

# Nowy endektocyd dla kotów powiększa rodzinę produktów NexGuard®

Artur Andrzejczak  
Boehringer Ingelheim



pirazyno-izochinoliny, wykazującą działanie przeciw tasiemcom. Badania farmakokinetyczne wykazały brak interakcji w absorpcji, dystrybucji, metabolizmie, wydalaniu czy skuteczności wszystkich trzech substancji aktywnych (8).

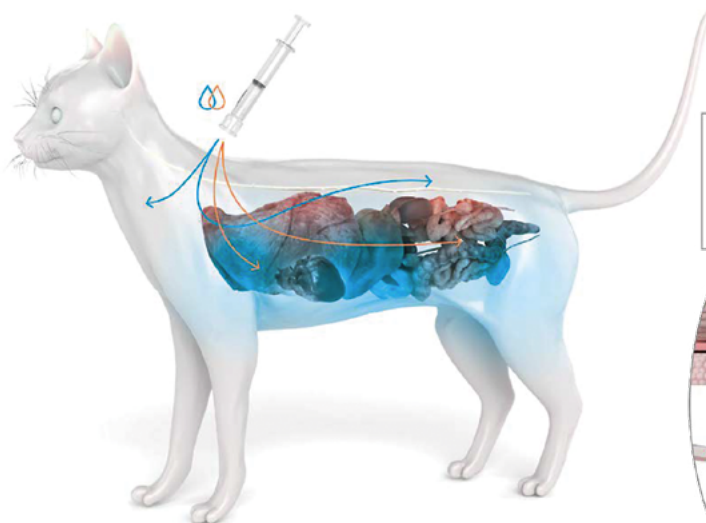
Rozwój oraz wprowadzenie na rynek produktu NexGuard® COMBO, po wieloletniej obecności na rynku leku BROADLINE® (9), to kolejny krok w stronę ochrony kotów przed zjawiskiem multiparazytyzmu, wykorzystując rozwiązania o szerokim spektrum ochrony. Pasożyty występujące we wskazaniach do stosowania produktu NexGuard® COMBO (pchły, kleszcze, świerzbowce uszne, nicienie oraz tasiemce) są często znajdowane u kotów w Europie i mogą być obecne jednocześnie u tego samego zwierzęcia. Dostępne w Europie badania ujawniły względnie wysoką częstość występowania zakażeń nicieniami i tasiemcami u kotów domowych wynoszącą od 5 do 14% (10). Dane dotyczące kotów wolno

**W** lipcu br. rodzina produktów NexGuard® (1) powiększyła się o NexGuard® COMBO – nowe połączenie trzech substancji czynnych: esafoksolaneru, epinomektyny oraz prazykwantelu. NexGuard® COMBO to lek do podawania naskórnego dla kotów, u których potwierdzono lub występuje ryzyko mieszanych inwazji pasożytniczych uwzględniających pasożyty zewnętrzne (pchły, kleszcze oraz/lub roztocza), pasożyty przewodu pokarmowego (nicienie oraz tasiemce), a także pasożyty układu sercowo-naczyniowego (nicienie płucne oraz/lub nicienie sercowe; 2).

Esafoksolaner to nowa cząsteczka z rodziny izoksazolin, będąca oczyszczonym oraz aktywnym (S)-enancjomerem afoksolaneru – mieszaniny racemicznej dostępnej w doustnych akarycydach i insektycydach dla psów (NexGuard® (3) oraz NexGuard SPECTRA® (4)). Afoksolaner specyficznie blokuje kanały chlorkowe bramkowane ligandem występujące u stawonogów (5). Rozwijając esafoksolaner, firma Boehringer Ingelheim wzięła pod uwagę specyficzne potrzeby kotów, tworząc cząsteczkę opracowaną specjalnie dla tego gatunku. Uwzględnia ona pełną aktywność owado- i roztoczobójczą przy jednoczesnym znaczącym zmniejszeniu dawki. Epinomektyna jest cząsteczką powszechnie stosowaną w naskórnych lekach przeciw pasożytniczych dla bydła oraz kotów (6, 7). Należy do awermektyn, w klasie makrocyklicznych laktonów, wykazując działanie w stosunku do nicieni. Prazykwantel jest dobrze znaną cząsteczką stosowaną w medycynie weterynaryjnej oraz medycynie ludzkiej, należąca do syntetycznych pochodnych

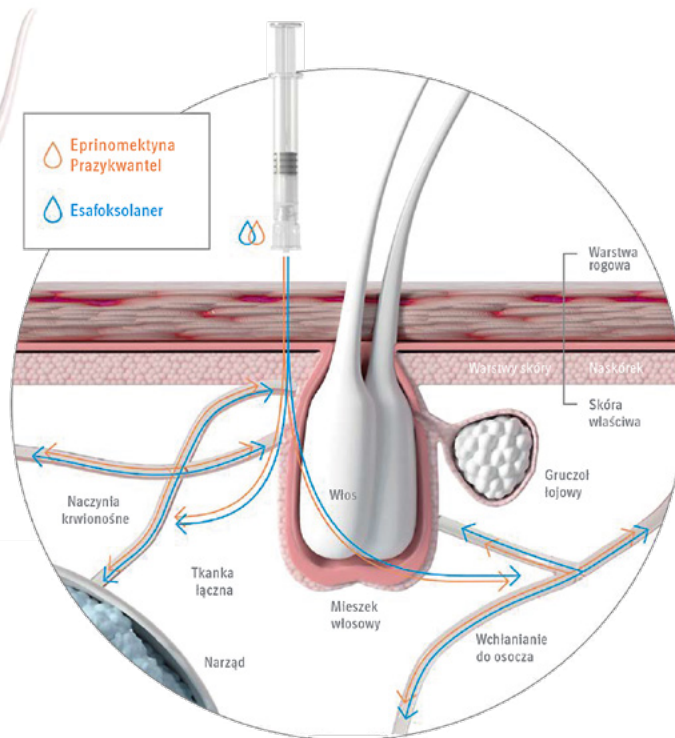






Eprinomectyna + prazykwantel	Esafoksolaner
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wchłanianie przez skórę</li> <li>• Dystrybucja w osoczu</li> <li>• Brak magazynowania, krótko działający</li> <li>• Działanie ogólnoustrojowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wchłanianie przez skórę</li> <li>• Dystrybucja w osoczu</li> <li>• Długi okres półtrwania: działanie przez miesiąc</li> <li>• Działanie ogólnoustrojowe</li> </ul>

Mechanizm dyfuzji NexGard® COMBO



Mechanizm dystrybucji substancji w produkcie NexGard® COMBO

żyjących są nawet wyższe. Dodatkowo badanie epidemiologiczne przeprowadzone w 2014 r. ujawniło po raz pierwszy, że multiparazytyzm jest powszechny w populacji europejskich kotów domowych. Wyniki wskazują, że u 50,7% kotów zdiagnozowano co najmniej jeden gatunek pasożyta wewnętrznego lub zewnętrznego. U 14% kotów potwierdzono współzarażenie pasożytami zewnętrznymi i wewnętrznymi, a 11,9% kotów było nosicielami zarówno pasożytów zewnętrznych, jak i robaków żołądkowo-jelitowych (11, 12). Ryzyko inwazji pasożytniczych związane jest z trybem życia kotów, gdzie zwierzęta mające dostęp do środowiska zewnętrznego cechuje zwiększone ryzyko. Jednak, co ciekawe, istnieją również dowody na to, że nawet koty bez dostępu do środowiska

zewnętrznego są narażone na ryzyko inwazji robaków: w ocenie częstości występowania pasożytów wewnętrznych u kotów w Niemczech i Francji 20% kotów, u których stwierdzono zakażenie robakami, nie miało dostępu do środowiska zewnętrznego (13). Biorąc po uwagę powyższe, w interesie lekarzy weterynarii, a także opiekunów kotów leży wybór i stosowanie leku łączącego wskazania: pchły, kleszcze, roztocza, nicienie przewodu pokarmowego, tasiemce, nicienie sercowe oraz nicienie płucne. NexGard® COMBO to lek, który można bezpiecznie stosować u kotów od ósmego tygodnia życia oraz/lub o minimalnej masie ciała wynoszącej 800 g (14). Przy jednorazowym podaniu produkt zapewnia szybką i trwałą aktywność bójczą w stosunku do pcheł (*C. felis*)



wynosząc miesiąc, dając możliwość wykorzystywania go w ramach leczenia i kontroli alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS). Jednocześnie jedнокrotna aplikacja zapewnia szybką i trwałą aktywność bójczą w stosunku do kleszczy *Ixodes ricinus* wynoszącą pięć tygodni. Produkt jest skuteczny w terapii inwazji roztoczy usznych (*Otodectes cynotis*), a także zwalczaniu tasiemców (*Dipylidium caninum*, *Taenia taeniaeformis*, *Echinococcus multilocularis*), nicieni żołądkowo-jelitowych (larwy L3, L4 i postaci dojrzałe *Toxocara cati*, larwy L4 i postaci dojrzałe *Ancylostoma tubaeforme* i *Ancylostoma ceylanicum* oraz postaci dojrzałe *Toxascaris leonina* i *Ancylostoma braziliense*). Wskazania NexGard® COMBO obejmują jednocześnie tak niebezpieczne pasożyty, jak kocie nicienie płucne (larwy L4 i postaci dorosłe *Tronglostrongylus brevior*) oraz nicienie układu moczowego (*Capillaria plica*), a także zapobieganie robaczycy serca (*Dirofilaria immitis*) przez okres miesiąca (15).

NexGard® COMBO dostępny jest w dwóch prezentacjach – dla kotów >0,8–2,5kg masy ciała oraz dla kotów >2,5kg–7,5kg masy ciała. Każda z prezentacji zawiera w opakowaniu trzy nowoczesne aplikatory, które ułatwiają bezpieczne podanie pełnej dawki leku bezpośrednio na skórę zwierzęcia.

NexGard® COMBO dla kotów wzbogaca rodzinę dostępnych nowoczesnych rozwiązań przeciw pasożytniczych Boehringer Ingelheim dla psów NexGard® (16) oraz NexGard SPECTRA® (17), których smak psy preferują (18, 19).

## Piśmiennictwo

1. Druk SIL dostępny na stronie [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information_pl.pdf)
2. Charakterystyka produktu leczniczego weterynaryjnego NexGard® COMBO, [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information_pl.pdf)
3. Druk SIL dostępny na stronie: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information_pl.pdf)
4. Druk SIL dostępny na stronie: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-spectra-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-spectra-epar-product-information_pl.pdf)
5. Shoop W.L., Hartline E.J., Gould B.R., Waddell M.E., McDowell R.G., Kinney J.B., Lahm G.P., Long J.K., Xu M., Wagerle T., Jones G.S., Dietrich R.F., Cordova D., Schroeder M.E., Rhoades D.F., Benner E.A., Confalone P.N.: Discovery and mode of action of afoxolaner, a new isoxazoline parasiticide for dogs. *Vet. Parasitol.* 2014, 201, 179–189.
6. Baker C.F., Tielemans E., Pollmeier M.G., McCall J.W., McCall S.D., Irwin J., Chester S.T., Carithers D.S., Rosentel J.K.: Efficacy of a single dose of a novel topical combination product containing eprinomectin to prevent heartworm infection in cats. *Vet. Parasitol.* 2014, 202, 49–53.
7. Rehbein S., Capari B., Duscher G., Keidane D., Kirkova Z., Petkevicius S., Rapti D., Wagner A., Wagner T., Chester S.T., Rosentel J., Tielemans E., Visser M., Winter R., Kley K., Knaus M.: Efficacy against nematode and cestode infections and safety of a novel topical fipronil, (S)-methoprene, eprinomectin and praziquantel combination product in domestic cats under field conditions in Europe. *Vet. Parasitol.* 2014, 202, 10–17.
8. Jacquot V., Buellet P., Letendre L., Tong W., Li H., Tielemans E.: Pharmacokinetics of a novel endectoparasiticide topical formulation for cats, combining esafloxolaner, eprinomectin and praziquantel. *Parasite* 2021, 28, 19.



9. Druk SIL dostępny na stronie: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/broadline-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/broadline-epar-product-information_pl.pdf)
10. Altreuther G., Buch J., Charles S.D., Davis W.L., Krieger K.J., Radeloff I.: Field evaluation of the efficacy and safety of emodepside/praziquantel spot-on solution against naturally acquired nematode and cestode infections in domestic cats. *Parasitol Res.* 2005, 97(Suppl 1), 58–64.
11. Beugnet F., Bourdeau P., Chalvet-Monfray K., Cozma V., Farkas R., Guillot J., Halos L., Joachim A., Losson B., Miró G., Otranto D., Renaud M., Rinaldi L.: Parasites of domestic owned cats in Europe: co-infestations and risk factors. *Parasites & Vectors.* 2014, 7, 291.
12. Giannelli A., Brianti E., Varcasia A., Colella V., Tamponi C., Di Paola G., Knaus M., Halos L., Beugnet F., Otranto D.: Efficacy of Broadline spot-on against *Aelurostrongylus abstrusus* and *Troglostrongylus brevior* lungworms in naturally infected cats from Italy. *Vet. Parasitol.* 2015, 209, 273–277.
13. Coati N., Hellmann K., Mencke N., Epe C.: Recent investigation on the prevalence of gastrointestinal nematodes in cats from France and Germany. *Parasitol Res.* 2003, 90 (Suppl 3), 146–147.
14. Charakterystyka produktu leczniczego weterynaryjnego NexGard® COMBO, [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information_pl.pdf)
15. Charakterystyka produktu leczniczego weterynaryjnego NexGard® COMBO, [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-combo-epar-product-information_pl.pdf)
16. Druk SIL dostępny na stronie: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-epar-product-information_pl.pdf)
17. Druk SIL dostępny na stronie: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-spectra-epar-product-information\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nexgard-spectra-epar-product-information_pl.pdf)
18. Perier N., Carithers D.S., Everett W.R., Gross S.J., Wongnak P., Chalvet-Monfray K., Frédéric Beugnet F.: Preference of Dogs between Two Oral Formulations of endectoparasiticide: NEXGARD SPECTRA® (Afoxolaner and Milbemycin Oxime) and Simparica Trio™ (Sarolaner, Moxidectin and Pyrantel). *Open Journal of Veterinary Medicine.* 2020, 10, 155–163.
19. Halos L., Douglas S. C., Solanki R., Stanford H., Gross S.J.: Preference of Dogs between Two Commercially Available Oral Formulations of Ectoparasiticide Containing Isoxazolines, Afoxolaner or Fluralaner. *Open Journal of Veterinary Medicine.* 2015, 5, 25–29.

Lek. wet. Artur Andrzejczak

e-mail: [Artur.Andrzejczak@boehringer-ingelheim.com](mailto:Artur.Andrzejczak@boehringer-ingelheim.com)