

创伤数据应用: 香港玛丽医院的经验

Experience sharing in trauma registry at Queen Mary Hospital

黄熙缔

急症室资深护师, 创伤护士统筹专员

香港玛丽医院

Trauma centres in hong kong

全港有五所创伤中心



玛丽医院 香港岛西:薄扶林



- 玛丽医院急症室是香港最早成立的急症室；亦是最早成立的创伤中心。

分享

- 创伤评分方法
- 创伤数据库是什么？
 - » 内容、组合
 - » 模式
- 创伤数据库在玛丽医院的应用

香港的创伤系统



Multidisciplinary approach 跨专业/部门团队协作

Trauma Severity Scoring

- 生理指数 + 解剖

Physiologic 生理 GCS, Trauma Score, Revised Trauma Score	Anatomic 解剖 Abbreviated Injury Score, Injury Severity Score, International Classification Disease
--	---

• 138 •

中华创伤杂志 2001 年 3 月第 17 卷第 3 期 Chin J Traumatol, M

创伤评分法应用评价

田利华 廖忆刘

【摘要】 目的 探讨创伤评分法的有效应用,减少评分性误差。 方法 对随机选取的1 855例创伤患者分为3组:门诊治疗组 583例、住院治疗组 907例及强化治疗组 365例。应用创伤记分

Revised Trauma Score

修订创伤分数

Glasgow 昏迷指數	收縮壓	呼吸率	數值
13 to 15	>89	10 to 29	=4
9 to 12	76 to 89	>29	=3
6 to 8	50 to 75	6 to 9	=2
4 to 5	1 to 49	1 to 5	=1
3	0	0	=0
總分 12 to 0			

AIS → Injury Severity Score

受伤严重性分数

ISS Body Region	Injury	AIS Code	Highest AIS
Head/neck	Cerebral contusion	140604. 3	3
Face	Ear laceration	210600. 1	1
Chest	Rib # (3-4)	450220. 2	2
Abdomen	Retroperitoneal haematoma	543800. 3	3
Extremities	# femur	851800. 3	3
External	Overall abrasions	910200. 1	1

Injury Severity Score

傷嚴重性分數

ISS Body Region	Injury	AIS Code	Highest AIS	AIS ²
Head/neck	Cerebral contusion	140604. 3	3	9
Face	Ear laceration	210600. 1	1	
Chest	Rib # (3-4)	450220. 2	2	
Abdomen	Retroperitoneal haematoma	543800. 3	3	9
Extremities	# femur	851800. 3	3	9
External	Overall abrasions	910200. 1	1	
				ISS=27

- 整體印象
- Range : 1-75

嚴重

例子

- 65岁 途人 头腹腿受伤
- 急诊: GCS=9, RR=35, SBP=80
- CT: 硬膜外血肿
- 严重肝裂伤
- 双胫#

例子: RTS

- 65岁 途人 头腹腿受伤
- 急诊: GCS=9, RR=35, SBP=80

Revised trauma score (RTS):

Glasgow coma score = 9;

coded value 3 \times weighting 0.9368 = 2.8104

Respiratory rate = 35;

coded value 3 \times weighting 0.2908 = 0.8724

Blood pressure = 80;

coded value 3 \times weighting 0.7326 = 2.1978

RTS = 5.8806

例子ISS

- CT: 硬膜外血肿、一边脑水肿
- 严重肝裂伤
- 双胫#

Injury severity score (ISS).

Subdural haematoma (small)

[Parietal lobe swelling]

Liver laceration (major)

Upper tibial fracture (displaced)

ISS = $4^2 + 4^2 + 3^2 = 41$

AIS score

4

[3]

4

3

例子: Age

- 65岁 途人 头腹腿受伤

A = 0 if age < 55 years
-1.1655 if age = 55–64 years
-1.8339 if age = 65–74 years
-2.8182 if age = 75–84 year
-3.4448 if age > 84 years

严重交通事故创伤 309 例的 TRISS 研究^{*}

张华 杨新 赖伟文 吴家俊

广东省深圳市龙岗区坪山人民医院

本量的基础上测算出严重交通事故创伤的权重系数^[5,6],从而减少与国外 MTOS 组比较时出现的偏差。本组的 TRISS 研究大量的数据处理就是通过计算机完成的。

创伤数据库的建立是一项复杂而庞大的工程,

【摘要】**【目的】**评估本院及周边医院对需要多单位多方面的支持和帮助,我们提出建立深圳严重交通事故创伤数据库的构想,在扩大样本量的基础上测算出深圳地区严重交通事故创伤的权重系数,研究其独特的评分方法,为更准确评价创伤严重程度,提高临床救治水平以及治疗决策等方面提供可靠的依据,进而为深圳创伤数据库的建设作出贡献。**【方法】**自 2001 年到 2006 年作者使用 TRISS 评分系统,通过统计处理,计算 Ps 值的基础上测算出深圳地区严重交通事故创伤的权重系数,研究其独特的评分方法,为更准确评价创伤严重程度,提高临床救治水平以及治疗决策等方面提供可靠的依据,进而为深圳创伤数据库的建设作出贡献。**【结论】**本组病例总体与 MTOS 组相当。钝性伤和穿透

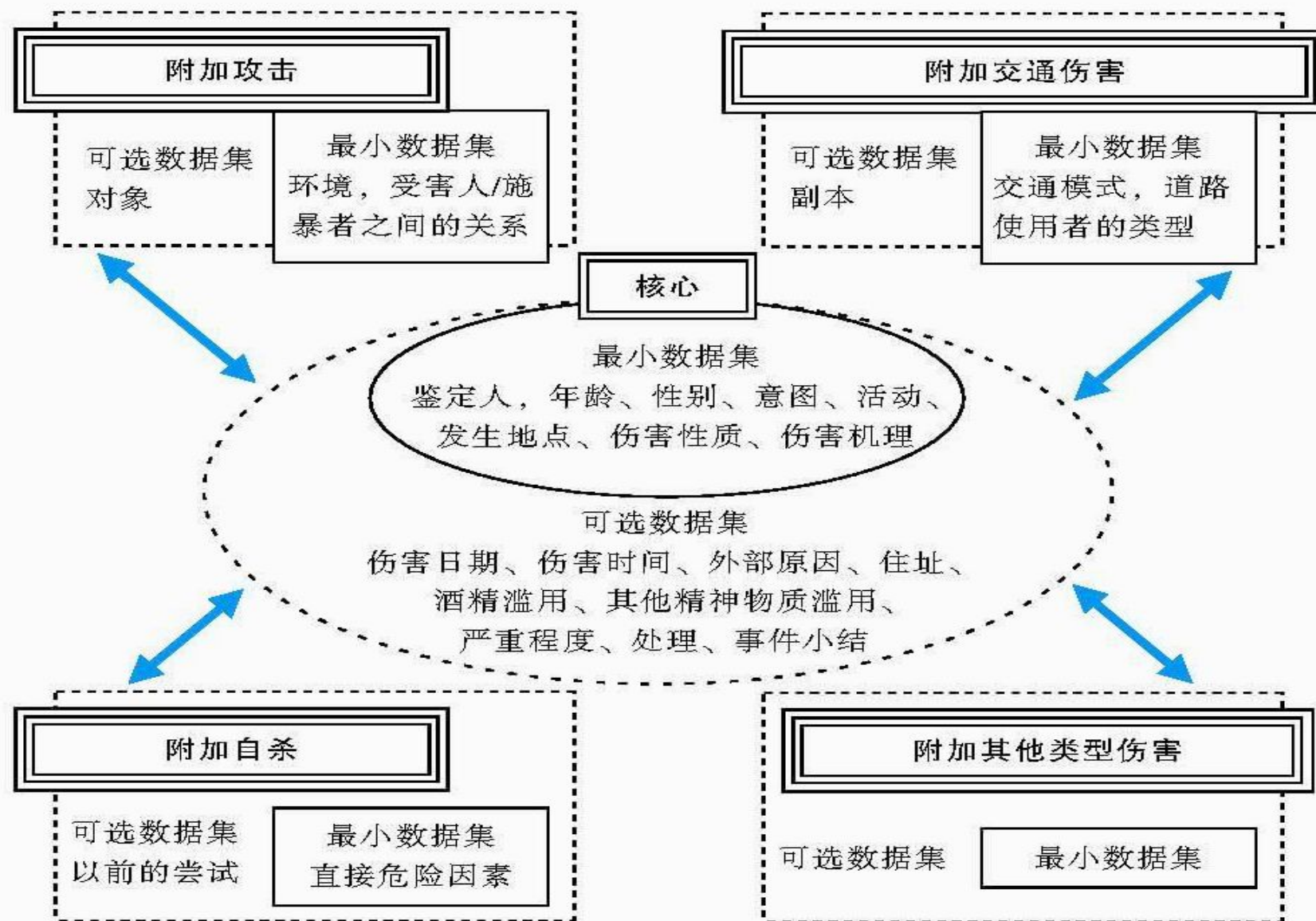


图 5：伤害监测系统模块（数据集）建立

Trauma Registry

创伤数据库



所有数据

- 详细
- 真确可信
- 保障系统 (加密)



数据库

- Excel
- Access
- SPSS/PASW
- SAT

TraumaCoder™

TraumaOne



National Trauma Data Bank

自己研发系统

新型手持式创伤评分—急救系统的研制

第三军医大学 程继伟 硕士 2003

【摘要】：目的：院前急救尤其是现场急救对于创伤和战伤的救治成功有很大影响。在远程医疗迅速发展的今天，计算机辅助救治愈来愈成为现场急救的趋势。在创伤尤其是在较大规模的创伤（如战伤）的急救现场，急救员不仅需要创伤评分系统，对伤情进行大致判断，快速分类；也需要急救专家系统，提供帮助，指导救治。有必要开发一种用于院前急救的、体积小、操作简单的创伤评分—急救系统，将院前评分与急救专家系统均包括进来。这一系统对于院前急救系统尚不完善的我国显得更为急需与重要。海战伤急救条件恶劣，院前时间长，更需建立评分—急救系统。现代海战伤多为复合伤，以烧冲、弹烧复合伤为主，且常合并海水浸泡，加重伤情。目前对于海水浸泡复合伤伤情缺乏快速评定的方法，无法建立伤情评定系统，也严重影响其分类急救。本课题拟研究一种新颖的计算机辅助救治系统——手持式创伤评分—急救系统，包括创伤评分子系统、创伤救治专家子系统及伤情查询子系统。同时通过动物实验，探讨海水浸泡复合伤伤情评定的方法及建立海战伤情评定系统的可行性。方法与结果：近年来掌上电脑（Handheld Personal Computer, HPC）的迅猛发展使其成为现场急救系统较为理想前端信

统上开发此系统。1. 初步建立普通创方案，开发普通创伤评分子系统；在案，开发创伤急救子系统；基于 Win 统。从而建立了可用于普通创伤的评烧冲、弹烧复合伤犬的实验模型如下型：致犬右后肢中度枪弹伤合并背部非浸泡组，将浸泡组实验犬保持颈前 h、10h、20h、28h 分别观察生命体征压的变化，并于伤后 28h 结束实验活标同浸泡组。然后进行统计分析，分压、动脉氧分压、氯离子浓度等 6 医及评分表评分两种伤情评定方案，经建立海战伤情评分子系统。4. 将以海水浸泡复合伤伤情评定的方法，并基操作简便 在急救现场可同时提供作

中国人创伤数据库管理及评分系统

重庆大学 晋朝晖 硕士 2002

【摘要】：本文主要内容是关于“中国人创伤数据库管理及评分系统”这一计算机软件的研究和编制过程。本文介绍了有关创伤医学及关系数据库(RDB)的基本概念和重要意义。其次，本文对课题做了综合分析，明确系统的输出，还对功能块做了划分，其后的章节是对本系统的各功能模块详尽的说明。由于本系统的重点在于创伤评分关于各种创伤评分的含义和计算方法放在单独的一章——第五章中阐述。本数据库系统主要有以下功能：(1) 加及导入：采用键入、逐步提示录入和选择输入方式相结合。只需输入病人的基本病历资料，由软件自动计算 S、RTS、ISS、GOS、Ps_TRISS、Ps_ASCOT 等创伤评分，这些创伤评分资料将自动与病人基本病历资料一同数据库中；可接收下级报盘数据的成批导入。(2) 数据删除及修改：可对无效数据项进行修改或删除整个记录，的数据自动更新到数据库中。(3) 数据浏览、查询及导出：此项功能可对数据库进行网格式或纵栏表式浏览，具体需要进行条件查询，并给出查询结果和统计信息。浏览及查询结果可根据需要导出或打印。(4) 创伤评分：提供了根据病人的基本病历数据自动计算各项创伤评分的功能，减轻了工作人员的负担，并且还可避免评分过人为因素，使得评分更加科学可靠。此部分可单独使用，形成独立数据库。(5) 数据的统计分析：本系统提供数据库统计分析功能，可进行包括年龄、院前时间、血压、GCS、RTS、ISS、GOS、Ps_TRISS、Ps_ASCOT 等资料值、最小值、平均值、标准差等大量统计工作；统计结果可用图形或报表形式导出或打印。

【关键词】：创伤数据库 创伤评分

【学位授予单位】：重庆大学

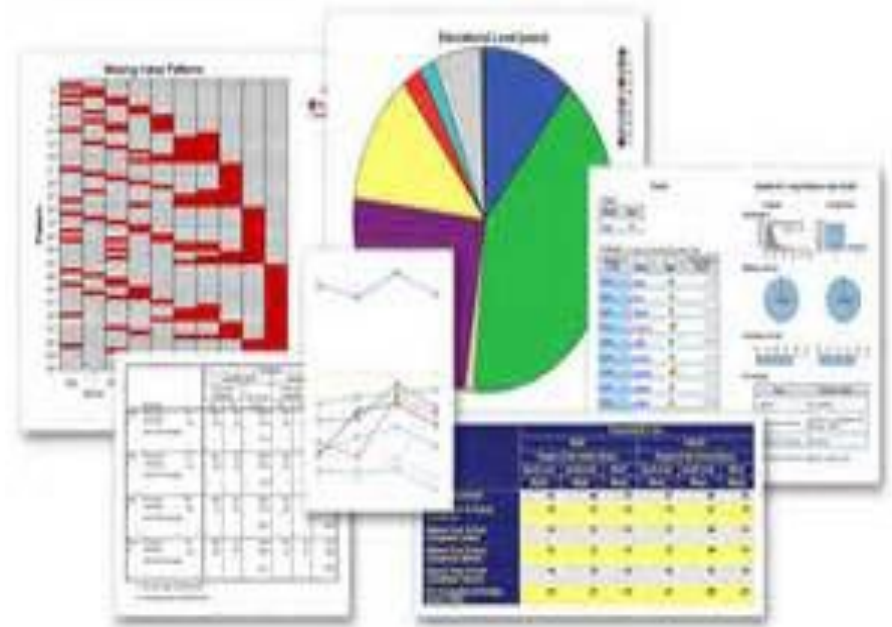
数据库设计

- 储存格
- 定义
- 数值代码: 1=是, 2=否



创伤数据库的用途

- 改善表现
- 量度结果
- 创伤系统改进
- 创伤预防
- 公众健康
- 科研
- 资源使用和成本分析
-



素质 保证/提升

- 死亡/并发症例会
- 入院率
- 各项等候时间

临床素质

- 创伤临床抢救
- 跟进伤者住院情况
- 监察临床护理质量



科研

- 进行包括护理和医学的探讨, 藉此提高和改进护理工作
- 要求临床工作以科学成果为依据 - 实证为本
- 进行和参与各项与质素提升的研究



“创伤评分系统”软件的研制

邱 俊 周继红 张静帮 李国灵 王苏星 姚 远 张 良

(第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所, 全军交通医学研究所, 创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室 重庆市 400042)

摘要 目的: 研制集多种院前和院内评分为一体的简捷方便的评分工具软件系统。方法: 将创伤评分各指标参数进行比较归类分解, 编制评分系统功能与流程, 采用Delphi语言进行编程。结果: 成功编制出“创伤评分系统”软件, 该软件功能主要包括: 新建、查询、打印、资料备份与恢复、字典维护等功能; 可实现步步提示查询AIS评分和诊断、同时计算10种常用创伤评分、数据资料随意组合查询、结果导出和打印等。结论: 该软件资料录入简捷方便, 计算简单准确, 资料查询筛选方便, 为创伤临床医师提供了一种科学、便捷、高效的工具。

关键词 创伤; 评分; 软件; 伤情

中图分类号: TP391.77 文献标识码: A 文章编号: 1003-8868(2007)08-0014-03

Development of Trauma Score System software

鸣谢

玛丽医院创伤服务

- 梁家杰医生(总监)
- 陈伟权先生(急症科部门运作经理)



谢谢
Thank you

