

유한 메트포르민염산염 500mg 850mg 1000mg

【현약 및 분량】/경구
유한메트포르민염산염 500mg
 * 유효성분 : 메트포르민염산염(BP) 500mg
 * 첨가제 : 코코비트, 히드록시프로필셀룰로오스, 카르복시메틸셀룰로오스알칼소, 스테아르산 미그나솔, 히프크렐로오스, 폴리크리틸렌글리콜 8000, 헬크, 카르나우바산

유한메트포르민염산염 850mg
 * 유효성분 : 메트포르민염산염(BP) 850mg
 * 첨가제 : 코코비트, 히드록시프로필셀룰로오스, 카르복시메틸셀룰로오스알칼소, 스테아르산 미그나솔, 히프크렐로오스, 폴리크리틸렌글리콜 8000, 헬크, 카르나우바산

유한메트포르민염산염 1000mg
 * 유효성분 : 메트포르민염산염(BP) 1000mg
 * 첨가제 : 코코비트, 히드록시프로필셀룰로오스, 카르복시메틸셀룰로오스알칼소, 스테아르산 미그나솔, 히프크렐로오스, 폴리크리틸렌글리콜 8000, 헬크, 카르나우바산

성상

유한메트포르민염산염500mg	유한메트포르민염산염850mg	유한메트포르민염산염1000mg
원형의 원형 원통형캡슐	원형의 장방형 원통형캡슐	원형의 장방형 원통형캡슐
알 만	뒷 면	앞 면
YHD 500	YHD 850	YHD 1000

【효능·효과】

유한메트포르민염산염 500mg, 1000mg

식이변환 및 운동요법을 통해 혈당 조절이 충분치 않은 제2형 당뇨병 환자의 치료(특히, 과체중인 당뇨병 환자)

- 성인에게 이 약은 단독요법 또는 다른 경구 혈당강화제나 인슐린과 병용하여 사용함 수 있다.
- 노년 이 약은 신기능 및 신장기 기능상환에 이 약은 단독요법 또는 인슐린과 병용하여 사용함 수 있다.

유한메트포르민염산염 850mg

제2형 당뇨병

1) 식이요법, 운동요법으로 충분한 효과를 얻을 수 있는 경우

2) 설문조사 결과나 불응반응인 경우 또는 부작용 등에 의해 사용이 부적절한 경우에 투여

【용법·용량】

○ 성인

투여 용량은 개인별 체질과 의약품의 내약성을 근거로 결정되어야 하며, 일 후천 최대 용량을 초과하지 않아야 한다.

이 약은 위장장애 이식염분을 감소시키거나 적절한 혈당조절에 필요한 최소용량을 확인하기 위하여 반드시 저용량으로 투여를 시작해야 하며, 일 2~3회, 1회 500mg을 식사와 함께 투약한다. 용량의 증가(는 매주 500mg씩 점차적으로 증가하며, 2000mg까지 투여할 경우에는 보통 일 2회 이상, 저녁으로 분할하여 투약한다.) 2000mg을 초과하는 경우에는 1회 3회로 나누어 식사와 함께 투약하고 1회 최대 2500mg까지 투여할 수 있다.

투약 개시 시 용량 조절이 이 약에 대한 치료반응을 측정하고 최소 용량을 확인하기 위하여 공복 시 혈당치를 측정해야 한다. 혈당 당량 혈당소 농도를 약 3개월 간격으로 측정하여야 한다. 이 약의 치료 목표는 단일요법으로 투여하거나, 설문조사 결과 또는 인슐린과 병용투여 시 최소 유효용량으로 투여하여 공복 시 혈당과 혈당 당량 혈당소 농도를 정상 수준 혹은 정상과 가까운 수준으로 감소시키는 것이다.

일반적으로 식이요법만으로 혈당이 조절되면 환자가 일시적으로 혈당이 조절되지 않을 경우,

이 약을 더하기 투여하는 것으로도 충분한 효과를 얻을 수 있다.

○ 소아 및 성장기 청소년

이 약은 10세 이상의 소아 또는 성장기 청소년에게 사용할 수 있다.

일반적인 개시용량은 1회 1회 500 밀리그램을 식사 중 또는 식사 후로 투여한다.

일일 용량에 해당 수치를 충족하여 용량을 조절해야 한다. 위장장애 부작용은 정장인성 용량 증가로 개선될 수 있다. 1회 최대용량 2000mg이다. 해당 투약량보다 2~3배로 나누어 투약한다.

○ 신장 장애

이 약은 stage 3a의 중등도(moderate) 신장애 환자(크레아티닌 청소율(CrCl) 45<~(60ml/min 또는 사구체 여과율(GFR) 45<~(60ml/min/1.73m²) 중, 유산산중 위험을 증가시킨다)

대신 중증을 동반하지 않은 중등도 또는 고등도 같은 용량 조정에 의해서 사용할 수 있다.

2) 사구체 여과율 1회 1회 500mg 또는 850mg를 투여한다. 1회 최대 투여 용량은 1000mg으로, 24시간 분할하여 투여한다. 신기능을 3~6개월마다 면밀히 관찰해야 한다. 크레아티닌 청소율 또는 사구체 여과율이 45ml/min 또는 45ml/min/1.73m² 미만으로 저하될 경우,

이 약의 투여는 즉각 중단되어야 한다.

【사용상의 주의사항】

1. 경고

심한 유산산중 또는 지혈당증을 일으킬 수 있다. 유산산중으로 인한 사망 사례가 보고된 바 있다.

2. 신중 함하여 투여할 것

1) 중등도(stage3a) 및 중증의 신장애 환자(크레아티닌 청소율(45ml/min 또는 사구체 여과율 (45ml/min/1.73m²) 이하, 말초 순환 장애, 심혈관계 질환(심), 급성 신장기능, 폐합종과 같은 신기능에 영향을 줄 수 있는 급성 상태)

2) 급성 및 불안정한 부신 기능 저하

3) 방산성 요독으로 조혈기능을 정지해 투여하는 환자(예 : 정맥요독요염, 정맥내지혈소염 혈당조절소, 조혈제를 사용한 혈액투석요염 등) 받은 환자(신장부전증을 일으킬 수 있고, 이 약을 투여 받는 환자에게는 유산산중과 관련이 있다. 따라서 이러한 환자가 계획된 환자 중 사구체 여과율(60ml/min/1.73m²) 이하인 경우(예 : 신사 시정 또는 사변에 이 약의 투여를 중단해야 하며, 48시간 이내에는 투여하지 않아야 한다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다. 중등도 신장애 환자의 경우(사구체여과율 45~60ml/min/1.73m²) 이 약은 요독의 증상과 투여 48시간 전 전신기능 중단되어 하며 48시간 이내에는 투여하여 불가할 수 있다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다.)

4) 이 약 또는 비구아이드에 알레르기 과민반응의 병력이 있는 환자

5) 제1형 당뇨병, 유산산중, 혼수를 수반하거나 그와 유사한 당뇨병성 혼수증을 포함한 급성 또는 만성 대사성산중증 환자 및 케톤산중증의 병력이 있는 환자(제1형 당뇨병성산중증은 인슐린으로 치료한다.)

6) 당뇨병성 전전소

7) 중증간기능 장애는 중증 위장장애 환자에서는 이 약의 치료는 일시적으로 중단되어야 한다

8) 이 약의 경우 투여는 환자에게는 유산산중과 관련이 있다. 따라서 이러한 환자가 계획된 환자 중 사구체 여과율(60ml/min/1.73m²) 이하인 경우(예 : 신사 시정 또는 사변에 이 약의 투여를 중단해야 하며, 48시간 이내에는 투여하지 않아야 한다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다. 중등도 신장애 환자의 경우(사구체여과율 45~60ml/min/1.73m²) 이 약은 요독의 증상과 투여 48시간 전 전신기능 중단되어 하며 48시간 이내에는 투여하여 불가할 수 있다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다.)

9) 영양불량상태, 기아상태, 식욕부진, 뇌하수체 기능부전 또는 부신기능부전 환자

10) 간 기능장애(정상화된 간 기능은 유산산중의 몇몇 경우와 관련이 있기 때문에, 일반적으로 임상적으로 심혈관계와 간 질환의 증가가 있는 환자에게는 이 약의 투여를 피해야 한다.)

폐경성 증상의 폐기환환 환자가 기타 치료 산소혈중증을 수반하기 쉬운 상태, 과도한 알코올 섭취, 흡수증, 설사, 구토 등의 위장장애 환자

11) 인위, 임신하고 있을 가능성이 있는 여성

3. 다른 환자에게는 신중하 투여할 것 (유산산중과 지혈당의 가능성이 있다.)

1) 불규칙한 식사, 식사 섭취량 부족

2) 격렬한 근육운동

3) 상호작용이 있는 약물을 투여하는 환자

4. 약반응

1) 유산산중 : 유산산중은 매우 드물기는 하나 신장장애, 치료기간 중 이 약이 과적되어 나타나는 대사성 합병증이다. 발생한 경우에 있어서는 50%가 치명적이다. 유산산중은 급성신기능저하, 신배설 및 폐합종 상태에서 빈번히 발생한다. 유산산중은 조직의 유익한 관류저하와 저산소증이 있을 때, 당분량을 포함하는 병태생리학적 상태와 병용되어 나타날 수 있다. 유산산중은 혈당 정상 수준 증가(5mmol/L 초과), 혈중 락타트, 음온인 간의 차이가 늘어나는 전혈질 불균형과 젖산/피루브산의 비가 중화하는 것을 특징으로 한다. 이 약이 유산산중의 원인이되고 여겨지는 경우, 이 약의 혈당증도는 일반적으로 56g/mol을 초과해 것으로 나타났다.

이 약을 투여 받은 환자에 있어서 유산산중의 발현에 대한 보고는 매우 적다(단일 환자 1,000명당 약 0.03건, 치명적인 경우는 연간 환자 1,000명당 약 0.016건). 이 약을 사용하는 주로 많은 내·과적외 동맥기 병변된 경우와 많은 약물의 복합투여 등의 상태에 내인적 신장질환과 신장 관류저하를 포함한 신기능이 저하된 환자에서 유산산중이 임상적으로 발생된 것이다. 유산산중의 위험은 신기능 저하의 정도와 투여기간에 따라 증가한다. 덧붙여 이 약은 저산소증, 말초, 폐합종과 관련된 증상이나 저산소증으로 유산산중을 초래한다. 특히, 2기 기능이상인 경우 젖산 배출능력이 유약되어 저산소증 수 있으며, 일반적으로 간질환의 임상적 소견은 혈당증 환자에게는 흔하지 않은 경우 이 약을 투여하지 않는다. 일코올은 이 약이 젖산내해에 영향을 미치지 할 가능성이 있으므로, 이 약을 투여할 때는 동안 금·만성적인 알코올을 과량섭취를 피해야 한다.

유산산중의 사인은 때때로 구별이 어렵고 관련, 근육통, 호흡곤란, 무력증과 복부 통증과 같은 비특이적 증상들을 수반한다. 산증이 더 심해질 경우 체온저하, 저혈압과 지혈성 시전증상이 나타날 수 있다. 환자와 의사는 이러한 증상들이 나타날 때 이를 인지하고 있어야 하며, 환자는 만약 이러한 증상이 나타나면 경우 의뢰를 즉시 알리려 한다. 혈청 전해질, 케톤, 혈당, 혈중 pH(7.35), 젖산농도와 이 약의 혈당증으로 유산산중을 확인하는데 유용할 수 있다. 또한 유산산중의 의심이 큰 경우에는 젖산의 측정결과가 기대할 것 없이 필요한 치료를 한다. 특히, 투약 개시 시 투여당량 증가는 유산산중을 의심하는 환자에서 젖산이 상승으로 주의한다. 치료 초기에 환자가 이 약의 특정 용량에서 안정화되면 흔히 위장관 증상이 나타날 수 있으며, 후기에 나타나는 위장관 증상은 유산산중이나 다른 심각한 질병 때문일 수 있다.

이 약을 투여 받은 환자의 공복 시 정맥혈 혈당의 젖산 농도가 정상상한지 측정하지만 5mmol/L 이하인 경우, 유산산중은 일반적으로 있을 것이라고 판단이 어렵고, 잘 조절되지 않은 당뇨병에 비해, 제1형 육체활동 또는 케톤체를 다루는 데 있어 기술적인 문과와 같은 다른 기전에 기인할 수 있다. 유산산중은 간헐적으로 제2형 당뇨병 환자에서 자주 있는 대사 산물이 나타나는 현상이라고 의심해야 한다.

유산산중은 인위적으로 유도하는 내과적 응급상황이다. 이 약을 투여한 환자에서 유산산중이 일어난 경우, 약물을 즉시 투여 중지하고 즉각 일반적 응급조치로 보살핌을 실시해야 한다. 이 약은 투석이 가능하기 때문에(알코올은 케톤체를 다루는 데 있어 기술적인 문과와 같은 다른 기전에 기인할 수 있다. 유산산중은 간헐적으로 제2형 당뇨병 환자에서 자주 있는 대사 산물이 나타나는 현상이라고 의심해야 한다.

유산산중은 인위적으로 유도하는 내과적 응급상황이다. 이 약을 투여한 환자에서 유산산중이 일어난 경우, 약물을 즉시 투여 중지하고 즉각 일반적 응급조치로 보살핌을 실시해야 한다. 이 약은 투석이 가능하기 때문에(알코올은 케톤체를 다루는 데 있어 기술적인 문과와 같은 다른 기전에 기인할 수 있다. 유산산중은 간헐적으로 제2형 당뇨병 환자에서 자주 있는 대사 산물이 나타나는 현상이라고 의심해야 한다.

유산산중은 인위적으로 유도하는 내과적 응급상황이다. 이 약을 투여한 환자에서 유산산중이 일어난 경우, 약물을 즉시 투여 중지하고 즉각 일반적 응급조치로 보살핌을 실시해야 한다. 이 약은 투석이 가능하기 때문에(알코올은 케톤체를 다루는 데 있어 기술적인 문과와 같은 다른 기전에 기인할 수 있다. 유산산중은 간헐적으로 제2형 당뇨병 환자에서 자주 있는 대사 산물이 나타나는 현상이라고 의심해야 한다.

유산산중은 인위적으로 유도하는 내과적 응급상황이다. 이 약을 투여한 환자에서 유산산중이 일어난 경우, 약물을 즉시 투여 중지하고 즉각 일반적 응급조치로 보살핌을 실시해야 한다. 이 약은 투석이 가능하기 때문에(알코올은 케톤체를 다루는 데 있어 기술적인 문과와 같은 다른 기전에 기인할 수 있다. 유산산중은 간헐적으로 제2형 당뇨병 환자에서 자주 있는 대사 산물이 나타나는 현상이라고 의심해야 한다.

2) 소화기계 : 위장장애 증상(설사, 구역, 구토, 복부팽만, 식욕부진, 소화불량, 복통, 복통)은 이 약 투여 시 나타나는 가장 일반적인 반응이며, 특히 치료의 초기에는 위약에 비하여 눈에 띄게 나타나 투여 개시에서 약 30% 정도 빈번하게 발생한다. 이러한 증상은 일반적으로 일시적이며, 치료를 계속하는 동안 자연적으로 사라진다. 때때로, 일시적인 용량강화를 사용할 수 있다. 임상시험에서는 약 4%의 환자가 위장장애 증상으로 이 약을 중단하였다.

치료초기 동안 위장장애 증상은 용량과 관련하여 발생되기 때문에 용량을 점차적으로 증가시키거나, 이 약을 식사와 함께 투여함으로써 감소시킬 수 있다.

이 약에 약한 설사 기이후에 환자의 경우, 비특이적인 위장장애 증상은 치료에 기인한 것이 아니라 병발한 질병이나 유산산중의 기능상환에 기인한다.

3) 간장기계 : 치료초기 1달만, 약 3%의 환자가 불쾌하거나 급속성 미각을 호소하나, 보통 점차 사라진다.

4) 피부 : 발진 등이 나타날 수 있으므로 이러한 경우 투약을 중단한다.

5) 혈액계 : 드물게 빈혈, 폐혈과 구상, 혈소판 감소 투여를 나타내 있다. 29주 동안의 대조 임상시험에서 이 약 단독요법의 약 9%환자와 이 약과 설문조사 병용 요법의 약 8%의 환자에게서 중증으로 혈청 비타민 B-12가 정상치로 감소하였으나 혈청 말산산 농도는 유약적으로 감소하지 않았다. 하지만 신장장애의 빈도는 증가되었다. 52주의 대조군 투여병이 이 약 투여와 관련하여 보고되었다(미국군 임상시험에는 없음). 따라서 혈청 B-12를 측정하여 모니터링하거나, 정기적으로 비정규적인 B-12를 측정하여 한다.

6) 간장 : 때때로 간 기능 이상이 나타날 수 있다.

7) 혈액계 : 드물게 중증의 신장성 지혈장애를 일으킬 수 있다.

8) 소아에서 이식반응 : 소구조소, 코르티코이드 10~세 이하의 환자에 전통한 메트포르민을 투여한 임상시험 뿐만 아니라 발표된 그로기 소아용 조제제에서 보고된 이식반응은 그 특성이 심하고 즉각적인 반응에 보고된 이식반응과 유사했다.

5. 일반적 주의

1) 신기능에 대한 모니터링 : 이 약은 대부분 신장애 없이 환자에게 이 약의 유산산중의 위험은 신기능의 장애 정도에 따라 증가된다. 이 약은 치료 시작 전과 그 후 정기적으로 사구체 여과율을 평가해야 한다. 신기능이 정상인 환자는 제1도 이하로는 신기능 감시를 확인하여야 한다. 정상치보다 낮은 크레아티닌 청소율의 환자 및 고령자는 제1도 1년에 2~4배는 신기능 감시를 확인하여야 한다. 크레아티닌 청소율(45ml/min/1.73m²) 이하인 경우(예 : 신사 시정 또는 사변에 이 약의 투여를 중단해야 하며, 48시간 이내에는 투여하지 않아야 한다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다. 중등도 신장애 환자의 경우(사구체여과율 45~60ml/min/1.73m²) 이 약은 요독의 증상과 투여 48시간 전 전신기능 중단되어 하며 48시간 이내에는 투여하여 불가할 수 있다. 신기능 재평가 후 추가 손상 위험을 일으킬 것으로 판명된 이후에만 치료를 재개한다.)

2) 당뇨병용 유사증상 : 당뇨병의 진단이 불확정 환자에 대하여 반응을 고려한다. 당뇨병 이외에도 대당성 대사, 오당당성 등 당뇨병 유사증상(신장 당뇨병, 노인성 당뇨병 이상, 갑상선 기능 이상 등)을 가진 질병이 있는 것에 유의해야 한다.

3) 투여중의 합병 : 투여 중에 투여가 필요 없이 된 경우나, 질병이 악화되는 것은 환자의 의와, 증상의 진행에 의해 호기될 수 있기 때문에 불충분하게 평가될 수 있으므로, 식사 섭취량, 체중변화의 추이, 혈당치, 감염증의 유무 등에 유의하여 투여 지속의 여부, 투여량, 약제의 선택 등에 유의해야 한다.

4) 저산소증과 폐합종 : 어떤 형태로든 의한 심혈관계 질환(심), 급성혈행성부전, 급성심근경색과 저산소증으로 특징지어질 수 있는 다른 조건은 유산산중과 관련이 있으며 신기능 감시를 일으킬 수 있다. 이 약의 치료를 받는 환자에게 이러한 일이 일어난다면, 이 약을 투여를 즉시 중지해야 한다.

5) 신기능 : 심부전 환자의 경우 저산소증 및 신기능 저하의 위험이 더 높다. 안정형 만성 심부전 환자의 경우, 메트포르민은 장기적인 심기능 및 신기능을 모니터링을 통해 투여할 수 있다.

6) 알코올 섭취 : 알코올은 젖산 대사에 대해 이 약이 미치는 영향을 증가시킨다고 알려져 있다. 따라서 이 약을 투여하는 동안 금주는 반드시 지켜야 할 예방조치는 피해야 한다.

7) 비타민 B-12 : 29주 동안 지속된 임상시험에서 이 약을 투여 받은 환자의 약 7%에서, 임상적 중요 없이, 시혈 전제에 정상 혈청 비타민 B-12가 정상치로 감소하는 것으로 관찰되었다. 그러나 비타민 감소는 B-12-부전자 복합제제비타 B-12를 병행하기 때문에 가능하고, 비타민과 연관성은 거의 없으며, 이 약의 투여를 중지나 나타내 B-12를 보충함으로써 빠르게 회복된다. 이 약을 투여 받은 환자는 복합 혈액학적 수치를 감시해야 하며, 병변한 비정상적인 저철혈 황기되고 관련되어야 한다. 특히 경증(비타민 B-12) 감소는 또는 흡수나 무작위적인 유산산중은 정상이지만 비타민 B-12이 감소할 수 있다. 이 약에 의한 2~세 간격으로 정기적인 혈청비타민 B-12 측정들은 이 약을 투여할 수 있다.

8) 조혈제된 당뇨병 환자의 변화 : 이 약이 약 2세 제2형 당뇨병에 이 조혈제된 환자에서 실험실적 비정상 소견이나 임상적 질환(혈액 고조하며 잘 정의되지 않은 혈변)이 관찰되면 즉시 케톤산혈을 실시하여 혈당에 대해 평가해야 한다. 혈청 전해질, 케톤, 혈당에 대해 감시하고, 필요하면 인공혈액, 젖산, 신기능장애에 이 약의 투여를 대조로 사변한다. 만약 어떠한 형태로든 산증이 나타났다면, 이 약의 투여를 즉시 중지한다. 다른 증상과도 유사한 조치를 취한다.

9) 지혈당 : 지혈당은 일반적이지 않지만 해에서 이 약을 중단 투여한 환자에게는 나타나지 않는다. 혈당 상승이 불충분한 경우, 격렬한 운동이 혈당 상승을 보충하지 못한 경우나 다른 혈당강화제(설문조사, 인슐린) 또는 알코올을 병용 투여하는 경우에 일어난다. 특히, 고령자, 식약하거나 영양 불균형인 환자, 부신제나 뇌하수체 부전 또는 알코올

중독자인 경우 지혈당이 나타나기 쉽다. 지혈당증 고령자, B-아이드레날린 차단 약물을 투여하는 사람에게서는 식별하기 어려울 수 있다. 이 약의 투여에 의해 지혈당 증상이 인종에는 경우에는 일반적으로 혈당지혈당을 투여하며, α-글루코시다제 제제(아카보즈, 보글리코소)와 알레 의해 지혈당 증상이 인종에는 경우에는 정도, 간격, 투여하는

10) 혈당조절의 실패 : 어떤 당뇨병 치료법도 인종학적 환자가 혈당, 혈당, 간격 또는 수치를 같은 것으로는 다 노출되어 일시적으로 혈당조절에 실패할 수 있다. 이러한 시기에는 혈당조절을 중지하고, 일시적인 관찰을 하고 요구될 수 있다. 이 약은 유효하기 성다가 소심한 후투여를 재개할 수 있다. 일정한 수준으로 혈당을 저하시키는 경구혈당강화제의 효과는 많은 환자에게 있어 일정 기간 후에는 저하된다. 질환의 진행이나 약물에 대한 반응 감소 때문에 일어난다는 이러한 현상은 2차 실패로 알려져 있다. 초기 치료 기간동안 약효가 효과적 없는 1차 실패와는 구별해야 한다. 이 약과 설문조사 2차적 실패가 독립적인, 인종과 관련 없는 것일 수 있다.

11) 특약치인 혈당 : 드물게 심한 저혈당증 증상을 야기하는 지혈당을 일으킬 수 있으므로 고식적인, 저혈당 요인 등에 중화하여 있는 환자에 투여할 경우에는 주의한다. 또한, 유산산중 및 지혈당에 대한 의뢰한 환자(제1형 당뇨병)증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다.

12) 환자처리에 이 약과 다른 치료법간의 잠재적 유익성과 위험성에 대해 알려야 한다. 또한, 식이요법과 식사, 약제적인 운동, 체중, 정기적인 혈당감시, 당화 혈당소, 신기능과 혈액학적 상태에 대한 감시와 중요성에 대해 알려야 한다.

유산산중을 위한, 그것의 증상과 관련된 수 있는 소인에 대해 환자에게 설명하여야 한다. 만약 설명할 수 있는 용량증, 근육통, 폐합, 비정상적인 신기능의 또는 다른 불충분한 증상이 나타나면, 즉시 이 약을 중지하고 의료진에게 알리고서 조치해야 한다. 환자에게는 일반적으로는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

3) 정구혈당강화제 투여 : 식사 직후 약을 식사와 인슐린의 병용 치료와 비교하여 실험결과(사구체 여과율)와 관련된다고 보고된 바 있다. 이러한 결과는 제2형 당뇨병 환자에게서 혈당 저하 약물에 비해 혈당강화제를 병행하기 지시하는 효과를 평가하기 위해 University Group Diabetes Program(UGDP)에서 수행된 연구에 기초한다. 5~16세 동안 식이요법과 규정한 당의 물투여량(15g/day) 또는 식이요법과 규정한 용량의 펜클린(100mg/day)을 투여받은 환자는 혈당감시와 사구체 여과율에 식이요법만 실시한 환자(대조군)와 비교하여는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

3) 정구혈당강화제 투여 : 식사 직후 약을 식사와 인슐린의 병용 치료와 비교하여 실험결과(사구체 여과율)와 관련된다고 보고된 바 있다. 이러한 결과는 제2형 당뇨병 환자에게서 혈당 저하 약물에 비해 혈당강화제를 병행하기 지시하는 효과를 평가하기 위해 University Group Diabetes Program(UGDP)에서 수행된 연구에 기초한다. 5~16세 동안 식이요법과 규정한 당의 물투여량(15g/day) 또는 식이요법과 규정한 용량의 펜클린(100mg/day)을 투여받은 환자는 혈당감시와 사구체 여과율에 식이요법만 실시한 환자(대조군)와 비교하여는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

3) 정구혈당강화제 투여 : 식사 직후 약을 식사와 인슐린의 병용 치료와 비교하여 실험결과(사구체 여과율)와 관련된다고 보고된 바 있다. 이러한 결과는 제2형 당뇨병 환자에게서 혈당 저하 약물에 비해 혈당강화제를 병행하기 지시하는 효과를 평가하기 위해 University Group Diabetes Program(UGDP)에서 수행된 연구에 기초한다. 5~16세 동안 식이요법과 규정한 당의 물투여량(15g/day) 또는 식이요법과 규정한 용량의 펜클린(100mg/day)을 투여받은 환자는 혈당감시와 사구체 여과율에 식이요법만 실시한 환자(대조군)와 비교하여는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

3) 정구혈당강화제 투여 : 식사 직후 약을 식사와 인슐린의 병용 치료와 비교하여 실험결과(사구체 여과율)와 관련된다고 보고된 바 있다. 이러한 결과는 제2형 당뇨병 환자에게서 혈당 저하 약물에 비해 혈당강화제를 병행하기 지시하는 효과를 평가하기 위해 University Group Diabetes Program(UGDP)에서 수행된 연구에 기초한다. 5~16세 동안 식이요법과 규정한 당의 물투여량(15g/day) 또는 식이요법과 규정한 용량의 펜클린(100mg/day)을 투여받은 환자는 혈당감시와 사구체 여과율에 식이요법만 실시한 환자(대조군)와 비교하여는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

3) 정구혈당강화제 투여 : 식사 직후 약을 식사와 인슐린의 병용 치료와 비교하여 실험결과(사구체 여과율)와 관련된다고 보고된 바 있다. 이러한 결과는 제2형 당뇨병 환자에게서 혈당 저하 약물에 비해 혈당강화제를 병행하기 지시하는 효과를 평가하기 위해 University Group Diabetes Program(UGDP)에서 수행된 연구에 기초한다. 5~16세 동안 식이요법과 규정한 당의 물투여량(15g/day) 또는 식이요법과 규정한 용량의 펜클린(100mg/day)을 투여받은 환자는 혈당감시와 사구체 여과율에 식이요법만 실시한 환자(대조군)와 비교하여는 혈당감시(노인)는 산증이 더 심해질 때 혈당감시의 위험에 대해 조신해야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이 약 단독으로는 보통 급성 지혈당을 일으키지 않는다. 병용요법의 초기 지혈당증상과도 일치하지 않게 나타날 수 있다. 그리고 병발할 수 있는 조제에 대해 환자에게 설명하여야 한다.

이 약과 병용 설문조사 병용 시 혈당감시를 일일할 수 있지만, 이