

▶ 주제 1 : 입원환자대상 GPPS의 개요

박경호(한국병원약사회 총무이사)

우수약사실무기준

- 입원환자대상 -

2005.1.22

박경호, Ph.D

한국병원약사회 총무이사

서울대학교병원 약무과장

약사? → 무엇을 하는 사람인가?

- 1) 처방의 조제 및 투약
- 2) 약사(藥事)에 관한 일을 하는 사람
- 3) 약을 효과적이고 안전하게 사용하는 것을 관리하는 사람

약사직무
기술



업무의 효율성을 위한 시스템 구축
환자에게 도움이 되는 업무

업무기준
및
규제

현재 병원근무 약사관련 법규 혹은 지침

- 외래환자를 위한 약사 = 입원환자를 위한 약사
- 의료법 : 29조 인력

<병원약사의 위기감>

약사 : 정확, 신속한 조제와 투약/복약지도



조제 : 인간 기계화

투약 : 간호사 (복약지도)

임상약제서비스 : 인력 및 시간 부재

병원약사의 현실

1. 우수한 인력 → 능력 발휘 못함 : 국가적인 손실
2. 단순업무에 매여 중요한 업무 간과함
3. 스스로 변하는 데는 한계가 있음
4. 직업만족도의 저하 → 직능 자부심 상실
5. 체계적인 표준업무지침서 부재
6. 비약사 조제? → 조제과오 위험성 증가

병원약사는 변하고 싶다



진정 환자에게 도움을 줄 수 있는 약사로
입원환자를 위한 복약지도/임상약제업무



안전하고 정확한 조제 및 투약

통제를 받아야 바뀐다 : 자율은 어렵다
JCAHO (USA); 모험수사 점수제(일본)

병원약사 = 입원환자를 위한 약료

미국 : JCAHO, AHSP (약제업무 실무기준 및 지침)

- 2000년부터 모든 약대교육 - Pharm.D과정
- Clinical Specialist

일본 : 약제관리 지도업무 (1988년 시작)

- 병동약사 업무를 하는 병원에 해당 수가를 인정해주는 시스템
- 100점 (1988년), 2년 간격으로 인상
- 현재 1650점에 이를 [1점 = 10엔 = 100원]

병원약사가 변화하기 위해서는 업무가 개혁되어야 한다

1. 우수약사실무기준은 업무개혁의 초석이 될 것임,
따라서 우수약사실무기준은 규제권한이 있어야 함
1. 우수약사실무기준은 최소한의 기준을 정해나가는 것
2. 업무표준화 및 평가기준으로 활용

SANDS Hospital at University of Florida



1. Beds : 575
 2. Pharmacist (60) + Clinical Specialist (12)
+ Residency Students(6) +
Technician(80)
- * about 160 person

Tokyo University Hospital



1. 입원환자조제실 - 무균조제 복장
2. 야간약국 운영인원
3. 입원환자에게 일주일분씩 약 전달
4. 약제관리지도업무

우수약사실무기준(안) 포함사항-1

- 의약품의 조제 및 관리
 - 일회용량 투약 (IDS)
 - 정맥주사 혼합시스템
 - 고위험 주사에 대한 집중적 약국관리
 - 고위험 의약품 사용과정의 표준화
 - 의약품사용평가 프로그램 및 시스템
 - 특수복약지도
 - 일반 복약지도의 개선
 - 약물투여방법의 표준화
 - 조제에 사용되는 기기의 간소화

우수약사실무기준(안) 포함사항-2

- 의약품의 정보관리
 - 의약품보제공시스템
 - 의약품부작용 모니터링시스템
 - 처방기재방법과 조제규칙의 표준화
 - 전산화된 의사 처방등록 시스템
 - 약학적 소프트웨어의 이용
 - 환자정보 공유시스템의 구축
- 임상약제서비스의 강화
 - 병동환진사의 약사 참여

우수약사실무기준(안) 포함사항-3

- 임상시험의 관리운영
- 임상약제서비스의 강화
 - 수련약생 및 수련약사의 교육
 - 연구활동

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제1조(목적) 입원환자를 대상으로 진료하는 의료기관에서 양질의 약제서비스를 제공하기 위해 약국업무에 필요한 최소한의 조건과 기준을 정하여 이를 준수하게 함으로써 궁극적으로 국민보건 향상에 기여함을 목적으로 한다.

입원환자대상 우수약사실무기준(안) 작성시 참고한 자료

1. JCAHO
2. ASHP / Standard Practice
3. WHO GPP (1997) - 약료의 개념도입
4. FIP GPP (1998) - Hague의 FIP 중회
5. 의료기관평가기준 (2004)
6. 한국병원약사회 기초자료

병약
TFT팀

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

- 제 1장 총칙
- 제 2장 약국경영
- 제 3장 조제
- 제 4장 복약지도
- 제 5장 의약품정보업무
- 제 6장 의약품관리
- 제 7장 임상약제서비스
- 제 8장 질 관리 업무
- 제 9장 임상시험관련업무
- 제 10장 교육 및 연구
- 부칙

기본
업무
(공통)

임상
시험
해당
업무
특



입원환자대상 우수약사실무기준(안)

- 제 1장 총칙
- 제 2장 약국경영
- 제 3장 조제
- 제 4장 복약지도
- 제 5장 의약품정보업무
- 제 6장 의약품관리
- 제 7장 임상약제서비스
- 제 8장 질 관리 업무
- 제 9장 임상시험관련업무
- 제 10장 교육 및 연구
- 부칙

- 제 3조 (인력) - 약사인력확보, 24시간 체제
- 제 4조 (장소) - 별도의 조제공간, 환경
- 제 5조 (장비 및 기구) - 필요장비 및 기구
- 제 6조 (업무지침서) - 약제업무관련 업무 지침서 구비

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

- 제 1장 총칙
- 제 2장 약국경영
- 제 3장 조제
- 제 4장 복약지도
- 제 5장 의약품정보업무
- 제 6장 의약품관리
- 제 7장 임상약제서비스
- 제 8장 질관리 업무
- 제 9장 임상시험관련업무
- 제 10장 교육 및 연구
- 부칙

- 제 7조 (환자정보 및 약력관리)
- 제 8조 (처방전검토 - 법적요건 확인)
- 제 9조 (준비, 조제, 투약) - UDS
- 제 10조 (주사약조제) - 무균조제, 무균시험
- 제 11조 (조제와 감시) - 감시 후 서명
- 제 12조 (조제약 안전관리/투약오류방지)
- 제 13조 (조제 장비및 기구)
- 제 14조 (기록)
- 제 15조 (조제실제제)

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

- 제 1장 총칙
- 제 2장 약국경영
- 제 3장 조제
- 제 4장 복약지도
- 제 5장 의약품정보업무
- 제 6장 의약품관리
- 제 7장 임상약제서비스
- 제 8장 질관리 업무
- 제 9장 임상시험관련업무
- 제 10장 교육 및 연구
- 부칙

- 제 16조 (복약지도의 의무)- 법적요구 충족
- 제 17조 (복약지도의 내용 및 방법)
- 제 18조 (비밀유지 및 기록)
- 제 19조 (특수복약지도) - 만성질환 중심

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

- 제 1장 총칙
- 제 2장 약국경영
- 제 3장 조제
- 제 4장 복약지도
- 제 5장 의약품정보업무
- 제 6장 의약품관리
- 제 7장 임상약제서비스
- 제 8장 질관리 업무
- 제 9장 임상시험관련업무
- 제 10장 교육 및 연구
- 부칙

- 제 20조 (의약품정보 업무)- 정보제공 내용 및 갖추어야 할 문헌
- 제 21조 (약사위원회) - 운영 및 심의내용

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제 1장 총칙
제 2장 약국경영
제 3장 조제
제 4장 복약지도
제 5장 의약품정보업무
제 6장 의약품관리
제 7장 임상약제서비스
제 8장 질관리 업무
제 9장 임상시험관련업무
제 10장 교육 및 연구
부칙

제 22조 (의약품선정, 확보, 재고관리)
제 23조 (의약품의 보관)
제 24조 (마약류 취급)
제 25조 (문제의약품의 관리)

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제 1장 총칙
제 2장 약국경영
제 3장 조제
제 4장 복약지도
제 5장 의약품정보업무
제 6장 의약품관리
제 7장 임상약제서비스
제 8장 질관리 업무
제 9장 임상시험관련업무
제 10장 교육 및 연구
부칙

제 26조 (임상약제서비스의 목적)
제 27조 (임상약제서비스의 목적)
제 28조 (임상영양학)
제 29조 (종양약학 업무)
제 30조 (병동약사)

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제 1장 총칙
제 2장 약국경영
제 3장 조제
제 4장 복약지도
제 5장 의약품정보업무
제 6장 의약품관리
제 7장 임상약제서비스
제 8장 질관리 업무
제 9장 임상시험관련업무
제 10장 교육 및 연구
부칙

제 31조 (질관리 활동)
제 32 (조제과오 예방활동)
제 33조 (의약품사용평가 업무/의약품사용
양상 평가일규)

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제 1장 총칙
제 2장 약국경영
제 3장 조제
제 4장 복약지도
제 5장 의약품정보업무
제 6장 의약품관리
제 7장 임상약제서비스
제 8장 질관리 업무
제 9장 임상시험관련업무
제 10장 교육 및 연구
부칙

제 34조 (임상시험약관리)

입원환자대상 우수약사실무기준(안)

제 1장 총칙
제 2장 약국경영
제 3장 조제
제 4장 복약지도
제 5장 의약품정보업무
제 6장 의약품관리
제 7장 임상약제서비스
제 8장 질관리 업무
제 9장 임상시험관련업무
제 10장 교육 및 연구
부칙

제 35조 (약사교육)
제 36조 (약제업무조조인력 교육)
제 37조 (연구활동)

약물사용의 안전성을 향상시키는 전략 (1)

1. 시스템적 부작용의 관리대책 강구
2. 약물의 용량, 투여시간, 용량척도를 표준화할 것
3. 처방의 작성 및 규칙을 표준화할 것
4. 의약품의 전달에 사용되는 장비형태의 수를 제한
5. 전산처방입력시스템의 도입
6. 약학적 소프트웨어 사용할 것
7. 일회 용량 투약시스템 도입(UDS)
8. 고위험군 의약품을 약국에서 직접 관리할 것

약물사용의 안전성을 향상시키는 전략 (2)

- 9. 고위험군 의약품에 대한 특수규정을 마련함.
- 10. 고위험, 고농도수액의 병동배치를 금지 할 운
- 11. 의약품사용 의사결정지원 시스템을 활용할 것
- 12. 병동회전에 약사를 포함할 것
- 13. 환자진료시점에서 환자정보를 조회 가능하도록 할 것
- 14. 치료에 대한 환자의 지식을 향상시킬 것

끝맺으며

병원약사
입원환자들에 대한 약제서비스 향상에 기여

제도적 여건이 중요
-약대 6년제 교육 -
-사회적 요구 증가 -



GPPS (입원환자 서비스 향상을 위한 첫걸음)