

PC를 이용한 대형병원 전산화에 대한 소고 <下>

박 규 진

<<주>우미정보대표, 가락치과의원 원장

2) 병동 관리 업무(병동에서의 진료업무)

(1) 대상부서 : 병동 구관, 신관, 본관, 분만실, 정신과, 중환자실, 신생아실

(2) 주요 기능

*입원 환자들의 SLIP을 입력 및 수정하고 진료지원 PART로의 ORDER를 전달

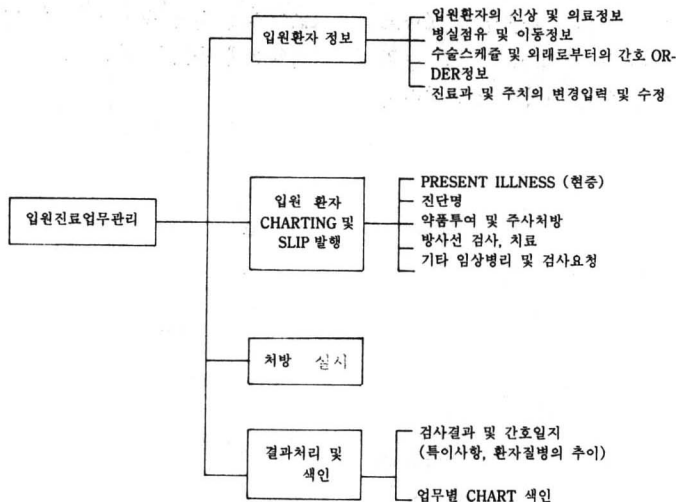
(약제 처방, 주사 처방, 입원 및 검사 의뢰)

*SLIP 입력자는 각병동 INFORMATION의 책임간호사가 적당하다.

(3) 업무 체계 및 세부 기능도<그림 6>

(4) 병동관리업무의 주요기능 해설

병동관리의 전산화는 의사나 각병동 책임 간호사가 입원 환자에 처방지시를 내릴때 병동에서 직접 입력함으로써 해당 각 SECTION에 정보를 신속하게 전달



<그림 6> 병동진료 업무체계 및 세부기능도

하고 각종 전표와 LABEL을 필요한 시간에 필요한 부문에 즉시 출력하여 환자별 DATABASE에 보관하여 수시로 의사, 간호사들이 검색 가능하게 함으로써 신속 정확한 병원전체의 COMMUNICATION을 이룰 수 있다.

(5) 병동관리업무의 세부기능 해설

임상각과나 응급실에서 병실 예약의뢰를 받고 원무과에서 승인함으로써 수납에서 입원수속절차와 동시에 입원환자의 인적사항이 전송된다.

입원환자의 담당의사는 환자의 상태에 따라 진찰후 약품투여, 간호지시, 급식등의 지시 또는 검사 ORDER를 내리게 되면 ORDER는 즉시 REAL TIME으로 각 진료지원업무과에 전송되며 동시에 입원비 중간

계산 처리를 한다.

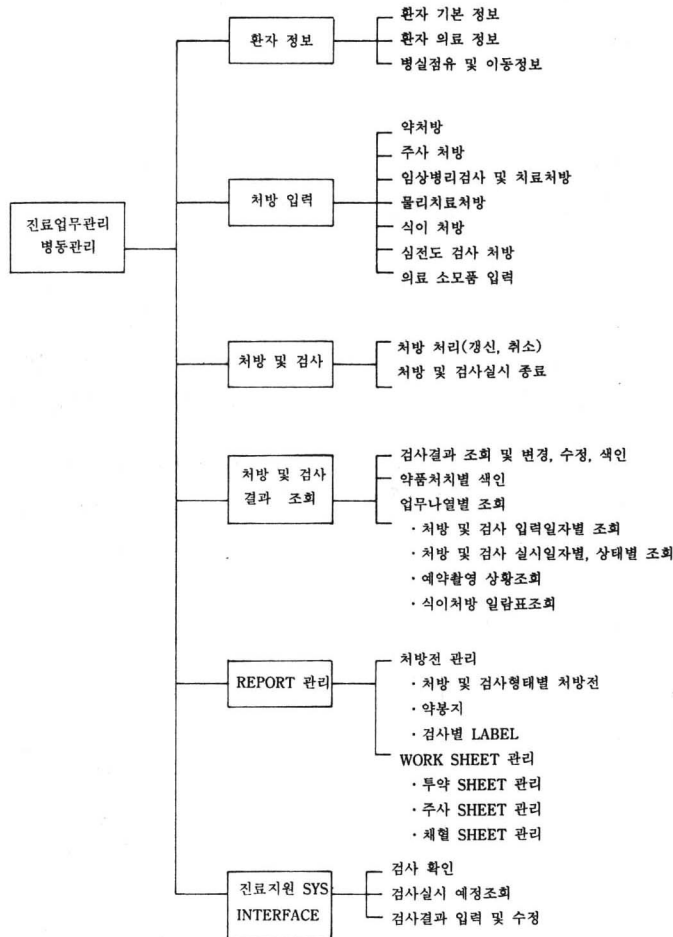
처방과 약품처치는 진료업무관리의 기능과 마찬가지로 코드를 치게 되어 있고 CODE를 모를 경우에는 간단한 KEY-IN으로 SEARCH가 가능하다.

재입원 환자일 경우엔 전일 CHART와 전 약품처치 내역이 오른쪽 화면에 DISPLAY되므로 비슷하거나 거의 반복되는 처치는 REPEAT처치로써 간단하게 입원 환자의 CHART를 입력할 수 있다.

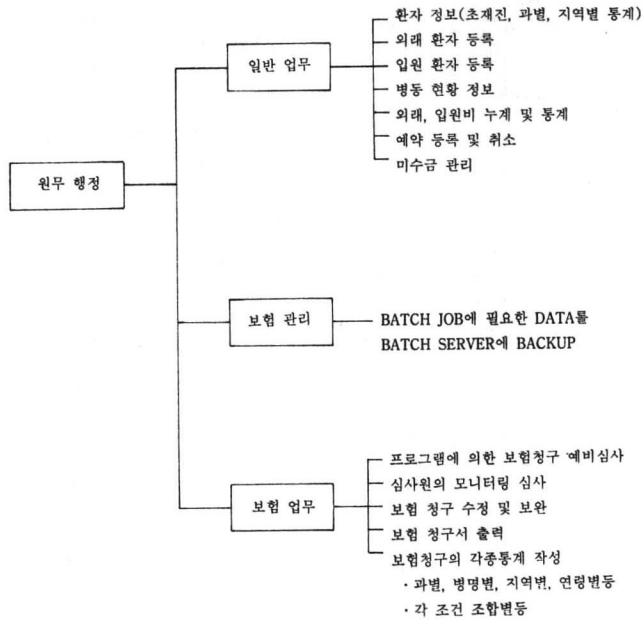
3) 진료 지원 업무 관리

(1) 대상 부서 : 방사선과, 임상병리과, 해부병리과, 물리치료실, 검진센터, 중앙부, 약제과, 주사실, 영양과

(2) 주요 기능



<그림 7> 진료지원 업무체계 및 세부기능도



〈그림 8〉 원무행정관리 업무체계 및 세부기능도

- *처방 ORDER와의 연결, 검사
- *검사 예약 관리
- *검사지침의 등록 및 수정
- *환자 정보의 검색 및 결과 입력, 관리
- *검사실적 자료의 출력
- *검사 소모품 및 약품의 재고관리

(3) 업무체계도 및 세부기능도(그림 7)

(4) 진료지원업무관리의 주요기능 해설

병동과 임상각과에서 ORDER 입력완료후 즉시 필요한 진료지원 PART로 정보가 신속, 정확하게 전달하고 출력됨으로써 원내 COMMUNICATION이 이루어진다.

각 검사실에서는 검사결과를 의뢰 병동이나 임상각과로 전송하여 진료업무부문과 병동관리에서의 SLIP 입력이나 CHARTING시 빠른 원무지원을 할 수 있다.

(5) 진료지원업무관리의 세부기능 해설

의사나 병동 INFORMATION의 책임 간호사가 SLIP 입력이나 CHARTING시 환자의 상태나 필요에 의해 검사실로 ORDER를 내리게 되면 검사실 PC MONITOR에 검사화면과 함께 검사대기 환자의 명단이 순서대로 WINDOW로 DISPLAY된다.

검사, 촬영기사는 원하는 검사나 촬영이 완료된 후 수치를 입력하면 검사결과는 임상각과나 동으로 전송되고 검사를 끝낸 환자는 검사 대기자 명단에서 지워진다.

임상각과나 병동에서 약품이나 주사등의 ORDER를 내리면 환자의 신상과 상병명, 약품처치, 주사처치등의 내역이 해당각과의 PRINTER로 출력되어진다.

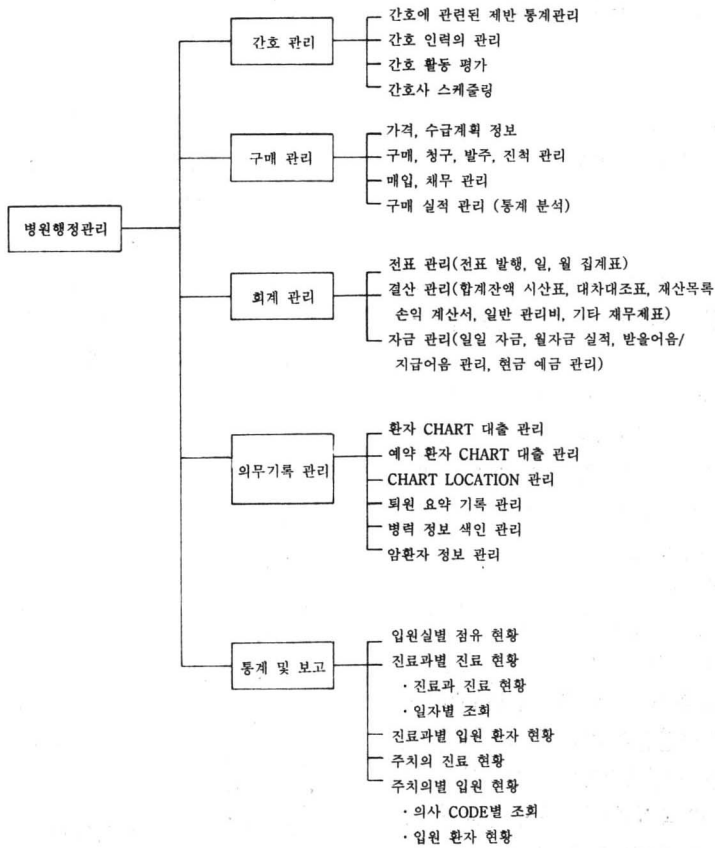
약품이나 주사등은 입고가 되었을때 거래장에 자동으로 재고량을 추가시켜주고 CHARTING 과정에서 처리된 약품수량은 현 재고량에서 자동으로 삭감시켜준다.

또한 수동작업을 그밖에 일어날 수 있는 상황을 직접 KEY-IN함으로써 재고정리를 한눈으로 검색, 확인할 수 있고, 일자별, 기간별 약품사용재고량과 재고 LIST, 약품별 또는 거래 제약회사별로 약품매입 내역을 확인할 수 있으며 약품재고나 거래장은 자동이월된다.

4) 원무 행정 관리 업무

- (1) 대상부서 : 원무과, 전산실
- (2) 주요 기능

*BATCH 작업을 구분하여 REAL TIME방식을 이용하는 타업무의 지장을 없앤다.



〈그림 9〉 병원행정관리 업무체계 및 세부기능도

*병동 현황 확인

*보험 관련 업무

(3) 업무체계 및 세부기능도(그림 8)

(4) 원무행정관리업무의 주요기능 해설

REAL TIME JOB과 BATCH JOB을 구분하여 SERVER를 분리, 관리하여 REAL TIME SERVER의 LOAD를 줄임으로써 관리적인면과 운영체계의 효율성을 두었다.

일반업무는 SERVER에서 LOAD하여 수시로 변하는 정보(환자 정보, 병동 현황, 미수금 현황, 예약)를 토대로 하여 정확한 관리를 하게 하였고, 우선 보험관리에서 BATCH JOB에 필요한 DATA를 SERVER에 BACKUP을 받는다.

보험청구업무는 프로그램심사를 실행하여 COMPUTER가 ERROR DATA(조합기호, 주민번호, 상병명, 보호구분, 내원환자성명등의 누락, 투약횟수 및 일수

*전문적인 간호인력의 관리로써 간호업무의 향상과 등의 일반적인 수량비교) 검색함으로써 단순한 오류를 잡아내고 청구서 양식과 같이 MONITOR로 심사요원이 심사와 동시에 수정 및 보완이 되게끔 되어 있어 청구의 누락 및 삭감을 방지할 수 있다. 심사가 끝난 후에 예비 통계를 내고 보험청구를 활용할 수 있고 모든 COMPUTER가 각각 출력할 수 있으므로 빠른 시간내에 보험청구서를 출력할 수 있다.

보험관련 통계는 과별, 병명별, 지역별, 연령별로 내며 이 조건의 조합으로도 통계 가능하게 했다.

5) 병원 행정 관리 업무

(1) 대상부서 : 사무국, 관리과, 경리과, 구매과, 총무과, 기획과, 간호과, 의무기록실

(2) 주요기능

*진료용, 교육용, 연구용 대출등 의무 기록실 외부로의 CHART 입출력 관리

*퇴원시 병력 정보에 의한 각종 INFORMATION의 색인 및 검색 관리

효율적인 수행

*계획적이고 정확한 구매관리, 회계관리

*상기업무와 관련된 각종 통계와 보고서 작성

(3) 업무체계 및 세부기능도<그림 9>

(4) 병원행정관리의 주요기능 해설

병원 행정 전산화의 목적이 궁극적으로는 업무처리의 효율성을 높여 경영합리화에 기여하고 정보를 제공, 지원하는데 있다.

각종 기획 업무, 주요 사업 계획 수립, 예산 수립 및 통제, 재무 계획, 원가 및 재무제표 분석등의 업무를 전산화함으로써 업무처리 시간단축, 오류 감소 그리고 비용절감 같은 직접적인 효과가 있을 뿐 아니라 정보체계의 기초가 되는 자료를 축적한다는 이점이 있다.

(5) 병원행정관리의 세부기능 해설

간호과에서는 간호업무일정과 입원, 외래환자를 대상으로 한 병동을 관리한다. 중앙 공급실 소독용품과 기구를 파악, 주문하고 환자이동의 INFORMATION을 입력하여 간호계획(검사일정과 계획)등을 입력한다.

수납에서 입력한 환자 진료기록에 관한 기본 인적사항을 관리하는 의무기록실에서는 환자 진료내역을 요약하여 추적, 조회 및 통계자료를 출력한다.

모든 환자들 기록에 부여된 하나의 관리 CODE로써 환자가 진료권을 분실하였거나 지참하지 않았을때 관리번호로 SEARCH하여 CHART를 찾아낸다.

매일매일의 퇴원 CHART를 색인하여 통계자료를 PRINT, 월보, 연보를 작성하여 병원 행정에 중요한 참고자료를 만들 수 있다.

구매과에서는 구매품의 가격과 수급계획에 관한 정

보를 공급하여 구매 청구, 발주와 매입, 채무관리를 하고, 구매실적에 관한 통계 분석관리를 할 수 있다.

기획과는 입원실별 점유현황과 진료과별 진료사항을 입력하여 과별, 일자별 현황을 검색, 조회하고 의사 CODE별, 입원 환자 사항을 SEARCH할 수 있다.

또 회계기간, 부서손익, 자금관리등 사용자의 환경을 USER가 정보를 입력함으로써 해결할 수 있고 회계에서 사용되는 모든 CODE(계정, 은행, 부서, 인사, 거래등)의 길이, 형태등을 USER의 실정에 맞게 지정, 사용할 수 있으며 어떠한 분개사항(전표사용) 일지라도 모두 자동으로 분개처리되며 관련된 회계오류를 자동 검증해 준다.

II. 결 론

PERSONAL COMPUTER를 이용한 병원전산화에 대하여 간략히 서술해 보았다.

이처럼 PC를 이용하는 병원전산화는 간편하면서도 사용자교육에 문제가 없고 비용 또한 중형컴퓨터에 의한 것보다 크게 절감할 수 있을 뿐 아니라 초기투자 비용이 저렴하기 때문에 전산화의 전체적 투자방법과 점진적 투자방법의 장점만을 고루 적용시킬 수 있다.

즉 개발기간이 짧고(6개월~1년사이), 부 SYSTEM 간의 연결성이 쉬운 한편 초기개발 비용이 적고 전산 장비의 효율성이 높으면서도 이용자들의 전산화에 대한 거부감이 적은 최적의 SYSTEM이라고 할 수 있으므로 향후 병원전산화계획을 수립하는 병원들은 그 규모에 관계없이 PC를 이용한 병원전산화계획을 적극 검토해 볼 필요가 있다고 하겠다. *