



Żywienie psich i kocich seniorów



prof. dr hab. Piotr Ostaszewski

Zakład Dietetyki, Katedra Nauk Fizjologicznych
Wydział Medycyny Weterynaryjnej, SGGW w Warszawie

Nasi czworonożni przyjaciele – psy i koty – towarzyszą nam coraz dłużej, pozostając w dobrej kondycji często przez kilkanaście, a nawet więcej lat. Aby jednak tak było, należy zadbać o ich właściwe odżywianie. Wraz z wiekiem w organizmie zwierzęcia zachodzą bowiem istotne zmiany, które powodują konieczność modyfikacji jego diety. Jakie warunki powinny spełniać nowoczesne karmy dla psich i kocich seniorów?

Starzenie się nie jest chorobą!

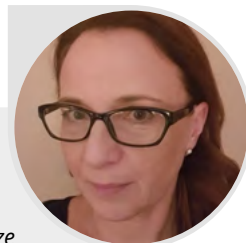
W związku z rozwojem cywilizacyjnym wydłuża się długość życia zwierząt towarzyszących, co prowadzi do ogólnego światowego wzrostu populacji psów i kotów starych. Niestety, brak jest szczegółowych danych, ale obserwuje się systematyczny wzrost liczby starzejących się psów i kotów w populacji żyjącej w bliskim kontakcie z człowiekiem. Szacuje się, że nawet jedna trzecia z nich to psy i koty w zaawansowanym wieku. Dzieje się

tak za sprawą osiągnięć współczesnej medycyny weterynaryjnej, odpowiednio zbilansowanej diety, niezbyt obciążającego trybu życia oraz troskliwej opieki właścicieli.

Starzenie się to zmniejszenie zdolności do odpowiedzi na stres środowiskowy, który pojawia się w organizmach wraz z upływem czasu. Prowadzi do nieodwracalnego nagromadzenia się uszkodzeń wewnątrzkomórkowych, które z czasem przewyższają zdolności organizmu do samonaprawy. Starzenie się powoduje utratę równowagi wewnętrznej organizmu, co zwiększa ryzyko

zachorowania. Prowadzi do upośledzenia funkcjonowania komórek, tkanek, narządów i układów, czego następstwem jest wzrost podatności na choroby i wreszcie śmierć.

Ostatnio w gerontologii modne stało się określenie „pomyślne starzenie się” (successful aging) jako przeciwstawienie starzeniu zwyczajnemu. O ile starzenie zwyczajne opisuje postępujące wraz z wiekiem ubytki w funkcjonowaniu fizycznym, społecznym i poznawczym, o tyle w starzeniu pomyślnym minimalizowane są straty, natomiast uwypuklane możliwości rozwojowe, takie jak



Proces starzenia się psów jest zjawiskiem naturalnym, na które nie mamy wpływu. Możemy natomiast spowolnić szybkość postępowania niekorzystnych zjawisk mu towarzyszących poprzez odpowiednią dietę. Opti Life Senior zawiera wszystkie niezbędne składniki odżywcze potrzebne psom powyżej siódmego roku życia. Jest karmą niskotłuszczową, wspiera układ odpornościowy i pomaga w przeciwdziałaniu starzeniu się komórek, dzięki zawartości odpowiedniej ilości witamin, zielonej herbaty i alg. W znakomitej kondycji utrzymują także psa kwasy tłuszczowe oraz składniki mineralne. Dodatek tauryny wspiera serce, a chondroityna i glukozamina stawy. Nie bez znaczenia jest fakt, że jako karma hipoalergiczna – monobiałkowa i bezglutenowa nie obciąża ona układu trawiennego psa – jest łatwostrawna.

funkcjonowanie społeczne (zaangażowanie, aktywność, kontakty społeczne), satysfakcja życiowa, zasoby psychiczne (kreatywność, skuteczność, niezależność, wyznaczony cel, poczucie własnej wartości), wreszcie postrzeganie pomyślnego starzenia się (długowieczność, zdrowie fizyczne i psychiczne). W weterynarii termin „pomyślnie starzenie” nie jest stosowany, ale wiele z jego elementów może być wykorzystanych przy opisie zachowań psa w wieku podeszłym.

W naturze zwierzęta rzadko dożywają sędziwego wieku. Wyzwania i wymagania dzikiej przyrody są tu zbyt ciężkie, aby starzejący się organizm mógł im sprostać przez dłuższy czas. Natomiast udomowienie i ciągłe przebywanie z ludźmi wyeliminowało zagrożenia dzikiej przyrody. Brak drapieżników oraz stały dostęp do pożywienia doprowadziły do znacznego wydłużenia życia psów przebywających w gospodarstwach domowych. Psy starzeją się w indywidualnym tempie, które zależy nie tylko od wielkości i rasy (u dużych psów starość zaczyna się wcześniej niż u małych), lecz także od dotychczasowego sty-

lu życia, odżywiania i predyspozycji genetycznych. Starość psa to czas powolnej utraty wielu funkcji życiowych. Część psów cierpi na demencję starczą, która jest patologiczną formą starzenia się układu nerwowego. Zrozumiałe więc jest, że zarówno u ludzi, jak i zwierząt szukamy skutecznych metod powstrzymania związanej z wiekiem wzmożonej utraty masy mięśniowej i osłabienia pracy mózgu.

Utrata masy mięśniowej – sarkopenia

Sarkopenia to związana z wiekiem utrata masy ciała szczupłego, czyli mięśni. Jest to proces złożony, niezwiązany z chorobą, nasilający się w zaawansowanym wieku. Ocenia się, że u starych psów, począwszy od 8. roku życia, utrata masy mięśniowej wynosi około 10%. Towarzyszy temu zazwyczaj wzrost zawartości tkanki tłuszczowej, dlatego ogólna masa ciała zwierzęcia nie ulega istotnym zmianom. W interesujących badaniach na labradorach przeprowadzonych na

dużej populacji zwierząt wykazano, że u najdłużej żyjących psów utrata masy mięśniowej jest najmniejsza.

U starych kotów sarkopenia wydaje się być bardziej nasiloną. Obliczono, że między 10. a 15. rokiem życia koty tracą średnio około jedną trzecią masy mięśni. We wszystkich przypadkach obserwuje się ścisłą zależność między stopniem zaawansowania sarkopenii a ryzykiem zachorowania i śmiertelnością wśród psów i kotów.

Zaburzenia funkcji poznawczych – demencja starcza

Starzenie się mózgu obejmuje zmiany morfologiczne i funkcjonalne całego organu. Utrata masy mózgu postępująca wraz z wiekiem nie musi oznaczać spadku zdolności poznawczych. Demencja starcza, czyli inaczej otępienie, stanowi zespół objawów spowodowanych zmianami degeneracyjnymi w mózgu. Charakteryzuje się obniżeniem sprawności umysłowej i poznawczej. Termin pochodzi od łacińskiego słowa „dementi” i dosłownie oznacza „bez rozumu”. Zaburzenia otępienne są schorzeniami postępującymi i wyniszczającymi, związanymi z wiekiem. U psów demencja charakteryzuje się głównie stopniową utratą zdolności poznawczych. Upośledzeniu ulegają narządy zmysłów, przy czym najszybciej osłabiają się wzrok i słuch, a węch, który u psów ma charakter zmysłu pierwotnego, dość długo funkcjonuje sprawnie. Pies ma narastające trudności z poczuciem przestrzeni i czasu oraz powoli staje się niezdolny do wykonywania poleceń. U kotów demencja starcza pojawia się rzadziej, zazwyczaj w wieku powyżej 10–12 lat.





Anna Derkacz

Product Manager
www.vetexpert.eu

Starzenie się psów wiąże się ze stopniowym upośledzeniem funkcji wielu układów i narządów. W tym okresie warto do diety starszych psów włączyć składniki, które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Preparat GeriatiVet jest idealnym rozwiązaniem – wspomaga odporność (beta-glukan), chroni serce (L-karnityna) i stawy (glukozamina), a także zapewnia prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego oraz narządu wzroku (luteina). GeriatiVet chroni także przed związanym z wiekiem spadkiem masy ciała (HMB).



Zdrowi psi seniorzy nie powinni mieć ograniczonej podaży białka, ponieważ może się to odbić bardzo niekorzystnie na ich zdrowiu. Niedobór białka pokarmowego w tej grupie wiekowej jest bardziej szkodliwy niż u psów młodszych. Przyjmuje się, że dorosły pies potrzebuje dziennie 2,5 g białka na kg masy ciała, a dorosły kot około 5 g na kg. U starych psów i kotów zapotrzebowanie na białko może wzrosnąć nawet o 50%.

Choroba zwyrodnieniowa stawów (osteoporoza)

Są to zaburzenia powiązanych ze sobą procesów degradacji i syntezy chrząstki stawowej prowadzące do zmian zwyrodnieniowych w obrębie stawów. Choroba klinicznie objawia się bólem stawów i ograniczeniem funkcji ruchowych. Ocenia się, że wraz z wiekiem nasilają się jej objawy i obecnie już około jedna czwarta populacji psów na świecie cierpi na osteoporozę. Głównymi czynnikami ryzyka są brak ruchu i postępująca otyłość zwierzęcia.

Co wiadomo o potrzebach pokarmowych psiego i kociego seniora?

Właściciele psów i kotów mają świadomość, że ich zwierzęta się starzeją, ale wielu spośród nich uważa, że skoro są zdrowe, to nie wymagają specjalnej diety. Poradnictwo i rekomendacje dotyczące najlepszej diety są dostępne wszędzie, począwszy od internetu, przez sklepy zoologiczne i informacje zamieszczane w czasopismach branżowych, w radiu czy telewizji. W przeprowadzonych na szeroką skalę badaniach ankietowych większość właścicieli wskazała, że koci i psi seniorzy potrzebują diety zawierającej mniej kalorii, tłuszczu, sodu, białka i węglowodanów. Niestety, brak jest norm określających zapo-



Jerzy Nieradzki

Dyrektor Vitakraft Polska
www.vitakraft.pl



Nowa, sucha karma dla psów Vitakraft – wspierana przez naturę!

W tym roku mamy przyjemność przedstawić zupełnie nowy produkt oferowany przez naszą firmę. Wprowadziliśmy do sprzedaży suchą karmę dla psów sygnowaną logiem marki Vitakraft. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom właścicieli psów, postanowiliśmy przygotować karmy, które zostały opracowane przez najlepszych specjalistów ds. żywienia zwierząt, w porozumieniu z lekarzami weterynarii. Właściciele mogą być pewni, że znajdą w nich to, co najlepsze – prosto z natury. Przygotowując recepturę, tak jak w innych produktach, kierujemy się przede wszystkim dobrem zwierząt oraz ich konkretnymi potrzebami na poszczególnych etapach życia, aby perfekcyjnie spełniała oczekiwania psów i ich właścicieli. Starania i szczególne zrozumienie, czego potrzebują nasze zwierzęta domowe, to podstawa zaufania, którym obdarzają nas Klienci. Podążając w kierunku rosnącej świadomości, jak ważne są produkty naturalne, stworzyliśmy karmę dla psów VITA NATURE. Produkt dobry jakościowo, w atrakcyjnej cenie. Naturalna, zdrowa i smaczna karma, która wnosi cenny wkład w vitalność i dobre samopoczucie. Wspomaga układ odpornościowy, trawienie, ochronę komórek oraz układ kostny przez zastosowanie wyselekcjonowanych, naturalnych składników, takich jak borówka, burak, amarantus, algi morskie. Dzięki zdrowym, częściowo widocznym składnikom VitaNature®, takim jak wysokiej jakości białka zwierzęce oraz wyselekcjonowane owoce i warzywa, odpowiada zdrowej i zbilansowanej diecie, naturalnie bogatej w cenne składniki odżywcze. Charakteryzuje się wysoką smakowitością. Jest odpowiedzią na wszystkie produkty, które są przepełnione konserwantami, wypełniaczami, oferowane nieraz przez konkurencję. Konsekwentnie **bez zbędnych dodatków**, takich jak barwniki, konserwanty, aromaty czy cukier.



trzebowanie starych zwierząt na podstawowe składniki pokarmowe, co powoduje, że producenci karm dla zwierząt wykazują się tu dużą swobodą w opracowywaniu ich składu i zdarza się, że karmy te nie różnią się specjalnie od karm rekomendowanych dla młodszych zwierząt. Dlatego w takich sytuacjach szczególna rola przypada lekarzowi weterynarii, który w sposób kompetentny (na podstawie obecnego stanu zdrowia, wieku i przebytych chorób) powinien doradzić, jaką karmę należy polecić seniorowi.

Dietetyczne zapotrzebowanie starego psa i kota

Energia. Następstwem starzenia mogą być strukturalne i funkcjonalne zmiany w przewodzie pokarmowym. U psów brak jest jednak badań, które w sposób jednoznaczny wykazałyby różnice we wchłanianiu jelitowym między dorosłymi i starymi zwierzętami. Podstawowe zapotrzebowanie

energetyczne obniża się wraz z wiekiem o 25%, przy czym największy spadek jest obserwowany w wieku 7 lat. Utrata masy mięśniowej to główna przyczyna tego spadku, ponieważ mięśnie w stanie spoczynku zużywają aż 96% tej energii. Ponieważ starsze psy są mniej aktywne fizycznie, wzrasta ryzyko otyłości. Dlatego należy zwracać baczniejszą uwagę na prawidłową masę ciała psa czy kota. Zalecane jest tu zwiększenie udziału białka w diecie jako źródła kalorii, co korzystnie wpływa na utrzymanie stałej masy ciała i przeciwdziała otyłości. Interesujące są obserwacje nad ogólnym obniżeniem podawanych kalorii w diecie. W długotrwałych badaniach na psach wykazano, że obniżenie dziennego zapotrzebowania kalorycznego o 25% wydłużyło średnią długość życia psa o dwa lata. Zatem utrzymanie prawidłowej zbilansowanej podaży kalorii i przeciwdziałanie otyłości to dwa najważniejsze cele w ochronie zdrowia psich seniorów. Nieco inaczej sytuacja wygląda u kotów. Zapotrzebowane energetyczne u tych zwierząt spada do około 12.

roku życia, po czym obserwujemy powolny wzrost wyrażony zwiększoną ilością kalorii przyjmowanych z pokarmem i to mimo dalszej utraty masy ciała. Ten wzrost zapotrzebowania na energię jest najbardziej widoczny w 13. roku życia kota. Zjawisko to jest tłumaczone słabnącymi funkcjami trawiennymi. Wykazano, że ponad 30% kocich seniorów ma obniżoną zdolność trawienia tłuszczu, a u około 20% zmniejsza się wraz z wiekiem trawienie białka.

Białko. Zapotrzebowanie na białko wzrasta wraz z wiekiem w wyniku przyspieszonego turnoveru białek i zmniejszonej syntezy. Zdrowi psi seniorzy nie powinni mieć ograniczonej podaży białka, ponieważ może się to odbić bardzo niekorzystnie na ich zdrowiu. Niedobór białka pokarmowego w tej grupie wiekowej jest bardziej szkodliwy niż u psów młodszych. Przyjmuje się, że dorosły pies potrzebuje dziennie 2,5 g białka na kg masy ciała, a dorosły kot około 5 g na kg. U starych psów i kotów zapotrzebowanie na białko może wzrosnąć

Z LABORATORIUM
+ dr Seidla

DOG VITAL



Sprawdzony preparat odżywczy dla psów
zwiększający ich wydolność fizyczną



DogVITAL z HMB

POPRAWIA KONDYCJĘ I ZWIĘKSZA SIŁĘ MIĘŚNI PSÓW PRACUJĄCYCH I WYSTAWOWYCH

DogVital przeciwdziała rozpadowi białka mięśniowego po intensywnym treningu a także pozwala na maksymalne zwiększenie wydolności organizmu psa.

PRZYSPIESZA POWRÓT DO ZDROWIA

DogVital jest opracowanym naukowo preparatem odżywczym zalecanym dla psów cierpiących na choroby mięśni z upośledzeniem zdolności poruszania się oraz przechodzących rekonwalescencję po zabiegach.

OPÓŹNIA PROCESY STARZENIA I PRZYWRACA SPRAWNOŚĆ PSOM STARYM

DogVital przeciwdziała zanikowi mięśni towarzyszącemu starości, a przez to poprawia zdolności lokomocyjne. Chroni mózg przed starzeniem ograniczając demencję psa.



Jerzy Nieradzik
Dyrektor Vitakraft Polska
www.vitakraft.pl



CHICKEN Arthro-Fit

Karma uzupełniająca dla psów, podana w formie suszonych pasków z mięsa kurczaka, z dodatkiem glukozaminy i chondroityny, dla wsparcia chrząstki i stawów. Przysmak zawiera cenne białko wzmacniające mięśnie i poprawiające mobilność u starszych psów. **W skład wchodzi:** mięso oraz produkty pochodzenia zwierzęcego, produkty pochodzenia roślinnego, roślinne ekstrakty białkowe, zboża (ryż), mięczaki i skorupiaki (glukozamina 0,5%), minerały. Przysmaki nie zawierają cukru, soi, pszenicy, jaj, mączki mięsnej, konserwantów, sztucznych barwników ani aromatów.

Producent: Vitakraft Pet Care, Germany.



nawet o 50%. Dlatego ważne jest, aby zwierzęta otrzymywały mniej kalorii w codziennej dawce pokarmowej, ale z jednoczesnym zwiększonym procentowym udziałem białka. Przyjmuje się, że pokarm, w którym 25% kalorii pochodzi z wysokiej jakości białka, daje gwarancję zdrowia i opóźnia sarkopenię. Takim białkiem jest na przykład szybko trawione i wchłaniane białko serwatki, które łatwo osiąga stężenie progowe, przyczyniając się do wzmożonej syntezy białka endogennego. Białko serwatki zawiera dużo rozgałęzionych aminokwasów, w tym leucynę, która ogranicza rozpad białka mięśniowego i nasila jego syntezę. Wspomagając rolę odgrywa tu także wzrost stężenia insuliny uwalnianej pod wpływem serwatki. Interesujące wyniki badań uzyskano, stosując lizynę (aminokwas egzogeny) w żywieniu zwierząt towarzyszących. U starszych psów wysokie

dawki lizyny spowodowały wzrost masy mięśni. Podobnie u kociąt seniorów żywionych dietą wysokobiałkową z wzrastającym udziałem lizyny obserwowano (zależne od ilości dodanego aminokwasu) spowolnienie utraty masy mięśniowej.

Woda. U starszych ludzi często obserwuje się obniżone pragnienie i mniejszą ilość spożytej wody. Zagadnienie to nie było szczegółowo badane u psów, ale wszystko wskazuje na to, że niektóre starsze zwierzęta mogą przyjmować niewystarczającą ilość wody. Jest to szczególnie ważne w czasie wysiłku fizycznego lub przy wysokiej temperaturze otoczenia. Wtedy zalecane jest szczegółowe monitorowanie ilości wypitej wody. Starsze psy mogą być odwodnione w stanach niewydolności nerek. Jeśli jednak apetyt jest zachowany, a istnieją podejrzenia, że zwierzę pije zbyt

mało, zaleca się dodanie wody do spożywanego pokarmu.

Witamina D. W badaniach przeprowadzonych na dużej populacji ludzi w wieku podeszłym wykazano, że niskie stężenie witaminy D w surowicy jest związane ze wzmożoną sarkopenią. Ponadto następstwem niedoboru tej witaminy jest wzrost stężenia parathormonu, który także zmniejsza masę i siłę mięśni. U szczurów brak witaminy D prowadzi do 40% spadku syntezy białka mięśniowego. Obecnie trwają badania nad wpływem niedoboru witaminy D na utratę masy mięśniowej u psich seniorów.

Równowaga kwasowo-zasadowa. Zakwaszenie organizmu przyspiesza rozpad białka mięśniowego, prowadząc do ujemnego bilansu azotowego i utraty białek ustrojowych. Tak się dzieje przy spożywaniu



Tomasz Uhlenberg
Marketing, Beaphar Polska Sp. z o.o.
www.beaphar.com

Kalktabletten

Smaczne tabletki o smaku wątróbki, zawierają wapń, witaminy A i D. Kalktabletten są idealnym uzupełnieniem codziennej diety o substancje, których pies potrzebuje dla optymalnego wzrostu i rozwoju. Zawarty w tabletkach wapń zapewnia rozbudowę kości, wspomaga utrzymanie należytej ich gęstości oraz dba o mięśnie i zęby psów na każdym etapie życia. Witamina D3 jest istotna dla ochrony struktury kości. Przyczynia się ona do absorpcji i wbudowywania wapnia w strukturę kości. Witamina A uczestniczy w procesach związanych ze wzrostem i funkcjonowaniem skóry i odpowiada za połysk sierści. Ma także wpływ na kondycję i odporność psów. Zawartość wapnia jest skorelowana z poziomem fosforu. Jest to istotne, gdyż oba minerały współuczestniczą w wielu procesach. Kalktabletten są też polecane psom dorosłym i seniorom, zwierzętom w fazie rozrodu i szczególnie tym obciążonym wysiłkiem fizycznym – czyli sukom ciężarnym i karmiącym oraz psom myśliwskim i sportowym.



Vita Nature

ponieważ natura wie najlepiej!

NOWOŚĆ!
NOWOŚĆ!
NOWOŚĆ!
NOWOŚĆ!
NOWOŚĆ!



SILNY UKŁAD ODPORNOŚCIOWY



Skóra stanowi znaczącą część układu odpornościowego. Siemię lniane dostarcza skórze niezbędne kwasy tłuszczowe Omega 3, natomiast drożdże piwne cenne witaminy z grupy B.

DOBRE TRAWIENIE



Cykoria zawiera inulinę, naturalny błonnik prebiotyczny, który wspiera zdrową florę jelitową.

AKTYWNA OCHRONA KOMÓREK



Marchewka, borówki i buraki (w zależności od wariantu karmy) zawierają wtórne metabolity roślinne, które mają właściwości przeciwutleniające, które przyczyniają się do ochrony komórek.

ZDROWA STRUKTURA KOŚCI



Bogate w wapń składniki karmy, takie jak np. wodorosty optymalizują równowagę mineralną i wspierają stabilność kości.

znacznych ilości białka zwierzęcego i produktów zbożowych, natomiast owoce i warzywa prowadzą do alkalizacji organizmu, generując duże ilości dwuwęglanów. W badaniach na starszych kobietach (powyżej 75 lat) wykazano, że dieta wysokobiałkowa z dużą zawartością dwuwęglanu potasu istotnie zmniejszyła utratę azotu przez organizm, prowadząc do spowolnienia utraty masy mięśniowej. Interesujące byłoby monitorowanie stężenia tych dwuwęglanów u zwierząt towarzyszących i porównanie tego stężenia z zanikiem mięśni u starszych psów i kotów.

Czy możemy opóźnić procesy starzenia?

Dieta ograniczająca kalorie. Od połowy ubiegłego wieku trwa zainteresowanie wpływem ograniczonego żywienia na długość życia żywych organizmów. We wszystkich badaniach dieta restrykcyjna jest tak skomponowana, że dostarcza wszystko, co niezbędne zwierzęciu, ale w ilościach minimalnych, niepozwalających zwierzęciu na objadanie się do syta. Nie ma tu zatem mowy o niedożywieniu. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że zmniejszone spożycie kalorii istotnie wydłużało życie zarówno bezkręgowców (nicienie, muszki owocowe), jak i zwierząt wyżej uorganizowanych, na przykład żaby afrykańskiej, szczurów, myszy i gryzoni. Również u małp reżus długotrwałe ograniczenie kalorii zwiększało wrażliwość na insulinę, poprawiało profil lipidowy i zmniejszało generowanie wolnych rodników w mięśniach. Ponieważ małpy żyją długo, potrzeba kolejnych 20 lat, aby ocenić wpływ tej diety na długość życia zwierząt. W nielicznych doświadczeniach na psach labradorach wykazano, że ograniczenie kalorii wprawdzie wydłuża długość życia, ale pozostaje bez wpływu na zachorowalność na różne choroby, gdy porównamy te psy z grupą psów kontrolnych, żywionych bez ograniczeń.

Omega kwasy z rodziny n-3. Kluczową rolę w sprawnym funkcjonowaniu całego organizmu odgrywają nienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3 (NNKT) obecne w rybach. Należą do nich kwas eikozapentaenowy (EPA) i kwas dokozaheksaenowy (DHA). Dobrym, chociaż nie tak skutecznym źródłem kwasów z rodziny omega-3, jest także siemię lniane. Kwasy z rodziny omega-3 wykazują silne działanie przeciwzapalne, co odgrywa istotną rolę w przeciwdziałaniu stanom zapalnym stawów w osteoartrozie i wspomaga działanie takich nutraceutyków, jak chondroityna i glukozamina, uczestniczących w regeneracji chrząstki stawowej. Kwasy te zwiększają także syntezę białka mięśniowego u osób w podeszłym wieku, prowadząc do wzrostu masy i siły mięśni. Jakkolwiek brak jest badań nad wpływem kwasów omega-3 na wzrost masy i siły mięśni u zwierząt towarzyszących, to ich przeciwzapalne działanie jest udo-

wodnione u psów i kotów. Kwasy EPA i DHA poprawiają także pracę mózgu, przeciwdziałając demencji i poprawiając zdolności zapamiętywania.

Przeciwutleniacze. Mózg psa jest szczególnie wrażliwy na uszkodzenie wolnymi rodnikami. Może to prowadzić do osłabienia funkcji poznawczych, zwłaszcza u starszych zwierząt. W wielu doświadczeniach wykazano korzystne działanie diety wzbogaconej witaminą C i E na zachowanie funkcji poznawczych psów w podeszłym wieku. Z kolei korzystne oddziaływanie przeciwutleniaczy na spowolnienie sarkopenii jest ostatnio kwestionowane, ponieważ wykazano, że podawanie witaminy C i E może prowadzić do przejściowego uszkodzenia mięśni i osłabienia wyników treningu.

HMB. Liczne doniesienia z literatury ostatnich lat jednoznacznie wskazują, że HMB stanowi skuteczną linię obrony przeciwko postępującej wraz z wiekiem sarkopenii związanej z nasilonym rozpadem białek. Wykorzystanie HMB nie było szczegółowo badane u starszych psów, ale na podstawie wyników badań u ludzi i zwierząt laboratoryjnych można wnioskować, że podanie preparatu psem starszym może opóźnić procesy starzenia wyrażone spowolnieniem rozpadu białka. U starych zwierząt zachodzi wzmożona proteoliza białek, czyli tzw. gubienie białka. Jeśli u starszego psa podtrzymamy jego aktywność fizyczną w wymiarze odpowiednim do jego kondycji, a jednocześnie będziemy podawać HMB, to jesteśmy w stanie istotnie spowolnić sarkopenię. Dzięki temu będziemy mogli podtrzymać dobrą kondycję organizmu psa do późnej starości. HMB może również korzystnie oddziaływać na mózg. Wyniki badań przeprowadzonych niedawno na zwierzętach laboratoryjnych jednoznacznie wskazują, że HMB przedłuża żywotność neuronów piramidowych w mózgu. Neurony te są obecne przede wszystkim w hipokampie i ciele migdałowatym. Są odpowiedzialne za kontrolowanie ruchów dowolnych oraz za procesy poznawcze. Gdyby wyniki tych badań potwierdziły się także u innych ssaków, byłby to znaczący sygnał, że HMB przeciwdziała demencji starczej, między innymi u psów i ludzi.

Podsumowanie

Nasze psy i koty starzeją się dużo szybciej niż my. Ich genetycznie zaprogramowana długość życia rzadko przekracza 20 lat. Ważne jest, aby całe ich życie przebiegało w zdrowiu i w dobrej kondycji. Wiele zależy tu od naszego postępowania dotyczącego żywienia. Nieprzekarmianie zwierząt, stosowanie karm uznanych producentów bądź też zbilansowana dieta przygotowywana w domu, trzymanie się zaleceń żywieniowych przedstawionych w obecnym artykule, wreszcie zapewnienie dużej ilości ruchu to recepta na długowieczność i radość z życia naszego czworonoga.



SIŁA i ZDROWIE



DOGVITAL z HMB

DBAJ O MIĘŚNIE PSA, A PRZEDŁUŻYSZ MU ŻYCIE

Sprawdzony naukowo dodatek pokarmowy dla psów zwiększający ich wydolność fizyczną.

- **przyspiesza powrót do zdrowia** psów z chorobami mięśni i upośledzoną zdolnością poruszania się
- **wzmacnia organizm** po zabiegach chirurgicznych
- **poprawia kondycję i zwiększa siłę mięśni** psów pracujących i wystawowych
- **opóźnia procesy starzenia** i zwiększa sprawność psów starych

Importer i producent preparatu:
METSPORT
Warszawa, tel. (22) 658-10-51

Informacje i zamówienia:
Laboratorium DermaPharm sp. z o.o.
Warszawa, tel. (22) 837-38 70