

**환자안전
주의경보**

와파린(Warfarin)의 잘못된 처방으로 과용량 투약

발령일 2023-02-23 (목)

와파린 처방 시 정확한 1회 투약량 단위 확인!

**한번 더 확인하세요!**

처방내역				
처방명	총용량	수량	횟수	일수
와파린 2mg	3.5mg	1.5정	1	3



- ✓ 처방 시 1회 투약량 단위(mg, 정) 통일
- ✓ 조제 전 이전 복용 용량과 처방 용량 비교
- ✓ 업무 교대 시 처방 변경 정보 인수인계



환자안전 주의경보



와파린(Warfarin)의 잘못된 처방으로 과용량 투약

발령일 2023-02-23 (목)

와파린 처방 단위 혼동으로

환자에게 중대한 위해가 발생할 우려가 있어
주의 필요



총 용량	수량
0.00 mg	00 T

환자안전사고 주요사례



폐부종 및 승모판 폐쇄
부전으로 심장판막 수술
시행 받은 환자에게
와파린 2mg 제형으로
0.625정(1.25mg) 처방



약제팀에서 처방된
함량으로는 조제 불가하여
5mg 제형 의약품으로
처방 변경 요청하였고,
주치의가 당직의에게 해당
사실을 인계 후 퇴근



당직의가 의약품 제형 단위와
함량 단위를 혼동하여 5mg
1.25정(6.25mg)을 처방 및
환자에게 투약

주의사항

위험요인 와파린 처방·조제 시 정확한 투약량 확인 미흡

위해유형 출혈, 두통, 어지러움, 호흡곤란, 위장장애, 피부괴사 등 다양한 위해 발생

주의대상 혈액응고저지제 복용 환자를 대상으로 처방·조제를 하는 모든 보건의료기관

재발방지를 위한 권고사항



✓ 처방 시 1회 투약량 단위 통일 및 재확인

- 처방 용량을 제형(정)보다 함량(mg) 단위로 입력하고, 입력 후 용량 재확인



✓ 조제 전 처방 감사

- 조제 전 이전 복용 용량과 처방 용량 비교 확인
- 필요시 INR(International Normalized Ratio)* 수치 확인하여, 이전 용량에서 증량 및 감량하는 비율이 적절한지 확인

* 혈액이 응고하는데 걸리는 시간을 나타내는 지표



✓ 업무 교대 시, 변경된 처방 정보에 대한 의료인의 명확한 인수인계 및 사후확인 절차 마련

- 인수인계서, 엑셀, 관리대장 등을 활용하여 처방 변경 사항 기록 및 재확인

활동사례 [전산시스템 개선]

※ 다음은 와파린(Warfarin)의 처방 오류를 예방하기 위한 전산시스템 개선 사례로, 각 보건의료기관의 진료 및 전산 환경 등을 고려하여 활용하여 주시기 바랍니다.

▶ A병원 사례 [함량 입력 후 제형 자동변환]

처방내역				
처방명	총용량	수량	횟수	일수
Warfarin tab. 5mg (Warfarin)	1.25 mg	0.25T	1	1

2 제형 자동변환

1 함량 수기입력

▶ B병원 사례 [1일 최대용량 초과 시 주의 알람, 고위험의약품 표시]

처방내역				
처방명	총용량	수량	횟수	일수
Warfarin tab. 5mg (Warfarin) 고위험의약품	7.5mg	1.5T	1	1

[처음] 처방되는 약입니다.
[1일 최대용량 초과] 개인별 차이 있으나 보통 초기용량 1일 2~5mg, 유지용량 1일 2~10mg(고령자는 신중투여)

• 급성기병원 인증기준 항목

4.4 의약품을 안전하게 처방하고 조제한다.

조사
항목

- ① 의약품 처방 및 조제에 대한 규정은 관련법을 준수하며, 다음의 내용을 포함한다.
- 처방 가능한 자 : 의사 또는 치과의사
 - 처방의 구성 요소
 - 처방 발행 원칙
 - ※ 의약품 안전성과 관련된 정보 확인, 병용·연령·임부 금기, 사용(급여)중지, 동일성분 중복, 효능군 중복
 - * 예시 : 건강보험심사평가원의 Drug Utilization Review(DUR) 활용 등
 - 정확한 환자 확인을 위해 필요한 요소
 - 투여 중인 의약품을 확인하는 절차(지참약 포함)
 - 구두 및 전화처방의 절차, 필요시처방 관련 절차
 - 혼동하기 쉬운 부정확한 처방 관련 절차
 - 체중 또는 검사 결과가 고려되어야 하는 처방
 - 처방형태(응급, 정규 등)에 따른 절차 : 추가적으로 허용되는 처방 유형 및 각각의 필요 항목
 - 환자상태(경관영양, 연하곤란 등)에 따른 처방 및 산제조제 불가 시 대안
 - 의심되는 경우 처방의 내용(용법, 용량 등)을 확인하는 절차
 - 의약품 처방의 변경 및 수정 절차

유사 환류정보

2020년 제6차 환자안전 주의경보 (2020. 11. 12.)

❖ “수술/시술 전 후 항혈전제 투약 관리 오류”



환자안전 주의경보
바로가기!

2022년 환자대상 정보소식지 (2022. 12. 27.)

❖ “정확하고 올바른 복용안내서”



환자대상 정보소식지
바로가기!

참고자료

- 대한약사회. 약국 고위험약물 안전관리 가이드라인. 2021.
- 약학정보원. <https://www.health.kr/>
- Brigham and Women's Hospital Anticoagulation Management Service. Inpatient anticoagulation management services to improve transitions of care. 2017.
- Pharmaceutical Services Programme. Guideline on safe use of high alert medications 2nd edition. Ministry of Health Malaysia. 2020.
- Western Australian Department of Health. Guidelines for anticoagulation using Warfarin. 2018.



‘함께 보고하고 함께 보호받는’
환자안전 보고학습시스템, KOPS



- * 보건 의료기관에서는 와파린 관련 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- * 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공될 수 있음을 알려드립니다.
- * 환자안전 주의경보에 대한 각 보건 의료기관의 점검사항은 2023년 5월 22일까지 환자안전 보고학습시스템 포털(www.kops.or.kr)에 자율적으로 등록하여 주시기 바랍니다.



환자안전 보고학습시스템
바로가기!