

로 인슐린요양으로 전환할 수 있다.

9) 투여하는 경우에는 소량부터 시작하여, 혈당, 뇨당을 정기적으로 검사하여(또는) 글리코실화 헤모글로빈의 비율을 규칙적으로 측정하는 것도 권장된다. 약효의 효과를 확인하고 효과의 불충분할 경우에는 속히 다른 치료법으로 바꾼다.

10) 특히 투약 초기, 투여양을 변경할 경우, 또는 이 약을 규칙적으로 투여할 수 없었을 때 저혈당 또는 고혈당에 기반한 민첩성장애, 행동장애 등에 주의할 수 있으며, 이로 인해 운전능력, 기계조작능력 등에 영향을 줄 수 있다.

11) 신기능에 대한 모니터링 : 이 약은 신장으로 대부분 배설 되고, 이 약의 독력과 유산산중의 위험은 신기능의 장애 정도에 따라 증가된다. 따라서, 신기능에 따른 정상 상한치 이상의 혈장 크레아티닌 값을 갖는 환자는 이 약을 투여하면 안된다. 이 약은 치료 시작 전과 그 후 적어도 1년 1회는 신기능 검사를 하여 정상인지 확인하여야 한다. 정상치로는 크레아티닌 혈중농도의 환자 및 고령자는 적어도 1년에 2~4회는 신기능 검사를 확인하여야 한다. 크레아티닌 혈중농도(45mL/min/1.73m² 이하)를 45mL/min/1.73m² 이하인 경우, 이 약 투여를 중단한다. 혈당수용성감각장애(지속적 고 혈당은 설사 이었거나 신기능의 열등한 증상은 나타내지 않는)을 나타내는 경증(일반 혈당치 100mg/dl 또는 5.6mmol/L) 또는 노약 및 비스테로이드 소염제 투약(NSAIDs)과 같은 등 급성성 신기능 손상을 초월할 수 있는 상황에서는 특별한 주의가 필요하다. 이러한 급성 상황에서는 즉시 그리고 일시적으로 메트포르민 투약을 중단해야 한다.

12) 당뇨병 유증상자: 당뇨병의 진단이 확립된 환자에 대하여만 적용을 고려한다. 당뇨병 이외에도 내당능 이상, 요당당성 등 당뇨병 유증상증상 성 당뇨병, 당뇨병 당사자 이상 감작성 환자 이상증상 감작성 환자 모두에 해당한다.

13) 투약의 조절 : 투여 중에 투여가 필요 없게 된 경우나, 질병이 악화되었을 경우 또는 환자의 약화, 감염증의 합병 등에 의해 조절이 없게 되거나 불충분한 빈 경우가 있으므로, 서서히 투여량, 측정증상의 추가, 혈당치, 감염증의 유무 등에 의하여 투여의 여부, 투여량, 약제의 선택 등에 유의하여야 한다.

14) 저산소성 상태 : 어떤 원인에 의한 심혈관계 허혈성, 급성 골절상성부전, 급성 심근경색과 저산소성으로 특징지을 수 있는 다른 조건은 유산산 중과 연관되어 있으며 산전 질소혈증을 일으킬 수 있다. 이 약의 투여를 받는 환자에서 이러한 일이 일어나지않고, 이 약의 투약을 즉시 중지해야 한다.

15) 알코올 섭취 : 알코올은 젖산 대사에 대해 이 약의 미치는 영향을 증식시킨다고 알려져 있다. 따라서 이 약을 투여하는 동안 금음 또는 만성적인 알코올의 과량섭취는 피해야 한다.

16) 손상된 신기능 : 손상된 신기능은 유산산중의 몇몇 경우와 관련이 있기 때문에, 일반적으로 이 약은 임상적용은 심혈관성으로 간질함의 증가가 있을 환자에게 피해야 한다.

17) 비만(BMI) : 아주 동등한 지반상 임상시험에서 메트포르민염산염을 투여받은 환자의 약 7%에서, 임상적 중증 없이, 시험 전에서 정상 혈장 비타민 B₁₂수치 정상혈청에 감소하는 것으로 관찰되었다. 그러나 이러한 감소는 B₁₂-수치에 보충제(루틴 B₁₂수술을 병행하기 때문에 가능하고, 빈혈과의 연관성은 거의 없으며, 메트포르민염산염의 투여 중지나 비타민 B₁₂를 보충함으로써 빠르게 회복된다. 메트포르민염산염을 투여 받은 환자는 매년 혈액학적 수치들을 검사해야 하며, 병력한 비정상치는 적절한 평가되고 관리되어야 한다. 특정 개인(비타민 B₁₂나 갑상선 수치 혹은 흡수가 부족할만한 사람들은)은 증상이 하이라 비타민 B₁₂값이 감소할 수있을 있다. 이러한 환자는 2~3년 간격으로 정기적으로 혈장 비타민 B₁₂측정을 하는 것이 유용할 수 있다.

18) 조영제에 대한 노출자의 변화 : 전에 이 약으로 제 2형 당뇨병이 잘 조절되었던 환자에서 심혈관계 비정상 사건이나 임상적 질환(허혈, 모호하여 잘 정의되지 않은 질환이 발견되면, 즉 케톤체증이나 유산산중의 발병에 대해 경계)해야 한다. 혈당 전정질, 케톤, 혈당에 대해 검사하고, 필요하면, 혈당검사, 젖산, 피루브산염과 메트포르민염산염의 농도에 대해서도 검사한다. 만약 어떠한 혈당리도 산증이나 나타났다면, 메트포르민염산염의 투약을 즉시 중지하고, 다른 조절하고 올바른 조치를 취한다.

19) 혈당조절의 실패 : 어떤 당뇨병 치료요법은 인슐린 환자나 혈당, 혈당, 감염 또는 수술과 같은 스트레스에 노출되면 일시적으로 혈당조절에 실패할 수 있다. 이러한 시기에에는 이 약의 투약을 중지하고, 일시적인 인슐린 투여가 요구될 수 있다. 메트포르민염산염과 혈당조성 요법으로 2차 혈당조절을 시도한다. 인슐린 요법을 시작하는 것이 필요수 있다. 메트포르민 염산염은 전신마취제를 사용하는 수술 시 수술 기간 전에 중단해야 하고, 이후 일반적으로 48시간 이내에 투여해야 한다.

20) 특정 직업의 환자 : 드물게 한성 유산산중, 중증의 지연성 저혈당증을 일으킬 수 있으므로 고소작업, 자동차 운전 등에 종사하고 있는 환자에 투여 할 경우에는 주의한다. 또한, 유산산중 시 저혈당에 대한 주의에 환자 및 그 가족에게 충분히 알려져야 한다. 환자들에게 이 약과 다른 저혈당성의 잠재적 유산성과 위험성에 대해 알려야 한다. 또한, 시시요법의 지속, 규칙적인 운동, 체계, 정기적인 혈당검진, 당화혈색소, 신기능과 혈액학적 수치에 대한 환자의 중요성성에 대해 알려야한다.

21) G6PD 결핍 환자: 설포닐루레이에 약물을 복용하면 용혈성 빈혈을 일으킬 수 있다. 글리메피리드-설포닐루레이에 속하므로 G6PD 결핍 환자에게 투여 시 주의해야 하며 비설포닐루레이에 약물들의 대체를 고려해야 한다.

6. 상호작용

글리메피리드 : 이 약 투여 중에 다른 약제를 병용투여하거나 다른 약제 복용을 중단한 환자에게 혈당조절이 변할 수 있다. 이 약 또는 기타 설포닐루레이에 약제의 사용증상에 의하면 다음과 같은 상호작용을 고려하여야 한다. 1) 이 약은 (클로로페니콜 P450 2C8/CYP2C8)에 의해 대사된다. 그러므로 이 약과 CYP2C8 유도물질(예: 리튬산염 또는 억제제에: 플루코나졸을 병용투여 할 경우에는 이러한 시현이 고려되어야 한다. 2) 혈당강화 작용을 증가시키는 약제 : 인슐린제 및 기타 경구용 혈당강화제, 비스테로이드성 소염제, ACE억제제, 알로푸리놀(allopurinol), 단백용화스테로이드 이드르, 남소호르몬제, 콜로메타이드(amlorafenical), 루미레프 함유제, 시클로포스파이드(cyclophosphamide), 디스파라에 대한 유도작용(acycloviramide), 펜플루리딘(fenfluramine), 페니시라미드(fenyamidol), 피브라티드(fibrates), 플루옥세틴(flouoxetine), 구아네티딘(guanethidine), 이포스타이드(lifostatic), 마이크로라제, 미코나졸(miconazole), 플루코나졸(flucanazole), 파라미노아실산(para-aminosalicylic acid), 펜톡시말린(pentoxifylline), 비경구투여제, 비경구투여제, 페날부타존(phenylbutazone), 이프로파조네(azapropazone), 옥시페루타존(oxyphenbutazone), 프로베나네드(probenecid), 카놀론제 제 항균제, 살리실산제, 살핀라피존(sulfipyrazole), 클로르노프라이신(clarithromycin), 설리아미드(sulfonamide), 테트라시아이클린제 항생제, 테르토크알린(tetracalcine), 트로포스파미드(trofostamide), 고간성근 억제제, 3) 혈당강화작용을 감소시키는 약제 : 아세타졸라미드(acetazolamide), 바르비탈산제 약제(barbiturates), 코르티코스테로이드제, 디아자사이드(diazoxide), 이노제, 에나라프릴(엔라레날린) 또는 기타 고간성근증용제, 글루카곤(agonist), 용해제(장기간 복용용), 니코틴산 고용량을 투여할 경우, 에스트로겐(estrogens), 프로게스테론(progestogens), 경구용피임제, 페노티아진 약제(phenothiazines), 페나토인(phenytoin), 리람파라민(ritampirin), 클로로포라민제, 클로로포라민제, 이노나지드 4) 혈당강화작용을 증가 또는 감소시키는 약제 : H₂수용제 길항제, 클로르니딘(clonidine), 레세르핀(reserpine) 5) 3-산화제는 내당능을 증가시킨다. 당뇨병 환자에서 내당능 저하는 대사조절을 변화시킬 수 있다. 6)3-산화제는 저혈당증 일으킬 위험을 증가시킬 수 있다.(역조작 실패에 기인함) 이 저혈당에 대한 신체의 이드레날린성 역조작적 징후를 감소 또는 차단시키는 약제 : 고간성근 차단제, 예 : 3-산화제, 클로르니딘(clonidine), 구아네티딘(guanethidine), 레세르핀(reserpine) 등 기 금성 또는 만성 알코올 섭취는 이 약의 혈당강화작용을 예상할 수 없는 방향으로 증가 또는 감소시킬 수 있다. 8) 이 약의 병용투여에 의해 푸루린계 항염고제의 작용이 증가 또는 감소할 수 있다. 9) 담즙산 흡착제 : 콜레세라미(Colestesalam)은 글리메피리드에 결합하여 위 장관에서 글리메피리드의 흡수를 감소시킨다. 콜레세라미(Colestesalam)을 투여하기 최소 4시간 전에 글리메피리드를 복용했을 때는 상호작용이 관찰되지 않았다. 그러므로 글리메피리드는 콜레세라미(Colestesalam)을 투여하기 최소 4시간 전에 복용해야 한다.

메트포르민염산염 : 1) 다음 약제와 병용에 의해 혈당강화 작용이 증강 또는 약해질 수 있으므로 병용하는 경우에는 혈당치 및 다른 환자의 상태를 충분히 관찰하여야 투여한다. 혈당강화 작용을 증가시키는 약제 : 인슐린제제, 설포닐아미드제 및 설포닐소제 약제, 알과-글리콜리시드제, 저혈당(알콜포스), 단백용화스테로이드, 구아네티딘, 살리실산제(아스피린), 3-프로프라놀롤등), MAO 저해제, 안지오텐신 전환 효소 억제제, 혈당강화 작용을 증가시키는 약제 : 에페드라민, 고간성근약, 코르티코스테로이드, 간성산호르몬, 남소호르몬, 에스트로겐, 경구용피임약, 치아제와 기타 이노제, 피라지미드, 이노나지, 니코틴산, 페노티아진제 약제, 페니토인, 칼슘제(살부탈, 3-작용제(살부탈, 포도씨를 등) 기타푸리이드 : 제 2형 당뇨병 환자에 대한 단회투여 연구에서 메트포르민염산염과 글리부라이드의 병용 투여는 메트포르민염산염의 약물 동태학적 또는 약물 동태학적 특성상 변화를 일으키지 않았다. 글리부라이드의 AUC와 Cmax가 감소하는 것이 관찰되었으나, 변화가 크다. 이 연구에서 단회투여와 메트포르민염산염의 혈당 농도와 약물 동태학적 효과간의 상관관계가 있는 것은 이런 상호 작용의 임상적 유의성이 불명확하다는 것을 나타낸다. 3) 푸로세미드 : 간헐한 시점에서 단회투여 메트포르민염산염과 푸로세미드의 약물상호작용에 대한 연구는, 병용투여에 의해 각 약물의 약물동태학적 수치들이 영향을 받는다는 것을 나타냈다. 푸로세미드는 메트포르민염산염의 신장 청소율의 유위적인 변화 없이 메트포르민염산염의 혈장농도를 증가시키며, 혈장 Cmax를 22%, 혈장 AUC를 15% 상승시킨다. 메트포르민염산염과 함께 투여했을 때, 단일 투여에 비해 푸로세미드의 Cmax와 AUC가 각각 31%와 12% 감소되었으며, 푸로세미드의 신장 청소율의 변화 없이 최종 반감기를 22% 감소시킨다. 만성적으로 메트포르민염산염과 푸로세미드를 병용투여 하였을 때 상호작용에 관한 유용한 정보는 없다. 4) 니페디핀 : 정상인 건강한 자에서 단회투여로 메트포르민염산염과 니페디핀의 약물상호작용에 대한 연구는 니페디핀과의 병용 투여가 혈장 내 메트포르민염산염의 Cmax와 AUC를 각각 20%와 9% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 들어 이소라이드, 디아제, 모르핀, 프코르나미딘, 케티딘, 퀴닌, 라니티딘, 트리아메텐, 트리아메트프람과 칸코미아신은 일반적인 신장 세뇨관 이온에 대해 간접적으로 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시킨다. 단회 투여 시 배설 반감기에는 변화가 없었다. 메트포르민염산염은 시메티딘의 약물 동태학에는 아무런 영향도 끼치지 않았다. 이러한 약제 상호작용이 이론적으로는 가능하나 시메티딘은 제제, 근위 세뇨관 분비제를 통해 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시킨다. 단회 투여 시 배설 반감기에는 변화가 없었다. 메트포르민염산염은 시메티딘의 약물 동태학에는 아무런 영향도 끼치지 않았다. 이러한 약제 상호작용이 이론적으로는 가능하나 시메티딘은 제제, 근위 세뇨관 분비제를 통해 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 들어 이소라이드, 디아제, 모르핀, 프코르나미딘, 케티딘, 퀴닌, 라니티딘, 트리아메텐, 트리아메트프람과 칸코미아신은 일반적인 신장 세뇨관 이온에 대해 간접적으로 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 들어 이소라이드, 디아제, 모르핀, 프코르나미딘, 케티딘, 퀴닌, 라니티딘, 트리아메텐, 트리아메트프람과 칸코미아신은 일반적인 신장 세뇨관 이온에 대해 간접적으로 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투여하면 환자는, 자체에서 모니터링한 메트포르민염산염과 작용할 가능성이 있다. 정상인 자에서에 대한 단회 및 다회 투여 시에서 관찰된 메트포르민염산염과 시메티딘 간의 상호작용에 대한 연구는 메트포르민염산염의 최대 혈장농도와 전체 혈장농도는 60% 상승시키는 것과 혈장과 전체혈종의 메트포르민염산염 AUC를 40% 증가시키며, 오용 배설을 증가시킨다. Tmax와 반감기는 영향이 없다. 니페디핀은 메트포르민염산염의 흡수를 촉진시킨다. 메트포르민염산염은 니페디핀에 영향을 크게 미치지 않는다. 5) 신기능에 영향을 미칠 수 있거나 유리한 혈액학적 변화를 야기하거나 신세포분 비분비로 배설되는 약은 약물과 같이 메트포르민염산염에 영향을 미칠 수 있는 약물 : 이론적으로 신장 세뇨관 분비로서 배설되는 약이온성 약물을 투