

WHO指定培训教材



CRITICAL CARE
TRAINING TOOLKIT

重症监护

培训手册

编著 世界卫生组织 (WHO)

主译 卢洪洲 张志勇

 复旦大学出版社

 World Health
Organization

 世界卫生组织



World Health Organization

重症监护培训手册

CRITICAL CARE TRAINING TOOLKIT

编 著： 世界卫生组织 (WHO)

主 译： 卢洪洲 张志勇

副主译： 沈银忠 宋元林 卢水华 张晓燕

译 者： (按姓氏笔画排序)

王珍燕 王 琳 石 磊 卢水华 卢洪洲
 田 棣 刘 玮 刘 莉 齐唐凯 汤 阳
 李 涛 汪邦芳 沈银忠 宋元林 宋 炜
 张仁芳 张志勇 张 林 张晓玲 张晓燕
 周和 _____ 娟 梅 雪
 董 _____ 田 戴亚鸣

学术秘书： 董文静

图书在版编目(CIP)数据

重症监护培训手册/世界卫生组织编著;卢洪洲,张志勇主译. —上海:复旦大学出版社,2014.5
书名原文:Critical Care Training Toolkit
ISBN 978-7-309-10401-1

I. 重… II. ①世…②卢…③张… III. 险症-诊疗-技术培训-手册 IV. R459.7-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第038894号

世界卫生组织授予上海市公共卫生临床中心翻译、复旦大学出版社出版中文版的权利。中文版的质量和准确性仅由上海市公共卫生临床中心和复旦大学出版社负责。若英文版与中文版有任何出入,应以英文原版为准。

重症监护培训手册
© 世界卫生组织 2014

重症监护培训手册

世界卫生组织/编著
卢洪洲 张志勇/主译
责任编辑/肖 芬

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路579号 邮编:200433
网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com
门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853
外埠邮购:86-21-65109143
江苏省句容市排印厂

开本 787×1092 1/16 印张 8 字数 185 千
2014年5月第1版第1次印刷
印数 1—5 100

ISBN 978-7-309-10401-1/R·1368
定价:26.00元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。
版权所有 侵权必究

出版说明

© 世界卫生组织 (WHO) 2012

版权所有。WHO 的出版物可从 WHO 出版社获得 (地址: 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland; 电话: +41 22 791 3264; 传真: +41 22 791 4857; 电子邮箱: bookorders@who.int)。请求复制或翻译 WHO 的出版物, 无论是用来售卖或者是非商业性的发放, 都应该通过以上联系方式告知 (传真: 41 22 791 4806; 电子邮件: missions@who.int)。

WHO 在本出版物中所使用的名称和材料的表达不涉及对任何国家、领土、城市、区域或当局法律状态的意见表达, 不涉及任何领土或边界的划分。对于那些存在争议的地区, 地图上的虚线代表了大致的边界线。

在本出版物中提及的具体公司或某些生产商制造的产品并不暗指它们是被 WHO 认可或推荐优于那些未被提及的类似公司和产品。除错误及遗漏外, 专利产品的名称首字母大写。

WHO 采取所有措施来核实本出版物中包含的信息。但是, 已出版材料的分发无任何形式的担保, 无论是明示的或暗示的保证。对材料的解读和使用的责任取决于读者。WHO 不承担因使用这些材料造成的任何损失。

© World Health Organization 2012

All rights reserved. Publications of the World Health Organization can be obtained from WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel. : +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; e-mail: bookorders@who.int). Requests for permission to reproduce or translate WHO publications — whether for sale or for noncommercial distribution — should be addressed to WHO Press, at the above address (fax: +41 22 791 4806; e-mail: permissions@who.int).

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature that are not mentioned. Errors and omissions excepted, the names of proprietary products are distinguished by initial capital letters.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

致 谢

重症监护培训项目是在世界卫生组织(WHO)全球流感项目负责人 Nikki Shindo 博士的带领下通过许多人的努力共同完成的。其中,最要感谢在 WHO 以 Janet V. Diaz 为首的几位国际专家,加拿大多伦多大学 Sunnybrook 卫生研究中心的 Neill Adhikari 博士,英国伦敦 Great Ormond 医院的 Paula Lister 博士对全部课程的设计和技术支持。WHO 还要特别感谢 Cécile Duperray, Lucile Diémert 以及 Alphonse Guyot (Agence de Médecine Préventive - AMP),感谢他们在课程结构设计及多媒体技术支持方面给予的无私帮助与创造性意见。

对以下人员同样表示感谢:Neill Adhikari 博士(多伦多大学和 Sunnybrook 健康科学中心,加拿大多伦多)——《H1N1 成人患者急性缺氧性呼吸衰竭》;Yolanda Bayugo 博士(WHO 医学官员,瑞士日内瓦)——《伦理和文化》;Cheryl Cohen 博士(国家传染病研究所,南非约翰内斯堡)——《诊断技术、标本采集和抗微生物治疗》;Charles David Gomersall 博士(香港中文大学,威尔士亲王医院,中国香港特别行政区)——《ICU 最佳实践,脱机》;Carlos G. Grijalva 博士(范德堡大学医学院,美国纳什维尔)——《流感流行病学》;Wendy Hansen 博士(肯塔基大学,美国莱克星顿)——《妊娠患者》;Shevin Jacob 博士(华盛顿大学,美国西雅图)——《严重败血症和脓毒性休克的管理》;Paula Lister 博士(Great Ormond 街道医院,英国伦敦)——《儿科患者》;Shabir Madhi 博士(Witwatersrand 大学,南非约翰内斯堡)——《诊断技术、标本采集和抗微生物治疗》;Christine Olson 博士(疾病预防控制中心,美国亚特兰大)——《妊娠患者》;Daisuke Tamura 博士(自治医科大学埼玉医学中心,日本埼玉)——《儿科患者》;Eric Walter 博士(华盛顿大学,美国西雅图)——《感染预防和控制》;T. Eoin West 博士(华盛顿大学,美国西雅图)——《医院病区临床管理》。

WHO 感谢下列国际公认的专家为本培训手册做的各阶段审查:Andre Amaral 博士(多伦多大学和 Sunnybrook 健康科学中心,加拿大多伦多);Edgar Bautista 博士(国家呼吸道疾病研究所,墨西哥合众国墨西哥城);Satish Bhagwanjee 博士(华盛顿大学,美国西雅图);Niranjan Bhat 博士(约翰·霍普金斯大学,美国巴尔的摩);Hillary Cohen 博士(Maimonides 医学中心,美国布鲁克林);Shelly Dev 博士和 Gordon Rubinfeld 博士(多伦多大学 Sunnybrook 健康科学中心,加拿大多伦多;国家心、肺、血液研究所肺损伤知识网络);Sabine Heinrich 博士(德国柏林);Michael Ison 博士(西北大学,美国芝加哥);Arjun Karki 博士(Patan 健康科学学会,尼泊尔加德满都);John Luce 博士(旧金山总医院,美国加州旧金山);Kirsten Lunghi 女士(旧金山总医院,美国加州旧金山);Kishore Pichamuthu 博士(印度韦洛尔);Kevin Rooney 博士(皇家亚历山大医院,大不列颠苏格兰);Harry Shulman 博士(多伦多大学和 Sunnybrook 健康科学中心,加拿大多伦多);Moncia Thormann 博士(泛美

感染病联合会,多米尼加共和国圣多明戈); Timothy Uyeki 博士(疾病预防控制中心,美国亚特兰大); Khai Vu 博士(旧金山总医院,美国加州旧金山); Steven Webb 博士(皇家柏斯医院,澳大利亚柏斯); Wes Ely 博士(范德堡大学医学院,美国内什维尔); Jenson Wong 博士(旧金山总医院,美国加州旧金山)。WHO 的许多技术工作人员给予了宝贵的付出。特别致谢 Sergey Romualdovich Eremin 博士、Charles Penn 博士、Andreas Alois Reis 博士和他们的合作中心。

最后,WHO 还要感谢泛美卫生组织(PAHO)于 2011 年 4 月在特立尼达(Trinida)和多巴哥(Tobago)组织了有关培训手册的会议,当地的临床医生也参与了这个会议;感谢印度尼西亚卫生部、WHO 国家办事处和印度尼西亚重症医学会(PERDICI)于 2012 年 4 月在印度尼西亚的茂物(Bagor)举办了首届急性呼吸道感染管理研讨会,当地的临床医师也积极参与,共同提出了很有价值的反馈信息,使得培训课程得以落实。

(董文静翻译 沈银忠、卢洪洲审校)

前 言

本书旨在提高中低收入国家重症监护病房(ICUs)的临床医护人员处理成人和儿童重症流感的诊疗和护理能力,包括重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征、严重败血症和感染性休克。

主要目的是提供一些必要的工具,在入院和出院的过程中为危重患者提供监护,可用于卫生保健专业人员在流感大流行期间参与急救与护理管理的实践操作指南。

本书包含不同的主题模块,每个主题从摘要开始,紧随其后的是可用工具的列表/清单,最后以参考文献结束。本书为使用者提供了一个根据具体情况提供适应操作的框架。



标有婴儿的标识表示该操作适用于儿童患者监护。



标有成人的标识表示该操作适用于成人患者监护。

没有任何标识表示适用于儿童和成人患者监护。

(董文静翻译 沈银忠、卢洪洲审校)

中文版前言

近年来,各种新发病毒感染性疾病仍时有出现和流行,严重威胁人类健康。2009年4月初,甲型H1N1流感开始在墨西哥和美国出现,此后在全球广泛流行。人感染H5N1禽流感首次于1997年出现在我国香港地区,后在泰国、越南等国流行,在世界范围内引起了广泛关注。2013年3月30日,我国首次确认3例人感染H7N9禽流感病例,这是世界上首次报道由甲型H7N9禽流感病毒引起的人感染病例。此后,在我国上海、北京、浙江、江苏和江西等省(市)均有病例报告。这些新型病毒感染性疾病常引起重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、败血症及感染性休克,是患者死亡的常见原因。因此,重症病毒感染性疾病的诊治是提高此类患者救治成功率的关键,加强重症流感救治知识培训是提高医务人员临床救治能力的重要措施。目前我国尚缺乏针对重症流感救治培训的教材。

世界卫生组织(WHO)组织世界各地专家编写了一本用于重症流感救治培训的参考教材,其中部分编写专家在2013年夏季来上海进行了重症流感监护培训,取得了很好的效果。为了进一步提高培训的普及面和效果,在征得WHO同意后,我们组织了复旦大学的专家学者对这本书进行翻译并正式出版,供从事重症流感救治和培训的人员参考。本书也可作为公共卫生管理人员、医学生和临床医生的参考书。

感谢WHO授权我们进行本书的翻译工作。由于编译时间仓促及译者水平限制,本书的翻译内容可能与原文存在一些差异,甚至可能会存在错误,敬请读者批评指正。

卢洪洲 张志勇

2014年4月

常用缩写词和缩略语表

ABCCs	airway, breathing, circulation, consciousness/convulsing	气道、呼吸、循环、意识/抽搐
ARDS	acute respiratory distress syndrome	急性呼吸窘迫综合征
ARI	acute respiratory infection	急性呼吸道感染
ASE	attention screening exam	注意力筛选考试
AVPU	scale for assessing level of consciousness	意识水平评估量表
BSI	blood stream infection	血源性感染
BP	blood pressure	血压
CAM-ICU	confusion assessment method of the intensive care unit for adults	成人 ICU 患者意识模糊评估方法
CDC	centers for Disease Control and Prevention	疾病预防和控制中心
COPD	chronic obstructive pulmonary disease	慢性阻塞性肺疾病
CPAP	continuous positive airway pressure	持续气道正压
CR	capillary refill	毛细血管再充盈
CVC	central venous catheter	中心静脉导管
CVP	central venous pressure	中心静脉压
ECG	electrocardiogram	心电图
EN	enteral nutrition	肠内营养
ETAT	emergency triage and assessment and treatment	急诊分诊、评估与治疗
ETT	endotracheal tube	气管插管
FiO ₂	fraction of inspired oxygen	吸入氧气浓度分数
FRC	functional residual capacity	功能残气量
HR	heart rate	心率
HME	heat and moisture exchanger	热与湿度交换器;热与水分交换器
ICP	intracranial pressure	颅内压
ICU	intensive care unit	重症监护病房
ILI	influenza-like illness	流感样疾病
IM	intramuscular	肌肉注射(肌注)
IMV	invasive mechanical ventilation	有创机械通气
IV	intravenous	静脉
LMA	laryngeal mask airway	喉罩通气



LR	lactated Ringer [solution]	乳酸盐林格[溶液]; 乳酸盐复方生理盐水
LPV	lung protective ventilation	肺保护性换气
MAP	mean arterial pressure	平均动脉血压
MEWS	modified early warning score system	修改后的早期预警评分系统
MUAC	mid-upper arm circumference	上臂中部臂围
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health	美国国家职业安全与健康研究所
NS	normal saline	生理盐水
NMB	neuromuscular blockade	神经肌肉阻滞
PALS	paediatric advanced life support	儿科高级生命支持
PaO ₂	partial pressure of arterial oxygen	动脉血氧分压
pCAM-ICU	confusion assessment method of the intensive care unit for children	儿童 ICU 患者意识模糊评估方法
PEEP	positive end-expiratory pressure	呼气末正压
PEWS	paediatric early warning score system	儿科预警评分系统
PIP	peak inspiratory pressure	吸气峰值值; 最大吸气压
PPE	personal protective equipment	个人防护装备
RASS	richmond agitation sedation scale	Richmond 躁动镇静分级
RR	respiratory rate	呼吸频率
RSI	rapid sequence intubation	快速序列插管
RT-PCR	real time polymerase chain reaction	实时聚合酶链反应
SBP	systolic blood pressure	收缩期血压(收缩压)
SSC	surviving sepsis campaign	拯救败血症患者运动
SOFA	sequential organ failure assessment	序贯器官衰竭评估
SpO ₂	oxygen saturation	血氧饱和度
ScvO ₂	saturation of central venous blood	中心静脉血氧饱和度
UTI	urinary tract infection	尿路感染
VAP	ventilator associated pneumonia	呼吸机相关性肺炎
VTE	venous thromboembolism	静脉血栓栓塞形成
VTM	viral transport medium	病毒传送介质
WHO	World Health Organization	世界卫生组织

目 录

第一篇 分诊	1
1. 快速检测:迅速检查成人患者 ABCCs 的流程	3
2. ETAT:儿童患者的分诊	4
3. 记忆帮助:评价儿童营养和生命体征的主要标准	7
4. 未出现并发症的 ILI 患者处理的决策流程	8
5. 出现可疑流感相关性肺炎患者处理的决策流程	9
6. 入院清单	10
7. 转运清单	11
第二篇 呼吸道标本的收集和处理	12
1. 流感病毒概览	14
2. 上呼吸道标本的采集	15
3. 鼻咽拭子采样方法	16
4. 后咽或咽拭子的采样方法	17
5. 鼻拭子采样方法	17
6. 鼻咽抽吸物采样方法	18
7. 标本保存指南	19
8. 标本运输材料	20
9. 标本运输指南	21
第三篇 氧疗	23
1. 增加氧供的流程	25
2. 吸氧过程中报警故障排除清单	26
第四篇 患者监测	28
1. 成人早期预警评分系统	30
2. 儿童早期预警评分	31
第五篇 抗感染治疗	33
1. 奥司他韦使用注意事项	35
2. 扎那米韦使用注意事项	36



第六篇 严重败血症和感染性休克	38
1. 严重败血症及感染性休克的综合治疗方法	41
2. 重症监护条件下成人患者目标复苏的具体流程	42
3. 重症监护条件下儿童患者目标复苏的具体流程	43
4. 在医疗资源有限条件下成人感染性休克的治疗方案	44
5. 成人和儿童感染性休克时血管活性药物应用的指导说明	48
6. 中心静脉压脉波示例	49
第七篇 急性呼吸窘迫综合征	50
1. 快速序列插管的操作步骤	53
2. 儿童气管插管和机械通气的准备工作	54
3. 注意:比较容量和压力限制通气过程中的标准波形	56
4. 注意:识别并解释容量控制通气过程中不正常的压力和气流的波形	57
5. 指导区分高气道峰压的不同原因:阻力与顺应性	58
6. 机械通气患者出现高气道峰压、低潮气量、低血氧饱和度或血流动力学不稳定等情况时的故障排除	59
7. 对 ARDS 患者进行肺保护性换气的方案	60
8. 注意:ARDS 的诊断与分级	61
9. 成人严重 ARDS 患者肺复张治疗方案	62
10. 将严重 ARDS 患者转为俯卧位的清单	63
第八篇 镇静与谵妄	65
1. 疼痛评估量表	68
2. COMFORT - B 量表:评估儿童镇静程度	69
3. AVPU 量表:评估意识水平的简单工具	70
4. Richmond 躁动镇静分级量表(RASS)	71
5. RASS 评估的流程	71
6. 成人 ICU 患者意识模糊评估法工作表(CAM - ICU)	72
7. 成人患者谵妄评估流程图	73
8. 儿童 ICU 患者意识模糊评估法工作表(pCAM - ICU)	74
9. 成人视觉注意力筛检评估流程	75
10. 成人注意力筛查表	77
11. 成人常用镇静剂表	78
12. 成人常用阿片类镇痛药表	79
13. 神经肌肉阻滞剂在成人中的用法表	80
14. 成人常用抗精神病药物(氟哌啶醇)表	81
15. 儿童常用镇痛剂、镇静剂及神经肌肉阻滞剂表	81



第九篇 有创机械性通气的脱机	83
1. 每日中断镇静与 SBT 协调的流程图	85
2. 患者从有创性机械通气中脱机的流程图	86
第十篇 预防并发症的最佳方法	87
1. 成人肠内营养操作规程	89
2. 儿童肠内营养操作规程	90
3. 中心静脉置管要点清单	91
4. 预防呼吸机相关性肺炎的要点清单	92
5. 预防尿路感染的要点清单	93
第十一篇 重症监护质控	94
1. 每日最佳临床实践清单	96
2. 感染性休克患者中心静脉导管质量管理清单	97
3. 高质量使用间歇指令通气治疗 ARDS 的清单	98
4. ICU 重点问题的选择流程以及质量改进流程	99
5. 启动、改进、评估并维持一个质量改进计划的清单	100
第十二篇 感染的预防与控制	101
1. 个人防护装备	103
2. 手卫生	105
3. 应对产生气溶胶操作的程序清单	106
第十三篇 伦理思考	107
1. 序贯器官衰竭评分表(SOFA)	109
2. 突发公共卫生事件下呼吸机分配的多原则策略表	110
3. 安大略省流感大流行健康计划流程图	111
4. 重症监护分诊工具表	113

(俞娟翻译 沈银忠审校)

第一篇 分诊

概述

重症患者的处理原则：

- 重症患者的识别
- 纠正异常的生理状况
- 潜在疾病的治疗
- 临床指标的监测
- 确保给予高质量的关怀

急性呼吸道感染 (ARI) 患者入院后的立即分诊：

- 尽早识别和处理患者在气道、呼吸、循环和意识/抽搐 (ABCCs) 方面出现的紧急情况
- 采取适当的预防感染措施
- 重症患者给予紧急救治

ARI 患者：

- 可出现 ABCCs 紧急情况
- 当出现病情进展、恶化或并发症 (如终末器官功能不全) 时, 应考虑收入院治疗, 并进行充分准备和协调, 以确保将患者安全转运至定点医院

目录清单

- 快速检测: 迅速检查成人患者 ABCCs 的流程
- 急诊分诊、评估与治疗 (ETAT): 儿童患者的分诊
- 记忆帮助: 评价儿童营养和生命体征的主要标准
- 未出现并发症的流感样疾病 (ILD) 患者处理的决策流程
- 出现可疑流感相关性肺炎患者处理的决策流程
- 入院清单
- 转运清单



参考文献

- Adhikari NK, Fowler RA, Bhagwanjee S, et al. Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*, 2010,376;1339 – 1346.
- Clinical management of adult patients with complications of pandemic. World Health Organization, 2010.
- Clinical management of human infection with pandemic influenza (H1N1) 2009; Revised guidance. World Health Organization, 2009.
- Pocket book of hospital care for children. Guidelines for the management of common illnesses with limited resources. World Health Organization, 2005,1:69 – 80.
- Quick check and emergency treatments in the District Clinician Manual. Hospital care for adolescent and adults. Guidelines for the management of illnesses with limited resources. World Health Organization, 2012,1:1 – 39.
- Update on human cases of highly pathogenic avian influenza A (H5N1) virus infection, World Health Organization, 2011. *Wkly Epidemiol Rec*, 2012,87;117 – 123.
- Writing Committee of the WHO Consultation on Clinical Aspects of Pandemic (H1N1) 2009 Influenza, Bautista E, Chotpitayasunondh T, et al. Clinical aspects of pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection. *N Engl J Med*, 2010,362;1708 – 1719.



1. 快速检测： 迅速检查成人患者 ABCCs 的流程

本简易工具提供了一套能迅速识别和处理成人急症的方法。这套工具改编自 2012 年 WHO 出版的《IMAI 地区临床医师手册》(IMAI District Clinician Manual)。

首先评估：气道和呼吸

显示阻塞
或者
中心性发绀
或者
严重呼吸窘迫

检查是否存在
阻塞(呼吸存
在杂音)、哮鸣
音、窒息、不能
说话

➤ 如果颈椎损伤则不应移动——固定脊柱

如果存在气道阻塞：

- 如果存在异物吸入，治疗窒息
- 如果怀疑过敏，给予 1 : 1 000 肾上腺素肌肉注射(简称肌注)——体重 ≥ 50 kg 给予 0.5 ml, 40 kg 给予 0.4 ml, 30 kg 给予 0.3 ml

对所有患者：

- 实施气道管理
- 吸氧 5 L/min
- 如果呼吸不充分，使用袋阀面罩辅助呼吸
- 帮助患者处于舒适的体位
- 存在哮鸣音者给予沙丁胺醇吸入

第二步评估：循环(休克或大量出血)

脉搏弱或速脉
或者
毛细血管充盈时间超过 3 s
或者
任何部位的大量出血
或者
严重创伤

检查收缩压
(SBP)、脉搏，
女性患者是否
妊娠？

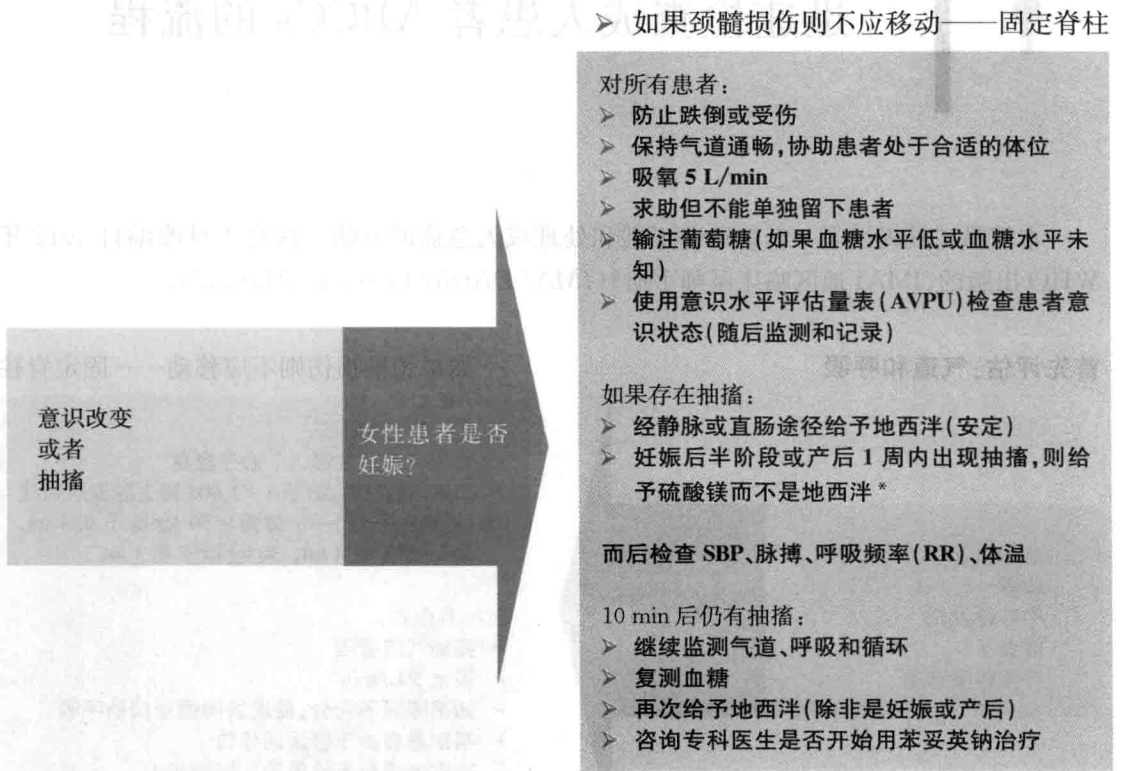
➤ 如果颈椎损伤则不应移动——固定脊柱

如果 SBP < 90 mmHg 或脉搏 > 110 次/分或大量出血：

- 如果存在呼吸窘迫或血氧饱和度(SpO_2) $< 90\%$ ，给予吸氧 5 L/min
- 建立静脉通路，给予 1 L 晶体溶液输注[乳酸盐林格溶液(LR)或生理盐水(NS)]，而后再评估(见快速补液章节)
- 保暖(盖被)
- 如果处于妊娠后半阶段，则予侧卧位(宜取左侧卧位)，不要仰卧
- 如果存在过敏，则给予 1 : 1 000 肾上腺素肌注——体重 ≥ 50 kg 给予 0.5 ml, 40 kg 给予 0.4 ml, 30 kg 给予 0.3 ml



第三步评估：意识改变或抽搐



* 世界卫生组织预防和治疗先兆子痫或子痫指南。世界卫生组织，2011。链接：http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548335/en/index.html

2. ETAT： 儿童患者的分诊

本简易工具提供了一套能快速识别和处理儿童紧急情况体征的方法。这套工具改编自 WHO 2005 年出版的《WHO 儿童住院护理袖珍手册》(WHO Pocket Book of Hospital Care for Children)。

紧急体征：如果出现任何阳性体征应给予治疗、求助，以及采血进行急诊检测（血糖、疟疾涂片及血红蛋白检测）