

重症监护临床信息系统的应用

摘要：本文介绍了临床重症监护系统在我院的应用，该系统以危重病人的临床护理过程为主线，利用全过程、全方位的管理信息流，按照信息采集、信息整合、信息分析和信息输出的数据流程，建立 ICU 临床信息数据库，规范了临床重症监护的工作流程，减少了 ICU 护士记录患者体征和医疗护理文书的手工操作，完善了医疗、护理科研的统计查询分析，提高了工作效率和护理质量，为实现医院临床医疗信息网络化创造了条件。

关键词：ICU 重症监护临床信息系统

我国 ICU 起步较晚，全程管理 ICU 临床信息流、建立临床信息数据库仍处于起步阶段。近年来，随着更现代化、更先进的监测、抢救和治疗仪器设备的应用以及 ICU 的逐步成熟，ICU 的临床信息量也不断增大，对临床信息系统的要求也随之提高。

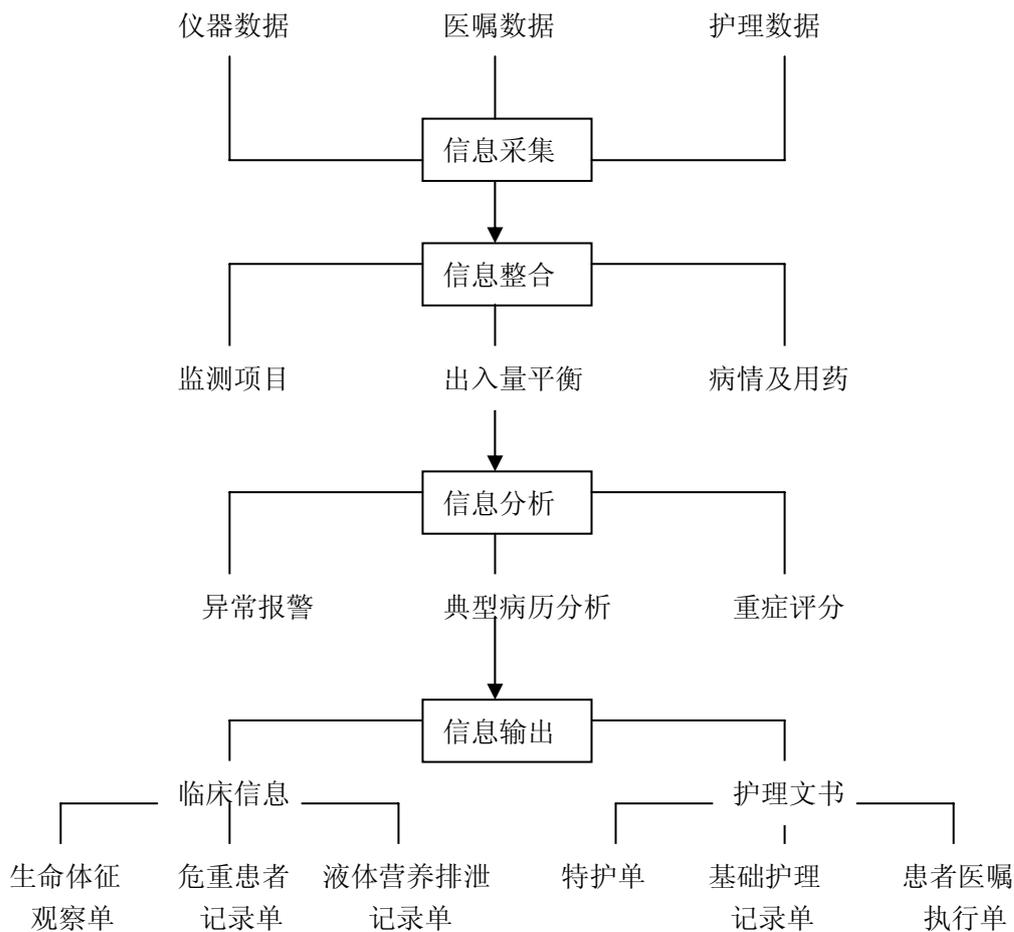
我院根据自身 ICU 特点，采用了重症临床信息系统，对重症病人的临床护理过程进行规范管理，现已取得初步成效。

1. 重症监护临床信息特点

针对 ICU 病人病情危重、变化迅速，各种监测、治疗数据繁多的特点，设计合理的重症监护特别护理记录单（包括监测项目、出入量、病情及用药），对各项的仪器监测项目和液体出入量进行记录并统计，对每条医嘱的执行操作、医疗护理的处理过程以及交接班的病情状态进行详细记录，通过与医院信息系统（HIS）的集成，方便的提取转抄医嘱，实现病人入出转信息、检查检验信息、麻醉手术信息以及各种报告资料的共享，推动了医院临床医疗信息系统的发展。

2. 重症监护临床信息主要内容

2.1 重症监护临床信息流程图



2.2 主要内容

2.2.1 信息采集

病人的体征数据（如心率、血压、体温、血氧）可直接从不同厂商的监护仪上由信息系统实时自动采集，医生下达的医嘱可从医院信息系统直接转抄执行。护士可根据每条医嘱的不同执行情况，选择医嘱的执行状态并记录出入液量，还可对调泵、换泵、血滤、冲洗、输营养袋等不同情况分别处理。

2.2.2 信息整合

按照各种信息的性质归类整理，分成监测项目、出入量和病情及用药等特殊护理信息。

2.2.3 信息分析

根据系统设立的生命体征报警阈值，对异常体征提示报警，并可根据实际情况进行手工确认修正。可对典型病历进行查询、统计、分析。系统建立的危重疾病评分体系，可以根据疾病的一些重要症状、体征和生理参数进行加权或赋值，量化评价危重疾病严重程度，实现重症评价（如 APACHE II 评分，Glasgow 昏迷评分等）。

2.2.4 信息输出

可通过多种方式灵活输出各种信息，如以生命体征观察单、危重患者记录单，液体营养排泄记录单等形式输出病人临床信息，以特护单、基础护理记录单、患者医嘱执行单等形式输出护理文书。

3. 基本成效

3.1 规范了重症医疗护理的工作流程

系统以危重病人的临床护理过程为主线，利用全方位的医疗护理管理信息，实现对危重病人的标准化、规范化、流程化的全程监护，科学管理 ICU 临床信息。

3.2 提高了处理繁杂文档的工作效率

患者信息（患者生命体征值，平衡出入量等）自动采集、转记，各种液体营养出入量自动计算，患者出入 ICU 记录，重症体温表，护理记录，医嘱/护嘱实施记录等自动生成，减轻了 ICU 护士记录患者体征参数和书写医疗文书的压力，使护士能够集中精力在患者的护理、治疗操作本身。

3.3 完善了医疗科研、护理管理的统计查询

系统可根据临床诊断、用药、体征和生理参数、住院时间等患者信息进行按需检索。系统根据完整记录的患者医疗数据，可以对患者的医疗效果进行评价，对生命体征变化趋势和用药相关性进行分析，对相同诊断不同患者的恢复效果进行比较。系统设置了患者查询、病案查询、补液平衡计算，病人流动统计、出入室统计、设备使用情况，典型病历分析等功能，通过统计分析医疗数据，指导临床治疗和护理、教学、科研，提高 ICU 业务水平。

3.4 实现了各种报告资料的信息共享

系统可与医院其他网络信息系统进行通讯，集成 HIS、LIS、PACS 等患者信息，实现了病人出入转信息、检查检验信息、麻醉手术信息以及各种报告资料的共享，保证了数据的完整准确，极大地方便了临床医护人员。

3.5 加强了科室事务的正规管理

系统可以辅助科主任、护士长完成科室事务管理，比如：ICU 人员流动出勤管理、护士长排班、护士交接班、ICU 人员出勤统计等，量化考核和管理医护人员。