

간질 발작의 1차 선택지,
항정이 아니라 쉽고 편리한

펙시온 PEXION

새로운 뇌전증(간질) 환자가 오면, 새로운 대안으로
쉽고 간단하게 펙시온으로 치료해보세요

- 짧은 반감기로, **빠르게 치료 용량을 결정**(2일) 할 수 있습니다.¹
- 주기적인 혈액검사가 필요 없습니다.(간효소 변화 없음)^{2,3-5}
- 입증된 안전성, **5배 용량으로 6개월 사용**해도 부작용과 내성 나타나지 않습니다.³⁻⁵
- **페노바르비탈과 비슷한 효능**이 입증되었습니다.³
- 이메피토인(펙시온 성분)은 IVETF, ACVIM guideline 간질 치료에 추천 받은 성분입니다.^{2,6}



뇌전증, 간질(Epilepsy)이란?^{7,8,9}

- 뇌전증(Epilepsy) : 24시간 간격으로 2번 이상 발작이 발생하는 경우 뇌전증으로 정의합니다.
- 발작(Seizure) : 뇌의 전기적 활동이 역치를 초과하면 발생합니다.
- 개에서 발생하는 가장 흔한 신경학적 병증입니다.
 - 유병률 : 1%(호발 품종에서는 18%까지 발생)
 - 치료 목표 : “발작 증상”이 50% 정도 완화되는 것을 목표로 치료



IVETF(International Veterinary Epilepsy Task Force) 가이드라인¹⁰

- 세계 수의사 뇌전증 학회 2015년 가이드라인
- 뇌전증은 치료를 빨리 시작할수록 성공적인 치료가 가능합니다.
- 6개월 내에 2번 이상의 발작증상이 나타나면 치료를 시작할 것을 권장합니다.
- 이메피토인을 안전하고 내약성이 좋은 특발성 간질의 “1차 치료성분”으로 추천합니다.

펙시온의 특징

- ◆ 펙시온은 짧은 반감기(2시간)를 가진 약으로 치료 용량을 쉽고 빠르게 결정할 수 있습니다.¹¹
- ◆ 펙시온은 10mg/kg 용량으로 치료를 시작해서 발작을 적절하게 컨트롤할 수 있는 용량으로 용량증대가 가능합니다.



펙시온은 3일 내에 효과를 나타내는지 확인할 수 있는 steady state가 되어 치료 용량 결정이 빠릅니다.⁴

10 mg/kg BID

시작 용량

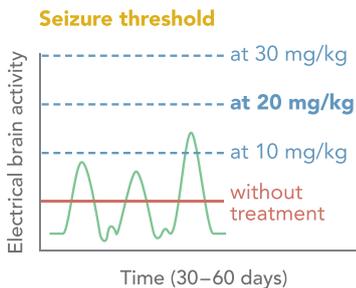
발작 조절이 부적절할 경우 매주 50~100%씩 최대 30mg/kg BID까지 용량 증대

30 mg/kg BID

최대 용량

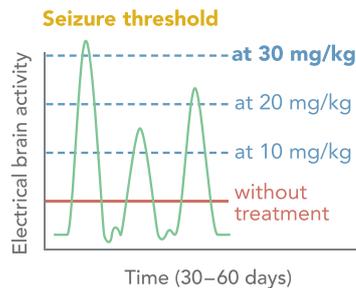
✓ 펙시온은 환자마다 치료용량이 다릅니다(정상 치료용량 : 10 mg/kg ~ 30 mg/kg)¹²

SCENARIO 1 KONA
20mg/kg 용량에서 발작이 나타나지 않음



KONA
20mg/kg 용량에서 발작이 나타나지 않음
펙시온은 10mg/kg 용량에서는 발작의 횟수를 감소시켰고 20mg/kg에서 발작이 나타나지 않음

SCENARIO 2 NEPTUNE
30m/kg에서 발작 증상이 50%이상 감소 (적절한 치료 용량)



NEPTUNE
30mg/kg 용량에서 적절한 반응 나타냄
펙시온은 발작 역치를 높여서 30mg/kg 용량에서 발작 횟수를 감소시켰음

펙시온의 안전성 & 효능**✓ 개의 특발성 간질 조절을 위해 페노바르비탈과 펙시온(이메피토인)의 임상적 효능 및 안전성 비교²**

- ◆ 실험군 : 이메피토인을 초기용량 10mg/kg 용량으로 하루에 2번 투약하고 발작이 멈추지 않을 경우, 10-20mg/kg, 20-30mg/kg 용량으로 늘려서 처방을 실시하였습니다.
- ◆ 비교군 : 페노바르비탈을 초기용량 2mg/kg 용량으로 하루에 2번 투약하고 발작이 멈추지 않을 경우, 2-4mg/kg, 4-6mg/kg으로 늘려서 처방을 실시하였습니다.

결과

- 이메피토인 75%(48/64), 페노바르비탈 83%(73/88)에서 부분적으로 발작이 억제되었고, 이메피토인 46.9%(30/64), 페노바르비탈 58.0%(51/88)에서 **완전히 전신 발작이 억제되어 유의미한 차이가 나타나지 않았습니다.**
- 식이증진, 침울, 신경이상, 다음, 다뇨, 신장/비뇨기 질환, 설사 등 부작용이 나타난 빈도는 **페노바르비탈에서 이메피토인보다 평균적으로 50%이상 많이 나타났습니다.**
- 혈액화학 검사에서 이메피토인 그룹은 문제가 없었지만 **페노바르비탈 그룹에서는 간 효소인 AP, GGT, ALT, GLDH 등이 확연히 높아진 것을 확인할 수 있었습니다.**

효능

펙시온은 페노바르비탈과 유사한 효능을 보입니다.



특발성 간질이 있는 226마리 개



치료기간 : 20주

대부분의 개는 펙시온으로
간질 발작이 관리됨



펙시온과 페노바르비탈이
같은 수준의 효능



부작용은 페노바르비탈이
확연하게 나타남

안전성

펙시온은 6개월 동안 높은 농도로 사용을 해도 심각한 부작용이 없었습니다.

TASS(Target Animal Safety Study) 표적 동물 안전성 연구 :
6개월동안 치료용량의 1, 3, 5배 투여해 안전성 테스트 실시



1X 최고 표시 용량



3X 최고 표시 용량



5X 최고 표시 용량

치료용량의 5배(150 mg/kg) 높은 농도에서도 폐사 혹은 다른 심각한 부작용이 나타나지 않음

페노바르비탈 : TASS 결과가 없습니다.

보통 용량의 3배 혹은 5배를 투여 시 부작용이 많이 발생



효능

- ✓ 특발성 간질 치료에 **페노바르비탈과 비슷한 효능**을 나타냅니다.²
- ✓ 반감기가 짧아 **빠르고 쉽게 개에 맞는 효능 용량 결정이 가능합니다.**¹¹



안전성

- ✓ **넓은 안전성**을 가지고 있습니다.²
- ✓ **항정신성 의약품이 아니라 약 의존성이 나타나지 않고 금단증상이 없습니다.**
- ✓ **간 효소와 간 대사에 영향을 미치지 않습니다.**^{2, 12}



편리함

- ✓ **항정신성 의약품이 아니라 쉽게 보관할 수 있고 분배가 쉽습니다.**
- ✓ **주기적인 간수치 검사를 하지 않아도 돼서 보호자, 반려견 모두 편하게 사용 가능합니다.**



삶의 질 향상

- ✓ **반려견, 보호자의 스트레스가 감소합니다.**(다음, 다뇨, 배변 등으로 인한 삶의 질 감소를 막을 수 있음)²
- ✓ **진정작용, 다음, 다뇨, 다식 등 부작용이 적게 나타납니다.**²

- **제품명 :** 펙시온
- **주성분 :** 이메피토인
- **효능효과 :** 개의 특발성 간질로 인한 전신 발작 감소
- **포장단위 :** 100정
- **용법 용량 :** 체중 kg당 이메피토인을 12시간 간격으로 1일 2회 경구 투여
최소 1주일 이상 투여하여도 증상의 개선이 없다면 수의사와
상담 후 투여량의 50-100%씩 증량하여 체중 kg당 최대
30 mg까지 유지량을 투여할 수 있습니다.
- **사용상의 주의사항 :** 공복 투여 시 생체이용률이 더 좋으므로 식이에 따른
투약 시간을 유지하여 주십시오
(자세한 주의사항은 동봉된 설명서를 참고해주시십시오)

펙시온 치료 시작 용량

체중 (kg)	용량 (100 mg tablet)
5.0	½
5.1-10.0	1
10.1-15.0	1½
15.1-20.0	2
20.1-40.0	체중 kg당 10 mg/kg으로 시작
40.1-60.0	
Over 60.0	

References

1. CVMP Assessment Report for Pexion (EMA/V/C/002543/0000). EMA. Accessed 24 April 2023. 2. Bhatti SFM, De Risio L, Muñana K, et al. BMC Vet Res. 2015;11:176. 3. Tipold A, Keefe TJ, Löscher W, Rundfeldt C, de Vries F. J Vet Pharmacol Ther. 2015;38:160-168. 4. Pexion SPC. EMA. Accessed 24 April 2023. 5. Rundfeldt C, Löscher W. CNS Drugs. 2014;28:29-43. 6. Podell M, Volk HA, Berendt M, et al. J Vet Intern Med. 2016;30:477-490. Med. 2016;30:477-490. 7. Löscher W, Hoffmann K, Twele F, Potschka H, Töllner K. The novel antiepileptic drug imepitoin compares favourably to other GABA-mimetic drugs in a seizure threshold model in mice and dogs. Pharm Res. 2013;77:39-46. 8. Berendt M. IVETF Consensus report on epilepsy definition classification and terminology in companion animals. BMC VR. 2015. 9. Casal ML, Munuve RM, Janis MA, Werner P, Henthorn PS. Epilepsy in Irish Wolfhounds. J Vet Intern Med. 2006;20:131-135. 10. Bhatti S, De Risio L, Muñana K, et al. International Veterinary Epilepsy Task Force consensus proposal: medical treatment of canine epilepsy in Europe. BMC Vet Res. 2015;11:176. 11. European Medicines Agency: EMA/V/C/002543/0000-CVMP assessment report for Pexion. December 2012. 12. Rundfeldt, C., Gasparic, A., Wlaz, P. Imepitoin as novel treatment option for canine idiopathic epilepsy: pharmacokinetics, distribution, and metabolism in dogs. J. vet. Pharmacol. Therap. 37, 421-434.