者可给半坐卧位。

(五) 完整、准确、及时地记录急救过程 对病、伤员的主诉、症状、病情变化、出入量、

治疗用药情况、生命体征等均应逐项记录。在时间上必须准确无误,因为这既是医疗文件又是涉及法律问题时的法律依据。

总之,只有遵循急救护理原则,才能使急诊护理工作少出差错事故,才能进一步提高急诊护理水平。

(高颖慧 袁明芳 张凤芹)

第二节 休克病人的护理

休克(shock)是有效循环血量减少、组织灌注不足所导致的细胞缺氧、代谢紊乱和功能受损的一种综合病征。休克的病因很多,无论哪一种休克,有效循环血量锐减是其共同特点。有效循环血量是指单位时间内通过心血管系统的血量,不包括停滞于毛细血管床以及储存在肝、脾等血窦中的血量。有效循环血量的维持与3个要素有密切关系,即充足的血容量、足够的心排出量和适宜的外周血管张力。每个要素都极为重要,任何一个要素一旦发生严重异常,都可能导致有效循环血量的减少,发生休克。休克时的组织缺氧,如果是由于血流灌注不足的后果,则若能提供组织以充分的氧供,常能获得显著疗效。但如果缺氧是由于细胞器的直接受损(如脓毒血症时),以致组织无法摄取和利用氧气,则应在满足氧供的同时恢复细胞器的功能,否则休克不易好转。

休克的分类方法很多,尚无一致意见。通常是把休克分为低血容量性、感染性、心源性、神经源性和过敏性休克五类。创伤和失血引起的休克可划入低血容量性休克。在外科领域,最常见的是低血容量性休克和感染性休克。

一、病因和分类

(一) 病因

(1)各种原因引起的内外出血,失血量超过全身总血量的20%时,可引起休克。如严重的创伤、呕吐、消化道出血、溃疡病、肠梗阻等。

(2)严重的感染。主要是由细菌、病毒、霉菌引起的感染,特别是以革兰阴性感染最常见。如大肠杆菌、绿脓杆菌。感染多来自:消化系统、呼吸系统、泌尿系统、烧伤、体内的各种异物。如尿管、输液等。

(3)由于器质性心脏病导致心肌收缩无力,心排出量减弱。如急性心肌炎、严重的心律失常、心肌梗死等。

(4)严重的败血症、降压药使用过量、腰麻、截瘫引起外周阻力急剧下降。

(5)对药物、血清制剂过敏。如青霉素过敏,临幊上最常见致敏原药物。

(二) 分类 休克分类方法较多,按不同病因和发病机制,可分为以下各类。

1. 低血容量性休克 严重的大出血或各种严重损伤(创伤性休克)、呕吐或绞窄性肠梗阻丧失大量水及电解质、大面积烧伤、弥漫性腹膜炎所致的血浆丧失等,均可引起低血容量休克。表现为低血压、低心排血量、低中心静脉压。

2. 感染性休克 多见于各种严重感染性疾病。病原菌释放的内、外毒素和组织破坏后所产生的毒素,可引起周围血管早期收缩、后期扩张,血液浓缩,血浆外渗,使有效循环血量不足,血压下降,而发生休克。

3. 过敏性休克 应用某些药物如青霉素及血清制剂等,所引起的过敏反应,为血管骤然扩张,血管床容积扩大所致的休克。

4. 心源性休克 由于急性心肌梗死、严重的心律紊乱、急性心包填塞,引起心脏功能失常、心排除血量减少,不能维持有效循环血量所致。表现为静脉压升高,周围血管阻力增加。

5. 神经性休克 由于脊髓损伤或脊髓麻醉意外等,阻断了交感神经对血管的调节作用,使血管扩张,心排血量减少,而引起的休克。

二、发病机制与病理生理改变

(一)发病机制 根据血流动力学和微循环变化的规律,休克的过程分为三期:

1. 微循环缺血期

(1)在低血容量、内毒素、疼痛、血压下降等因素作用下,通过不同途径导致交感-肾上腺髓质系统兴奋,使儿茶酚胺大量释放。

(2)交感神经兴奋、儿茶酚胺增多及血容量减少均可引起肾缺血,使肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性增高,产生大量的血管紧张素Ⅲ,使血管强烈收缩。

(3)血容量减少,可反射性地使下丘脑分泌抗利尿素,引起内脏小血管收缩。

(4)增多的儿茶酚胺可刺激血小板,立即产生更多的缩血管物质血栓A₂,引起小血管发生收缩。

(5)胰腺在缺血、缺氧时,其外泌腺细胞内的溶酶体破裂,释放出蛋白水解酶。毛细血管内静水压下降、组织间液回吸收增加,有助于恢复有效循环,并优先保证了心脑等器官代谢和机能活动。

2. 微循环淤血期

(1)微循环持续性缺血使组织缺氧而发生乳酸中毒。

(2)组织缺氧、内毒素可激活凝血因子XII、XII_a促进凝血,同时可激活补体系统形成C_{3b},形成大量的激肽。激肽物质具有较强的扩张小血管和使毛细血管增高的作用。

(3)休克时,内啡肽在脑和血液中增多,对心血管系统有抑郁作用。

(4)由于缺氧、组织内某些代谢产物增多对微血管有扩张作用,使多数或全部毛细血管同时开放,扩大了血管床的总容积,导致回心血量、心排出量和血压进一步下降。

3. 微循环衰竭期

由于严重的淤血、缺氧和酸中毒使微血管高度麻痹、扩张,并使其活性物质失去反应,同时血管内皮受损、血流缓慢、血小板和红细胞易于聚集,可发生 DIC。则病情复杂,发展迅猛,常危及病人生命。

(二)病理生理的改变

1. 微循环的改变 当循环血量锐减时,血管内压力发生变化,主动脉弓和颈动脉窦压力感受器所感知,通过反射延髓心跳中枢。血管舒缩中枢和交感神经兴奋,作用于心脏、小血管、肾上腺,使心跳加快,提高心排出量。肾上腺髓质和交感神经节纤维释放大量儿茶酚胺,毛细血管的血流减少,使管内压力降低,血管外液体进入管内,血量得到部分补偿,当循环血量继续减少时,长时间的广泛的微动脉收缩和动静脉短路及直接通道开放,使进入毛细血管的血量继续减少,乏氧代谢产生的乳酸、丙酮酸增多,直接损害调节血液

通过毛细血管的前括约肌。微动脉及毛细血管前括约肌舒张，引起大量血液滞留在毛细血管网内，同时组织缺氧后，全部毛细血管同时开放，毛细血管容积大增，血液停滞在内，使回心血量大减，心排出量降低，血压下降，在毛细血管内形成微血栓，出现弥散性血管内凝血，消耗了各种凝血因子，且激活了纤维蛋白溶解系统。结果出现严重的出血倾向。

2. 体液代谢改变 儿茶酚胺能促进胰高血糖素的生成，抑制胰岛素的产生和其外周作用，加速肌肉和肝内糖原分解，以及刺激垂体分泌促肾上腺皮质激素，故休克时血糖升高。丙酮酸和乳酸增多，引起酸中毒，蛋白质分解代谢增加，以致血尿素、肌酐和尿酸增加，肾上腺分泌醛固酮增加，可使脑垂体后叶增加抗利尿激素的分泌，使血浆量增加，由于细胞缺氧，三磷酸腺苷减少，细胞被消化，产生自溶现象，造成组织坏死。特殊的代谢产物，如组胺、5-羟色胺、肾素-血管紧张素、醛固酮、缓激肽、前列腺素、溶酶体酶产生增加。

3. 内脏器官的继发性损害 在严重休克时，可出现多种器官损害，心、肺、肾的功能衰竭是造成休克死亡的三大原因。

(1) 肺：DIC 的出现造成肺部微循环血栓栓塞，缺氧使毛细血管内皮细胞和肺上皮细胞受损，继而出现肺泡内水肿、肺不张、萎陷的肺泡不能通气，而一部通气尚好肺泡得不到血流的灌注，导致通气与灌流比例失调，使低血氧症更为严重，出现呼吸困难，呼吸衰竭。

(2) 肾：休克时低血压和体内儿茶酚胺增加，使肾小球前微动脉痉挛，肾血流量减少，肾小球滤过率降低，尿量减少，肾皮质内肾小管上皮变性坏死，引起急性肾功能衰竭。

(3) 心：当心排出量和主动脉压降低，舒张期血压也下降，可使冠状动脉灌流量减少，心肌缺氧受损。低氧血症、代谢性酸中毒及高钾血症也可损害心肌，引起心肌坏死。

(4) 肝脏及胃肠：内脏血管发生痉挛，肝脏血流减少，引起肝脏缺血、缺氧、血液淤滞，肝血管窦和中央静脉内微血栓形成引起肝小叶中心坏死，导致肝功能衰竭。

(5) 脑：持续性低血压引起脑的血液灌流不足，使毛细血管周围的胶质细胞肿胀，毛细血管的通透性升高，血浆外渗至脑细胞间隙，引起脑组织和颅内压增高。

(6) 对内分泌的影响：休克早期 ACTH、促甲状腺素、升压素分泌增加，晚期可发生肾上腺皮质功能不全。

(7) 对血液系统的影响：休克后期，微循环的功能障碍加重，同时可释放白三烯、蛋白溶酶、血小板激活因子等，使 DIC 形成。

三、护理评估

(一) 病史 注意病史的收集，如有喉头水肿、哮鸣音以及用药或虫咬史，则应高度怀疑过敏性休克；有晕厥史且血红蛋白进行性下降应考虑失血性休克；有明确呕吐，腹泻史，失液量大或有急腹症合并休克者应考虑低血容量性休克；有颈静脉怒张、心音低、肝大者应考虑心源性休克；有颈椎损伤、四肢瘫痪，应考虑神经源性休克。

注意询问休克症状的发生时间、程度及经过，是否进行抗休克治疗，如静脉输液，液体成分是什么？是否应用升压药物，药物名称、剂量、治疗后反应等。注意询问伴随症状、出现时间及程度等。

(二) 临床表现 按照休克的病情演变过程，休克一般可分为休克代偿期和休克抑制期（或称休克前期和休克期）两个阶段，其临床表现随休克的病程演变而改变。