파마로그 메디케이션 리뷰
Pharmalogue.co.kr | 파마로그.com

Pharmalogue Ep. 75 | METFORMIN–설포닐우레아 병용 구조의 이상사례 보고 연관성 직접 비교

같은 METFORMIN 기반 복약구조,
FAERS 이상사례 보고 패턴도 같을까?

메트포르민과 설포닐우레아

메트포르민



간에서의
에너지 대사 조절

- 간세포의 에너지 대사를 변화시켜 **당신생을 억제**
- AMPK 활성화 등을 통해 **인슐린 감수성 개선**

설포닐우레아



췌장 β세포
(인슐린 분비)

- 췌장 β세포의 **인슐린 분비 촉진**
- 약물별로 **대사·배설 특성**과 **이상사례 양상에 차이**

병용의 의미

서로 다른 기전을 이용해 **혈당강하 효과를 보완하는 대표적 병용 구조**

설포닐우레아에서 주의할 점

- **저혈당**
- **체중 증가**
- **대사 및 배설 특성 차이**

분석 개요 – 복약구조 비교 설계

개별 약물이 아닌 복약구조 단위의 직접 비교 분석

1 분석 데이터 개요



전체 FAERS 모표본

FAERS 이상반응 보고자료

15,873,202건

2 비교 복약구조 (코호트)

구분	복약구조	보고 건수
비교 구조 1	METFORMIN + GLIPIZIDE	3,848건
비교 구조 2	METFORMIN + GLIMEPIRIDE	3,192건
비교 구조 3	METFORMIN + GLYBURIDE	914건

3 분석 원칙

공통 배경약	METFORMIN
코호트 구성	구조 간 중복 제외 · 상호 배타적
분석 단위	개별 약물이 아닌 복약구조

핵심: METFORMIN을 공통 배경약으로 한 3개 복약구조를 직접 비교

METFORMIN 병용 설포닐우레아 3개 복약구조 직접 비교 분석

같은 METFORMIN 배경에서 설포닐우레아에 따라 부작용 보고 가능성 차이를 비교

1. 분석 개요

실제 임상에서 흔히 사용되는
METFORMIN 병용 복약구조 분석

METFORMIN을 공통 배경약으로
GLIPIZIDE, GLIMEPIRIDE, GLYBURIDE가
포함된 3개 복약구조 비교

저혈당, 낙상, 체중 증가,
Renal Failure 등 여러 이상반응 분석

2. 분석 방법

1 **단순 보고 odds 확인**
(Pairwise Crude OR)

2 **주요 교란요인 보정**
(Adjusted Pairwise OR)

연령, 성별, 다약제 복용 등
주요 교란요인을 동일한 다변량 모델로 보정

3 **통계적 유의성 확인**
(95% CI · P-value)

구조 간 차이의 통계적 유의성 확인

3. 비교 구조

공통 배경약
METFORMIN

3개 복약구조
1. METFORMIN + GLIPIZIDE
2. METFORMIN + GLIMEPIRIDE
3. METFORMIN + GLYBURIDE

모든 조합 직접 비교
(Pairwise 비교)
- GLIPIZIDE vs GLIMEPIRIDE
- GLIPIZIDE vs GLYBURIDE
- GLIMEPIRIDE vs GLYBURIDE

분석 결과 해석

족, 같은 METFORMIN 배경에서 어떤 설포닐우레아를 함께 사용하느냐에 따라
여러 부작용의 보고 가능성이 어떻게 달라지는지를 비교하고, 그 차이를 구조별로 정리한 분석입니다.

전체 FAERS 모표본
15,873,202건

저혈당 비교 결과

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 구조 비교

핵심 요약: 저혈당에서는 세 Sulfonyl Urea 구조 간 차이가 가장 뚜렷했습니다.
저혈당 보고 가능성은 GLIPIZIDE < GLIMEPIRIDE < GLYBURIDE 순으로 나타났습니다.

비교 복약구조	보정 후 Pairwise OR (95% CI)	해석
GLIPIZIDE vs GLYBURIDE	0.16 (0.11–0.23)	GLIPIZIDE 저혈당 보고 가능성 낮음
GLIPIZIDE vs GLIMEPIRIDE	0.36 (0.26–0.49)	GLIPIZIDE 저혈당 보고 가능성 낮음
GLYBURIDE vs GLIMEPIRIDE	2.28 (1.68–3.10)	GLYBURIDE 저혈당 보고 가능성 높음

GLIPIZIDE 저혈당 보고 가능성 | **GLIMEPIRIDE** 저혈당 보고 가능성 | **GLYBURIDE** 저혈당 보고 가능성 → **GLIPIZIDE < GLIMEPIRIDE < GLYBURIDE**

모든 비교는 METFORMIN 병용 구조 내 보정 후 pairwise 비교 기준

고령에서 더 뚜렷해진 저혈당 보고 차이

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 구조 비교

연령군	METFORMIN + GLYBURIDE vs METFORMIN + GLIMEPIRIDE
65세 이상	**OR 3.26 (95% CI 2.20–4.84)**
65세 미만	OR 1.15 (95% CI 0.72–1.85)
P for interaction	**0.0009**

핵심 해석

65세 이상에서는 GLYBURIDE의 **저혈당 보고 가능성**이 GLIMEPIRIDE보다 더 높았습니다.
연령에 따른 차이도 유의했습니다 (Age P-int = 0.0009).

낙상 비교 결과

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 구조 비교

핵심 요약: 낙상에서는 세 Sulfonyl Urea 구조 간 유의한 차이가 확인되지 않았습니다.

비교 복약구조	보정 후 Pairwise OR (95% CI)	해석
GLIPIZIDE vs GLYBURIDE	0.72 (0.47–1.09)	유의한 차이 없음
GLIPIZIDE vs GLIMEPIRIDE	0.95 (0.69–1.30)	유의한 차이 없음
GLYBURIDE vs GLIMEPIRIDE	1.33 (0.86–2.05)	유의한 차이 없음

GLIPIZIDE
낙상 보고 가능성

GLIMEPIRIDE
낙상 보고 가능성

GLYBURIDE
낙상 보고 가능성

유의한 차이 없음

모든 비교는 METFORMIN 병용 구조 내 보정 후 pairwise(쌍별) 비교 기준

체중 증가 비교 결과

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 구조 비교

핵심 요약:

GLYBURIDE는 체중 증가 보고 가능성이 가장 높았고,
GLIPIZIDE 및 GLIMEPIRIDE와 비교 시 유의하게 높았습니다.
반면 GLIPIZIDE와 GLIMEPIRIDE 사이에는 유의한 차이가 없었습니다.

비교 복약구조	보정 후 Pairwise OR (95% CI)	해석
GLIPIZIDE vs GLYBURIDE	0.36 (0.23–0.58)	GLYBURIDE 체중 증가 보고 가능성 높음
GLIPIZIDE vs GLIMEPIRIDE	0.86 (0.56–1.30)	유의한 차이 없음
GLYBURIDE vs GLIMEPIRIDE	2.37 (1.47–3.83)	GLYBURIDE 체중 증가 보고 가능성 높음

GLIPIZIDE ≈ GLIMEPIRIDE → **GLYBURIDE 체중 증가 보고 가능성 가장 높음**

GLIPIZIDE ≈ GLIMEPIRIDE < GLYBURIDE

모든 비교는 METFORMIN 병용 구조 내 보정 후 pairwise 비교 기준

신기능 저하 비교 결과

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 구조 비교

핵심 요약: GLIPIZIDE는 신기능 저하 보고 가능성이 가장 낮았고, GLYBURIDE와 비교 시 유의하게 낮았습니다. GLIMEPIRIDE는 중간 수준이었으며, GLYBURIDE와의 차이는 유의하지 않았습니다.

비교 복약구조	보정 후 Pairwise OR (95% CI)	해석
GLIPIZIDE vs GLYBURIDE	0.53 (0.34–0.81)	GLIPIZIDE 신기능 저하 보고 가능성 낮음
GLIPIZIDE vs GLIMEPIRIDE	0.75 (0.53–1.05)	유의한 차이 없음
GLYBURIDE vs GLIMEPIRIDE	1.42 (0.92–2.18)	유의한 차이 없음

GLIPIZIDE:
GLYBURIDE 대비 **유의하게 낮음**

GLIMEPIRIDE:
유의한 차이 확인되지 않음

GLYBURIDE:
GLIPIZIDE 대비 **유의하게 높음**

모든 비교는 METFORMIN 병용 구조 내 보정 후 pairwise(쌍별) 비교 기준입니다.

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 복약구조 비교 – 전체 결과

1. 전체적으로 보면

ADR	결론
저혈당	GLIPIZIDE < GLIMEPIRIDE < GLYBURIDE
낙상	세 구조 간 유의한 차이 없음
체중 증가	GLYBURIDE > GLIPIZIDE ≈ GLIMEPIRIDE
신기능 저하	GLIPIZIDE < GLYBURIDE (유의) · 그 외 비교 유의차 없음

핵심 메시지

1. 저혈당에서는 세 설포닐우레아 복약구조 간 차이가 가장 뚜렷하게 나타났습니다.
2. METFORMIN 병용 구조에서 저혈당 보고 가능성은 GLIPIZIDE, GLIMEPIRIDE, GLYBURIDE 순으로 높아졌습니다.
3. 체중 증가에서는 GLYBURIDE 구조가 GLIPIZIDE와 GLIMEPIRIDE보다 더 높은 보고 가능성을 보였습니다.
4. 신기능 저하에서는 GLIPIZIDE 구조가 GLYBURIDE보다 유의하게 낮았지만,
   GLIMEPIRIDE가 포함된 비교에서는 유의한 차이가 확인되지 않았습니다.

낙상에서는 세 구조 간 유의한 차이가 확인되지 않았습니다.

METFORMIN 병용 Sulfonyl Urea 복약구조 비교 – 하위집단 분석

2. 추가로 하위집단 분석에서는

저혈당: METFORMIN + GLYBURIDE vs METFORMIN + GLIMEPIRIDE

65세 이상: **OR 3.26 (95% CI 2.20–4.84)**

65세 미만: **OR 1.15 (95% CI 0.72–1.85)**

Age P-interaction = 0.0009

→ **고령군에서 두 복약구조 간 저혈당 보고 차이가 더 뚜렷함**

핵심 메시지

1. 추가로 하위집단 분석에서는 저혈당에서 연령에 따른 차이도 확인됐습니다.
2. 특히 GLYBURIDE와 GLIMEPIRIDE를 비교했을 때, 65세 이상에서는 GLYBURIDE 구조의 저혈당 보고 가능성이 GLIMEPIRIDE보다 약 3.3배 높게 나타났습니다.
3. 반면 65세 미만에서는 두 구조 간 차이가 뚜렷하지 않았고, 이러한 연령에 따른 차이 자체도 통계적으로 유의했습니다.

저혈당에서는 연령에 따라 GLYBURIDE와 GLIMEPIRIDE 간 구조 차이가 다르게 나타났습니다.

메트포르민 병용 설포닐우레아의 이상사례 보고 프로파일 비교

개인별 특성과 우려되는 이상반응을
고려한 약물 선택의 실마리정보



PHARMALOGUE

MEDICATION REVIEW

파마로그 메디케이션 리뷰

INTELLIGENT MEDICATION ANALYSIS SYSTEM

Pharmalogue.co.kr | 파마로그.com