

# 병원電算室 관리와 운영의 實際

— 경희의료원을 중심으로 —



李 應 世  
(경희의료원 전산 실장)

의료보험 제도의 실시로 인하여 도입이 시작된 전산 시스템은 이제는 진료행위를 제외한 병원업무의 거의 모든 영역으로 확대되어, 각 부문의 종사자들은 이제 컴퓨터의 도움이 없이는 원활히 업무를 수행하기 어려우며, 관리자는 이에 의한 정보를 경영에 직접 이용하는 시점에 와 있다.

따라서 앞으로의 병원경영의 성패는 전산 시스템을 얼마나 효율적으로 운영하느냐에 달려있다 하여도 과언이 아니라고 생각된다.

만 10년의 역사를 가진 경희의료원 전산실은 항상 타 병원보다 먼저 새로운 업무개발을 해왔기 때문에 많은 노력과 시간을 소요했지만 그로 인한 소득도 적지 않았다.

언제나 외부의 도움없이 자체적으로 업무개발을 수행했기 때문에 이제는 수시로 변하는 병원행정에 큰 차질없이 즉시 적응할 수 있게 되었다.

이에 새로운 전산시스템을 도입하거나 기존 전산시스템을 수정하고자 하는 병원들에게 미력이나마 도움을 주고자 간단히 본 의료원의 전산체계를 소개코저 한다.

## I. 경희의료원 전산업무의 특징

### 1. 전 업무의 ON-LINE화

병원업무의 대부분을 차지하는 외래 및 입·퇴원업

무를 완전한 REAL-TIME ON-LINE SYSTEM으로 구성하였고(전표내용을 병동이나 외래수납에서 발생 즉시 입력하면, 입력완료와 동시에 해당 부서에 출력됨), 기타 업무들도 REAL-TIME 처리 개념을 원칙으로 하고 있다.

### 2. 무전표 SYSTEM의 지향

정확한 진료 및 경영개선을 위하여 ORDER 지 및 보조전표에 의해 입력하고 검사·방사선촬영·조제·급식·진료용 소모품 공급 등의 행위는 전산출력 ORDER에 의해 이루어진다.

### 3. 24시간 완전가동

컴퓨터를 24시간 가동하기 때문에 야간에도 주간과 같이 업무가 정상적으로 이루어진다.

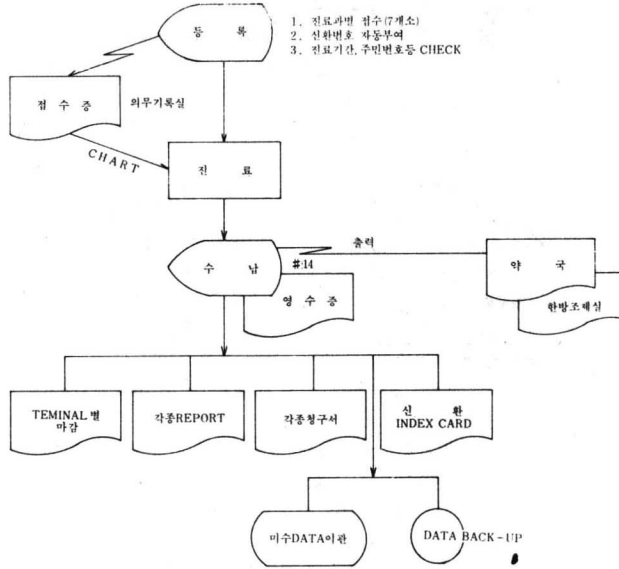
## II. 적용업무

### 1. 외래업무

외래환자의 등록·수납에서 청구·미수금 관리에 이르는 일련의 모든 업무를 처리한다.

등록 및 수납은 각 과별 환자수와 처방 발행빈도를 고려하여 총 7개소(부속: 4, 치과: 1, 한방: 2)로 창구를 분산하였고, 환자가 해당 창구에 등록하면 의무기록실 PRINTER에 CHART 출고

〈표 1〉 외래업무 흐름도



지시가 출력된다. 이때 초진환자의 UNIT. NO 는 자동 부여된다.

진료 후 발생하는 처방을 입력하면 계산완료와 동시에 각 단말기별로 연결되어 있는 PRINTER에 영수증 및 투약 번호가 출력되며, 약제(한약포함)의 경우는 조제에 필요한 모든 내용이 약제과에 설치된 PRINTER에 동시에 출력되어 이에 의한 조제가 이루어진다.

등록 및 수납에서 발생한 자료를 기본으로 각종 보고서가 작성되며(환자수, 수입금액, 미수금, 특진 등에 관한 통계) 주기별로 미수금에 대한 청구서를 출력한다.(〈표 1〉 외래업무 흐름도참조)

## 2. 입퇴원업무

외래업무와 함께 병원업무의 근간을 이루는 분야로서 등록·처방내용 입력·전과전실·병실관리·재원환자관리·급식관리·소모성 재료수불·계산서 발급·퇴원·진료비 수납·각종 청구서발급·각종 보고서 작성 등의 업무를 포함한다.

입원 창구에서 등록이 완료되면, 각 병동에서는 ORDER에 의해 간호원이 단말기를 조작하여 현장에서 바로 입력한다. 병동에서는 모든 ORDER(약제, 검사, 방사선, 처치, 재료, 식단 등) 입력과 전과 전실업무를 처리하며, 환자별로 입력된 내역 및

현재까지의 계산서를 단말기를 통하여 확인 할 수 있다.

약제(한약포함), 검사, 방사선은 입력완료 즉시 해당 부서의 PRINTER에 출력되어 이에 의해 행위가 이루어지며, 식단은 변경시에만 입력하고 매일의 식단을 일정한 시간에 출력하여 이에 의거 급식한다.

병실관리는 퇴원수납 완료 즉시 병실FILE에서 삭제되어 항상 정확한 관리가 이루어지고 있다.

또한 미수금에 대한 청구서는 발생 익일에 출력되므로, 즉시 청구가 가능하여 자금의 회전기간을 최대한 단축시키고 있다. 〈표 2〉, 입원업무 흐름도 참조)

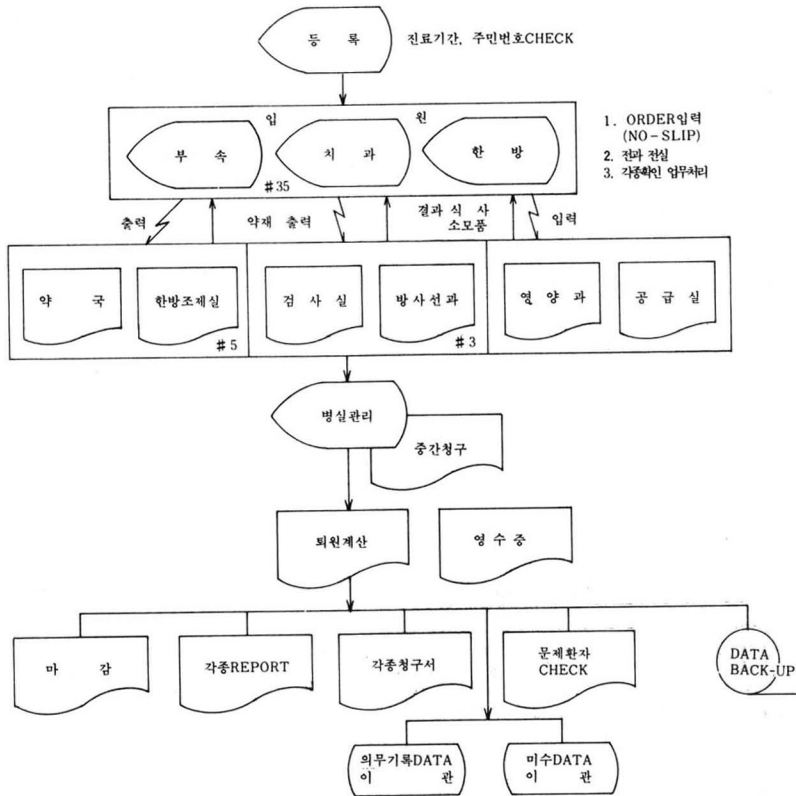
## 3. 의무기록업무

퇴원환자를 기준으로 한 각종 통계와 의사가 필요로 하는 진료 및 질병에 관한 사항을 전산화하고 있다.

퇴원시에 자동으로 의무기록 기본 MASTER가 만들어지고, 의무기록실에서 필요한 자료를 추가로 입력하여, 월을 기준으로 한 각종 통계 및 연보자료가 나오며, 질병에 관한 통계는 즉시 SCREEN에 나타내어 준다.

또한 미정리 CHART 및 대출 CHART에 관한

〈표 2〉 입원업무흐름도



관리를 전산화하여 CHART의 완벽한 관리에 최선을 다하고 있다.

#### 4. 미수금관리업무

전체 환자의 약 70%를 점하는 의료보험환자와, 산재·교통·보호·계약처·일반·직원환자 등에서 발생한 미수금을 그 발생에서 종결까지의 과정을 처리한다. 외래 및 퇴원이 완료되면 자동적으로 기본 MASTER가 구성되며, 항상 현재의 미수금 내용을 파악할 수 있어, 자금관리에 큰 도움을 주고 있다.

#### 5. 재고관리업무

일반품·양약·한약창고의 3개처에 단말기를 설치하여 약 1만여 품목에 대한 입·출고, 청구, 재고관리 등의 업무를 전산처리한다.

매일의 입·출고현황, 일계표를 출력하며 입력자료 확인, 현재고 파악, 수불내역 확인, 월별 불출

내역, 미납품목 확인 등의 업무를 처리한다.

월별로 재고자산 통계, 부서별 계정별 불출현황 등을 출력하고 회계년도말 재고자산 실사업무를 처리한다.

#### 6. 인사 및 급여업무

직원의 인사 관련 통계 및 급여·상여 등의 급료 지급업무와 근태관리업무·새마을금고업무가 이에 해당된다. 총무과, 경리과에 단말기 및 PRINTER를 설치하여 운영하고 있다.

### Ⅲ. 전산화의 효과

전산화의 효과는 여러가지 측면에서 살펴볼 수 있고, 또 예측할 수 없는 면도 있겠으나, 대체로 다음과 같은 점으로 요약될 수 있겠다.

1. 인건비 절감
2. 자금 회전기간 단축

3. 미수금관리의 정확
4. 신속·정확한 경영 기본자료 산출
5. 대내외 신뢰도 제고

#### IV. 문제점

전산화에 따르는 문점제으로는,

1. 행정 전산화에 상응하는 조직정비의 미흡으로, 그 효율성이 저하되고 있으며,
2. 전산 자료를 이용, 실제 업무에 적용, 비교 분석하려는 노력이 적어 자료가 자료 그 자체로 끝나는 감이 있고,
3. 병원업무의 특성이기는 하나 업무 처리의 일관성이 결여되어 있고,
4. 전산화에 대한 관련 부서의 적극적인 사고가 미흡하다는 점 등을 들 수 있겠다.

#### V. 향후계획

##### 1. 각종 검사결과 전산처리

검사실에서 검사결과를 입력하면, (자동분석기는 자동으로) 병동에서는 단말기를 이용하여 결과를 조회할 수 있게한다. 이 업무가 이루어지면 진료업무의 신속, 정확은 물론, 이제까지 없었던 각종 통계가 가능해져서 진료에 큰 도움이 되리라 생각된다.

##### 2. 외래업무 확충

진찰권을 MS 카드로 변경해서 입력과 동시에 관련 부서의 PRINTER에 출력되게 하고, 환자 색인카드를 전산화한다.

##### 3. 약정보 시스템 개발

컴퓨터에 각종 약제의 정보(효능·성분 등)를 입력시켜 관련 의사나 간호원의 업무에 도움을 준다.

##### 4. 회계관리업무 개발

전표처리, 예산, 결산, 감가상각 등 회계관리 고유의 업무를 전산화한다. 이를 위해서는 내부 교정을 먼저 정비해야 하므로 사전준비기간이 필요하다.

##### 5. 인사관리업무 확충

직원의 근무경력, 근태, 승진, 전보 등의 업무를 완전 전산처리한다.

##### 6. 분석업무

위 사항들이 이루어지면, 단순한 자료출력 단계를 넘어서 분석 및 예측이 가능한 자료들이 작성될 수 있다.

이상에서 기술한 바와 같이 본 의료원은 거의 대부분의 행정업무가 전산화되어 있는 것 같이 보이지만, 아직도 개발할 분야는 많이 남아 있다. 전산화의 목적은 개발 자체가 아니고 이의 이용에 있기 때문에 앞으로의 추진 목표는 전산자료의 이용 극대화에 있다고 하겠다. 또한 진료에 직접 도움이 될 수 있는 시스템이 되도록 최선의 노력을 다할 것이다.

참고로 새로이 전산개발을 추진하는 병원을 위하여 몇 가지 업무개발 시의 유의사항을 살펴보면,

업무의 전산화는 단순한 이상만 가지고 되는 것이 아니고, 철저한 업무분석과 타당성 여부의 결정이 있어야 하고 일단 결정된 일에 대해서는 세밀한 추진계획을 수립하여 관련 부서와 합동으로 업무를 추진해야 할 것이다. 특히 강조하고 싶은 것은, 병원의 전산화는 어느 특정 부서의 일을 처리한다 하여 그 부서만을 대상으로 추진하지 말고, 전체를 하나로 보아 작업을 진행시켜야 한다는 점이다. 이점을 간과하면 실패의 제일 큰 요인이 될 수 있다. 왜냐하면 병원업무가 각 부서가 상호 밀접하게 연관되어 있어 결국은 하나의 흐름을 이루고 있는 것이기 때문이다.

한가지 더 추가한다면, 경영층의 적극적인 협조가 필요하다는 점이다. 협조가 미약하면 전산화의 가장 큰 관건인 업무의 표준화가 이루어지지 못하고, 대형 계산기의 역할을 탈피하지 못할 수가 있기 때문이다. 또 부서별, 개인별 요구 사항을 모두 수용하다 보면 업무를 더욱 복잡하게 만들어 수작업 만도 못하게 될 소지가 크다.

따라서, 전산화를 추진할 때는 선협자들의 체험을 최대한로 참작하고, 용역을 주더라도 병원측이 주체가 되어 개발에 임하는 것이 바람직하리라 본다.\*