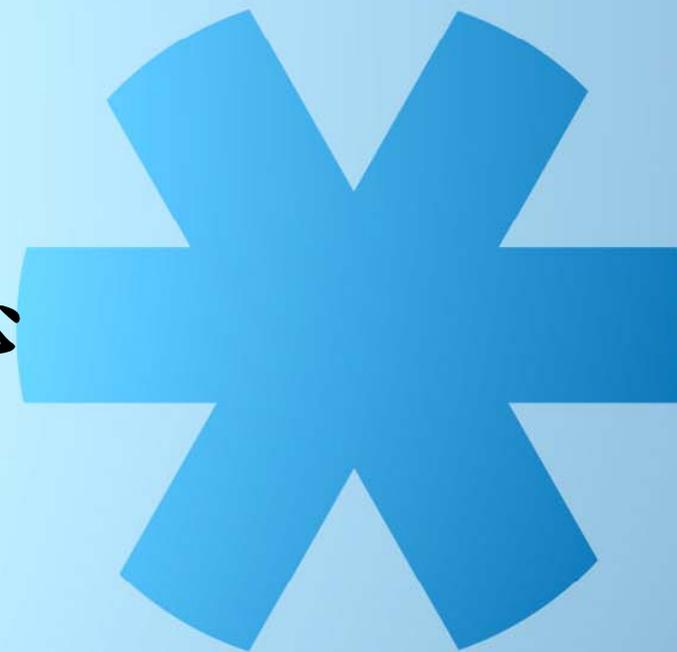


院前创伤急救的现状与救治流程

张进军

北京急救中心



内容提要:



现况



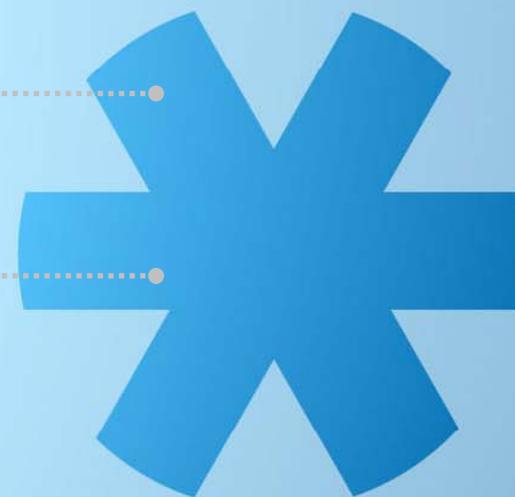
存在的问题



发展对策



救治流程



一、现况

- 进入21世纪以来，全球每年死于创伤的人数约500万（9.5人/分钟），占全球死亡总数的9%。
- 我国每年创伤死亡人数约70万左右，是第5位死亡原因。
- 中国汽车数量占全球 1.9%，车祸死亡数却占15%，而且以每年 4.5% 的增幅上升。

全球范围内，创伤正日益成为致死和致残的主要原因，已经成为现代社会的第一大公害。



现代创伤的特点：

- 高速、高能；
- 并发症高、残废率高、死亡率高；
- 群伤多、多发伤多（在创伤病人中多发伤约占50%）。



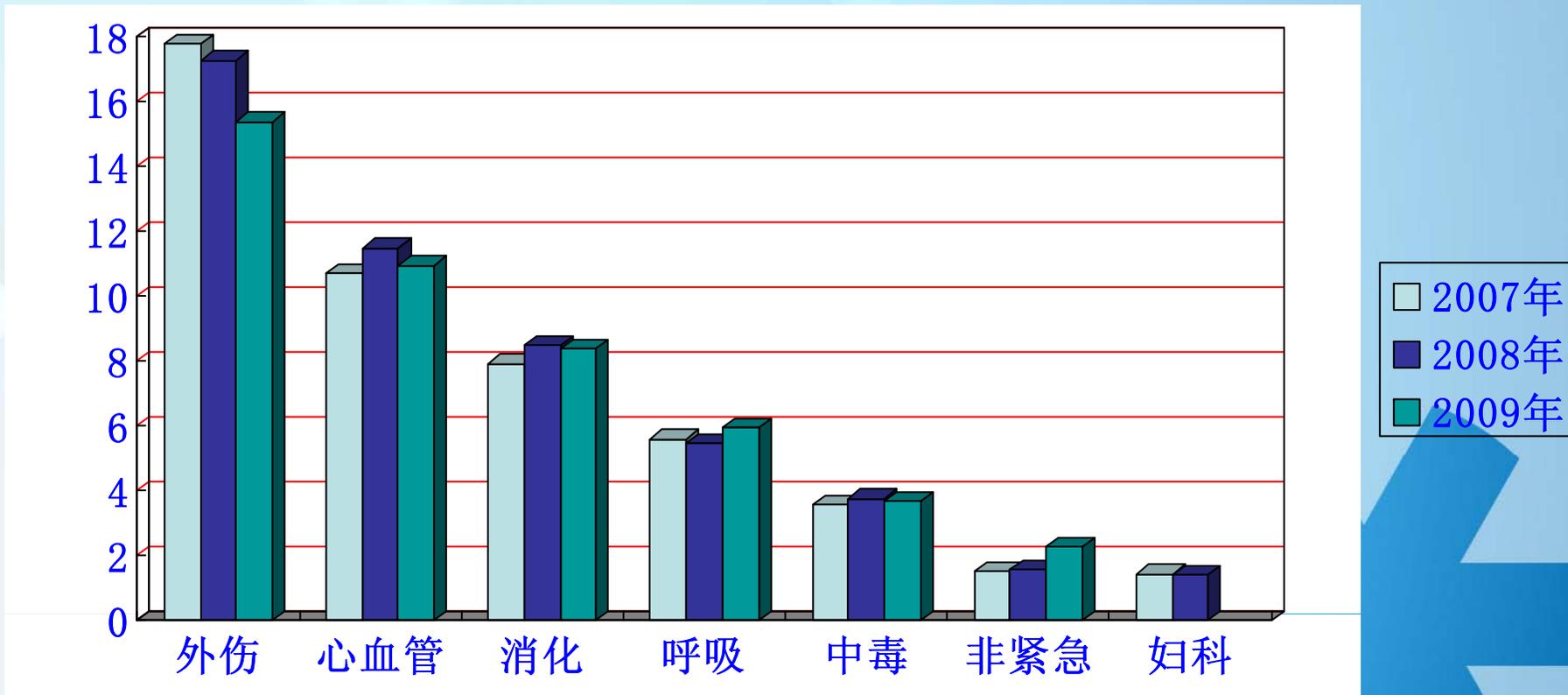








北京急救中心近三年病种发病率





创伤是院前急救出诊的重要原因



院前创伤急救的模式：

- 单纯院前型 代表城市：北京、上海
- 院前院内结合型 代表城市：沈阳
- 依附型 代表城市：重庆
- 单纯指挥型 代表城市：广州、成都
- 联动型 代表城市：南宁、苏州
- 消防型 代表城市：香港



总体现况：

我国院前创伤救治总体水平仍处于初级和探索阶段，与发达国家相比，院前创伤急救时间较长、生存率较低、致残率较高，亟待进一步提高和改进。院前创伤急救的专业技术仍以止血、包扎、固定和搬运四项基本技术为主，且应用不够规范和统一。院前创伤救治相关的基础和临床研究开展较少，甚至没有。



二、存在的问题

▶ 院前急救队伍参差不齐

由于院前急救模式的不同，导致从事院前创伤急救的人员也不尽相同，专业技术水平和救治能力参差不齐。有的是院内急诊医师在出诊，有的是急救中心自己的医生在出诊，且从事院前急救的人员在学历、职称和工作经验与院内其他专业相比均存在一定差距。



▶ 缺乏统一的院前创伤救治规范和流程

在严重创伤救治过程中缺乏统一的救治规范和救治流程，院前急救人员也缺乏系统化、规范化的专业培训。在救治过程中缺乏院前与院内统一的创伤伤情评估方法，缺乏有效的预警分级系统。

（据《British Journal of Surgery》2010年报道，英国有52%的创伤患者接受着并不十分专业及标准的创伤救治）

► 院前与院内缺乏有效的衔接

严重创伤后的即刻死亡和早期死亡在创伤的三个死亡高峰中占较大比例，患者生存与死亡的时间宽度很窄，稍耽搁即失去抢救时机，能否在“白金10分钟、黄金1小时”内进行准确的诊断与治疗往往比伤情本身更影响生存率。基于这一理念，存在两个问题：一是现场急救人员处理威胁生命情况的能力和水平；二是院前院内衔接是否紧密有效。

▶ 缺乏高质量的创伤中心

目前国内各大城市都缺乏高质量的创伤中心，创伤的救治基本上是靠医院的各个外科。

应按城市区域人口、创伤发病特点等设置不同等级的创伤中心，以便开展创伤分级救治，将患者转送到最近和具备条件的医院，使其得到最合理的治疗，同时也可以确保患者在受伤后 1 h “黄金时间” 内得到有效的治疗；





2007年6月10日
全国体操锦标赛女子高低杠项目上出现意外

王婧
第二、第三颈椎骨折脱位，并非完全性损伤

像兰
第六、第七颈椎骨折脱位，属完全性损伤

王婧在“空中再下”时，因杠子晃动过大，在完成第一周空翻之前掉下杠

①
②

右上方颈椎轻度活动
右下方肘关节、踝关节和指间关节韧带撕裂

其头枕部下重重地摔到上，造成颈椎骨折

有研究显示:

- 我院2000年报告: 交通事故伤院前死亡为60%、坠落伤为77%，远高于文献报告的34%，提示减少院前死亡不仅有待于减少事故本身所致的致死性创伤发生，而且提高院前治疗和急救医疗水平至关重要。
- 澳大利亚学者认为: 若院前救护到达更及时，尚有11%的死亡可能避免;
- 土耳其Ege指出: 许多车祸致死都发生在伤后30min内，因此，若能在伤后5min内给予救命性措施，伤后30min内给予医疗急救，则18%~25%受害者的生命可获得挽救。
- 英国R. A. Davenport 2010年报道: 综合创伤中心不是医院的专业科室而是一所专业医院。

创伤后院前死亡主要原因：

严重脑、脑干伤、脑疝，严重胸部伤、窒息、心脏压塞、连枷胸、张力性气胸、难以控制的大出血等致命性创伤。

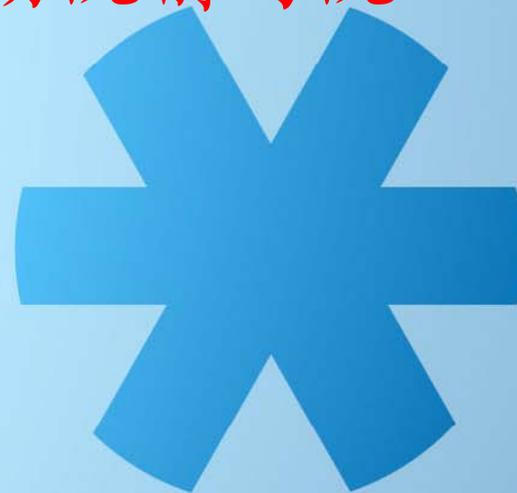
严重伤员存活与死亡的时间宽度很窄，稍有耽搁即失去救生命的时机，因此，加强创伤院前救治的研究实乃当务之急。

三、发展对策

1、一体化

一体化是体现创伤救治的时效性和整体性的关键，包括院前与院内的一体化和院内各科室的一体化。

一体化的基础和关键是创伤院前与院内救治流程的标准化。



2、规范化

规范化救治是创伤救治模式发展的基本途径，包括创伤救治全过程的操作、流程、行为以及创伤从业人员、机构的准入制度和行业标准。



3、专业化

专业化是创伤救治模式发展的基本要求。创伤学科是一个涉及多学科的综合学科，只有做到专业化，具备有别于其他学科的“优势”，才有创伤学科发展的生命力。创伤救治专业化首先要做到人员专业化发展，只有经专业训练的创伤医师，才能对创伤各部位损伤的内在联系及整体影响有全面的认识，从而指导创伤救治。



四、院前创伤救治流程



1、现场评估

评估内容:

评估现场环境 (Time、Place、People、Accident)

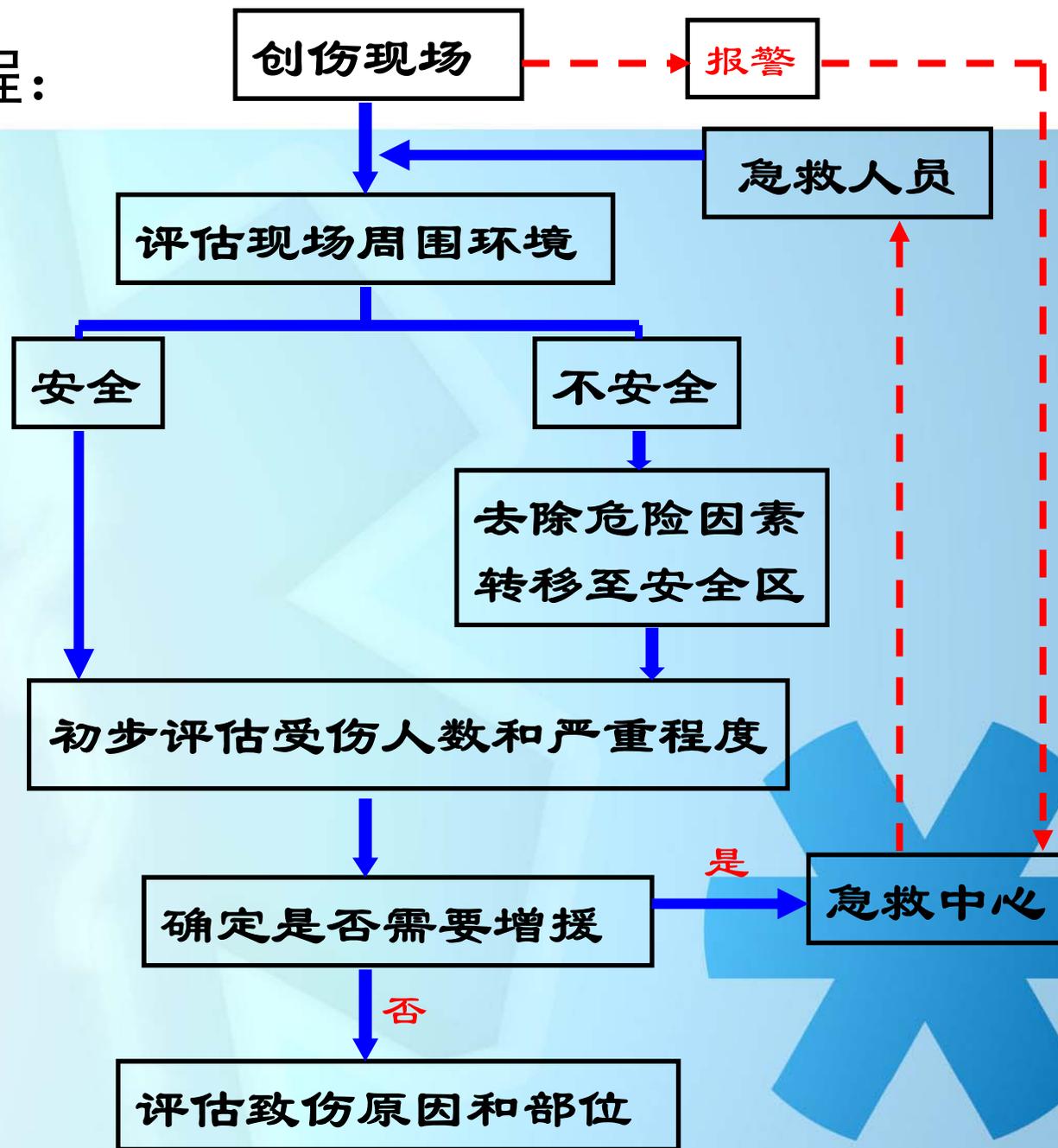
去除危险因素，确保现场安全

现时危险、继发危险、潜伏危险

采取相应措施确保急救者安全、被救者安全、旁观者安全



现场评估流程:





2、伤情评估

伤情评估

初步评估

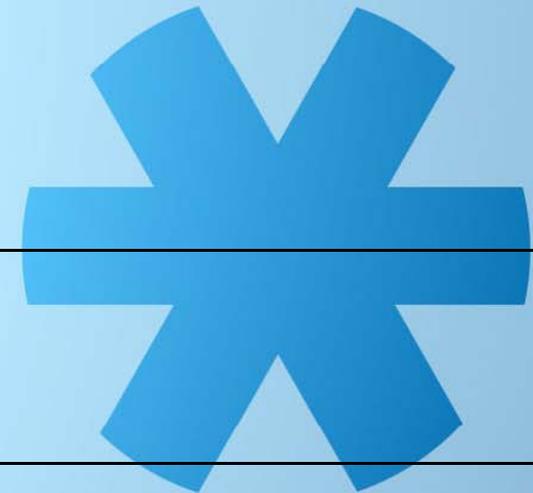
患者受伤现场评估
基本生命体征评估
创伤评价
必要的处置
联系医院

二次评估

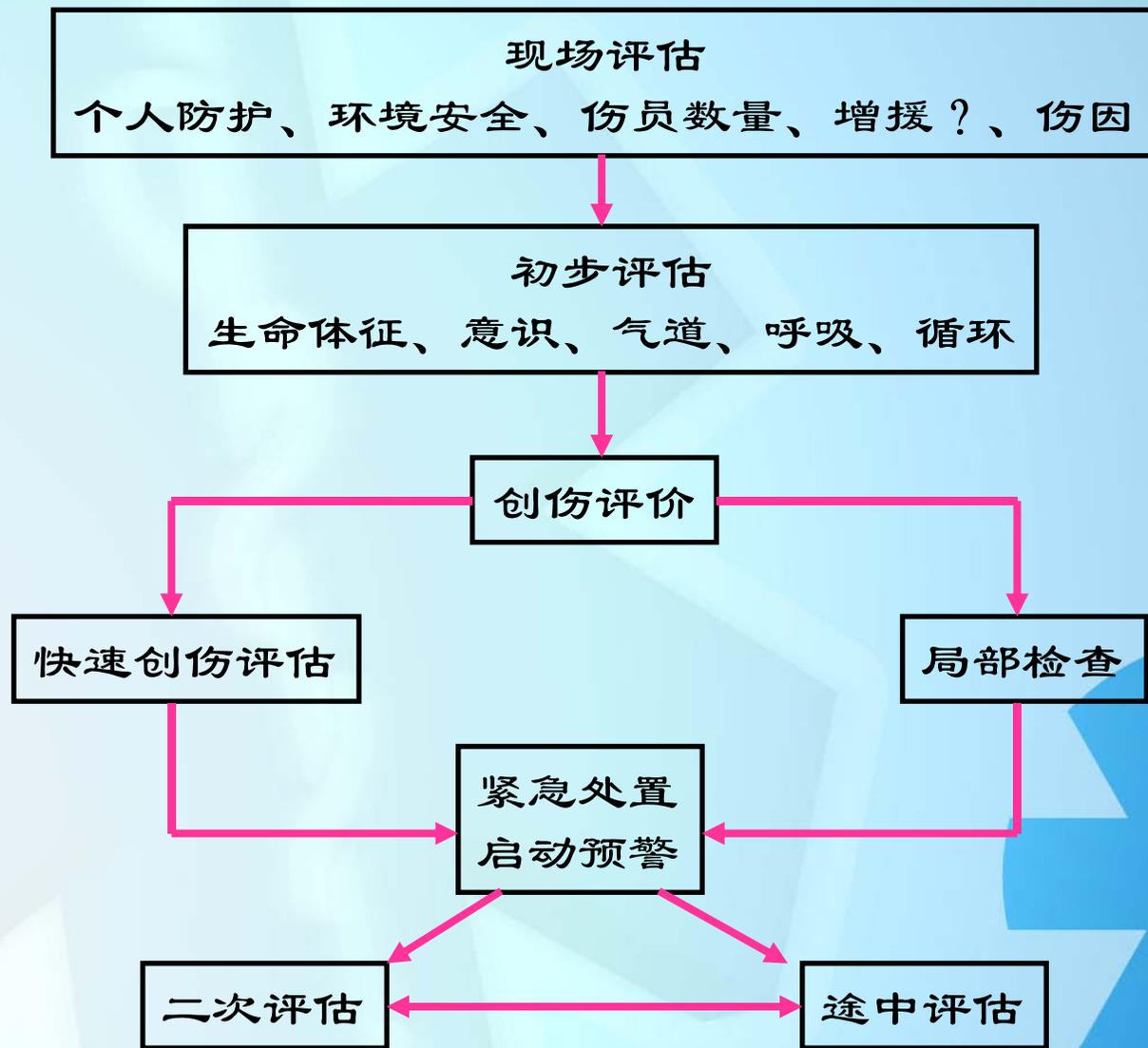
重复基本生命体征评估
重复重要阳性体征的检查
神经系统检查
全身详细检查

途中评估

重复基本生命体征评估
重复重要阳性体征的检查
检查受伤部位与处置情况



伤情评估流程：



初步评估流程：

基本情况评估
年龄、性别、体重、体位、表情、活动能力、出血

生命体征评估
神志、气道、呼吸、循环

伤情评估
头颈
胸部
(呼吸音、心音)
腹部
骨盆
四肢
后背
综合评分



院前创伤评分表

基本情况							
病案号		姓名		性别		年龄	
受伤时间			受伤部位	头颈、胸部、腹部、四肢、背部			
送达医院			损伤类型	开放性、闭合性；			
生命体征/评分							
呼吸	次/分	脉搏	次/分	血压	mmHg	体温	℃
神志	0-正常； 3-混乱或好动； 5-不可理解语言						
睁眼反应	4-自动睁眼； 3-呼唤睁眼； 2-刺痛睁眼； 1-不睁眼						
言语反应	5-回答切题； 4-回答不切题； 3-答非所问； 2-只能发音； 1-不能言语						
运动反应	6-按吩咐动作； 5-刺痛能定位； 4-刺痛能躲避； 3-刺痛肢体能屈曲； 2-刺痛肢体过伸； 1-无运动反应						
评分结果							
GCS:				PHI:			

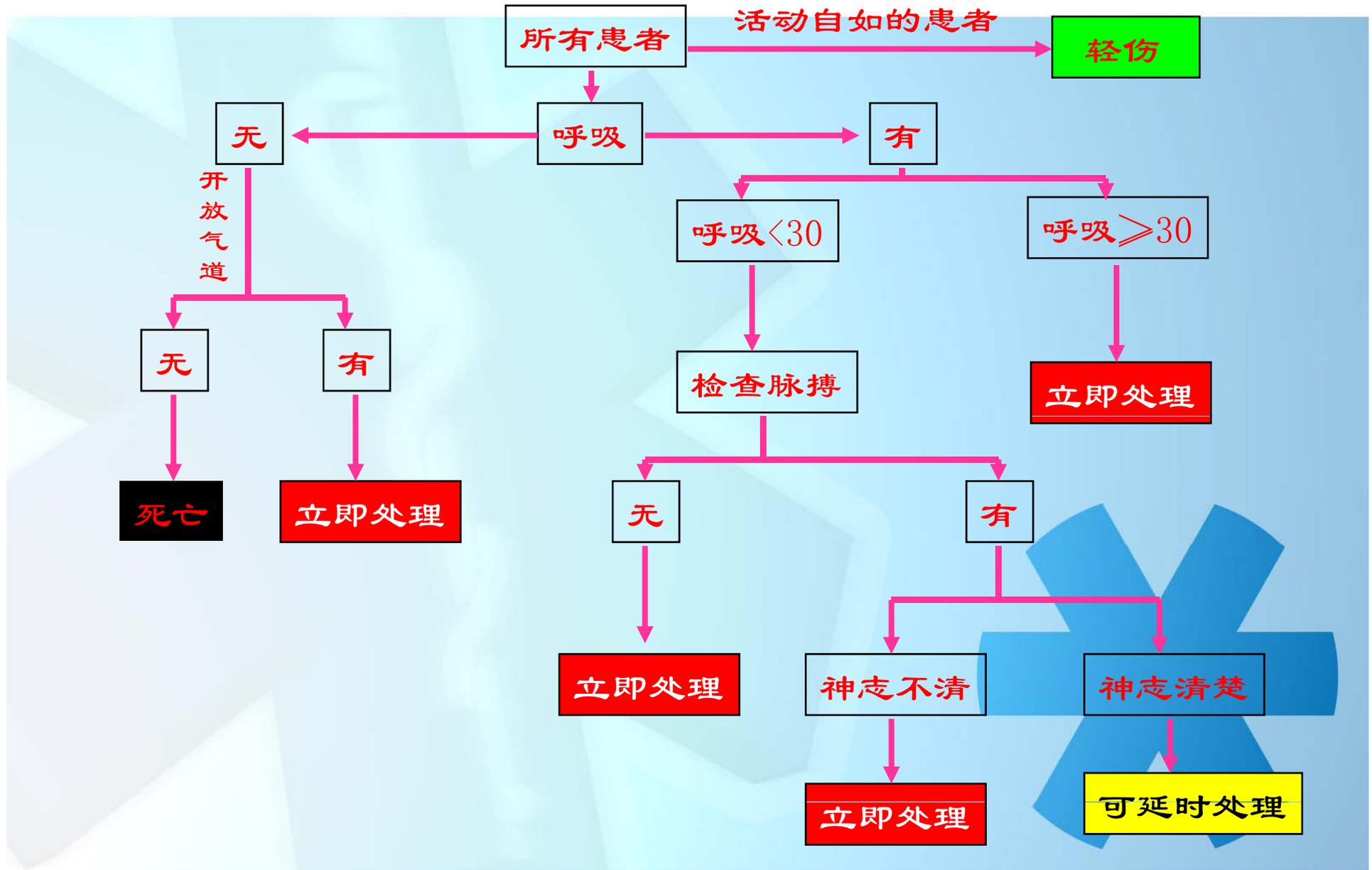


3、检伤分类

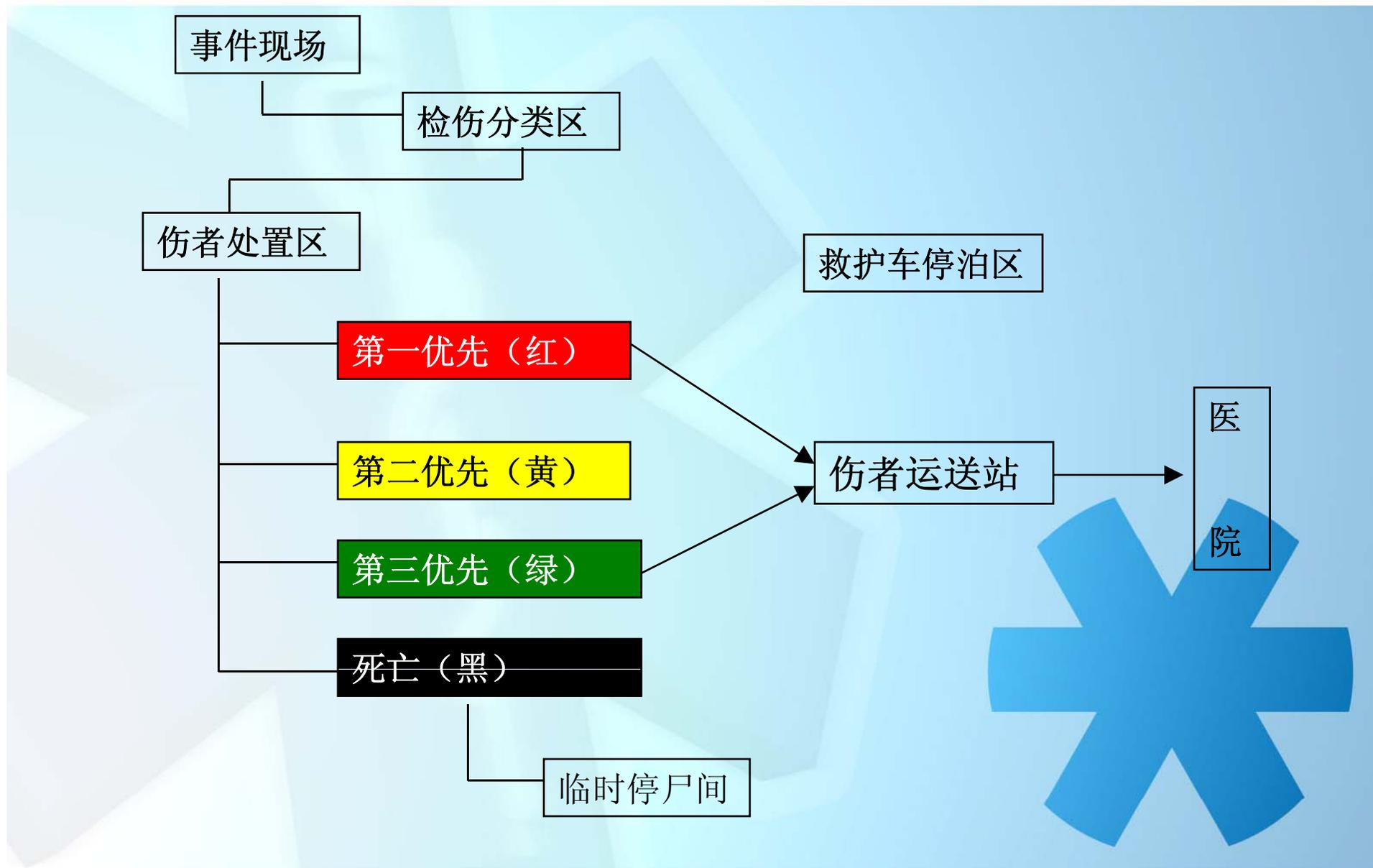
检伤分类的目的是合理利用事件现场有限的医疗救援人力、物力，对大量伤病者进行及时有效的检查、处置，挽救尽可能多的生命，最大限度减轻伤残程度，以及安全、迅速将全部患者转运到有条件进一步治疗的医院。



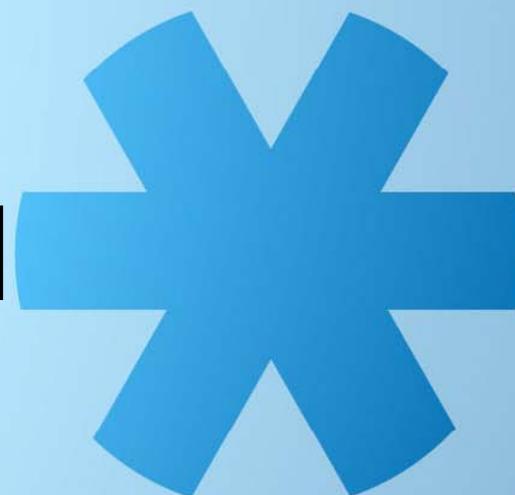
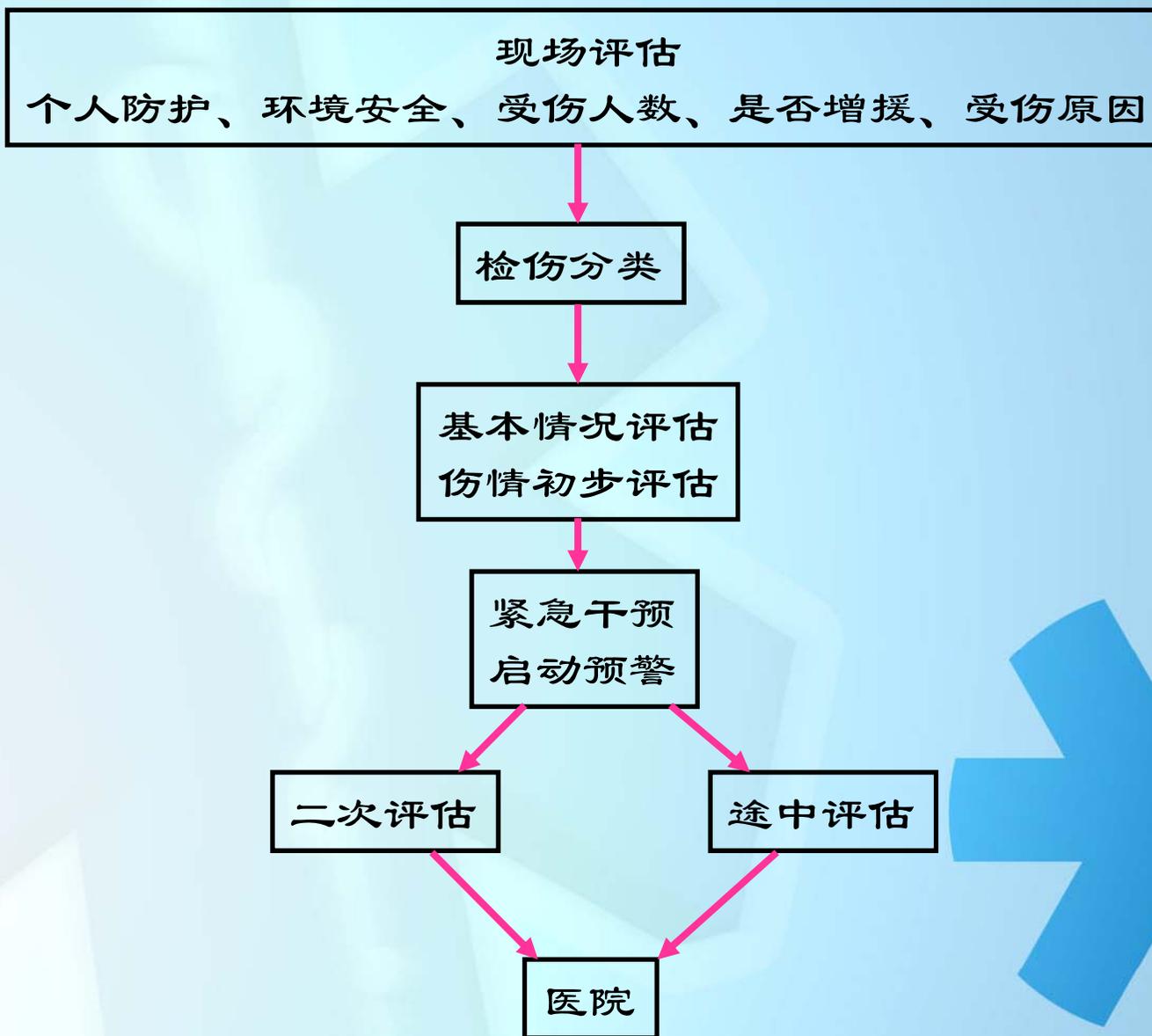
简明检伤分类流程:



现场管理流程：



4、现场救治流程



紧急措施:

① 呼吸困难的伤员，立即清除口鼻腔分泌物和异物，气管内插管，或作气管切开术；② 未停止的活动性出血，根据情况采用填塞、钳夹或结扎止血；③ 有进行性意识障碍的颅脑穿透伤，用咬骨钳扩大颅骨孔排气，记录伤员的意识、瞳孔大小、对光反射等情况；④ 开放性气胸伤员补作密封包扎，张力性气胸伤员穿刺排气或闭式引流，大量血胸或心包积血的伤员穿刺排气或闭式引流，浮动胸壁的伤员包扎固定，严重纵隔气肿时作切开排气；⑤ 高度膀胱胀满不能自行排尿的伤员，应导尿或作耻骨上膀胱穿刺排尿；⑥ 给以适当的止痛剂。

北京急救中心

BEIJING EMERGENCY MEDICAL CENTER

THANK YOU