

사용상의주의사항

1. 경고

1) 자살성향 및 항우울제

주요우울증이나 기타 정신과적 질환을 앓는 소아, 청소년 및 젊은 성인에 대한 단기간 연구에서, 항우울제가 위약에 비해 자살 생각과 행동(자살 성향)의 위험도를 증가시킨다는 보고가 있습니다. 소아, 청소년 또는 젊은 성인에게 이 약이나 다른 항우울제 투여를 고려중인 의사는 임상적인 필요성이 위험성보다 높은지 항상 신중하게 고려해야 합니다.

단기간의 연구에서 24세를 초과한 성인에서는 위약과 비교 시, 항우울제가 자살 성향의 위험도를 증가시키지 않았고, 65세 이상의 성인에서는 위약에 비해 항우울제에서 이러한 위험이 감소하였습니다. 우울증 및 기타 정신과적 질환 자체가 자살 위험 증가와 관련되어 있습니다. 항우울제로 치료를 시작한 모든 연령의 환자는 적절히 모니터링 되어야 하며 질환의 악화, 자살 성향 또는 다른 비정상적인 행동 변화가 있는지 주의 깊게 관찰되어야 합니다. 환자의 가족이나 보호자 또한 환자를 주의 깊게 관찰하고 필요한 경우 의사와 연락하도록 지도해야 합니다. 이 약은 우울증에 대해 소아에서의 사용은 승인되지 않았습니다.

상당기간 동안 항우울제가 치료 초기에, 특정환자에게 자살성향의 발생이나 우울증의 악화에 기여할 소지가 있다는 염려가 있었습니다. 즉, 주요우울증 및 기타의 정신 질환을 가진 소아, 청소년 및 젊은 성인(18-24세)에 대한 항우울제의 단기 위약대조 임상시험을 종합 분석한 결과, 항우울제(SSRI 및 기타)가 위약에 비해 자살 생각과 행동(자살 성향)의 위험도를 증가시키지 않았습니다.

24세를 초과하는 성인에 대한 단기간 임상시험에서는 위약에 비해 자살 성향의 위험도를 증가시키지 않았으며, 65세 이상 성인에 대한 임상시험에서는 위약에 비해 감소함을 나타냈습니다.

특히 치료 초기 수개월 간 또는 용량 증감 시, 항우울제를 복용 중인 환자들의 임상적인 악화, 자살성향 및 비정상적인 행동의 변화 여부를 적절하게 모니터링하고 주의깊게 관찰해야 합니다.

주요우울장애 뿐 아니라 정신질환 및 비정신질환성 적응증으로 항우울제를 복용하는 성인과 소아 환자에게, 불안, 초조, 공황발작, 불면증, 과민성(irritability), 적개심, 공격성, 충동, 정좌불능증(정신운동성안절부절), 경조증 및 조증과 같은 증상들이 나타날 수 있습니다.

이러한 증상들의 발생과, 우울증의 악화 및 자살 충동과의 연관성은 확립되지 않았지만, 자살성향 발생의 전조 증상일 수 있다는 우려가 있습니다.

우울증의 지속적인 악화, 갑작스러운 자살성향 또는 우울증 악화나 자살성향의 전조가 될만한 증상을 보이는 환자들에게, 이러한 증상들이 심각하고 갑작스럽게 나타나고 현재 증상과 다른 것일 경우에는 특히 약물 중단 가능성을 포함한 약물치료의 변경을 고려해야 합니다.

항우울제를 복용하는(주요우울장애, 정신질환 혹은 비정신질환) 환자의 가족 및 보호자들은, 초조, 과민성, 행동의 이상 변화, 상기 증상 및 자살성향에 대하여, 면밀히 관찰하고, 발견 즉시 의료인에게 보고해야만 합니다. 가족과 보호자는 매일 이같은 관찰을 해야 하고, 과량 투여의 위험을 방지하기 위해 이 약은 최소량부터 처방되어야 합니다.

양극성장애 환자의 선별 : 주요우울장애삽화는 양극성장애의 초기단계에서 나타날 수 있습니다. 통제된 시험을 통해 입증된 것은 아니지만, 양극성장애의 소지가 있는 환자에게 위 증상을 치료하기 위하여 항우울제를 투여하였을 때, 양극성장애의 흔재성 삽화나 조증증상이 촉발될 수 있습니다. 이러한 증상들이 전환(conversion)과 연관되어 있는지는 밝혀지지 않았습니다.

우울증상을 보이는 환자들에게 항우울제 투여할 때, 이들이 양극성장애의 위험성을 가지고 있는 지 여부를 판단하기 위한 적절한 선별이 선행되어야 합니다. 이 선별과정에는, 자살, 양극성장애, 우울증에 대한 가족력이 포함된 정신질환력의 검토가 포함됩니다. 이 약은 소아 우울장애환자 치료를 위한 사용에는 승인받지 않았습니다.

2) 신경이완제 악성 증후군(Neuroleptic Malignant Syndrome)

이 약을 포함한 항정신병약의 투여와 관련하여 신경이완제 악성 증후군(NMS)이라는 치명적일 수 있는 증후군이 나타날 수 있습니다. 이 약 치료 시 소수의 NMS가 전세계에 걸친 시판 전 임상에서 발생했습니다. NMS의 임상증상은 초고열증(hyperpyrexia), 근강직(muscle rigidity), 정신 상태 변화 및 자율신경 불안정의 증거(불규칙한 맥박 또는 혈압, 빈맥, 발한 및 심부정맥)입니다. 추가로 혈중 크레아틴인산활성 효소 증가, 미오글로빈뇨(혈뇨구 육해) 및 급성 신부전 등의 징후가 나타날 수 있습니다.

이러한 증후군이 있는 환자에 대한 진단평가는 복잡합니다. 진단을 내리는데 있어서 중대한 의학적 질병(예, 폐렴, 전신감염 등)과 치료하지 않았거나 부적절히 치료한 추체외로 징후 및 증상(EPS)이 모두 포함된 임상적 증상이 있는 환자는 제외하는 것이 중요합니다. 감별진단시 고려할 다른 중요한 사항에는 중추 항콜린 독성, 열사병, 약물열 및 원발 중추신경계 병리가 있습니다.

NMS 발생시에는

가. 항정신병약과 치료에 필수적이지 않은 다른 약물의 투여를 즉각적으로 중지하고,

나. 강도 높은 대증치료 및 의학적 모니터링을 실시하며,

다. 병발한 중대한 의학적 문제 중 특별한 치료법이 있는 문제에 대해서는 해당치료를 실시해야 합니다. 병발증이 없는 NMS에 대한 약물요법에 대해서는 일반적인 합의가 이루어지지 않았습니다.

만일 환자가 NMS에서 회복된 후 항정신병약 치료를 요구하는 경우, 약물치료의 재시도는 주의 깊게 고려해야 합니다. NMS의 재발이 보고된 바 있으므로 환자를 주의 깊게 모니터링 하여야 합니다.

3) 지연성 운동이상증(Tardive Dyskinesia)

항정신병약으로 치료받는 환자에서 잠재적으로 비가역적, 비자발적인, 이상운동 증후군이 발생할 수 있습니다. 이 증후군은 고령자, 특히 여성 고령자에서 가장 많이 발생하지만, 어떠한 환자에서 이 증후군이 발생할 가능성이 있는지에 대해 이환율에 의존하여 항정신병약 투여 초기에 예측하는 것은 불가능합니다. 지연성 운동이상증 유발 가능성에 있어서 항정신병약 제품 간에 차이가 있는지에 대해서는 아직 알려져 있지 않습니다.

지연성 운동이상증 발생 위험 및 비가역적이 될 가능성은 치료기간이 길어질수록 및 해당환자에 투여한 항정신병약의 총 누적용량이 증가할수록 증가된다고 알려져 있습니다. 그러나, 그 빈도는 더 낮지만, 낮은 용량에서 상대적으로 짧은 기간을 투여 후에도 발생할 수도 있습니다.

항정신병약의 투여를 중지하면 증후군은 일부 또는 전부 완화될 수도 있지만 지연성 운동이상증 환자에 대한 치료법은 알려져 있지 않습니다. 그러나 항정신병치료 자체가 증후군의 증상 및 징후를 억제(또는 부분 억제)할 수도 있으므로 이로 인해 근원적인 진행을 감춰버릴 수도 있습니다. 증상억제가 증후군의 장기 진행에 미치는 영향은 알려져 있지 않습니다.

이러한 사실을 고려할 때, 이 약은 지연성 운동이상증 발생을 최소화 시킬 수 있는 방법으로 처방되어야 합니다. 일반적으로 만성 항정신병 치료는 (1) 항정신병 약제에 반응한다고 알려져 있고 (2) 만성 질환으로 고통 받는 환자 중, 잠재적 유해성이 더 적은 동등한 효과의 대체약물이 없거나 부적절한 환자에 대해서만 사용해야 합니다. 장기투여가 필요한 환자에서는, 만족할만한 임상반응을 가져올 수 있는 최저용량과 최단투여기간으로 투여해야 합니다. 지속적으로 투여해야 할 지에 대한 필요성을 주기적으로 재평가해야 합니다.

이 약 투여 환자에서 지연성 운동이상증의 증상 및 징후가 나타나면, 약물 투여 중지를 고려해야 합니다. 그러나, 어떤 환자에서는 이러한 증후군이 있음에도 불구하고 이 약 투여가 필요할 수도 있습니다.

4) 치매성 노인 정신질환 환자에서의 뇌졸중을 포함한 뇌혈관계 사고

사망률 증가

비정형 정신병치료제를 복용하는 치매성 노인 정신질환 환자의 사망 위험성은 위약과 비교 시 증가하였습니다.

이런 환자를 대상으로 17건의 위약대조 임상시험(평균 시험 기간 : 10주)을 행한 결과, 약물군의 사망 위험성이 위약군의 1.6배에서 1.7배로 나타났습니다. 일반적인 10주간의 대조시험 과정에서 위약군의 사망률이 2.6%인데 반해, 약물군의 사망률은 4.5%로 나타났습니다. 사인은 다양하였지만, 사실상 대부분은 순환기계(예 : 심부전, 급사) 혹은 감염(예 : 폐렴)에 의한 것이었습니다. 외국에서의 관찰조사에서 정형 항정신병약도 비정형 항정신병약과 마찬가지로 사망률 상승에 관여한다는 보고가 있습니다. 관찰조사에서 사망률 증가는 환자의 특징과 반대로 항정신병약물에 의한 것일 수도 있으나, 불분명합니다. 이 약은 치매성 정신질환 환자의 치료에 승인받지 않았습니다.

뇌졸중을 포함한 뇌혈관계 이상반응

두 건의 변동 용량 연구와 한 건의 고정 용량 위약대조 임상 시험에서 이 약을 투여한 환자(평균연령 : 84세, 범위 : 78-88세)에서 사망률을 포함한 뇌혈관계 이상반응(예 : 뇌졸중, 일과성허혈발작)의 증가가 있었습니다. 고정용량 연구에서, 이 약을 투여한 환자에서 통계적으로 유의한 뇌혈관계 이상반응과 용량 반응 관계가 있었습니다. 이 약은 치매성 정신질환의 치료에 대해 승인받지 않았습니다.

알츠하이머병과 관련된 정신질환을 가진 노인환자에서의 안전성

알츠하이머병과 관련된 정신질환을 겪는 노인환자를 대상으로 한, 위약대조 10주간의 아리피프라졸 임상시험 3건에서(n=938, 평균연령 : 82.4 세, 연령대 : 56-99), 위약 군에 비해 아리피프라졸 군에서의 발생률이 2배 이상이고, 그 발생률이 3% 이상인, 투여 후 발생한 이상반응은, 기면(lethargy)(위약 2%, 아리피프라졸 5%), 졸림(somnolence)(진정 포함)(위약 3%, 아리피프라졸 8%), 실금(주로 요실금)(위약 1%, 아리피프라졸 5%), 과도한 침분비(excessive salivation)(위약 0%, 아리피프라졸 4%), 어지러움(lightheadedness)(위약 1%, 아리피프라졸 4%)이 있었습니다.

치매를 동반한 정신질환 환자에 대한 이 약의 안전성과 유효성은 확립되지 않았습니다. 만약 이러한 환자에서 이 약이 처방될 경우에는, 특별히 우발적 사고(accidental injury)나 흡인으로 이어지기 쉬운 연하곤란 및 과도한 졸림에 주의를 기울여야 합니다.

5) 고혈당증 및 당뇨병

비정형 항정신병약을 투여한 환자에 대하여 케톤산증이나 고삼투압 혼수 또는 사망이 연관된 고혈당증이 몇례 보고된 바 있습니다. 이 약을 투여한 환자에서는 고혈당증에 대한 보고가 있었습니다. 비정형 항정신병약의 사용과 혈당 이상 간의 관계는, 조현병 환자에서 당뇨병 위험이 증가할 가능성과 일반인에게서 당뇨병 발병이 증가할 가능성으로 인해 평가가 어렵습니다.

비정형 항정신병약의 사용과 고혈당 관련 이상 반응과의 상관관계는 완전히 알려지지 않았습니다.

그러나 역학연구에서, 비정형 항정신병약을 투여한 환자에서 투여 이후 발생한 고혈당 관련 이상반응의 증가가 있었습니다.

이 연구들의 시행 당시 이 약이 발매되지 않았으므로, 이 약이 이런 위험도 증가와 관련이 있는지는 알 수 없습니다. 비정형 항정신병약 투여 환자에 대해 고혈당 관련 이상반응을 정확히 예측할 수는 없습니다.

당뇨병환자는 비정형 항정신병약을 복용할 때 혈당 조절이 악화되지 않는지 정기적인 관찰이 필요합니다. 당뇨 위험요인을 지닌 환자(예 비만, 당뇨병의 가족력)가 비정형 항정신병약을 복용하기 시작할 때는 초반과 투여 후 정기적으로 공복 시 혈당 측정을 실시해야 합니다.

비정형 항정신병약을 투여할 경우, 다음증, 다뇨, 다식증, 쇠약과 같은 고혈당 징후에 주의를 기울여야 하며, 비정형 항정신병약 투여를 시작한 당뇨병 확진을 받았거나 당뇨병 위험소인을 가진 환자는 혈당조절이 악화되는지를 정기적으로 관찰해야 합니다. 비정형 항정신병약으로 치료 도중 고혈당 증상을 보이는 환자는 공복 시 혈당 측정을 실시해야 합니다. 몇몇의 경우, 고혈당증은 비정형 항정신병약을 중단하고 사라졌으나 몇 명의 환자는 원인으로 추정되는 약물을 중단한 이후에도 항당뇨병 치료를 계속해야 했습니다.

6) 정맥혈전색전증 위험

항정신병 의약품 사용 시 정맥혈전색전증(VTE)이 보고된 예가 있습니다. 항정신병 의약품을 투여 받은 환자들에서 정맥혈전색전증 위험성이 종종 나타남에 따라 이 약을 사용하기 전과 사용하는 중에 정맥혈전색전증을 일으킬 수 있는 모든 위험 요인을 확인해야 하며 예방 조치를 취해야 합니다.

2. 다음 환자에게는 투여하지 말 것

1) 이 약은 이 약물에 과민증이 있다고 알려진 환자에는 금기입니다. 반응은 가려움증 및 두드러기로부터 과민 반응까지 다양합니다.

2) 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토오스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에서 이 약을 투여하면 안 됩니다.(유당 함유 제제에 한함)

3. 다음 환자에게는 신중히 투여할 것

1) 기립성 저혈압

이 약은 alpha1-아드레날린 수용체 길항작용에 의해 기립성 저혈압을 유발할 수 있습니다. 성인에 대한 경구용 아리피프라졸의 단기, 위약대조 임상시험(n=2,467)에서, 기립성 저혈압과 관련된 사례는(아리피프라졸군 발

생률, 위약군 발생률) 기립성 저혈압(1%, 0.3%), 체위성 어지러움(0.5%, 0.3%), 실신(0.5%, 0.4%)이었습니다. 6세에서 17세 연령범위의 소아에서는(n=611), 기립성저혈압(0.5%, 0%), 체위성 어지러움(0.3%, 0%), 실신(0.2%, 0%)이 있었습니다.

이 약 투여시, 유의한 혈압의 기립성 변화(누운 자세와 선 자세를 비교하였을 때 심박수가 25 bpm 이상 증가하고 수축기 혈압이 20mmHg이상 감소한 경우로 정의)의 발생률은(아리피프라졸 발생률, 위약 발생률) 이 약을 경구 복용하는 성인 환자에서 4%와 2%, 6-17세의 소아환자에서 0.2%와 1%로, 위약과 비교 시 의미 있게 다르지 않았습니다.

이 약은 알려진 심혈관계 질환(심근경색증 또는 허혈성 심질환 기왕력, 심부전이나 심전도 이상), 뇌혈관 질환 또는 저혈압을 일으키기 쉬운 상태(탈수, 혈액량감소 및 고혈압 약제 복용)의 환자에서는 주의 깊게 사용해야 합니다.

2) 발작/경련

단기간의 위약대조 임상시험에서 이 약을 복용한 성인 환자의 0.1%(3/2,467), 소아(6-17세) 환자의 0.2%(1/611)에서 발작/경련이 발생했습니다. 다른 항정신병 약제와 마찬가지로, 이 약은 발작의 기왕력이 있거나 발작 역치를 낮추는 알츠하이머 치매와 같은 상태의 환자에 대해서는 주의 깊게 사용해야 합니다. 발작 역치를 낮추는 상태는 65세 이상 고령자군에서 더 많을 수 있습니다.

3) 인지력과 운동수행능력의 장애 가능성

기타의 항정신병 약물과 마찬가지로, 이 약은 판단, 사고 또는 운동능력을 손상시킬 수 있습니다. 예를 들면, 졸림(진정 포함)은 성인에서(n=2,467) 아리피프라졸 11%, 위약 6%로 나타났고, 6-17세의 소아 환자(n=611)에서 아리피프라졸 24%, 위약 6%로 나타났습니다. 단기 위약대조 시험에서, 졸림(진정 포함)으로 인해 투약을 중단한 환자는 성인에서 0.3%(8/2,467) 발생하였고, 소아(6-17세)에서 3%(15/611) 발생 하였습니다. 위약군에 비해 졸림의 발생률이 상대적으로 작게 증가했으나, 이 약 치료가 환자들에게 바람직하지 않은 영향을 주지 않음이 확실해질 때까지 환자들에게 자동차를 포함한 위험한 기계 조작은 주의시켜야 합니다.

4) 체온 조절

항정신병 약제에 의해 심부 체온을 감소시키는 신체능력이 파괴될 수 있습니다. 격렬한 운동, 과도한 열에 노출, 항콜린 작용이 있는 병용약제 복용 또는 탈수되기 쉬운 환자 등, 심부체온이 증가할 수 있는 상태의 환자에 대해 이 약을 처방할 때는 적절한 관리가 요구됩니다.

5) 연하곤란

이 약을 포함한 항정신병 약제 사용과 식도의 운동장애 및 흡인은 관련되어 있습니다. 흡인성 폐렴은 고령자, 특히 진행성 알츠하이머 치매 환자에서 흔히 발생하고, 사망에 이르는 원인이 됩니다. 이 약과 다른 항정신병 약물은 흡인성 폐렴의 위험이 있는 환자에서 주의 깊게 사용해야 합니다.

6) 자살

정신질환과 양극성장애 및 주요우울장애는 자살 시도 가능성이 내재되어 있으므로 고위험 환자에 대해 약물 치료시 철저히 감독하여야 합니다. 이 약 처방은 적절한 환자 관리에 필요한 최소량으로 하여 과량투여 위험을 줄여야 합니다. 이 약의 주요우울장애에 대한 6주간의 위약대조 부가요법 임상시험 2건에서, 자살생각 또는 시도한 사례는 아리피프라졸군에서 0%(0/371), 위약군에서 0.5%(2/366) 발생하였습니다.

청소년(13-17세) 조현병에 대한 6주간 위약대조 임상시험에서 자살생각 또는 자살 시도한 사례는 아리피프라졸군에서 0.5%(1/202), 위약군에서 1%(1/100) 발생하였습니다.

소아(10-17세)의 양극성 장애 1형에 대한 4주간 위약대조 임상시험에서 자살생각 사례는 아리피프라졸군에서 0.5%(1/197), 위약군에서 0%(0/97) 발생하였습니다.

7) ADHD(주의력결핍과잉행동장애) 환자의 치료목적으로 이 약이 사용되지 않도록 주의해야 합니다.

4. 이상반응

성인을 대상으로 한 임상시험에서, 가장 흔하게(10% 이상) 나타난 이상반응은 오심, 구토, 변비, 두통, 어지러움, 정좌불능증, 불안, 불면증, 안절부절이었습니다. 소아를 대상으로 한 임상시험 중, 가장 흔하게(10% 이상) 나타난 이상반응은 추체외로장애, 두통, 오심, 구토, 졸림, 피로, 식욕증가, 불면증, 비인두염, 체중증가이었습니다.

다. 조현병, 양극성 장애, 파킨슨증, 알코올중독, 주요우울장애 및 알츠하이머 형태의 치매에 대한 반복투여시험에 참여한 13,543명의 환자를 대상으로 이 약의 안전성을 평가했습니다. 이들 환자에서 본제에 노출된 기간은 약 7,619 patient-years이었습니다. 총 3,390명의 환자가 180일 이상, 이 중 1,933명은 1년 이상 이 약을 복용했습니다.

소아(6-17세) 환자 920명을 대상으로 한 조현병, 양극성장애 조증, 자폐장애에 대한 반복투여 시험에서, 환자가 본제에 노출된 기간은 약 517 patient-years이었고, 총 465 명의 소아환자가 180일 이상, 117명은 1년 이상 이 약을 복용했습니다.

그 외, 일본에서 소아 (6-17세) 자폐장애 환자 대상으로 실시한 이중맹검, 위약대조 임상시험에서 아리피프라졸 47명에게 이 약을 56일간 투여하였습니다.

이 약 투여 조건과 기간은(단독요법과 보조요법, 각 분류간 겹침) 이중 맹검, 대조 임상 및 비대조 공개 임상, 입원환자 및 외래환자 대상, 고정용량 및 용량조절 임상, 단기간 및 장기간 임상시험이었습니다.

약물 투여 중 발생한 이상반응은 신체검사, 활력징후, 체중, 실험실 분석 및 ECG의 결과 뿐 아니라 자발적으로 보고된 이상반응을 수집하여 얻었습니다. 이상반응은 임상시험담당의사가 자신이 선택한 용어를 사용하여 기록하였습니다. 다음의 표에서는 이상반응을 경험한 환자의 비율을 의미 있게 추정하기 위해, MedDRA 사전 용어를 사용하여 보고된 이상반응을 더 소수의 표준화된 이상반응 분류로 분류하였습니다.

표시된 이상반응의 발생빈도는 투여 후 발생한(treatment-emergent), 해당분류의 이상반응을 1번 이상 경험한 환자의 비율에 해당합니다. 투여 이전 평가한 후, 치료기간 동안 처음으로 발생했거나 악화된 반응을 투여 이후 발생한(treatment-emergent) 이상반응으로 간주했습니다. 시험자에 의해 인과관계 평가가 수행된 것은 아니었습니다. 즉, 정해진 기준에 해당되는 모든 이상반응 들이 시험자의 인과관계 평가 여부에 관계없이 포함되었습니다.

본 기재란은 전반적인 이상반응을 기술하고 있습니다. 여기에 기술된 이상반응들은 종합적으로 분석된 이상반응 정보에 따라, 이 약과의 합리적인 상관관계가 있을 수 있다고 사료되는 것들입니다. 개별 사례에 대한 이 약과의 인과적 상관성은 확립될 수 없습니다.

1) 임상시험에서 발생한 이상반응

(1) 성인 조현병 환자

다음의 소견은 아리피프라졸을 1일 2-30mg의 용량범위에서 투여한 5건의 위약대조 임상시험(4건의 4주 및 1건의 6주 임상시험)을 종합하여 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

전체적으로, 아리피프라졸 투여군(7%)과 위약 투여군(9%)의 환자들 간에 이상반응으로 인해 투약을 중지한 빈도에는 차이가 없었습니다. 투약중지로 이어진 이상반응의 종류는 두 시험군 간에 유사했습니다.

흔하게 발생한 이상반응

조현병 환자에서 5% 이상이고, 위약군보다 두배 이상 발생한 유일한 이상반응은 정좌불능증이었습니다(아리피프라졸 8%, 위약 4%).

(2) 성인 양극성 조증 환자- 단독요법

다음의 소견은 아리피프라졸을 1일 15 또는 30mg 용량으로 투여하여 3주간의 위약대조 양극성 장애 임상시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

전체적으로, 양극성 조증 환자에서 아리피프라졸 투여군(11%)과 위약 투여군(9%)의 환자들 간에 이상반응으로 인해 투약을 중지한 빈도에는 차이가 없었습니다. 투약중지로 이어진 이상반응의 종류는 두 시험군 간에 유사했습니다.

흔하게 발생한 이상반응

표 1은 양극성 장애 성인 환자를 대상으로 아리피프라졸을 투여시 5% 이상, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상 발생한 이상반응을 나타내었습니다.

표 1. 양극성 조증 성인환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 흔하게 발생한 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율		
이상반응	아리피프라졸 (N=917)	위약 (N=753)
정좌불능증	13	4
진정	8	3
떨림	6	3
안절부절	6	3
추체외로장애	5	2

(3) 성인 양극성 조증 환자 - 보조요법

다음의 결과는 성인 양극성 장애 환자에 대하여 아리피프라졸을 보조요법으로 1일 15 mg 또는 30 mg 투여한 위약대조 임상시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

단독요법으로 리튬이나 발프로산에 이미 내성이 있는 환자에 대한 임상시험에서, 이상반응에 의한 투약 중지 비율은 위약을 투여한 환자는 6%, 보조요법으로 아리피프라졸을 투여한 환자는 12% 이었습니다. 아리피프라졸 보조요법 투여군과 위약 투여군 간의 비교에서 투약 중지와 연관되어 가장 흔하게 발생한 이상반응은 정좌불능증(각각 5%, 1%)과 떨림(각각 2%, 1%) 이었습니다.

흔하게 발생한 이상반응

리튬이나 발프로산의 보조요법으로 아리피프라졸을 투여한 양극성 조증 환자와 연관되어 흔하게 (5% 이상, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상) 발생한 이상반응은 정좌불능증, 불면증, 추체외로장애 이었습니다.

(4) 성인 주요우울장애 환자 - 부가요법

다음의 소견은 아리피프라졸 1일 2-20 mg의 용량에서 투여된 2건의 위약대조 임상시험을 종합하여, 근거로 한 것입니다.

투약중지를 일으킨 이상반응

투약 중지로 이어진 이상반응은 아리피프라졸 부가요법군에서 6%, 위약군 2%에서 발생하였습니다.

흔하게 발생한 이상반응

주요우울장애에서 흔하게(5% 이상, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상) 발생한 이상반응은 정좌불능증, 안절부절, 불면증, 변비, 피로, 시야흐림이 있었습니다.

(5) 성인에서 덜 흔하게 발생한 이상반응

가. 조현병, 양극성 조증 단독요법

표 2는 급성 치료기간(조현병 6주까지, 양극성장애 3주까지)동안 발생한 이상반응의 발생률을 모아 반올림하여 나타내었습니다. 여기에는 1일 2mg 이상의 아리피프라졸을 투여한 환자들의 2% 이상에서 발생한 이상반응과 위약투여환자에 비해 아리피프라졸의 투여환자에서 더 많이 발생한 이상반응의 발생률을 나타내었습니다.

표 2. 단기간 위약대조임상시험에서 발생한 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율 ^a			
기관계 - 이상반응		아리피프라졸 (N=1,843)	위약 (N=1,166)
눈	시야흐림	3	1
위장관계	오심	15	11

	구토	11	6
	변비	11	7
	소화불량	9	7
	구강건조	5	4
	복부불쾌감	3	2
	위불편감	3	2
	치통	4	3
전신	피로	6	4
	통증	3	2
근골격계	사지통증	4	2
	근육골격경직	4	3
	근육통	2	1
	근육연축	2	1
신경계	두통	27	23
	어지러움	10	7
	정좌불능증	10	4
	진정	7	4
	추체외로장애	5	3
	떨림	5	3
	졸림	5	3
정신계	초조	19	17
	불면증	18	13
	불안	17	13
	안절부절	5	3
홍부호흡기계	인후통	3	2
	기침	3	2

a 아리피프라졸 투여 환자의 2% 이상에서 보고된 이상반응(단, 위약과 동등하게 또는 덜 발생한 이상반응은 제외)

·투여군의 소그룹별 평가에서 나이, 성별, 인종과 관련하여 이상반응의 발생률이 다르다는 명확한 증거가 드러나지 않았습니다.

나. 양극성 조증 보조요법

덜 흔하게 발생한 이상반응

·표 3은 급성 치료기간(6주까지)동안 발생한 이상반응의 발생률을 모아 반올림하여 나타내었습니다. 다음의 표는 부가요법으로 아리피프라졸(1일 15 또는 30 mg 용량)과 리튬 또는 발프로산을 투여한 환자의 2% 이상에서 발생한 이상반응과 위약에 리튬이나 발프로산을 투여한 환자에 비해 아리피프라졸의 투여 환자에서 더 많이 발생한 이상반응의 발생률을 포함합니다.

표 3. 양극성 장애 환자의 단기간, 위약대조, 아리피프라졸 보조요법 임상시험에서 발생한 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율 ^a			
기관계 - 이상반응		아리피프라졸 +리튬 또는 발프로산 (n=253)	위약 + 리튬 또는 발프로산 (n=130)
위장관계	오심	8	5

	구토	4	0
	침과다분비	4	2
	구강건조	2	1
감염	비인두염	3	2
검사	체중 증가	2	1
신경계	정좌불능증	19	5
	떨림	9	6
	추체외로 장애	5	1
	어지러움	4	1
	진정	4	2
정신계	불면증	8	4
	불안	4	1
	안절부절	2	1

a 아리피프라졸 투여 환자의 2% 이상에서 보고된 이상반응(단, 위약과 동등하거나 적게 발생한 이상반응은 제외)

다. 주요우울장애 부가요법

·표 4는 급성 치료기간(6주까지) 동안 발생한 이상반응의 발생률을 모아 반올림하여 나타낸 것입니다. 여기에는 아리피프라졸 부가요법(1일 2 mg 이상)을 받은 환자들의 2% 이상에서 발생하였고 위약 투여환자에 비해 더 많이 발생한 이상반응의 발생률을 나타내었습니다.

표 4. 주요우울장애에 대한 단기간, 위약대조 임상시험에서 발생한 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율 ^a			
기관계 - 이상반응		아리피프라졸 + ADT [*] (N=371)	위약 +ADT [*] (N=366)
눈	시야흐림	6	1
위장관계	변비	5	2
전신	피로	8	4
	신경과민	3	1
감염	상기도감염	6	4
검사	체중증가	3	2
대사 및 영양	식욕 증가	3	2
근골격계	관절통	4	3
	근육통	3	1
신경계	정좌불능증	25	4
	졸림	6	4
	떨림	5	4
	진정	4	2
	어지러움	4	2
	주의력장애	3	1
	추체외로장애	2	0
정신계	안절부절	12	2
	불면증	8	2

a 아리피프라졸 투여 환자의 2% 이상에서 보고된 이상반응(단, 위약과 동등하거나 적게 발생한 이상반응은 제외)

* ADT : 항우울치료(Antidepressant Therapy)

(6) 소아 조현병 환자(13-17세)

·다음의 소견은 소아 조현병 환자에게 6주간 경구 아리피프라졸을 1일 2mg-30mg의 용량범위에 대해 투여하며 위약대조 임상시험한 것을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

·소아 환자(13-17세) 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군에서, 이상반응으로 인해 투약을 중지한 빈도는, 각 5%, 2% 이었습니다.

흔하게 발생한 이상반응

·청소년 조현병 환자에서 아리피프라졸을 투여시 5% 이상, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상 발생한 이상반응은 추체외로장애, 졸림, 떨림이었습니다.

(7) 소아 양극성 조증 환자(10-17세)

·다음의 소견은 아리피프라졸 1일 10mg 혹은 30mg 용량에서, 소아(10-17세) 양극성장애환자에게 4주간 경구투여한 위약대조 임상시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

·소아 환자(10-17세)에서 아리피프라졸 및 위약 투여군 중 이상반응으로 인해 투약을 중지한 빈도는 각 7%, 2% 였습니다.

흔하게 발생한 이상반응

·소아 양극성 조증 환자에서 흔하게(5% 이상, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상) 발생한 이상반응은 표 5와 같았습니다.

표 5. 소아(10-17세) 양극성 조증 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율		
	아리피프라졸(N=197)	위약(n=97)
졸림	23	3
추체외로장애	20	3
피로	11	4
오심	11	4
정좌불능증	10	2
시야흐림흐림	8	0
침과다분비	6	0
어지러움	5	1

(8) 소아 자폐장애 환자(6-17세)

다음의 결과는 아리피프라졸을 1일 2 mg 부터 15 mg 용량으로 8주간 경구 투여한 위약대조 임상시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

아리피프라졸 투여군과 위약 투여군 소아 환자(6-17세)에서 이상반응에 의한 투약 중지의 발생률은 각각 10%, 8% 이었습니다.

흔하게 발생한 이상반응

소아 자폐장애 환자에서 아리피프라졸 투여시 5% 이상 발생하고, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상 흔하게 발생한 이상 반응은 표 6과 같았습니다.

표 6. 소아(6-17세) 자폐장애 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율		
	아리피프라졸(N=212)	위약(n=101)
진정	21	4
피로	17	2
구토	14	7
졸림	10	4
떨림	10	0
발열	9	1
침흘림(drooling)	9	0
식욕 감소	7	2
침과다분비	6	1
추체외로 장애	6	0
기면	5	0

다음은 일본에서 아리피프라졸을 1일 1 mg 부터 15 mg 용량으로 8주간 경구 투여한 위약대조 임상시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

아리피프라졸 투여군에서 투약 중지로 이어진 이상반응은 없었으며, 위약군에서 이상반응에 의한 투약 중지의 발생률은 2.2% 이었습니다.

흔하게 발생한 이상반응

일본 소아 자폐장애 환자에서 아리피프라졸 투여시 5% 이상 발생하고, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상 흔하게 발생한 이상 반응은 표 7과 같았습니다.

표 7. 소아(6-17세) 자폐장애 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응(일본)

이상반응을 보고한 환자의 백분율		
	아리피프라졸(N=47)	위약(n=45)
오심	6.4	2.2
구토	6.4	0
권태감	6.4	0
식욕 감소	12.8	2.2
졸림	51.1	8.9

(9) 소아(6-17세) 조현병, 양극성 조증 혹은 자폐장애 환자에서 덜 흔하게 발생한 이상 반응

·표 8은 급성 치료 기간 동안(조현병에서는 6주, 양극성장애에서는 4주까지, 자폐 장애 8주까지) 발생한 이상반응의 발생률을 반올림하여 나타내었습니다. 1일 2 mg 이상의 아리피프라졸을 투여한 환자들 중, 1% 이상에서 발생하고, 위약 투여군보다 많이 발생한 이상반응의 발생률 입니다.

표 8. 소아(6-17세) 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율 ^a		

기관계 - 이상반응		아리피프라졸 (N=611)	위약 (N=298)
눈	시야흐림	3	0
위장관계	구토	9	7
	오심	8	4
	설사	5	3
	침과다분비	4	1
	상복부통	3	2
	변비	3	2
	구강건조	1	0
전신	피로	10	2
	발열	5	1
	갈증	1	0
	과민성	1	0
감염	비인두염	6	3
검사	체중증가	2	1
대사 및 영양	식욕 증가	7	3
	식욕 감소	4	2
근골격계	관절통	1	0
	근육골격경직	1	0
신경계	졸림	16	4
	추체외로장애	14	2
	두통	13	12
	정좌불능증	6	1
	진정	8	1
	떨림	6	1
	침흘림(drooling)	4	0
	어지러움	3	1
	기면	2	0
	근육긴장이상	1	0
	운동이상증	1	0
	과다수면	1	0
생식기계	월경통 [*]	2	1
호흡기계	콧물	2	1
피부 및 피하조직	발진	2	1

a 아리피프라졸 투여 환자의 1% 이상에서 보고된 이상반응(단, 위약과 동등하거나 적게 발생한 이상반응은 제외), 일본 소아 자폐환자 대상 임상시험은 분석에서 제외됨

* 성별에 따라 적용(Adjusted for gender)

(10) 소아 뚜렛 장애 환자(6-18세)

다음의 결과는 아리피프라졸을 1일 2 mg 부터 20 mg 용량으로 10주간 경구 투여한 위약대조 임상 시험을 근거로 한 것입니다.

투약 중지를 일으킨 이상반응

아리피프라졸 투여군과 위약 투여군 소아 환자(6-18세)에서 투약 중지로 이어진 이상반응은 없었습니다.

흔하게 발생한 이상반응

소아 뚜렛 장애에서 아리피프라졸 투여 시 5% 이상 발생하고, 위약군보다 아리피프라졸군에서 2배 이상 흔하게 발생한 이상 반응은 표 9와 같았습니다.

표 9. 소아(6-18세) 뚜렛장애 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율		
	아리피프라졸(N=32)	위약(n=28)
진정	13	11
오심	13	0
추체외로 장애	9	4
두통	9	4
졸림	9	0
식욕 감소	6	0
심전도 QT 연장	6	0

(11) 뚜렛장애를 가진 소아에서 덜 흔하게 발생한 이상반응(6-18세)

표 10은 급성 치료 기간 동안(10주 까지) 발생한 이상반응의 발생률을 반올림하여 나타내었습니다. 1일 2 mg 이상의 아리피프라졸을 투여한 소아 환자들 중 1% 이상에서 발생하고, 위약 투여군보다 많이 발생한 이상반응의 발생률입니다.

표 10. 소아(6-18세) 환자를 대상으로 한 단기, 위약대조 임상시험에서 나타난 이상반응

이상반응을 보고한 환자의 백분율 ^a			
기관계 - 이상반응		아리피프라졸 (N=32)	위약 (N=28)
신경계	진정	13	11
	추체외로장애	9	4
	두통	9	4
	졸림	9	0
	운동완만	3	0
	말더듬증	3	0
	지각이상	3	0
위장관계	오심	13	0
정신계	안절부절	3	0
대사 및 영양	식욕 감소	6	0
	식욕 증가	3	0
검사	심전도 QT 연장	6	0

a 아리피프라졸 투여 환자의 1% 이상에서 보고된 이상반응(단, 위약과 동등하거나 적게 발생한 이상반응은 제외)

(12) 용량 관련 이상반응

조현병

경구 아리피프라졸의 다양한 고정용량(1일 2, 10, 15, 20 및 30mg/일) 및 위약을 비교한 4건의 성인 임상시험에서, 투여 이후 발생한 이상반응 발생률의 용량-반응 관계를 평가했습니다. 임상시험별로 총화시킨 분석 결과, 30mg에서 가장 현저하게 나타났고, 용량-반응 상관관계 가능성이 있는 이상반응은 단지 졸림(진정 포함)(위약, 7.1% ; 10mg, 8.5% ; 15mg, 8.7% ; 20mg, 7.5% ; 30-mg, 12.6%) 뿐이었습니다.

소아 조현병 환자(13-17세)에 대한 임상시험에서 용량-반응 상관관계 가능성이 있는 이상반응은 추체외로장애(위약, 5.0% ; 10mg, 13.0% ; 30mg, 21.6%), 졸림(위약, 6.0% ; 10mg, 11.0% ; 30mg, 21.6%), 떨림(위약, 2.0% ; 10mg, 2.0%, 30mg, 11.8%) 이었습니다.

양극성장애

소아 양극성장애 조증 환자(10-17세)에 대한, 4주간의 임상시험에서, 용량-반응 상관관계 가능성이 있는, 흔한 이상반응 4건은 추체외로장애(위약, 3.1% ; 10mg, 12.2% ; 30mg, 27.3%); 졸림(위약, 3.1% ; 10mg, 19.4% ; 30mg, 26.3%); 정좌불능증(위약, 2.1% ; 10mg, 8.2% ; 30mg 11.1%); 침과다분비(위약, 0% ; 10mg, 3.1% ; 30mg, 8.1%) 이었습니다.

자폐장애

소아(6-17세) 자폐장애 환자에 대한 임상시험에서, 용량-반응 상관관계 가능성이 있는, 흔한 이상반응 1건은 피로(위약, 0% ; 5 mg, 3.8% ; 10 mg, 22.0% ; 15 mg, 18.5%) 이었습니다.

(13) 추체외로 증상(EPS)

조현병

조현병에 대한 단기간 위약대조 임상시험에서 정좌불능증으로 보고된 것을 제외한 EPS 관련 반응은, 아리피프라졸 투여군에서 13%, 위약 투여군에서 12% 발생하였고, 정좌불능증과 관련된 이상반응은 아리피프라졸 투여군에서 8%, 위약 투여군에서 4% 발생하였습니다.

소아(13-17세) 조현병에 대한 단기간 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증을 제외한 EPS 관련 반응은, 아리피프라졸을 투여군에서 25%, 위약 투여군에서 7% 발생하였고, 정좌불능증과 관련된 것으로는 아리피프라졸 투여군에서 9%, 위약 투여군에서 6% 발생하였습니다.

Simpson Angus Rating Scale(EPS에 대한 것), Barnes Akathisia Scale(정좌불능증에 대한 것) 및 Assessments of Involuntary Movement Scales(운동이상증에 대한 것) 관련하여, 이들 임상시험으로부터 객관적으로 데이터가 수집되었습니다. 조현병에 대한 성인 임상시험에서 객관적으로 수집된 데이터는 Barnes Akathisia Scale(아리피프라졸 : 0.08, 위약 : -0.05)을 제외하고는 아리피프라졸과 위약간에 차이를 보이지 않았습니다. 소아(13세-17세) 조현병환자에 대한 임상시험 중 객관적으로 수집된 데이터에서는, Simpson Angus Scale(아리피프라졸 : 0.24, 위약 : -0.29)을 제외하고는 아리피프라졸과 위약간에 차이가 나타나지 않았습니다.

유사하게, 조현병의 장기간(26주) 위약대조 임상시험에서 Simpson Angus Rating Scale(EPS에 대한 것), Barnes Akathisia Scale(정좌불능증에 대한 것) 및 Assessments of Involuntary Movement Scales(운동이상증에 대한 것)에 대해 객관적으로 수집된 데이터는 아리피프라졸과 위약간에 차이를 보이지 않았습니다.

양극성 조증

양극성 조증에 대한 단기간 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증과 관련된 것을 제외시킨 EPS 관련 반응은 아리피프라졸 단일요법 투여군에서 16%, 위약 투여군에서 8% 발생하였고, 정좌불능증과 관련된 반응은 아라피프라졸 단일요법 투여군에서 13%, 위약 투여군에서 4% 발생하였습니다.

리튬이나 발프로산의 보조요법으로 투여한 아리피프라졸의 양극성 조증에 대한 6 주간, 위약대조 임상시험에서 정좌불능증과 관련된 것을 제외한 EPS 관련 반응의 발생률은 아리피프라졸 보조요법 투여군에서 15%, 위약 투여군에서 8% 발생하였고, 정좌불능증과 관련된 반응은 아리피프라졸 보조요법 투여군에서 19%, 위약 투여군에서 5% 발생하였습니다.

소아 양극성 조증 환자(10 -17세)에 대한 단기간 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증과 관련된 것을 제외시킨 EPS 관련 반응은 아리피프라졸에서 26%, 위약군에서 5% 였고, 정좌불능증과 관련된 것은 아리피프라졸군에서 10%, 위약군에서 2%로 나타났습니다.

성인 양극성 장애에 대한 아리피프라졸 단독요법 임상시험에서, Simpson Angus Rating Scale (아리피프라졸 : 0.50, 위약 : -0.01)과 Barnes Akathisia Scale (아리피프라졸 : 0.21, 위약 : -0.05)에서 아리피프라졸과 위

약군간에 유의적인 차이를 보였습니다. Assessments of Involuntary Movement Scales에서 두 군간 변화는 유사했습니다.

리튬이나 발프로산의 보조요법으로 투여한 아리피프라졸의 양극성 조증에 대한 임상시험에서 Simpson Angus Rating Scale (아리피프라졸: 0.73, 위약: 0.07)과 Barnes Akathisia Scale (아리피프라졸: 0.30, 위약: 0.11)은 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군 간에 유의적인 차이를 보였습니다. Assessments of Involuntary Movement Scale에서 두 군간 변화는 유사했습니다.

소아(10세-17세) 양극성 조증환자에 대한 단기 임상시험은 Simpson Angus Scale(아리피프라졸 : 0.90, 위약 : -0.05)에서 유의하게 차이를 나타내었습니다. Barnes Akathisia Scale과 Assessments of Involuntary Movement Scales에서의 변화는 두 군간에 유사했습니다.

주요 우울 장애의 부가요법제

주요우울장애의 부가요법제에 대한 단기간 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증을 제외시킨 EPS 관련 반응은, 아리피프라졸이 부가요법군에서 8%, 위약 투여군에서 5% 발생한 것으로 보고되었으며, 정좌불능증과 관련된 것으로는, 부가요법제로서 아리피프라졸이 투여된 군에서 25%, 위약을 투여한 군에서 4% 보고되었습니다.

주요우울 장애에 대한 임상시험에서는, Simpson Angus Rating Scale(아리피프라졸 : 0.31, 위약 : 0.03) 및 Barnes Akathisia Scale(아리피프라졸 : 0.22, 위약 : 0.02)은 아리피프라졸 부가요법군과 위약군간에 유의적인 차이를 나타냈습니다. Assessments of Involuntary Movement Scales에서 두 군간 변화는 유사하였습니다.

자폐장애

소아(6-17세) 자폐장애 환자의 단기간, 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증과 관련된 것을 제외한 EPS 관련 반응은 아리피프라졸 투여군에서 18%, 위약 투여군에서 2%로 발생하였고, 정좌불능증 관련 반응은 아리피프라졸 투여군에서 3%, 위약 투여군에서 9%로 발생했다고 보고되었습니다.

소아(6-17세)의 단기 자폐 장애 임상시험에서, Simpson Angus Rating Scale은 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군간에 유의적인 차이를 나타내었습니다(아리피프라졸, 0.1 ; 위약, -0.4). Barnes Akathisia Scale과 Assessments of Involuntary Movement Scales에서의 변화는 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군 간에 유사하였습니다.

뚜렛장애

소아(6-18세) 뚜렛장애 환자의 단기간, 위약대조 임상시험에서 정좌불능증과 관련된 것을 제외한 EPS 관련반응은 아리피프라졸 투여군에서 9%, 위약 투여군에서 4%로 발생하였고, 정좌불능증 관련 반응은 아리피프라졸 투여군에서 3%, 위약 투여군에서 14%로 발생했다고 보고되었습니다. Simpson Angus Rating Scale은 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군간에 유의적인 차이를 나타내지 않았습니다(아리피프라졸, 0.00 ; 위약, 0.04). Barnes Akathisia Scale과 Assessments of Involuntary Movement Scales에서의 변화는 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군 간에 유의적인 차이를 나타내지 않았습니다.

(14) 조현병 혹은 양극성 조증과 관련된 초조

조현병 혹은 양극성 조증과 관련된 초조를 보인 환자의 위약대조 임상시험에서, 정좌불능증과 관련된 반응을 제외한 EPS 관련 반응은 아리피프라졸 투여군에서 2%, 위약 투여군에서 2%로 보고되었고, 정좌불능증 관련 반응은 아리피프라졸 투여군에서 2%, 위약 투여군에서 0%로 보고되었습니다. Simpson Angus Rating Scale (EPS에 대한 것), Barnes Akathisia Scale (정좌불능증에 대한 것)에서 모든 투여군에 대하여 객관적으로 수집된 데이터는 아리피프라졸과 위약 투여군간에 차이를 보이지 않았습니다.

(15) 근육긴장이상

Class effect: 근육긴장이상의 증상인 근육군(muscle groups)의 지속적인 비정상적 수축이 약물 치료 처음 며칠 동안 민감한 환자에서 발생할 수 있습니다. 근육긴장이상 증상은 때때로 목구멍긴장으로 진행되는 목 근육 연축, 연하 곤란, 호흡 곤란, 그리고/혹은 혀내밀을 포함합니다. 이러한 증상들은 저용량에서 발생할 수 있는 반면, 1 세대 항정신병약의 고용량과 고효능에서 더 자주 심각하게 나타납니다. 급성 근육긴장이상의 위험도 상승은 남자와 젊은 연령의 군에서 관찰되었습니다.

(16) 실험실검사 이상치

성인에서 3주 내지 6주간의 위약대조 시험 및 소아(6세-17세)에서 4주 내지 8주간의 위약대조 임상시험, 소아(6세-18세)에서 10주간의 위약 대조 임상시험에서, 군간 비교 결과 아리피프라졸군과 위약군간에 혈청화학검사, 혈액학적 검사 또는 뇨검사 파라미터 상에 잠재적으로 임상적인 유의한 변화를 경험한 환자의 비율에 의학적으로 중요한 차이가 나타나지 않았습니다.

마찬가지로, 성인 혹은 소아 환자들에서의 혈청화학검사, 혈액학적 검사 또는 뇨검사 결과, 그 변화로 인한 투여 중지 발생률에 있어서도, 아리피프라졸과 위약간에 차이가 나타나지 않았습니다.

주요우울장애에 부가요법에 대한 6주간의 아리피프라졸 임상시험에서, 아리피프라졸군과 위약군간의 프로락틴, 공복시 혈당, HDL, LDL, 총 콜레스테롤치 변화치 중앙값에 대하여 임상적으로 중요한 차이는 나타나지 않았습니다. 아리피프라졸 부가요법군과 위약 군간의, baseline 기준 중성지방 변화율의 중앙값은 각 5% 및 0%였습니다.

조현병에 대한 장기간(26주)의 위약대조 임상시험에서, 아리피프라졸군과 위약군간에 프로락틴, 공복시 혈당, 중성지방, HDL, LDL과 총콜레스테롤 측정치 변화는 의학적으로 중요한 차이가 나타나지 않았습니다.

(17) 체중 증가

4주 내지 6주간의 조현병 임상시험에서, 아리피프라졸과 위약 투여 환자 간의 평균 체중 증가는 경미한 차이가 있었고(각각, +0.7 kg 및 -0.05 kg), 7% 이상의 체중 증가 요건이 만족된 환자의 비율도 차이가 있었습니다 [위약(3%) 및 아리피프라졸(8%)]. 소아(13세-17세) 조현병에 대한 6주간의 임상시험에서, 아리피프라졸과 위약 투여 환자 간의 평균 체중 증가는 경미한 차이가 있었고(각각, +0.13 kg 및 -0.83 kg), 체중증가가 7% 이상인 환자의 비율도 차이가 있었습니다 [위약(1%) 및 아리피프라졸(5%)]. 3주간 조증에 대한 임상시험에서, 아리피프라졸과 위약 투여 환자의 평균 체중 증가는 각각 0.1 kg 및 0.0 kg이었습니다. 체중증가가 7% 이상인 환자의 비율을 비교한 결과는 위약군은 3%이고 아리피프라졸군은 2%였습니다.

리튬이나 발프로산의 보조요법으로 양극성 조증에 대한 6 주간 임상시험에서 평균 체중 증가는 아리피프라졸 투여군과 위약 투여군이 각각 0.6 kg, 0.2 kg이었습니다. 7% 이상 체중이 증가한 환자의 비율은 위약 투여군이 4%이었던 것에 비해 아리피프라졸 투여군은 3% 이었습니다.

항우울제에 아리피프라졸을 부가한 임상시험에서, 피험자는 8주간 항우울제를 복용하였고, 6주간 이어서 기존 항우울제에 아리피프라졸 또는 위약을 부가적으로 복용 받았습니다. 아리피프라졸을 부가적으로 투여받은 환자는 체중이 1.7kg 증가하였고, 위약을 투여받은 환자는 0.4kg의 증가하였습니다. 7% 이상 체중 증가한 환자의 비율은 위약군이 1%였던 것에 비해, 아리피프라졸 부가요법군은 5%였습니다.

소아(6-17세) 자폐장애 환자에 대한 두 건의 단기간, 위약대조 임상시험에서 평균 체중은 아리피프라졸 투여군에서 1.6 kg, 위약 투여군에서 0.4 kg 증가하였습니다. 그리고, 7% 이상 체중이 증가한 환자의 비율은 아리피프라졸 투여군에서 26%, 위약 투여군에서 7%이었습니다.

소아(6-17세) 자폐장애 환자에 대한 일본에서 실시한 단기간, 위약대조 임상시험에서 7% 이상 체중이 증가한 환자의 비율은 아리피프라졸 투여군에서 27.7%, 위약 투여군에서 6.7%이었습니다. 이 중 이상사례는 위약 투여군에서만 2.2% 발생하였으나 경도로 중증으로 판단된 사례 및 투여 중지에 이르지 않았습니다.

소아(6-18세) 뚜렛 장애 환자에 대한 단기간, 위약대조 임상시험에서 평균체중은 아리피프라졸 투여군에서 1.6 kg, 위약 투여군에서 0.2 kg 증가하였습니다. 7% 이상 체중이 증가한 환자의 비율은 아리피프라졸 투여군에서 28%, 위약 투여군에서 7%이었습니다.

다음의 표 11은 장기간(26주) 위약대조 아리피프라졸 임상시험에서, baseline을 기준으로 한 평균체중변화와 7%이상 체중의 증가 요건을 만족한 환자 비율을 BMI기준으로 분류한 것입니다. 평균 체중 증가가 없었더라도, 아리피프라졸군은 7% 이상 체중이 증가한 환자가 더 많은 경향을 보였습니다.

표 11. BMI를 기준으로 분류한 체중변화 결과 : 조현병에 대한 위약대조 시험, 안전성 샘플

	BMI<23		BMI 23-27		BMI>27	
	위약 (N=54)	아리피 프라졸 (N=59)	위약 (N=48)	아리피 프라졸 (N=39)	위약 (N=49)	아리피 프라졸 (N=53)
평균체중변화(kg)	-0.5	-0.5	-0.6	-1.3	-1.5	-2.1
7%이상 체중증가한 비율(%)	3.7%	6.8%	4.2%	5.1%	4.1%	5.7%

다음의 표 12는 아리피프라졸을 장기간(52주) 투여했을 때 baseline을 기준으로 한 평균체중변화와 7% 이상의 체중 증가 요건을 만족한 환자 비율을 BMI 기준으로 분류한 것입니다.

표 12. BMI를 기준으로 분류한 체중변화 결과: 조현병에 대한 활성대조 시험, 안전성 샘플

	BMI<23 (N=314)	BMI 23-27 (N=265)	BMI>27 (N=260)
평균체중변화(kg)	2.6	1.4	-1.2
7%이상 체중증가한 비율 (%)	30%	19%	8%

(18) ECG 변화

조현병, 양극성 조증, 또는 주요우울장애 환자에 대한 위약 대조 임상시험에 대한 종합적인 분석에서 아리피프라졸과 위약 군간을 비교하면 ECG 수치에 있어서 잠재적으로 중요한 변화가 발생한 환자의 비율에 큰 차이가 없었습니다. 심박수의 중앙값은 위약투여군에서는 증가하지 않았지만, 아리피프라졸 투여군에서는 2 beats /minute 가량 증가하였습니다.

(19) 임상시험에서 관찰된 기타 소견

장기간, 이중맹검, 위약대조 임상시험들에서의 이상반응

조현병 환자에 대하여 아리피프라졸과 위약을 비교한 26주간의, 이중맹검 임상시험에서 보고된 이상반응들은 떨림[아리피프라졸 8% (12/153), 위약 : 2% (3/153)]을 제외하고는, 단기, 위약대조 시험들에서와 일치했습니다. 이 시험에서, 떨림은 대부분 경미한 정도로 발생하였고(경증(8/12), 중등증(4/12)), 치료 초기(9/12≤49 일) 한정된 기간(7/12≤10일) 동안 발생하였습니다. 떨림으로 아리피프라졸 투여를 중단한 예는 거의 없었습니다(<1%). 또한, 장기간(52주), 활성 대조 시험에서, 아리피프라졸 투여 환자의 떨림 발생률은 5% (40/859)였습니다. 양극성 장애에 대한 장기간 시험에서도 비슷한 결과가 나타났습니다.

(20) 아리피프라졸의 시판 전 평가 중 발생한 기타 이상반응

다음은 13,543명의 성인환자에 대한 데이터베이스 내에서, 어떠한 형태의 임상 시험이든지 아리피프라졸을 1 일 2 mg 이상 반복 투여한 환자에서 보고된 이상반응(앞에서 정의)을 반영하는 MedDRA용어의 리스트입니다. 약물과의 인과관계 성립이 가능하다고 평가된 약물이상반응 중, 더 흔하게 발생하는 것을 제외하고 모두 포함되어 있습니다. 또한, 의학적이거나 임상적으로 의미가 있는 이상반응, 특히 처방의에게 유용하거나 약리학적으로 설명될 수 있는 이상반응을 포함한 것입니다. 다른 이상반응 란에 이미 나열된 이상반응들은(경고, 다음 환자에는 투여하지 말 것, 다음 환자에는 신중히 투여할 것, 과량 투여시 처치) 제외되었습니다. 보고된 이상반응이 아리피프라졸 투여 중 발생했다 하더라도, 반드시 아리피프라졸에 의해 유발된 것은 아닙니다.

이상반응은 MedDRA로 분류하여 다음 정의에 따라 빈도순의 내림차순으로 나열했습니다. 흔한 이상반응은 1 /100명 이상에서 발생한 것(위약 대조시험에서 표로 이미 나열되지 않은 것), 흔하지 않은 이상반응은 1/100 내지 1/1,000명에서 발생하는 것, 드문 이상반응은 1/1,000명 미만에서 발생하는 것을 말합니다.

성인

혈액, 림프계 :

흔하지 않은 - 백혈구 감소증, 호중구 감소증, 혈소판 감소증

심장 :

흔하지 않은 - 심폐부전, 서맥, 심폐정지, 방실차단, 심방세동, 협심증, 두근거림, 심근경색, 주기외수축, 동성빈맥, 심근허혈

드문 - 심방조동, 심실성 빈맥, 상실성 빈맥

눈:

흔하지 않은 - 안검부종, 눈부심, 복시, 광시증

위장관계 :

흔하지 않은 - 위식도역류질환, 허부종, 식도염

드문 - 췌장염

전신 :

흔한 - 무력증, 말초부종, 홍통

흔하지 않은 - 얼굴 부종, 혈관 부종

드문 - 저체온증

간담도계 :

드문 - 간염, 황달

면역계 :

흔하지 않은 - 과민증

상해, 중독 :

흔한 - 낙상

흔하지 않은 - 자해

드문 - 열사병

검사

흔한 - 혈중 크레아티닌산활성 효소 증가, 체중감소

흔하지 않은 - 간 효소 증가, 혈중 요소 증가, 혈중 빌리루빈 증가, 혈중 크레아티닌 증가, 심전도 QT 연장, 혈중 프로락틴 증가, 혈당 증가

드문 - 혈중 젖산탈수소효소 증가, 당화혈색소 증가, GGT 증가

대사 및 영양 장애 :

흔하지 않은 - 식욕부진, 고지방혈증, 당뇨병(혈중 인슐린 증가, 탄수화물 내인성 감소, 비-인슐린 의존성 당뇨병, 내당능 장애, 당뇨, 요당, 요당 출현 포함), 고혈당증, 저칼륨혈증, 저나트륨혈증, 저혈당증, 다음증

드문 - 당뇨병케토산증

근골격계 :

흔하지 않은 - 근강직, 근위약, 근육긴장, 움직임 감소

드문 - 횡문근융해

신경계 :

흔한 - 협조운동이상

흔하지 않은 - 언어장애, 파킨슨증, 토피바퀴경직, 기억이상, 뇌혈관사고, 운동감소증, 지연성 운동이상증, 근긴장저하증, 근긴장항진증, 무운동, 간대성근경련증, 운동완만

드문 - 대발작, 무도무정위운동

정신계 :

흔한 - 자살생각

흔하지 않은 - 공격성, 성욕상실, 적개심, 자살시도, 성욕증가, 분노, 성홍분부전증, 섬망, 의도적 자해, 자살, 틱, 살해생각

드문 - 긴장증, 몽유병

비뇨기계 :

흔하지 않은 - 요저류, 다뇨, 야간뇨

생식기계 :

흔하지 않은 - 발기기능장애, 무월경, 월경불순, 가슴통증(breast pain)

드문 - 여성형유방, 지속발기증

호흡기계 :

흔한 - 호흡곤란 (dyspnea), 비충혈, 흡인성폐렴

피부 및 피하조직 :

흔한 - 땀과다증, 발진(홍반성, 박탈성, 전신성, 반상성, 반점구진성, 구진성 발진; 여드름양, 알레르기성, 접촉성, 박탈성, 지루피부염, 약물 발진, 신경피부염 포함)

흔하지 않은 - 가려움증, 광과민반응, 탈모, 두드러기

혈관계 :

흔한 - 고혈압

흔하지 않은 - 저혈압

소아 환자

920명의 소아(6-17세) 및 60명의 소아(6-18세)에 대한 이상반응 종합 데이터베이스에서 도출된 대부분의 이상반응은 성인에서 역시 관찰되었던 것들이었습니다. 소아 환자군에서 추가로 관찰된 것들은 다음과 같았습니다.

위장관계

흔하지 않은 - 혀건조(tongue dry), 혀연축

검사

흔한 - 혈중 인슐린 증가

신경계

흔하지 않은 - 잠꼬대

피부 및 피하조직

흔하지 않은 - 다모증

2) 아리피프라졸의 시판 후 평가 중 발생한 이상사례

(1) 국외 이상사례

시판 후 평가에서 발생한 이상사례는 자발적으로 보고되었으며, 약물과의 인과관계가 명확히 확인된 것은 아니었습니다. 알려지 반응(아나필락시스 반응, 혈관부종, 후두연축, 가려움증, 두드러기, 또는 구강인두연축)과 혈당변동, 병적 도박과 성욕항진증, 딸꾹질, 호산구증가와 전신성 증상을 동반하는 약물반응(DRESS, Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms)이 보고되었습니다.

(2) 국내 이상사례

① 조현병에 대한 재심사를 위하여 12,147명을 대상으로 실시한 시판 후 조사결과 이상사례의 발현율은 인과관계와 상관없이 3.58%(435명/12,147명, 591건)이었습니다. 주 이상사례는 정좌불능증 1.09%(132명), 불면증 0.63%(76명), 추체외로장애 0.32%(39명), 초조 0.27%(33명), 오심 0.26%(31명), 두통 0.21%(26명), 불안 0.15%(18명), 졸림 0.14%(17명), 근육긴장이상 0.13%(16명), 떨림 0.12%(15명), 어지러움 0.12%(15명), 경직 0.10%(12명)등이었습니다. 약물과의 인과관계를 배제할 수 없는 약물이상반응 발현율은 3.46%(420명/12,147명, 566건)이었습니다. 주된 약물이상반응으로는 정좌불능증 1.08%(131명), 불면증 0.60%(73명), 추체외로장애 0.32%(39명), 초조 0.27%(33명), 오심 0.25%(30명), 두통 0.17%(21명), 불안 0.15%(18명), 졸림 0.14%(17명), 근육긴장이상 0.13%(16명), 떨림 0.12%(15명), 어지러움 0.12%(14명), 경직 0.10%(12명) 등이었습니다. 중대한 이상사례는 초조, 정신증, 인격장애, 공격적 반응, 실없는 웃음, 혼잣말, 말더듬증, 근육긴장이상, 흥분(다형), 골절, 사망이 각각 0.01%(1명)씩 보고되었으며, 이 중 중대한 약물이상반응은 초조 0.01%(1명), 정신증 0.01%(1명), 공격적 반응 0.01%(1명), 실없는 웃음 0.01%(1명), 혼잣말 0.01%(1명), 말더듬증 0.01%(1명), 근육긴장이상 0.01%(1명), 흥분(다형) 0.01%(1명)이었습니다. 예상하지 못한 이상사례는 말더듬증 0.08%(10명), 운동과다증 0.07%(9명), 수면장애 0.07%(8명), 안구운동발작 0.04%(5명), 두근거림 0.04%(5명), 이상사고 0.03%(4명), 무감각 0.02%(3명), 의도떨림 0.02%(3명), 환각 0.02%(3명), 위기능이상 0.02%(3명), 침흘림(drooling) 0.02%(3명), 배뇨 장애 0.02%(3명) 등이었으며, 이 중 말더듬증 0.08%(10명), 운동과다증 0.07%(9명), 수면장애 0.07%(8명), 두근거림 0.04%(5명), 안구운동발작 0.03%(4명), 무감각 0.02%(3명), 이상사고 0.02%(3명), 환각 0.02%(3명), 위기능이상 0.02%(3명), 침흘림(drooling) 0.02%(3명), 배뇨 장애 0.02%(3명), 의도떨림 0.02%(2명) 등은 이 약과의 인과관계를 배제할 수 없는 약물이상반응으로 조사되었습니다.

② 양극성 장애에 대한 재심사를 위하여 1,671명을 대상으로 실시한 시판 후 조사결과 이상사례의 발현율은 인과관계와 상관없이 5.33%(89명/1,671명, 124건)이었습니다. 주 이상사례는 정좌불능증 1.56%(26명), 불면증 0.78%(13명), 졸림 0.78%(13명), 추체외로장애 0.66%(11명), 떨림 0.54%(9명), 어지러움 0.24%(4명), 초조 0.24%(4명), 경직 0.18%(3명), 운동과다증 0.18%(3명), 불안 0.18%(3명), 오심 0.18%(3명), 시야흐림 0.18%(3명), 두통 0.12%(2명), 말더듬증 0.12%(2명), 식욕부진 0.12%(2명), 빈뇨 0.12%(2명), 간기능이상 0.12%(2명) 등이었습니다. 약물과의 인과관계를 배제할 수 없는 약물이상반응 발현율은 정좌불능증 1.56%(26명), 추체외로장애 0.66%(11명), 불면증 0.66%(11명), 떨림 0.54%(9명), 졸림 0.54%(9명), 초조 0.24%(4명), 운동과다증 0.18%(3명), 오심 0.18%(3명), 경직 0.18%(3명), 시야흐림 0.18%(3명), 불안 0.18%(3명), 두통 0.12%(2명), 어지러움 0.12%(2명), 말더듬증 0.12%(2명), 식욕부진 0.12%(2명), 빈뇨 0.12%(2명) 등이었습니다. 중대한 이상사례는 정좌불능증 0.12%(2명), 우울증 0.06%(1명), 졸림 0.06%(1명)이었으며, 이 중 중대한 약물이상반응은 정좌불능증 0.12%(2명)와 졸림 0.06%(1명)이었습니다. 예상하지 못한 이상사례는 운동과다증 0.18%(3명), 말더듬증 0.12%(2명), 빈뇨 0.12%(2건) 등이었으며, 운동과다증 0.18%(3명), 말더듬증 0.12%(2명), 빈뇨 0.12%(2건) 등은 이 약과의 인과관계를 배제할 수 없는 약물이상반응으로 조사되었습니다.

③ 시판 후 임상시험에서 보고된 중대하고 예상하지 못한 약물이상반응은 수면장애 1건이 보고되었고, 문헌에서 보고된 중대한 이상사례로는 배뇨장애 1건이 있었습니다. 국내 시판 후 조사기간 동안 자발적으로 보고된 중대한 이상사례로 익사, 자살, 골괴사, 심근허혈이 각 1건씩 보고되었으며 이는 불확실한 규모의 인구집단으로부터 보고되었으므로, 그 빈도 및 이 약의 인과관계를 추정하기가 어렵습니다.

④ 국내 이상사례 보고자료(1989-2010년)를 검토 분석한 결과 다른 의약품에서 발생한 이상사례보다 통계적으로 유의하게 많이 보고된 이상사례는 다음과 같습니다. 다만, 이로써 곧 해당성분과 다음의 이상사례 간에 인과관계가 입증된 것을 의미하는 것은 아닙니다.

- 근골격계 : 등통증
- 호흡기계 : 코피
- 눈 : 건성안
- 생식기계 : 사정장애

⑤ 소아(6-18세) 뚜렛장애에 대한 재심사를 위하여 4년 동안 648명을 대상으로 실시한 시판 후 조사 결과, 이상사례의 발현율은 인과관계와 상관없이 7.72%(50/648명, 총 65건)로 보고되었습니다. 이 중 중대한 이상사례의 발현율은 인과관계와 상관없이 0.15%(1/648명, 1건)로 신경염이 보고되었습니다. 이 약과 인과관계를 배제할 수 없는 중대한 약물이상반응은 보고되지 않았습니다.

예상하지 못한 이상사례의 발현율은 인과관계와 상관없이 0.62%(4/648명, 총 5건)로 보고되었으며, 무감동, 감정적불안정, 소장염, 신경염, 습진 각 0.15%(1/648명, 1건)로 조사되었습니다. 이 중, 이 약과 인과관계를 배제할 수 없는 예상하지 못한 약물이상반응의 발현율은 0.15%(1/648명, 1건)로, 무감동이 보고되었습니다.

※ 재심사 이상사례 분석평가 결과

이 약에 대한 국내 재심사 이상사례 및 자발적 부작용 보고자료를 국내 시판 허가된 모든 의약품에 대상으로 보고된 이상사례 보고자료(1989-2016.2)와 재심사 종료시점에서 통합평가한 결과, 다른 모든 의약품에서 보고된 이상사례에 비해 이 약에서 통계적으로 유의하게 많이 보고된 이상사례 중 새로 확인된 것들은 다음과 같습니다. 다만, 이 결과가 해당성분과 다음의 이상사례간에 인과관계가 입증된 것을 의미하는 것은 아닙니다.

- 신경계 : 목경직, 허마비
- 정신계 : 정신증, 망상, 무감동
- 전신 및 투여부위이상 : 다리통증
- 호흡기계 : 비염
- 감염 : 진균피부염
- 비뇨생식계 : 요로질환

5. 일반적주의

다음의 사항은 이 약을 투여할 환자와 상의되어야 합니다.

1) 인지력과 운동수행능력의 장애

다른 항정신병 약제와 마찬가지로, 이 약은 판단, 사고 또는 운동능력을 손상시킬 수 있으므로 이 약 치료가 이들 환자에 있어서 바람직하지 않은 영향을 주지 않는다고 확신이 들 때까지 환자들에게 자동차를 포함한 위험한 기계를 조작하는 것에 대해 주의를 주어야 합니다.

2) 임신

환자가 이 약 투여 중 임신 했거나 임신을 계획하는 경우 의사에게 이를 알리도록 조언합니다.

3) 수유

이 약을 복용하는 중에는 수유를 하지 않도록 조언합니다.

4) 병용 약물

상호작용의 가능성이 있으므로, 환자가 처방약 또는 일반약을 복용중이거나 복용계획이라면 의사에게 이를 알리도록 조언 합니다.

5) 알코올

이 약 복용 중에는 알코올을 금하도록 조언합니다.

6) 열에 노출 및 탈수

의사는 환자에게 과열 및 탈수를 막는 적절한 방법에 대해 조언합니다.

7) 백혈구감소증, 호중구감소증 및 무과립구증

임상시험 및/또는 시판 후 경험에 의하면 항정신병약물과 관련하여 일시적으로 백혈구감소증/호중구감소증 및 무과립구증의 사례가 보고된 바 있습니다. 백혈구감소증/호중구감소증의 위험인자로 임상적으로 유의한 기존의 백혈구수 감소 및 약물에 의한 백혈구감소증/호중구감소증 병력이 포함됩니다. 임상적으로 유의한 백혈구수 감소 또는 약물에 의한 백혈구감소증/호중구감소증 병력이 있는 환자의 경우 치료 초기 몇달간 총혈구수를 모니터링하고 다른 의심되는 요인 없이 백혈구수가 임상적으로 유의하게 감소되는 징후가 처음 관찰되면 이 약의 투여 중지를 고려해야 합니다. 임상적으로 유의한 호중구감소증 환자의 경우 열이나 감염 증상 또는 징후가 나타나면 주의를 깊게 모니터링 하고 해당 증상 또는 징후가 나타나면 즉시 치료합니다. 중증의 호중구감소증 환자(절대호중구수<1000/mm³)의 경우 이 약을 중지해야 하고 회복될 때까지 백혈구수를 모니터링합니다.

8) 병적 도박 및 다른 강박 행동

환자들이 아리피프라졸을 투여 받는 동안 강렬한 충동들 (특히 도박에 대한 강렬한 충동)을 느끼고 그러한 충동들이 조절되지 않는 것을 경험할 수 있다는 사실이 시판 후 사례 보고를 통해 제시되었습니다. 도박에 대한 이력이 있는 환자는 병적도박의 위험이 증가될 수 있으며 주의 깊게 모니터링 해야 합니다. 덜 흔하게 보고된 다른 강박적인 충동들에는 성적 충동, 쇼핑, 폭식, 기타 충동적 또는 강박 행동들이 있습니다. 환자들이 이러한 행동들을 비정상적인 것으로 인지하지 못할 수 있기 때문에 의사가 환자 또는 보호자에게 아리피프라졸로 치료받는 동안 도박 충동, 강박적인 성적 충동, 강박적인 쇼핑, 폭식 또는 기타 충동들이 새롭게 또는 강렬하게 나타났는지를 물어보는 것은 중요합니다. 충동 조절과 관계된 증상들은 기저 질환과 관계가 있을 수 있음에 주의해야 합니다. 모든 사례는 아니지만, 몇 가지 사례의 경우 이 약의 용량을 줄이거나 투여를 중지하였을 때 충동들이 사라졌습니다. 강박 행동들을 인지하지 못하면 환자 본인이나 타인에게 해를 끼칠 수도 있습니다. 환자들에게 이러한 충동적 행동들이 나타나면 이 약의 용량을 줄이거나 투여 중지를 고려해야 합니다.

6. 상호작용

이 약은 주로 중추신경계에 작용하므로, 이 약을 다른 중추작용 약물이나 알코올과 병용 시에는 주의를 기울여야 합니다. 이 약의 alpha-아드레날린 수용체 길항작용으로 인해, 이 약은 특정 항고혈압약제의 효과를 증강시킬 가능성이 있습니다.

1) 다른 약물이 이 약에 미치는 영향

이 약은 CYP1A1, CYP1A2, CYP2A6, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19 또는 CYP2E1 효소의 기질이 아니며 또한 직접 글루쿠로니화(glucuronidation)되지도 않습니다. 즉, 이들 효소의 저해제나 유도제 또는 흡연 등의 다른 인자와 이 약 사이의 상호작용 가능성이 없습니다.

CYP3A4와 CYP2D6는 이 약의 대사에 영향이 있습니다. CYP3A4를 유도하는 약물(예, 카바마제핀, 리팜핀)은 이 약의 클리어런스를 증가시키고 혈중농도를 낮출 수 있습니다. CYP3A4의 저해제(예, 케토코나졸), 또는 CYP2D6의 저해제(예, 퀴니딘, 플루옥세틴, 파록세틴)는 이 약의 소실을 저해하여 혈중 농도를 증가시킬 가능성이 있습니다.

케토코나졸 및 다른 CYP3A4 저해제 : CYP3A4의 강력한 저해제인 케토코나졸(1일 200 mg씩 14일간)을 15mg 단회 용량의 아리피프라졸과 병용투여시, 아리피프라졸과 대사체의 AUC 는 각각 63%, 77% 증가했습니다. 고용량의 케토코나졸(1일 400mg) 투여는 연구되지 않았습니다. 따라서 케토코나졸과 이 약의 병용투여시 이 약의 용량을 반으로 줄여야 하며 다른 CYP3A4 의 저해제(예, 이트라코나졸, 클래리스로마이신)도 같은 작용을 하므로 같은 정도의 용량감소를 적용합니다. 약한 저해제(예, 에리스로마이신, 자몽 주스)의 경우는 연구되지 않았습니다. 만약 CYP3A4저해제를 병용투여에서 제외시킬 경우, 이 약의 용량은 다시 증가시켜야만 합니다.

퀴니딘 및 다른 CYP2D6 저해제 : CYP2D6의 강력한 저해제인 퀴니딘(1일 166mg씩 13일 동안)을 10mg 단회용량의 아리피프라졸과 병용투여 시, 아리피프라졸의 AUC는 112% 증가했으나, 활성대사체(dehydroaripiprazole)의 AUC는 35% 감소했습니다. 따라서 병용투여시 아리피프라졸의 용량을 반으로 감소시켜야 합니다. 다른 강력한 CYP2D6 저해제인 플루옥세틴, 파록세틴도 유사한 영향이 있을 것으로 예상됩니다. 따라서 같은 정도의 용량 감소가 필요하며 병용투여가 끝나면 이 약은 원래 용량대로 증가시켜야 합니다. 하지만, 이 약이 주요우울장애의 부가요법제로 사용되는 경우에는, 용법용량에 기술되어 있듯이, 용량의 조정 없이 투여되어야 합니다.

카바마제핀 및 다른 CYP3A4 유도제 : 강력한 CYP3A4 유도체인 카바마제핀(200mg, 1일 2회)을 이 약과 병용투여 했을 때(30mg, 1일 1회), 아리피프라졸과 그 활성대사체(dehydroaripiprazole)의 C_{max}와 AUC가 약 70% 감소되었습니다. 따라서 카바마제핀을 이 약 치료에 추가할 때, 이 약의 용량은 2배가 되어야 합니다. 추가하는 용량은 임상적 평가를 근거로 해야 합니다. 카바마제핀의 병용투여가 끝나면 이 약의 용량은 다시 줄여야 합니다.

2) 이 약이 다른 약물에 미치는 영향

이 약은 cytochrome P450 효소에 의해 대사되는 약물과 임상적으로 중요한 약물 동태적 상호작용을 유발할 가능성이 없습니다. In-vivo 연구에서, 1일 10-30mg 용량의 아리피프라졸을 투여시 CYP2D6(덱스트로메토판), CYP2C9 (와파린), CYP2C19(오메프라졸, 와파린) 및 CYP3A4(덱스트로메토판)의 기질에 의한 대사에 유의한 영향이 나타나지 않았습니다. 게다가, 아리피프라졸과 탈수소-아리피프라졸(dehydroaripiprazole)은 in vitro에서 CYP1A2에 의해 매개되는 대사를 변경할 가능성이 없었습니다. 리튬이나 발프로산의 약동학에 미치는 아리피프라졸의 영향은 관찰되지 않았습니다.

알코올 : 건강한 피험자에서, 아리피프라졸과 에탄올 병용투여군과 위약과 에탄올 병용투여군 간에 운동 능력 또는 자극반응에 있어서 유의한 차이가 없었습니다. 다른 대부분의 정신작용 약물에서와 같이 이 약 복용 중에는 알코올을 금하도록 합니다.

항고혈압약제 : 아리피프라졸의 alpha-아드레날린 수용체 길항작용으로 인해, 이 약은 특정 항고혈압약제의 효과를 증강시킬 가능성이 있습니다. 이 약과 항고혈압약제 병용시 혈압 모니터링 및 적절한 용량 조절이 필요합니다.

벤조디아제핀계열(예, 로라제팜) : 진정의 정도는 아리피프라졸 단독투여시 보다 로라제팜과 병용시 더 강했습니다. 기립성 저혈압은 로라제팜 단독투여시 보다 아리피프라졸과 병용시 더 많이 나타났습니다. 이 약과 벤조디아제핀 병용시 진정과 혈압 모니터링을 해야 합니다. 그에 따라 용량도 적절히 조절해야 합니다.

3) 이 약은 다음의 약물과는 임상적으로 중요한 상호작용을 보이지 않습니다.

파모티딘 : 강력한 위산 차단제인 H2 길항제, 파모티딘 40mg을 아리피프라졸(15mg 단회투여)과 병용투여시 용해도가 저하되어 아리피프라졸과 탈수소-아리피프라졸(dehydroaripiprazole)의 C_{max}는 각각 37%, 21% 저하되었고, AUC는 각각 13%, 15% 감소되었습니다. 파모티딘과 병용투여시 이 약의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

발프로산 : 발프로산(1일 500-1500mg)과 아리피프라졸(1일 30mg)을 정상상태까지 병용 투여시, 아리피프라졸의 C_{max}와 AUC가 약 25% 감소했습니다. 발프로산과 병용 투여시 이 약의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

리튬 : 리튬은 혈중단백에 결합하거나 대사되지 않고 거의 대부분 뇨로 배설되므로 아리피프라졸과 리튬간의 약물동태 상호작용의 가능성이 없습니다. 치료용량의 리튬(1일 1,200-1,800mg)과 아리피프라졸(1일 30mg)을 21일간 병용투여시, 아리피프라졸이나 그 대사체인 탈수소-아리피프라졸(dehydroaripiprazole)의 약물동태에 임상적으로 유의한 변화를 나타내지 않았습니다. 리튬과 병용투여시 이 약의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

라모트리진 : 양극성 장애 I형 장애를 가진 환자를 대상으로 아리피프라졸 1일 10-30mg을 14일간 병용투여시, UDP-glucuronosyltransferase 1A4 기질인 라모트리진의 1일 100-400mg의 정상상태에서의 약물동태에 영향을 미치지 않았습니다. 아리피프라졸이 라모트리진에 추가될 때, 라모트리진의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

덱스트로메토판 : 14일간 매일 10-30mg 투여된 아리피프라졸은 CYP2D6 활성화에 독립적이라 알려져 있는, 덱스트로메토판이 O-dealkylation된 대사체인 dextrophan에 영향을 주지 않습니다. 아리피프라졸은 또한 덱스트로메토판이 N-demethylation된 3-methoxymorphan에 영향을 주지 않는데 이 대사체는 대사경로가 CYP3A4의 활성화에 의존적이라고 알려져 있습니다. 이 약과 병용투여 시 덱스트로메토판의 용량조절은 필요하지 않습니다.

와파린 : 14일간 매일 10mg이 투여된 아리피프라졸은 R- 및 S-와파린의 약물동태학이나 국제정상화비(International Normalized Ratio)의 약물동력 종말점(end-point)에 영향을 주지 않았는데 이는 아리피프라졸이 와파린의 CYP2C9 와 2C19 대사 또는 단백질결합률이 높은 와파린의 결합에 임상적인 영향이 없음을 의미합니다. 이 약과 병용투여시 와파린의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

오메프라졸 : 건강한 피험자에게 15일간 매일 10mg씩 투여된 아리피프라졸은 CYP2C19의 기질인 오메프라졸을 20mg 단회 투여시 그 약물동태에 영향을 미치지 않았습니다. 이 약과 병용투여시 오메프라졸의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

에스시탈로프람 : CYP2C19 및 CYP3A4의 기질인 에스시탈로프람(10mg, 1일 1회)과 아리피프라졸(10mg, 1일 1회)를 건강한 성인에게 병용투여한 시험에서, 정상상태의 약물동태에 미치는 영향은 발견되지 않았습니다. 아리피프라졸 병용시, 에스시탈로프람의 용량을 변경하지 않아도 무방합니다.

벤라팍신 : CYP2D6의 기질인 벤라팍신 XR(75mg, 1일 1회)과 아리피프라졸(10mg-20mg, 1일 1회)을 14일간 건강한 성인에게 병용 투여 시, 정상상태의 벤라팍신 및 O-desmethylvenlafaxine의 약물동태에 미치는 영향은 발견되지 않았습니다. 아리피프라졸 병용시, 벤라팍신의 용량 조절은 필요하지 않습니다.

플루옥세틴, 파록세틴, 설프랄린 : 주요우울장애 환자에 대한 약물동태 시험에서, 플루옥세틴(20mg/day or 40mg/day), 파록세틴 CR(37.5mg/day, 50mg/day), 설프랄린(100mg/day, 150mg/day)의 혈장 농도에 미치는 영향은 크지 않았습니다. 정상상태의 혈중 농도는, 플루옥세틴, 활성대사체(norfluoxetine) 각각 18%, 36% 증가했고, 파록세틴은 약 27%가량 감소하였습니다. 정상상태의 설프랄린 및 디메칠설프랄린의 혈장농도도, 이 약과 병용투여시, 큰 변화를 나타내지 않았습니다. 이 약은 플루옥세틴이나 파록세틴과 병용 투여시에는 2mg/day에서 15mg/day의 용량범위에서 투여되었고, 설프랄린에서는 2mg/day에서 20mg/day의 용량범위에서 투여되었습니다.

7. 임부에 대한 투여

동물시험에서, 아리피프라졸은 랫드와 토끼에서 초기형성의 가능성을 포함하는 발생학적 독성이 증명되었습니다.

임신상태의 랫드에 3, 10, 30 mg/kg[mg/m^2 기준으로 사람 최대권장량(MRHD : maximum recommended human dose)의 1, 3, 10배 용량]의 아리피프라졸을 기관형성기에 경구투여 하였습니다. 30mg/kg/day에서 임신기간이 약간 연장되었습니다. 태아체중감소(30mg/kg/day), 잠복고환(30mg/kg/day), 골격의 골화 지연(10, 30mg/kg/day)으로 볼 때, 태아의 발육이 조금 둔화되었습니다. 배-태아 생존률에는 영향이 없었습니다. 출생자의 체중이 감소(10, 30mg/kg/day)되고, 30mg/kg/day투여에서 간횡경막 결절과 횡경막 탈장 등의 빈도가 증가하였습니다(다른 용량에서는 이 시험을 하지 않았습니다). 30mg/kg/day에서는 태아에서도 횡경막 탈장이 조금 나타났습니다. 출생 후에도 10 및 30mg/kg/day에서 질개구(vaginal opening)가 지연되었고, 생식능력의 손상(수태능, 황체, 착상수, 태아생존율 감소, 착상 후 손실의 증가 등 암컷 자손에까지 미칠 수 있는 영향)이 30mg/kg/day에서 보여집니다. 다른 모체독성이 30mg/kg/day에서 관찰되기도 하지만 이러한 발생상의 영향이 모체독성에 기인한 것이라는 증거는 없습니다.

임산상태의 토끼에서 10, 30 및 100 mg/kg/day(AUC 기준으로 MRHD의 2, 3 및 11배, mg/m^2 기준으로 6, 19, 65배 용량)으로 기관형성기에 경구투여 하였습니다. 100 mg/kg/day 투여 대상에서 모체의 사료섭취량이 감소하고, 유산률이 증가하였습니다. 태아 사망률 증가(100 mg/kg/day), 태아 체중 감소(30, 100 mg/kg/day)와 비정상적인 골격근(흉골·늑골의 접합, 30, 100mg/kg/day), 약간의 골격근변종(100 mg/kg/day)이 있었습니다.

3, 10, 30mg/kg/day(mg/m^2 기준으로 MRHD의 1, 3, 10배 용량)의 아리피프라졸을 분만 전후(임신 전 17일부터 분만 후 21일 까지) 랫드에 경구투여 했을 때 30mg/kg/day에서 경미한 모체독성과 임신기간의 연장이 관찰되었습니다. 그리고 사산의 증가, 태아 체중감소(성체가 될 때까지 지속)와 생존률 감소 등이 나타났습니다.

임신한 여성(human)에서 실시한 임상시험은 없습니다. 아리피프라졸이 임신한 여성에 투여시 태아에 해를 유발하는지 또는 생식능력에 영향을 주는지에 대해서는 알려져 있지 않습니다. 임신 후기에 항정신병약물에 노출된 신생아는 분만 후 추체외로 증상 및/또는 금단 증상의 위험이 있습니다. 이러한 신생아에서 초조, 근육긴장항진, 근육긴장저하, 떨림, 졸림, 호흡곤란, 섭식장애가 보고되었습니다. 임신 중에는 치료상의 유익성이 태아에 대한 위험성을 상회하는 경우에만 사용합니다.

8. 분만에 미치는 영향

아리피프라졸이 사람에서 분만에 미치는 영향은 알려져 있지 않습니다.

9. 수유부에 대한 투여

아리피프라졸은 사람에서 수유 중에 유즙으로 분비되었습니다. 수유 중인 영아에게 아리피프라졸에 의한 중대한 이상반응의 가능성이 있으므로, 산모에게 약의 중요성을 고려하여 수유를 중지하거나 약물 복용을 중단할 것을 결정해야 합니다

10. 소아에 대한 투여

소아 주요우울장애 환자에서 이 약의 안전성과 유효성은 확립되어 있지 않습니다.

청소년(13-17세) 조현병 환자를 대상으로 한 위약대조 임상시험(n=202, 6주)에서 안전성과 유효성이 확립되었습니다. 청소년 환자에서 유지요법의 유효성은 체계적으로 평가되지 않았습니다.

소아(10-17세) 양극성 조증 환자를 대상으로 한 위약대조 임상시험(n=197, 4주)에서 안전성과 유효성이 확립되었습니다. 소아 환자에 대한 유지요법의 유효성은 체계적으로 평가되지 않았습니다.

리튬이나 발프로산의 보조요법에 대한 유효성은 소아 조증 또는 혼재삽화 환자에서 평가되지 않았습니다.

소아(6-17세) 자폐 장애 환자를 대상으로 한 위약대조 임상시험(n=212, 8주)에서 안전성과 유효성이 확립되었습니다. 소아환자에 대한 유지요법의 유효성은 체계적으로 평가되지 않았습니다.

소아(6-18세) 뚜렛 장애 환자를 대상으로 한 위약대조 임상시험(n=32, 10주)에서 안전성과 유효성이 확인되었습니다. 소아환자에 대한 유지요법의 유효성은 체계적으로 평가되지 않았습니다.

11. 고령자에 대한 투여

단회 투여 약물동태 시험(아리피프라졸 15mg 단회투여)에서, 고령 피험자(65세 이상)의 아리피프라졸의 청소율은 젊은 성인 피험자(18-64세)에 비해 20% 낮았습니다. 그러나 조현병 환자에 있어서 집단 약동학(Population PK) 약물동태 분석 결과, 나이에 의한 영향은 없었습니다. 또한 고령 환자에 아리피프라졸 반복투여 후의 약물동태는 젊은 건강한 피험자에서 나타난 것과 유사한 양상을 보입니다. 고령자에 대한 용량 조절은 권장되지 않습니다.

임상시험에서 아리피프라졸을 투여한 13,543명의 환자 중, 1,073명(8%)이 65세 이상이었고 799명(6%)이 75세 이상이었습니다. 1,073명의 환자 대부분(81%)이 알츠하이머 형태의 치매로 진단되었습니다.

아리피프라졸의 조현병이나 양극성 장애 또는 주요우울장애에 대한 위약대조 임상시험에서는 젊은 피험자에 비해 65세 이상의 고령자가 다르게 반응하는지에 대해 판단할 수 있는 충분한 피험자는 아니었습니다.

알츠하이머를 동반한 정신병을 지닌 고령 환자에 대한 연구에서 내성 정도가 젊은 환자들과 차이가 있을 수 있다는 점을 시사합니다. 이들 환자와 젊은 환자간에 전반적인 안전성상의 차이는 관찰되지 않았지만, 의사가 이러한 환자들에게 이 약을 처방하고자 한다면 주의가 요구됩니다.

12. 과량 투여시 처치

1) 사람에서의 경험

임상시험 및 시판 후 경험에서 의도되거나 의도되지 않은 아리피프라졸의 과량투여에 대한 이상반응이 전세계에서 보고되었습니다. 이것은 아리피프라졸 단독 혹은 병용 투여시의 과량투여를 포함한 것입니다. 사망은 보고된 바 없었습니다.

최고량 복용했던 레로, 아리피프라졸을 약 1,260mg까지(최대 일일 권장용량의 42배)가 있었고, 환자는 완전히 회복되었습니다. 소아(12세 이하)에 대한 의도되거나 의도되지 않은 과량투여는 최대 195mg까지 복용한 사례가 있었고, 사망은 없었습니다. 아리피프라졸을 단독 혹은 병용으로 과량복용시 일반적으로 나타나는 이상반응(전체 과복용 사례 중 5%이상에서 보고)은 구토, 졸림, 떨림 이었습니다. 아리피프라졸의 과용량(단독 혹은 병용)시 1명 이상의 환자에서 나타난 임상적으로 중요한 징후나 증상은 산증, 공격성, 아스파르테이트아미노전이효소 증가, 심방세동, 서맥, 혼수, 착란상태, 경련, 혈중 크레아티닌인산활성 효소 증가, 의식 저하, 고혈압, 저칼륨혈증, 저혈압, 기면, 의식상실, QRS 연장, QT 연장, 흡인성 폐렴, 호흡 정지, 간질중첩증, 빈맥이 있었습니다.

2) 과량 투여에 대한 처치

아리피프라졸 과량 투여의 치료에 대한 정보가 따로 있지는 않습니다. 과량 투여시는 심전도 측정을 하고, QTc 간격의 지연이 있다면 심장에 대한 검사를 시행해야 합니다. 다른 경우에 과량 복용에 대한 처치는 기도를 적절히 확보하고, 산소공급 및 환기와 대증요법 등 보조치료에 집중해야 합니다. 환자가 회복될 때까지 지속적으로 의학적으로 면밀히 감독하고 모니터링해야 합니다.

약용탄 : 이 약을 과량투여시 조기에 약용탄을 투여하는 것이 아리피프라졸의 흡수를 부분적으로 막는 유용한 방법이 될 수 있습니다. 아리피프라졸 15 mg을 1회 경구투여 1시간 후, 50g의 약용탄 투여로 아리피프라졸의 평균 AUC와 C_{max} 가 50%까지 감소했습니다.

혈액투석 : 이 약의 과량투여시 혈액투석의 효과에 대한 정보는 없지만, 아리피프라졸의 혈장 단백 결합율이 높으므로 혈액투석을 하는 것은 과량 복용에 대한 처치에 유용하지 않을 것 같습니다.

13. 기타

약물 남용 및 의존성

아리피프라졸의 남용, 내성 또는 육체적 의존성의 가능성에 대해 사람에게서 체계적으로 연구되지 않았습니다. 원숭이에 대한 육체적 의존성 연구에서, 갑작스런 투여 중지 후 금단증상이 관찰되었습니다. 임상시험에서는 약을 얻으려는 행동 경향을 보이지는 않았지만, 이러한 소견은 체계적이지 않았으므로 이러한 제한된 경험을 바탕으로 중추신경작용 약물이 일단 시판되고 나서 어느 정도 오용, 전용 그리고/또는 남용될지 예측하는 것은 불가능합니다. 따라서, 환자의 약물남용 기왕력에 대해 주의깊게 평가해야 하고 이러한 환자에 대해서는 이 약의 오용 또는 남용의 증거(예, 내성 발현, 용량 증가, 약을 얻으려는 행동)가 있는지 면밀히 관찰해야 합니다.

14. 보관 및 취급상의 주의사항

- 1) 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것.
- 2) 다른 용기에 바꾸어 넣는 것은 사고원인이 되거나 품질 유지면에서 바람직하지 않으므로 이를 주의할 것

15. 전문가를 위한 정보

1) 약력학적 정보

조현병 또는 양극성 장애에서 아리피프라졸의 작용기전은 명확히 알려져 있지 않습니다. 그러나 아리피프라졸의 효능은 D_2 수용체와 $5-HT_{1A}$ 수용체에서의 부분 효능제 활성화와 $5-HT_{2A}$ 수용체에서의 길항제 활성화의 복합 작용이 관여하는 것으로 알려져 있습니다. 아리피프라졸은 도파민 D_2 , D_3 , 세로토닌 $5-HT_{1A}$ 및 $5-HT_{2A}$ 수용체에 대해 높은 친화성(K_i 값 0.34nM, 0.8nM, 1.7nM, 3.4nM), 도파민 D_4 , 세로토닌 $5-HT_{2C}$ 및 $5-HT_7$, 알파₁ 아드레날린성, 히스타민 H_1 수용체에 대하여 중등도 친화성(각각 K_i 값 44 nM, 15 nM, 39 nM, 57 nM, 61nM), 세로토닌 재흡수 부위에 중등도 친화성($K_i=98nM$)를 보입니다. 아리피프라졸은 콜린성 무스카린 수용체에 대하여 친화성을 나타내지 않았습니다($IC_{50}>1000nM$).

2) 약동학적 특성

이 약의 활성화는 주로 모약(parent drug)인 아리피프라졸에 의한 것이며, 일부는 주요 대사체인 데히드로(dehydro)-아리피프라졸에 의한 것으로 추정됩니다. 데히드로-아리피프라졸은 D_2 수용체에 대해 모약과 유사한 친화성을 가지며, 혈장 내 노출은 모약의 40% 수준입니다. 아리피프라졸과 데히드로-아리피프라졸의 평균 소실 반감기는 각각 약 75시간과 94시간이며, 정상 상태(steady-state)의 농도는 투여 후 14일 이내에 달성합니다. 단회 복용 약동학에서 아리피프라졸이 축적됨을 예측할 수 있으며, 정상 상태에서 아리피프라졸의 약동학은 용량비례적입니다. 아리피프라졸의 제거는 주로 CYP450의 isozyme인 CYP2D6와 CYP3A4를 포함하는 간 대사를 통해 이루어집니다. CYP2D6 대사저해 환자(poor metabolizer)의 경우 아리피프라졸의 평균 소실 반감기는 약 146시간입니다.

3) 임상시험 정보

(1) 조현병

① 성인

조현병 치료에서 이 약의 유효성은 주로 조현병에 대한 DSM-III/IV 기준을 충족한 급성 재발 입원환자를 대상으로 단기(4주 및 6주) 위약 대조군 시험으로 평가되었습니다.

② 소아(13~17세)

소아(13~17세)의 조현병 치료에 있어서 이 약의 유효성은 6주 간의 위약 대조군 시험에서 정신분열증 DSM-IV 기준을 충족하고 베이스라인 PANSS 점수가 70 이상인 외래환자를 대상으로 평가되었습니다.

표 13. 조현병 임상시험 정보

임상시험	치료군	일차 유효성 변수 : PANSS		
		평균 베이스라인 점수 (SD)	베이스라인 대비 LS 평균 변화 (SE)	위약군과의 차이 ^a (95% CI)
시험 1	아리피프라졸 (15 mg/일) [*]	98.5 (17.2)	-15.5 (2.40)	-12.6 (-18.9, -6.2)
	아리피프라졸 (30 mg/일) [*]	99.0 (19.2)	-11.4 (2.39)	-8.5 (-14.8, -2.1)
	위약	100.2 (16.5)	-2.9 (2.36)	--
시험 2	아리피프라졸 (20 mg/일) [*]	92.6 (19.5)	-14.5 (2.23)	-9.6 (-15.4, -3.8)
	아리피프라졸 (30 mg/일) [*]	94.2 (18.5)	-13.9 (2.24)	-9.0 (-14.8, -3.1)
	위약	94.3 (18.5)	-5.0 (2.17)	--
시험 3	아리피프라졸 (10 mg/일) [*]	92.7 (19.5)	-15.0 (2.38)	-12.7 (-19.00, -6.41)
	아리피프라졸 (15 mg/일) [*]	93.2 (21.6)	-11.7 (2.38)	-9.4 (-15.71, -3.08)
	아리피프라졸 (20 mg/일) [*]	92.5 (20.9)	-14.4 (2.45)	-12.1 (-18.53, -5.68)
	위약	92.3 (21.8)	-2.3 (2.35)	--
시험 4	아리피프라졸 (2 mg/일)	90.7 (14.5)	-8.2 (1.90)	-2.9 (-8.29, 2.47)
	아리피프라졸 (5 mg/일)	92.0 (12.6)	-10.6 (1.93)	-5.2 (-10.7, 0.19)
	아리피프라졸 (10 mg/일) [*]	90.0 (11.9)	-11.3 (1.88)	-5.9 (-11.3, -0.58)
	위약	90.8 (13.3)	-5.3 (1.97)	--
시험 5 (소아 환자 13~17세)	아리피프라졸 (10 mg/일) [*]	93.6 (15.7)	-26.7 (1.91)	-5.5 (-10.7, -0.21)
	아리피프라졸 (30 mg/일) [*]	94.0 (16.1)	-28.6 (1.92)	-7.4 (-12.7, -2.13)
	위약	94.6 (15.6)	-21.2 (1.93)	--

SD: standard deviation (표준 편차), SE: standard error (표준 오차), LS Mean: least-squares mean (최소 제곱평균), CI: unadjusted confidence interval (비보정 신뢰 구간)

^a 베이스라인 대비 최소제곱평균의 차이 (시험약-위약)

* 위약에 비해 통계적으로 유의하게 우월한 용량

(2) 양극성 장애

① 성인

단독요법

급성 조증 치료에서 단독요법으로서 이 약의 유효성은 조증 또는 혼합 증상의 양극성 장애 I형에 대한 DSM-IV 기준을 충족한 입원 환자를 대상으로 3주 간의 위약 대조 시험 4건에서 확립되었습니다.

부가요법

조증 또는 혼합 삽화의 치료에서 리튬 또는 발프로산을 병용하는 이 약의 부가요법 유효성은 양극성 장애 I형에 대한 DSM-IV 기준을 충족한 성인 환자를 대상으로 2주 간의 기분 안정제(mood stabilizer, 리튬 또는 발프로산) 단독요법 이후 불충분한 반응을 보인 환자에서 6주 간의 위약 대조 부가요법 시험에서 입증되었습니다 (n=384).

② 소아

소아(10~17세) 환자의 양극성 장애 I형 치료에서 이 약의 유효성은 정신 질환 여부와 상관없이 양극성 장애 I형 조증 또는 혼합 증상에 대한 DSM-IV 기준을 충족하고 베이스라인에서 Y-MRS 점수가 20점 이상인 외래환자를 대상으로 4주 간의 위약 대조 시험(n=296)에서 평가되었습니다.

표 14. 양극성 장애 임상시험 정보

임상시험	치료군	일차 유효성 변수 : Y-MRS		
		평균 베이스라인 점수 (SD)	베이스라인 대비 LS 평균 변화 (SE)	위약군과의 차이 ^a (95% CI)
시험 1	아리피프라졸 (30 / 15 mg/일) [*]	29.0 (5.9)	-12.52 (1.05)	-5.33 (-7.90, -2.76)
	위약	28.5 (4.6)	-7.19 (1.07)	--
시험 2	아리피프라졸 (30 / 15 mg/일) [*]	27.8 (5.7)	-8.15 (1.23)	-4.80 (-7.80, -1.80)
	위약	29.1 (6.9)	-3.35 (1.22)	--
시험 3	아리피프라졸 (15 - 30 mg/일) [*]	28.5 (5.6)	-12.64 (0.84)	-3.63 (-5.75, -1.51)
	위약	28.9 (5.9)	9.01 (0.81)	--
시험 4	아리피프라졸 (15 - 30 mg/일) [*]	28.0 (5.8)	-11.98 (0.80)	-2.28 (-4.44, -0.11)
	위약	28.3 (5.8)	-9.70 (0.83)	--
시험 5	아리피프라졸 (15 또는 30 mg/일) [*] + 리튬/발프로산	23.2 (5.7)	-13.31 (0.50)	-2.62 (-4.29, -0.95)

	위약 + 리튬/발프로산	23.0 (4.9)	-10.70 (0.69)	--
시험 6 (소아 10~17세)	아리피프라졸 (10 mg/일)*	29.8 (6.5)	-14.2 (0.89)	-5.99 (-8.49, -3.50)
	아리피프라졸 (30 mg/일)*	29.5 (6.3)	-16.5 (0.87)	-8.26 (-10.7, -5.77)
	위약	30.7 (6.8)	-8.2 (0.91)	--

SD: standard deviation (표준 편차), SE: standard error (표준 오차), LS: least-squares mean (최소제곱평균), CI: unadjusted confidence interval (비보정 신뢰 구간)

^a 베이스라인 대비 최소제곱평균의 차이 (시험약-위약)

* 위약에 비해 통계적으로 유의하게 우월한 용량

(3) 주요우울장애 치료의 부가요법

성인

주요우울장애 치료의 부가요법에서 이 약의 유효성은 기존의 항우울제 치료(1~3개 치료 과정)로 적절한 반응을 보이지 않았거나 8주의 사전 항우울제 요법(파록세틴 CR, 벤라팍신 XR, 플루옥세틴, 에스시탈로프람 또는 설트랄린)으로 적절한 반응을 보이지 않은 주요우울장애에 대한 DSM-IV 기준을 충족하는 성인 환자를 대상으로 단기(6주) 위약 대조 시험 2건에서 입증되었습니다.

표 15. 주요우울장애 치료의 부가요법 임상시험 정보

임상시험	치료군	일차 유효성 변수 : MADRS		
		평균 베이스라인 점수 (SD)	베이스라인 대비 LS 평균 변화 (SE)	위약군과의 차이 ^a (95% CI)
시험 1	아리피프라졸 (5-20 mg/일)* + 항우울제	25.2 (6.2)	-8.49 (0.66)	-2.84 (-4.53, -1.15)
	위약 + 항우울제	27.0 (5.5)	-5.65 (0.64)	--
시험 2	아리피프라졸 (5-20 mg/일)* + 항우울제	26.0 (6.0)	-8.78 (0.63)	-3.01 (-4.66, -1.37)
	위약 + 항우울제	26.0 (6.5)	-5.77 (0.67)	--

SD: standard deviation (표준 편차), SE: standard error (표준 오차), LS Mean: least-squares mean (최소제곱평균), CI: unadjusted confidence interval (비보정 신뢰 구간)

^a 베이스라인 대비 최소제곱평균의 차이 (시험약-위약)

* 위약에 비해 통계적으로 유의하게 우월한 용량

(4) 자폐장애와 관련된 과민증

소아(6~17세)

자폐장애와 관련된 과민증 치료에서 이 약의 유효성은 자폐장애에 대한 DSM-IV 기준을 충족하고 분노발작, 공격성, 자해 행동 또는 이런 문제들을 종합적으로 보인 소아(6~17세) 자폐장애 환자를 대상으로 8주간 위약 대조 시험 2건을 통해 확립되었습니다.

표 16. 자폐장애와 관련된 과민증 임상시험 정보

임상시험	치료군	일차 유효성 변수 : ABC-I		
		평균 베이스라인 점수 (SD)	베이스라인 대비 LS 평균 변화 (SE)	위약군과의 차이 ^a (95% CI)
시험 1	아리피프라졸 (2-15 mg/일) [*]	29.6 (6.37)	-12.9 (1.44)	-7.9 (-11.7, -4.1)
	위약	30.2 (6.52)	-5.0 (1.43)	--
시험 2	아리피프라졸 (5 mg/일) [*]	28.6 (7.56)	-12.4 (1.36)	-4.0 (-7.7, -0.4)
	아리피프라졸 (10 mg/일) [*]	28.2 (7.36)	-13.2 (1.25)	-4.8 (-8.4, -1.3)
	아리피프라졸 (15 mg/일) [*]	28.9 (6.41)	-14.4 (1.31)	-6.0 (-9.6, -2.3)
	위약	28.0 (6.89)	-8.4 (1.39)	--

SD: standard deviation (표준 편차), SE: standard error (표준 오차), LS-Mean: least-squares mean (최소 제곱평균), CI: unadjusted confidence interval (비보정 신뢰 구간)

^a 베이스라인 대비 최소제곱평균의 차이 (시험약-위약)

^{*} 위약에 비해 통계적으로 유의하게 우월한 용량

DSM-IV-TR에 따라 자폐장애로 진단되어 과민성을 보인 일본의 소아 환자 92명 (6~17세)을 대상으로 무작위 이중맹검 위약 대조 평행군간 비교 시험에서 아리피프라졸을 8주 동안 1일 1회 1~15 mg 투여한 결과 최종 평가시점에서 ABC-J(이상 행동 점검표 일본 버전) 과민성 하위척도 점수의 베이스라인 대비 평균 변화는 위약 대비 통계적으로 유의한 개선효과를 보였습니다.

표 17. 최종 평가 시 ABC-J 과민성 하위척도 점수의 베이스라인 대비 평균 변화 (FAS, LOCF)

치료군	N	ABC-J 과민성 하위척도 점수			위약군과의 비교 ^{a)}	
		베이스라인	최종 평가 시	베이스라인 대비 변화	차이 [95% 신뢰구간]	P값
아리피프라졸 (1-15 mg/일)	47	27.1±7.2	15.8±10.1	-11.3±9.1	-3.9 [-7.8, -0.1]	0.044
위약	45	26.8±6.5	20.2±9.1	-6.7±11.0		

(평균±표준편차)

^{a)} 시험군 및 베이스라인의 체중 분류 (≥40 kg, <40 kg)를 요인으로, 베이스라인을 공변량으로 보정한 공분산 분석

(5) 뚜렛장애

소아(6~18세)

뚜렛장애 치료에서 이 약의 유효성은 뚜렛장애에 대한 DSM-IV를 기준을 충족하고 Yale Global Tic Severity Scale(YGTSS)에서 틱 총점(TTS) $\geq 20 \sim 22$ 인 소아(6~18세) 뚜렛장애 환자를 대상으로 한 8주(7~17세) 및 10주(6~18세) 위약 대조 시험 각 1건 에서 확인되었습니다. YGTTS는 현재 틱증상의 심각도를 측정하도록 설계된 검증된 척도입니다.

표 18. 뚜렛장애 임상시험 정보

임상시험	치료군	일차 유효성 변수 : YGTSS TTS		
		평균 베이스라인 점수 (SD)	베이스라인 대비 LS 평균 변화 (SE)	위약군과의 차이 ^a (95% CI)
시험 1	아리피프라졸 (저용량) [*]	29.2 (5.63)	-13.4 (1.59)	-6.3 (-10.2, -2.3)
	아리피프라졸 (고용량) [*]	31.2 (6.40)	-16.9 (1.61)	-9.9 (-13.8, -5.9)
	위약	30.7 (5.95)	-7.1 (1.55)	--
시험 2	아리피프라졸 (2-20 mg/일) [*]	28.3 (5.51)	-15.0 (1.51)	-5.3 (-9.8, -0.9)
	위약	29.5 (5.60)	-9.6 (1.64)	--

SD: standard deviation (표준 편차), SE: standard error (표준 오차), LS-Mean: least-squares mean (최소제곱평균), CI: adjusted confidence interval (비보정 신뢰 구간)

^a 베이스라인 대비 최소제곱평균의 차이 (시험약-위약)

^{*} 위약에 비해 통계적으로 유의하게 우월한 용량

4) 독성시험 정보

(1) 발암성, 변이원성, 수정능력 저하

① 발암성

ICR 마우스 및 SD(Sprague-Dawley)와 F344 랫드를 대상으로 평생동안의 발암성 시험을 실시했습니다. 2년 동안 ICR 마우스를 1, 3, 10, 및 30 mg/kg/day 용량으로, F344 랫드에는 1, 3, 및 10mg/kg/day 용량으로 아리피프라졸을 경구 투여하였습니다[mg/m² 기준으로 MRHD의 각각 0.2~5배 및 0.3~3배 용량]. 또한, SD 랫드에 2년 동안 10, 20, 40 및 60mg/kg/day(mg/m² 기준으로 MRHD 3~19배 용량)을 경구투여 하였습니다. 아리피프라졸은 수컷 마우스나 랫드에게 암을 유발하지 않았습니다. 암컷 마우스에 3~30mg/kg/day (AUC 기준으로 MRHD의 0.1~0.9배, mg/m² 기준으로 MRHD의 0.5~5배 용량) 경구투여시, 뇌하수체선암, 유선암 및 선 극세포종의 발생률이 증가했습니다. 암컷 랫드에 10mg/kg/day (AUC를 기준으로 MRHD의 0.1배, mg/m² 기준으로 MRHD의 3배 용량) 경구투여시, 유선 섬유선종 발생이 증가했습니다. 또한 60mg/kg/day(AUC 기준으로 MRHD의 14배, mg/m² 기준으로 MRHD의 19배 용량)을 경구투여시 부신피질 암종과 부신피질 선종/암종 복합 발생률이 증가하였습니다.

다른 항정신병 약제를 장기 투여 했을 때 설치류의 뇌하수체와 유선 상에 증식 변화가 관찰되었고 이는 프로락틴에 의해 매개된 것으로 간주됩니다. 아리피프라졸의 발암성시험에서 혈장 프로락틴은 고려하지 않았습니다. 13주간의 섭식 투여(Dietary study)에서 유선, 뇌하수체 종양과 연관있는 농도에서 암컷마우스의 혈장 프로락

틴 농도 증가가 관찰되었습니다. 그러나 암컷 랫드에서의 4주, 13주간의 섭식 투여(Dietary study)에서 유선암과 연관 가능성이 있는 농도에서 혈장 프로락틴은 증가하지 않았습니다. 설치류에서의 프로락틴이 매개된 내분비암의 발견이 인간의 위험성과 상관 관계가 있는지의 여부는 아직 밝혀지지 않았습니다.

② 변이원성

박테리아를 이용한 복귀돌연변이 시험, 박테리아를 이용한 DNA수복 시험, 마우스 림포마 세포를 이용한 유전자돌연변이 시험 및 Chinese hamster lung(CHL) 세포를 이용한 염색체이상 시험, 마우스를 이용한 체내 소핵 시험 및 랫드를 이용한 DNA합성 시험을 통해 이 약의 변이원성에 관한 시험이 실시되었습니다. 이 약 및 대사체(2, 3-DCPP)은 대사활성에 관계없이 Chinese hamster lung(CHL) 세포를 이용한 염색체이상 시험에서 염색체 이상을 유발하였습니다. 대사체(2, 3-DCPP)는 대사활성이 없는 Chinese hamster lung(CHL) 세포를 이용한 염색체이상 시험에서 변이증가를 유발하였습니다. 마우스를 이용한 체내 소핵시험에서 양성반응이 있었으나, 인간과는 무관한 작용기전에 의한 반응이었습니다.

③ 수정능력 저하

암컷 랫드에서, 아리피프라졸을 2, 6, 20 mg/kg/day(mg/m^2 기준으로 MRHD의 0.6, 2, 6배 용량)을 교배 2주전부터 임신 후 7일까지 투여하였습니다. 모든 용량에서 발정주기의 불규칙과 황체 증가를 볼 수 있었지만, 수태능에는 이상을 보이지 않았습니다. 그러나 착상전 손실이 6, 20 mg/kg/day에서 나타났고 20 mg/kg/day에서는 태자체중의 감소도 있었습니다.

수컷은 20, 40, 60mg/kg/day(mg/m^2 기준으로 MRHD의 각각 6, 13, 19 배 용량)로 아리피프라졸을 교배 9주전부터 교배기까지 경구투여하였습니다. 60mg/kg/day에서 정자생성 이상과 40, 60 mg/kg/day에서는 전립선위축을 보였으나 수태능의 이상을 보이지 않았습니다.

(2) 동물 독성

알비노 랫드를 대상으로 아리피프라졸 60 mg/kg/day을 26주간 투여한 반복투여 독성시험과 40, 60 mg/kg/day(mg/m^2 기준으로 MRHD의 13, 19배, AUC를 기준으로 MRHD의 7, 14배 용량)을 2년간 투여한 발암성 시험에서 망막변성이 나타났습니다. 알비노 마우스와 원숭이에서는 망막 변성이 나타나지 않았습니다. 발생기전을 파악하기 위한 추가 연구는 실시되지 않았습니다. 인체에 대한 위험성은 불명확합니다.