

DNA testovanie SPAID – geneticky prenosné ochorenie – Horúčka šarpejov Odporúčania pre chovateľov a majiteľov plemena

Autor: Mgr. Viera Staviarska

SPAID - Intenzívne diskutovaná téma ochorenia, ktoré je spájané s plemenom shar pei. Súčasnosť prináša ďalšie a ďalšie otázky. Preto je dobré zosumarizovať doterajšie poznatky tak, aby informácie boli stručné a jednoduchšie na pochopenie. Vynájdene a príslušnými inštitúciami schválené testy na selektovanie génov zodpovedných za prenos ochorenia posunuli tieto diskusie o krok ďalej. Stále sa však potrebujeme naučiť, ako so získanými poznatkami narábať tak, aby boli skutočne prínosom, ako eliminovať príznaky ochorenia a menežovať ho v jednotlivých chovoch a populácii vôbec. Je to veľký pokrok vo veterinárnej vede, ktorý môže priniesť pozitívne ovplyvnenie obávaného zdravotného problému, ktorý je záťažou pre veľkú časť populácie, a v prípade aktívnej formy vážne devastuje zdravie a kvalitu života postihnutého jedinca, je záťažou aj pre majiteľa a prináša emočné vypätie iste na oboch stranách.

Čo je to horúčka shar peiov (SPAID)

SPAID je geneticky prenosné imunologicko zápalové ochorenie, ktorým trpí pomerne veľká časť populácie plemena shar pei. Ide o prvé autoimunitné ochorenie, ktoré bolo opísané u zvierat. Jeho sledovaním sa začali zaoberať už v roku 1981 veterinári a imunológovia v USA a Švédsku. Prvá informácia o nájdení zodpovedného génu (skupiny) je z roku 2011, v máji 2017 bola v USA (CORNELL UNIVERSITY COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE v kooperácii s Dr. Linda Tintle) zverejnená prvá tlačová správa o tom, že chovatelia majú k dispozícii DNA test, ktorým sa dá určiť miera rizika ochorenia u testovaného jedinca - SLU. Rovnako v máji 2017 bola uverejnená kompletná správa o dostupnosti testov v Nemecku (Dr. Ottmar Distl - Institute for Animal Breeding and Genetics, University of Veterinary Medicine Hannover)-TIHO.

Dnes máme možnosť testovať mieru rizika SPAID na 3 miestach, dvomi rôznymi testami SLU a TIHO.(viď nižšie).

Symptómy ochorenia?

Ide o niekoľko symptómov ktoré sa prejavujú spoločne (nemusia byť všetky), ktoré sú sprevádzané náhlym zvratom nálady a fyzickej aktivity. Sú to:

- Vysoká horúčka
- Opuch končatín - hlavne v okolí päty a kolena, bolesti pri chôdzi – pes sa pohybuje pomaly, opatrne, pohybu sa vyhýba
- Bolesti kĺbov (reumatoidne)
- Malátnosť, únava, bez nálady
- Nechutenstvo
- Kožné problémy - zapálené miesta na koži, iritovaná zapálená koža – ložiská, rush. Môžu sa vyskytovať po celom tele, ale hlavne v oblasti päty, podpazušia. Výskyt malých vriedkov, s priesvitnou žltkastou tekutinou.
- Zápal a infekcia uší
- Znížená funkcia obličiek (môže a nemusí byť) zhoršuje sa v prípade častejších epizód. Môže viesť k fatálnemu stavu.

V prípade epizódy môže ísť o výskyt niekoľkých príznakov spolu. Vždy, však s vysokou teplotou, malátnosťou môžu sa pridružiť opuch a bolestivosť končatín a kĺbov. Stav sa môže prejavovať počas jedného dňa, alebo niekoľkých dní. Epizódy môžu byť zriedkavé (1-3x za život) alebo častejšie (1 a viackrát za mesiac). Čas medzi jednotlivými epizódami sa môže skracovať. Čím častejšie sa vyskytujú, tým väčšie trvalé poškodenie zdravia môžeme očakávať. Každá epizóda prináša so sebou istú mieru devastácie organizmu a stále viac narúša imunitu jedinca.

Najčastejšími chronickými následkami sú poškodené obličky, časté zápaly kože ktoré súvisia s narušenou imunitou, náchylnosť na infekcie, aj sekundárne (napr. ako dôsledok škrabania sa) časté zápaly uší. Postihnuté môžu byť aj pečeň, slezina. Častá je suchá tmavšia a tvrdšia koža väčšinou na zadných končatinách,a v okolí a pod papuľou, okolo uší. Problémy sa stávajú časom chronické a pre postihnutého jedinca vyčerpávajúce. Aktívna forma SPAID skrakuje život jedinca.



Liečba

Momentálne neexistuje žiadna dostupná liečba, alebo vakcinácia. Preto je potrebné problémy konzultovať s veterinárom, ktorý určí, akým spôsobom je možné v čase epizódy zmiernovať prejavy ochorenia ako sú teploty, bolesti, opuch alebo sekundárnu infekciu. Pes musí mať kľudový režim, ticho, nenútiť ho k neželanému pohybu. Postihnutú kožu pravidelne ošetrujeme, aby mala lepšiu pružnosť a nepraskala. Chronické štádium si vyžaduje dlhodobé sledovanie, užívanie liekov, ktoré sú protektívne (vitamíny a imunitu podporujúce lieky, prostriedky) a eliminujú následky (imunosupresíva). Nie je vhodné užívanie humánnych liekov – každé takéto užívanie najskôr konzultujte s veterinárom.

V domácom prostredí urobiť všetko preto, aby sme eliminovali známe spúšťače ochorenia a tak minimalizovali početnosť epizód.

Spúšťače – aktivátori ochorenia

STRES – patrí k najčastejším spúšťačom ochorenia. Pre plemeno shar pei je prostredie v ktorom žije mimoriadne dôležité. Viem, nikto z nás si nemyslel, že pri chove či držbe psa bude musieť brať v úvahu psychickú pohodu a celkovú atmosféru v akej sa pes nachádza.

Ak to mám sama pre seba zhrnúť, poviem iba jednoducho...Keď som zdôrazňovala, že shar pei potrebuje majiteľa, ktorý ho vníma nie iba technicky, ako „nejakého psa“, ale snaží sa porozumieť jeho mysleniu a ceste jeho prístupu k vám, že vníma čo sa s vami deje a prežíva to, veľa kynológov sa taktne uškŕňalo. Z dnešných poznatkov vieme, že je to pre neho viac dôležité, ako sme si kedy mysleli... Áno shar pei je iný aj v tomto... Takého ho máme radi.

Ak hovorím o strese z okolia a podmienok v ktorých žije, myslím tým aj mentalitu majiteľa a jeho životný štýl. Tí, ktorí majú už dlhšie skúsenosti s plemenom vedia, že tento faktor je zmieňovaný veľmi často. Oprávnené. Niekoľko príkladov situácií, ktoré môžu aktivovať SPAID: nedostatok spánku z dôvodu rušného prostredia - hádky, vnímanie agresie z okolia; vnímanie agresie voči majiteľovi; zmena majiteľa, na ktorého bol pes fixovaný; narodenie dieťaťa a s tým nezvládnutá socializácia psa na jeho príchod do rodiny; izolácia; útoky a neustála obava z útoku agresívnejšieho psa; náhla zmena hierarchie; stres z cestovania u nezvyknutého jedinca a podobne.

NEADEKVÁTNE FYZICKÉ NÁROKY, ÚNAVA – s tým sa spája aj prehriatie, prudké zmeny teplôt, znížená schopnosť fyzickej regenerácie.

HYGIÉNA – neskoré liečenie infekčných ochorení, hlavne kožných; zaprášené prostredie; hygienicky nevyhovujúce prostredie - vlhko, prach, plesne.

INÉ OCHORENIE – hlavne také ktoré znižujú imunitu, gravidita, pôrod, potrat, vysilenie po operačnom zásahu.

DLHODOBO NEVYHOVUJÚCA STRAVA – málo bohatá na látky potrebné k zdravej prosperite jedinca.

Poviete si, že je toho veľa...asi áno...Poviete si, že je snáď nemožné vytvoriť ideálne podmienky, aby sa eliminovali riziká...? Netreba panikáriť...

Niektoré faktory vieme odstrániť jednoduchšie a niektoré ťažšie. Niektorým sa proste vyhnúť nedá. Ale ak je pes vystavený viacerým rizikovým faktorom a neprímerane dlhú dobu, môže sa ochorenie prejaviť skôr. Na druhej strane ojedinelé situácie nemusia s jedincom urobiť nič vážne. Preto je dôležité, aby sa vychádzalo z jeho psychickej vyrovnanosti a aby žil vo vhodných hygienicko zdravotných pomeroch. To vieme ovplyvniť a vieme urobiť aj maximum na to, aby sme zistili do akých podmienok odchádza šteniatko. V každom prípade sa o to musíme aspoň pokúsiť a urobiť všetko preto, aby výber nového majiteľa bol zodpovedný.

Testy DNA - V čom nám môže byť nápomocné?

Doterajšie možnosti testovania nám odhalia mieru, v ktorej sa daný jedinec nachádza, akú rizikovú záťaž má. Pomôže nám správne zvoliť chovných jedincov tak, aby sme mieru rizika budúcich šteniatok minimalizovali. Pomôže nám to chrániť vlastnú chovateľskú stanicu a prispieť k ozdraveniu plemena ako takého.

Základné pojmy – Ako chápať a využívať výsledky testov

Momentálne vieme určiť 3 pásma – rizikové stupne, v ktorých sa pes môže nachádzať. Číselnou hodnotou ich vyjadrujú pracoviská vo Švédsku a USA a písmenami pracovisko v Nemecku. Hodnoty toho istého psa z oboch testov nemusia byť totožné, pretože nesledujú ten istý efekt.

Prezentácia výsledkov SLU - Výsledok môžeme dostať v jednej z týchto forme:

CNV=2, CNV=6, CNV=10

- Nie je prenášačom - CNV 2 – nemá zvýšené riziko SPAID
- Jednostranne zaťažený prenášač - CNV 6 – 4 x vyššie riziko SPAID, ako u CNV2 jedinca
- Obojstranne zaťažený prenášač - CNV 10 – 8 x vyššie riziko SPAID, ako u CNV2 jedinca

Viac o tomto teste a kontakty na pracovisko nájdete na:

<https://www.slu.se/en/departments/animalgenetics/about-the-department/hgenlabeng/dog/>

Prezentácia výsledkov TIHO - Výsledok môžete dostať v jednej z týchto foriem:

- S/S – vysoké riziko ochorenia na SPAID
- N/S – riziko ochorenia na SPAID
- N/N – nízke riziko ochorenia SPAID

Viac o tomto teste a kontakty na pracovisko nájdete na:

<http://www.tiho-hannover.de/en/clinics-institutes/institutes/institute-for-animal-breeding-and-genetics/forschung/forschungsprojekte-hund/shar-pei-fever-spaid/>

Všimnite si, že na vysvetlenie sa používa výraz „rizikový“. Pre majiteľa psa je dôležité vedieť, že hodnotenie vysokého rizika v oboch testoch nemusí znamenať, že pes je chorý a bude sa trápiť celý život. Hodnotenie je teda „číslo“, ktoré nám hovorí, aký stupeň rizika – ako veľmi je náchylný na ochorenie testovaný jedinec. Toto ochorenie (SPAID) je geneticky prenosné, môže (a nemusí) byť aktivované prostredím v ktorom pes žije a životnými okolnosťami, ktoré ho postretnú.... **Je však dôležité výsledky testov správne používať v chove.**

Aj pes s výsledkom S/S alebo CNV 10 sa môže dožiť vysokého veku bez príznakov SPAID, alebo len s minimálnymi prejavmi tohto ochorenia, ak je vo vyhovujúcich podmienkach. Takýchto jedincov je veľa. Na druhej strane pes s nízkym rizikom pod tlakom jedného, alebo viacerých aktivátorov sa môže so SPAID boriť celý život.

Poznanie výsledkov môže VEĽMI pomôcť chovateľom, ktorí aj keby sa momentálne nachádzali v situácii, že majú všetkých psov s výsledkom S/S; CNV10, ale budú vedieť, ako majú pokračovať v chove, aby sa dostali o krok k bezpečnejšej a istejšej genetickej výbave odchovaných jedincov. A stačí, ak urobia hoci len malý krok. Dôležité je začať a byť zodpovedný.

Čo znamená výsledok testu pre každodennú prax?

Pre majiteľa

Viem, do akej miery mám vnímať detaily správania sa môjho psa. Viem, že na niektoré prejavy sa musím viac sústrediť, včas reagovať, dôsledne doliečovať infekcie. Prostredie v ktorom psa držím má byť pre psa vyhovujúce a hlavne, podporujem imunitu psa.

Pre chovateľa

Otvorene hovorím s majiteľom šteniatka, apelujem na povahu plemena a na dôležitosť vhodných hygienicko zdravotných podmienok držby psa. Vieme, že niektoré fámy o plemene prerástli až do úzkostného strachu z chorôb, ktoré sú šar peiom pripisované. Je nutné zdôrazniť, že zdravý rozum a stredná cesta je tá najlepšia. Je to pes... Musíme brať v úvahu základné fyziologické funkcie kože, princípy jej regenerácie a podobne (ale tento článok nie je o tejto téme, aj keď je veľmi dôležitá tiež.) Odovzdávame šteniatko tak, aby nový majiteľ mal predstavu o základnej starostlivosti – hygiena, limity v kúpaní, strava, psychická stabilita psa a podobne.

Pri výbere chovného jedinca sa snažím o zníženie rizika u budúceho potomstva.

Ak je to možné, testovať každého jedinca, ktorý má byť použitý v chove (psa aj suku). Ideálne je urobiť testy už šteniatkam, aby sme vedeli s akou genetickou výbavou šteniatko odovzdávame novému majiteľovi.

Testovanie a využívanie výsledkov v chove je síce dlhá cesta, ale jediná správna, ktorá nás môže priviesť k eliminácii ochorenia. Testovanie má zmysel iba v prípade, ak sa jeho výsledky budú využívať v chovateľskej praxi. Pre chovateľa to znamená oboznámiť sa aspoň so základmi genetickej cesty prenosu ochorenia a poznať situáciu u svojich chovných jedincov. Uvedomiť si, že svojím rozhodnutím ovplyvňuje zdravotný stav populácie a môže mať na svedomí prežívanie niektorých krvných línií. A to nie len tej svojej. Chce to od chovateľov, aby mysleli do budúcnosti, nie len na situáciu tu a teraz u jeho vrhov. Áno, aj toto ochorenie je postavené na našej uvedomelosti a prístupe. Tak, ako mnoho iných. Úplné pragmaticky a jednoducho povedané, ak je to čo len trochu možné, nepoužívať v chove spojenie dvoch jedincov S/S+S/S resp CNV 10+CNV 10. V prípade, ak takýchto jedincov máme doma, pokúsiť sa zistiť, z akého spojenia pochádzajú. Vieme totiž, že aj pri spojení dvoch jedincov N/S +N/S môžeme mať vo vrhu šteniatko N/N, ale aj S/S resp zo spojenia CNV 6+CNV6 šteniatka CNV 2 alebo CNV 10. Aj toto môže ovplyvniť ich ďalšie pôsobenie v chove.

Čo môžeme očakávať od jednotlivých spojení:

CNV10	&	CNV10	→	Všetci potomkovia CNV 10
CNV10	&	CNV6	→	50% CNV10; 50% CNV6
CNV10	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV 6
CNV6	&	CNV2	→	50%CNV6; 50%CNV2
CNV6	&	CNV6	→	Všetky možné kombinácie CNV 2,6,10
CNV2	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV2

N/N	&	N/N		N/N	&	N/S	S/S	&	N/S		
	↘	N/N	↙		↘	N/N	↙		↘	N/S	↙
		100%				50%				50%	
						N/S				S/S	
						50%				50%	

N/S	&	N/S		S/S	&	S/S	
	↘	N/N	↙		↘	S/S	↙
		25%				100%	
		N/S					
		50%					
		S/S					
		25%					

Percentuálne zloženie je samozrejme iba matematická pravdepodobnosť. U jednotlivých vrhov môže byť rôzne a môže byť úplne iné v opakovanom vrhu toho istého spojenia.

Áno, ak sme sa doteraz hrali na to, kto akú svetlo-tmavo modro-fialovo- lilavú farbu „vyrobí“ u šteniat, prichádza doba, kedy experimenty s farbami musia byť v pozadí. Je potrebné začať v chove používať aj poznatky genetiky v prospech zdravia. Pretože zdravie je najdôležitejšie...Na tom by sme sa iste všetci zhodli. Tam, kde máme výpovedné testy, je dobré ich v chove používať.*

Budúcnosť a vlastne už aj terajšia doba prináša možnosti ktoré sme doteraz nemali. S týmito možnosťami logicky prichádza diferenciácia medzi chovateľskými stanicami. Na tie, kde sa používa pre krásu a zdravie aj odbornosť alebo na tých ostatných.

V akom stave je dnešná populácia?

Podľa predbežných odhadov je geneticky „ čistých“ jedincov s minimálnym rizikom (CNV2; N/N) obojstranne nezaťažených približne iba 3%. Čo je mimoriadne nízky počet.

Skupina jednostranne zaťažených jedincov, stredná miera rizika (CNV6; N/S) približne 35%.

Ostatná časť, teda tých ktorí sú obojstranne zaťažených s vysokým rizikom ochorenia(CNV10; S/S) je približne 63%.

Tieto čísla sú iba na úrovni odhadov, na základe doteraz testovanej skupiny psov. Zároveň sa zdá, že početnosť vrások na dané ochorenie nemá dominantný vplyv. Bude potrebné viac definovať typy vrások, pretože nie ich množstvo, ale typ (so zreteľom na podkožie a množstvo ukladajúceho hyaluronu) sa zdá byť skôr prediktabilným faktorom. Musíme si však počkať na väčší súbor testovaných jedincov, aby sme mohli vyniesť jednoznačné závery. Podľa doteraz známych údajov vieme, že aj jedinci HC (horse coat) aj jedinci BC (brush coat) sú postihnutí SPAID. Momentálne však s lepšími výsledkami na strane HC. To isté platí pre typy meat-mouth a bone-mouth (v preklade typ papule mäsitá alebo suchá). Výsledky však poukazujú na lepšie výsledky skupine psov povedzme „striedmych“ – nie enormne množstvo vrások (na nohách napr), striedma veľkosť mäsitosť papule, nie ťažké vrásky a podobne...

Kde je problém?

Mysleli sme si, že vynájdenie testu na detekovanie génu, ktorý je zodpovedný za prenos ochorenia bude prijaté chovateľskou obcou pozitívne. Realita však priniesla zmiešané pocity. Dôvodov je viac:

- Cena testu je pomerne vysoká. V závislosti od odborného pracoviska, ktoré testy realizuje, to môže byť od 50€-120€. Niekedy odrádza aj nutnosť odberu krvi a s tým spojený stres.
- Obava z výsledku je veľká. Majitelia, nechcú stigmatizovať svojich psov alebo svoj chov výsledkom S/S. Ochota zverejniť výsledok môže byť v prípadných zlých medziľudských vzťahov použitá proti chovateľovi, alebo spôsobiť ohováranie psov, či chovateľských staníc.
- Obava, že šteniatka s testom S/S; CNV 10 budú nepredajné.
- Obava, že chovateľ bude obviňovaný v prípade náznakov, alebo prejavu ochorenia a bude vystavený možným právnym konsekvenciám hoci aj po niekoľkých rokoch po odchove psa.

Povedzme si na rovinu, že vzťahy medzi komunitou, ktorej sa to týka nie sú ideálne a obavy sú oprávnené. Áno, treba nabrať istú odvahu a byť príkladom...

V súčasnosti, kedy sme sa ešte nenaučili, ako s výsledkami testu správne zaobchádzať, je potrebné chápať obe strany. Na internete je veľa aktívnych zanietencov plemena, ktorí sa dali na akési zhromažďovanie výsledkov a vytváranie „divokých“ registrov testovaných psov. Tiež z toho nemám dobrý pocit. V prvom rade, registre takýchto výsledkov patria do rúk odborníkov, ktorí majú zmluvne (s odborným pracoviskom) určený spôsob ich zaznamenávania a presne určený spôsob využitia s rešpektom k osobným údajom. V nepovolaných rukách (aj keď s dobrou vôľou) môžu byť použité nevhodne.

Testovanie je momentálne na dobrovoľnej báze. Je na každom z nás, akú cestu si vyberie. Bolo by však veľmi vhodné, aby si chovateľské kluby k uchovňovaniu jedincov stanovili DNA SPAID test ako podmienku. Nie pre reštrikcie, ale pre správne smerovanie chovu a správne používanie chovných jedincov. Určite to celý proces postupného vytesnenia SPAID môže urýchliť.

Musím podotknúť, že strach chovateľov je pomerne oprávnený. Kynologické prostredie je niekedy nerozumne rezolútne a skôr, ako sa príjmu oficiálne a odborné stanoviská predikujú selekciu bez odborných a empirických skúseností. Testovanie však môže chovateľovi poslúžiť ako argument, ktorým vie vysvetliť svoje chovateľské kroky. Ak budú smerovať k pozitívnejším výsledkom, zaslúži si naše uznanie. Chronickí ohovárači si potom iste nájdu inú tému...

Nemecký filozof (aj keď u nás v istej dobe neslávne známy)K. Max... povedal veľmi známu vetu, ktorá sa často používa v revolučných obdobiach a je všeobecne aplikovateľná. Ak máte limitované možnosti, „**Nevylievajte z vaničky spolu s vodou aj dieťa...**“ Inými slovami: Momentálne je populácia „čistých“ N/N; CNV2 jedincov tak malá, že prijať rozhodnutie využívať v chove iba týchto jedincov hraničí s rozhodnutím nanovo vykynovať plemeno. **A to si MUSÍME uvedomiť...**

Fakty, ktoré by mali obavu z testovania zmierniť:

- Z dostupných výsledkov štúdií a reálne testovaných jedincov už teraz vieme, že väčšina psov má výsledok S/S (CNV10, a pritom dlhovekí, prežívajú viac ako 10 rokov bez, alebo iba so zriedkavými prejavmi ochorenia. (Posledný takýto zverejnený prípad sa týka 16 ročného jedinca!) Majitelia uvádzajú iba zriedkavé zdravotné problémy, ktoré sa bežne prejavujú u populácie ktoréhokoľvek plemena.
- Poznáme faktory, ktoré zhoršujú, alebo „prebúdajú“ ochorenie.
- Vieme, ako použiť testy, aby sme situáciu s vlastným odchovom vylepšovali.

Nechcem, aby predchádzajúce riadky ukolísali chovateľov a majiteľov ku spokojnosti... Je veľa shar pejov, ktorí trpia častými atakmi epizód, trpia bolesťami, opuchmi, teplotami a kožnými problémami, a to napriek tomu, že sú vo výborných podmienkach. Aktívne ochorenie môže mať veľa dôvodov. Chovatelia často podcenia príznaky, alebo z rôznych dôvodov nechcú priznať realitu. Nie nadarmo sa vraví, pozri si rodičov, aby si vedel, čo ťa čaká... ak by sme mali byť dôslední...a my by sme mali... **Jedinec, ktorý je S/S a má aktívnu formu ochorenia nemá byť použitý v chove, aj keby sa jednalo o multišampióna „celého sveta“ ... Sme na toto riešenie pripravení?**

Testy naša záchrana?

Pri výbere chovného páru **svuju nie je dobré sústrediť pozornosť iba na zmienene testy**. Pri výbere krycieho psa, alebo pri výbere šteniatka je VŽDY dôležité sledovať aj iné faktory, medzi ktoré napríklad patrí: dlhovekosť predkov, zdravie ako také (kardiovaskulárne ochorenia, obličky, infekcie, alergie, problémy zrkovového aparátu, spôsob odchovu - strava, prostredie odchovu, kondícia rodičov, povaha a podobne). Aj to môže ovplyvniť život a jeho kvalitu každého jedinca.

Povedzme si na rovinu, že chceme mať psíka zdravého, ale aj krásneho. Pes s výsledkom CNV 2; N/N nemusí mať SPAID, ale môže mať iný problém a nakoniec sa nám vôbec nemusí páčiť... Uznávam, nie je ľahké sklbiť všetko dohromady. Mali by sme teda vsadiť nie iba na intuíciu a vlastné ružové okuliare. Skúsenosť, prehľad a učenie sa je devízou každého chovateľa. Už to nie je iba o výstavách, ale aj o poznatkoch, skúsenostiach, **zodpovednosti a pravde voči novým majiteľom, ale aj voči sebe**. Naozaj sme takí?

Zhrnutie na záver: Výsledok DNA SPAID testu nehovorí o tom, že daný jedinec je chorý. Určuje mieru rizika, v ktorom sa daný jedinec nachádza. Aj jedinci s S/S;CNV10 výsledkom môžu prežiť dlhý a plnohodnotný život bez príznakov ochorenia. Poznáme aktivátorov ochorenia aj spôsob ich čiastočnej eliminácie. Vonkajšie vplyvy môžu vážne ovplyvniť ochorenie. Jedince s výsledkom S/S; CNV10 by sa mali v chove používať iba v spojení s jedincom, ktorý má lepší výsledok (N/S alebo N/N) V chove by sa nemali využívať jedinci S/S s aktívnou formou ochorenia. Testy sú výborný nástroj na postupné eliminovanie tohto ochorenia. Pre výber chovného jedinca je potrebné pozerať aj na rad ďalších aspektov. Výsledok využívania poznatkov testovania sa dostaví neskôr, ale iba v prípade, ak k faktorom, ktoré sú nám známe pristúpime všetci zodpovedne.

Osobná poznámka: Viete, čo je najväznejší faktor, ktorý môže všetko, vrátane SPAID ovplyvniť? Je to každý jeden z nás! Nie je nič lepšie a zdravšie v chove ako CHOVATEĽ, ktorý sa nebojí pravdy a vie múdro zaobchádzať s realitou dneška vo vlastnej chovateľskej stanici tak, aby zlepšoval nie len svoj chov a svoju dôveryhodnosť, ale aby sa stal jedným z pozitívnych prvkov veľkej mozaiky v budúcnosti. Ideálna predstava? Áno, ale predstava, ktorej chcem veriť a stále verím. Ja som si teda cestu vybrala... nie je ľahká a nie je to vždy iba o úspechu. Ale verím ideálu, ktorého výsledok bude možno až v dobe, keď ja tu už nebudem. Pre mňa je to záväzok...A čo vy?

Dôležité vedieť:

- Momentálne sú odbornými spoločnosťami schválené iba testy, ktoré používajú pracoviska v USA, Švédsku a Nemecku. Tieto pracoviská sú vlastníkami patentov a zároveň výsledky štatisticky spracovávajú s prísnyim dodržiavaním anonymity majiteľa a identifikácie psa. V súčasnosti testy z iných pracovísk nie sú výpovedne a ani nie sú odborne akceptované. Nemajú odborné zdroje, nie sú kompatibilné s tými, ktoré majú schválenie odborných inštitúcií.
- Nie každá horúčka, opuch, či bolesti končatín, zápal kože musia znamenať prejav SPAID. Musíte zvážiť aj situácie, ako je napr. reakcia po vakcinácii, cestovná horúčka, iné ochorenie...

AKO TESTOVAŤ

Vyššie sú uvedené linky na jednotlivé pracoviská, ktoré majú schválené genetické testy na SPAID. Môžete sa rozhodnúť, ktorému dáte prednosť. Ja som sa rozhodla pre DNA testy v Nemecku. Keďže mám s týmto pracoviskom osobnú skúsenosť, napíšem vám podrobný návod, ako na to. S ostatnými pracoviskami skúsenosť nemám, preto sa nemôžem o nich zmieňovať. Na ich webových stránkach však nájdete vysvetlenie, ako postupovať.

Institute for Animal Breeding and Genetics, University of Veterinary Medicine Hannover

1. Potrebujete vzorku krvi, ktorú psovi odoberie váš veterinár do špeciálnej odbernej ampulky. Ide o **odbernú ampulku typ EDTA**. Pred tým, ako pôjdete k veterinárovi, oboznámte ho s tým, čo budete od neho potrebovať a požiadajte ho, aby tieto ampulky zabezpečil. Nie je to žiaden problém. Veterinári ich majú možnosť objednať u svojho stáleho dodávateľa. Nepoužívajú ich často, preto sa môže stať, že ak ho neupozorníte, nebude ich momentálne v ambulancii mať.
2. Vypíšte a vytlačte tlačivo, ktoré je priložené **TU** (web stránka**)na stiahnutie. Tlačivo zoberte so sebou, potrebujete ho mať potvrdené od veterinára.
*Pripravila som vám ešte jednu verziu tlačiva, kde som vpísala preklad niektorých koloniiek, v prípade jazykovej bariéry budete mať istotu, že vpisujete požadované údaje. Formulár s vysvetlivkami **TU** (web stránka**)vám pomôže s istotou správne vypísať všetko potrebné.*
3. Je dôležité, aby ste správne uviedli svoje kontaktné údaje - laboratórium vás bude informovať e mailom o prebratí vzoriek, poplatku aj o výsledku.
4. Súčasťou formulára je aj dotazník, ktorý sa týka iných aspektov zdravia psa. Je z dôvodu, že výsledky SPAID sa následne dávajú do možnej vzťahovej súčinnosti s inými faktormi, ako sú infekcie, alergie, alebo typ srsti, množstvo vrások, RTG kĺbov a podobne...
5. U veterinára - dbajte, aby ampulka bola dobre naplnená vzorkou krvi.
6. Každú ampulku ihneď označte. Dbajte na to hlavne vtedy, keď testujete viac psov, aby nedošlo k zámene.
7. Veterinár svojim podpisom musí potvrdiť správnosť údajov a to, že krv je od testovaného jedinca, ktorého meno a údaje sú uvedené na formulári.
8. Formulár spolu s ampulkou vložte do obálky - odolnej voči tlaku a vlhku.
9. Zašlite prvou triedou na adresu, ktorá je uvedená na formulári, uvádzam aj tu:
Prof. Dr. Ottmar Distl
Institute for Animal Breeding and Genetics
University of Veterinary Medicine Hannover
Buenteweg 17p
30559 Hannover, Germany
10. Pred tým, ako vám budú doručené výsledky, dostanete zo strany laboratória vyrozumienie o tom, že registrujú vašu zásielku. Ak je v poriadku, musíte za zhotovenie testu zaplatiť sumu 56€/ 1 pes na číslo účtu, ktoré bude uvedené v e maily. Uvedte správne variabilný symbol.
11. Po uhradení poplatku dostanete na e mail výsledky. Stane sa tak približne týždeň po zaplatení a spolu doba čakania je maximálne 3 týždne.

Spolu náklady na testovanie v Nemecku: 56€ testy + 1 € poštovné (+ veterinárne odbery)

* V súčasnosti je veľa testov DNA na odhaľovanie predispozície pre rôzne viac, alebo menej závažné choroby. Testovanie sa stalo akýmsi módnym hitom. Zvereňujú sa štúdie a ich výsledky. Na testovanie je potrebné pozeráť s „triezvou“ hlavou. Nie všetko je potrebné pre každé plemeno. Preto nie je dobré podľahnúť mánií a prichádzať zbytočne o peniaze. Napríklad niektoré plemená sa testujú na hluchotu, degeneráciu očnému pozadia a podobne... Nie je potrebné testovať plemeno na ochorenia, ktoré má mizivú prevalenciu v populácii. SPAID test patrí k opodstatneným testom pre plemeno shar pei. Vyžadovať ho napríklad pre plemeno dalmatín, alebo argentínsku dogu by bol totálny nezmysel. A zasa naopak BAER test na hluchotu nemá zmysel pre naše plemeno.

** Formuláre na stiahnutie aj na webovej stránke www.magicsonet.sk v časti články aj na klubovej stránke www.shar-peiclub.eu pri tomto článku prelinkovanie.

Zdroje:

1. Press Release- May 24, 2017 - CORNELL UNIVERSITY COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE
2. Julia Metzger at col.: Whole genome sequencing identifies missense mutation in MTBP in Shar-Pei affected with Autoinflammatory Disease (SPAID),2017
3. Data on file

SPAID DNA tests - a genetically transmitted Shar Pei disease or Shar Pei fever

Recommendations for owners and breeders

Author: Mgr. Viera Staviarska

Translation: Agnieszka Gajdzińska

SPAID - is a recently discussed topic directly related to the disease that is linked to the Shar Pei race. The subject has been rising many questions till now. So let's summarize the current knowledge to compile the information to be more succinct and easy to understand. Recently there have been invented by the appropriate institutions and approved medical tests, to check the level of genes responsible for carrying this disease. It let us make some progress and push the discussion about the subject one step further. Still, we need to find out how to deal with the knowledge that we can acquire because it is very important to eliminate and manage the symptoms of the disease in individual lines and in the population in general. This is significant progress in veterinary medicine that might have a positive impact on race wellbeing and may also help to eliminate this health problem in general in the future. We all know that SPAID is a burden for a large part of the population and its active form seriously destroys the health and quality of life of sick individual and is a hard burden even to the owner, carrying him emotional fatigue and discouraging to this unusual breed.

What is Shar Pei fever (SPAID syndrome)

SPAID is a genetically transmitted immunological inflammatory disease that affects a relatively large proportion of the shar pei population. This is the first autoimmune disease that has been diagnosed among these animals.

Searches started in 1981 among veterinarians and Immunologists in the USA and Sweden. The first information about finding the right gene (gene group) has been known since 2011. In May 2017, it became reality in the United States (Cornell University College of Veterinary Medicine in collaboration with Dr. Linda Tintle, known for her breed.) She has just published the first press release announcing that breeders have DNA tests available. The test will determine the level of disease risk in the subject under test - SLU.

Also in May 2017, a full report on the availability of tests in Germany was published (Dr. Ottmar Distl - Institute of Genetics and Animal Breeding of the University of Veterinary Medicine, Hannover).

Today we have the opportunity to test the level of SPAID risk in 3 different levels, based on two different SLU and Tiho tests. (Look below).

Symptoms

Below are some of the symptoms that may occur together (not necessarily all) or separately, accompanied by sudden reversal of mood and physical activity.

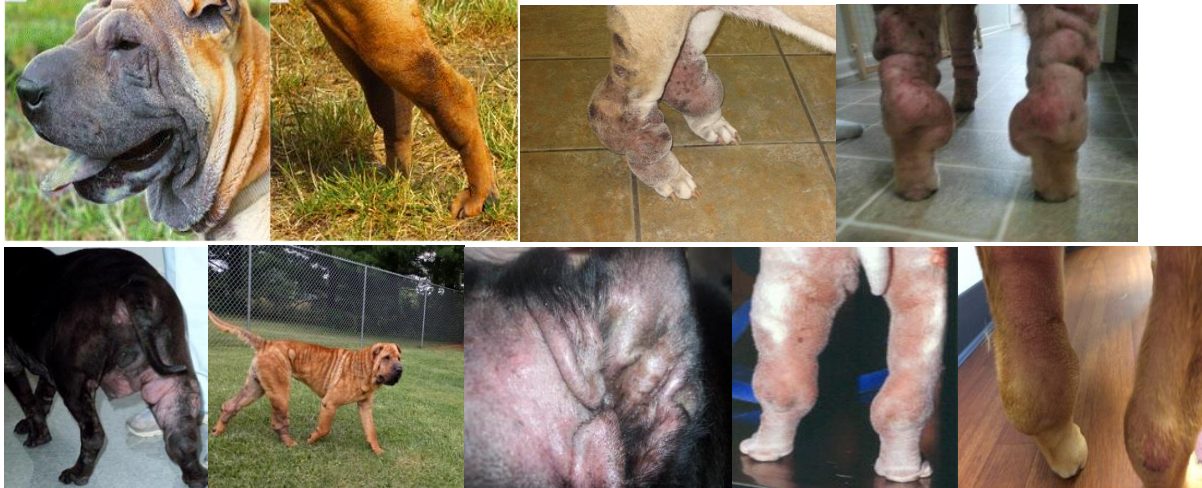
These are:

- High fever
- Swelling of the extremities - especially around the heel and knee, pain while walking - the dog moves slowly, carefully avoiding movement.
- Pain like Rheumatoid arthritis
- Bad mood, fatigue, loss of appetite.
- Skin problems - skin inflammation. They can appear all over the body but above all in the area of the heel, under the armpits. The appearance of small bubbles with a transparent yellowish liquid.
- Inflammation and ear infection

Kidney / Renal dysfunction (may or may not occur) will be aggravated by frequent episodes. This can ultimately lead to a fatal state and finally to death.

Symptoms may occur selectively, it may also happen that several symptoms can be observed in the same time. For instance, high temperature, malaise and pain, swelling of the limbs and joints is very common. The illness might last for a day or few days. Frequency of attacks may vary, from 1-3 times in a lifetime or to more frequent (like one or more times per month). Time between episodes in life may be shortened with the age follows. The more often they occur, the more permanent health damage we can expect. Every febrile episode brings a certain body of devastation and increasingly weakens the immunity of the individual.

The most common consequences of chronic febrile illnesses including kidney damage, frequent dermatitis associated with immune disorders, susceptibility to primary and secondary infections (as a result of, for example, scratching) chronic ear disease. It may also affect liver function, spleen. Frequent inflammation of the skin or drying results in darker and harder skin usually on the hind feet and around the mouth, sometimes around the ears as well. Problems become chronic over time and exhaust the affected person. The active form of SPAID shortens the lifetime of the individual.



Treatment

There are no available and proven treatments or vaccines. Therefore, it is necessary to consult a veterinary surgeon to determine how often in time there is an episode of the disease, find out how to prolong these periods and alleviate the symptoms of the disease such as temperature, pain, swelling or secondary infection.

The dog must have a quiet resting, when shouldn't be forced to undesired movement. Chronic skin lesions are regularly cherished to have greater elasticity, firmness and immunity. Chronic disease form requires long-term and constant monitoring, the use of drugs that have a protective effect (vitamins and immune-stabilizing agents), In the same time elimination of immunosuppressant drugs . It is necessary. In case of doubts, consult the treatment and medicine use with a veterinarian.

At home, let's do everything possible to eliminate commonly known disease triggers and minimize the incidence of episodes.

Triggers - disease activators:

Stress - is one of the most common triggers of the disease. The environment where Shar Pei is leaving is extremely important. Of course, none of us thought that choosing a Shar Pei dog or making attempt to breed this race, we would have to consider the psychological aspects of his well-being and the overall atmosphere in which the dog lives on a daily basis.

In conclusion, I will just say that Shar Pei needs an owner who not only takes care of him technically as a "dog" but someone who tries to understand his way of thinking with specific approach to him, that he perceives his relationship with his owner, his the environment and inner experience. With today's knowledge, we realize that it is more important to him than we could ever have guessed . Yes Shar Pei is also different dog that all other races ... And because of that we also love him.

Talking about the stress of the environment and the conditions in which the dog lives, that is also the owner, - his mentality and lifestyle way. Those who have more experience with the breed know that this factor is frequently mentioned in this document. Here is a few examples of situations that may enable SPAID activation: lack of sleep due to mobility of environmental activity around - expecting aggression from the environment; Perception of aggression against the owner, change of owner with whom the dog is bound or temporary separation; Birth of a female dog, uncontrolled socialization of

the dog at the moment of his new home arrival; insulation; Attacks and constant fear of attacking an aggressive dog; Sudden change of hierarchy; Stress caused by the travel and others.

Unsuitable for this breed physical requirements, fatigue can also contribute. The SPAID team is also associated with overheating, sudden temperature changes, reduced physical regeneration capacity.

Hygiene - late treatment of infectious diseases, especially skin; Dusty environment; Unsatisfactory hygienic conditions of the environment - humidity, dust or mold.

Other diseases - especially those that reduce birth defects, pregnancy, miscarriage, sterilization after surgical intervention. Also LONG TERM perspective - **poor food as well** - less rich in essential substances for a healthy individual wellbeing or too high protein. (Recommended <24% protein)

As we can see there is a plenty of reasons ... I guess so ... all would be said that it's not possible to cause... It is probably impossible to create the perfect conditions to eliminate the threats. There is no reason to panic though.

Some factors, we can deal with, some are easier to eliminate other more difficult. Some just cannot be avoided. But if a dog is exposed to many risk factors and for an unreasonably long time, the disease may reveal earlier.

On the other hand, occasional and incidental stress situation doesn't have to lead to anything serious. It is therefore important to secure your dog's mental balance and life under proper hygiene and health conditions. It is important to believe that we can influence and do everything to make sure that we can create such conditions before choosing a puppy. Anyway, so we must at least try and do everything possible to pick an aware new owner.

DNA tests - What can be helpful?

Existing test options will reveal the degree to which an individual is impacted. This will help us choose the right breeding method so that we can reduce the risk of transferring same level of the problem to the future puppies. Also, it will help us protecting our own breeding and furthermore contributing to the recovery of the breed in greater health.

Basic concepts - How to understand and use research results?

We can now identify 3 zones - 3 levels of risk in which a dog can be diagnosed. The numerical value can be expressed by two offices in Sweden and USA and one in Germany. Results of the same dog, in both tests might not be identical because different procedures are in use.

SLU or result presentation - we can get result in one of the following forms:

CNV = 2, CNV = 6, CNV = 10

Which means:

- No relay - CNV 2 - without the risk of SPAID
- Single loaded transporter - CNV 6 means 4 times higher risk of SPAID than individual risk for CNV2
- Duplicate loaded transporters - CNV 10 means 8 times higher SPAID risk than individual CNV2

For more information about this test and to contact you, please visit:

<https://www.slu.se/en/departments/animalgenetics/about-the-department/hgenlabeng/dog/>

Presentation of Tiho results - the result can be obtained in one of the following forms:

S / S - high risk of SPAID infection

N / S - risk of infection with SPAID

N / N - low risk of SPAID disease

For more information about this test and to contact you, please visit:

<http://www.tiho-hannover.de/en/clinics-institutes/institutes/institute-for-animal-breeding-and-genetics/forschung/forschungsprojekte-hund/shar-pei-fever-spaid/>

Not everybody is explaining the term "risk". What does it mean? For dog owners, it is important to know that high risk assessment in both tests does not mean that the dog is ill and SPAID will torment him for a lifetime. The rating tells us what level of risk will be transmitted in the genes - and to what extent is susceptible to the SPAID syndrome of our examined dog. This illness (SPAID) is genetically transmitted, it may (but does not have to) be activated by the environment in which the dog lives and the living circumstances that it encounters in the course of life. However, it is important to check the results that can be used properly in the breeding career.

A dog with S / S or CNV 10 can age old with no symptoms of SPAID or with slight signs of illness that leave his or her health in satisfactory condition. Such individuals are currently common and their number is still growing. On the other hand, a dog

with a low risk level but with a high pressure from one or more activators may have SPAID lifelines.

Taking above into a consideration, the results can be very helpful to breeders even if the breeder is currently in a situation where all dogs are S / S; CNV10. However, they are aware of and know how to perform direct reproduction in breeding to get a step towards safer and healthier genetically reared new individuals. Taking a small step in the right direction is extremely urgent. It is important to start the process and be responsible.

What does the test result mean for everyday practice?

For the owner:

Given your experience. We observe the details of your dog's behavior. We know that some situations can affect the SPAID acute phase and we eliminate them by reacting quickly and consistently avoiding infection. We care whether the environment in which we keep the dog is satisfactory for dogs, especially for immunological support.

For breeders:

We should openly talk about SPAID loaded to the future owner of puppies, appealing to the character of this breed and emphasizing the importance of appropriate hygiene and health conditions for the dog's environment. We know that some rumors of racial cause escalation of anxiety, fear of diseases that are Shar Pei attributed. It is important to emphasize that common sense and the middle (balanced) way is the best. It is a dog. We need to take into account the basic physiological functions of the skin, the principles of regeneration and others (but this article doesn't cover this, although it is very important also). Give the puppy to the new owner that is completely aware of primary health care - hygienic limited bath, proper diet, dog mental stability and the rest.

When choosing matching couple, the breeder understanding the level of SPAID should try to reduce the risk for future offspring. If possible, check each specimen for breeding (males and females). The ideal is to test small puppies that will allow us to decide which puppy to leave and what genetic material to convey to the new owners.

Testing and implementation of results in breeding is indeed a long way, but only by such an activity, we can lead to eradication of the disease. The research only makes sense if its results are used in breeding practice. For a farmer, genetic testing is an obligation. He must at least get acquainted with the genetic pathways of disease transmission and know the situation in his breeding animals. They know that their decision affects the health of the population and may be important because of the better chance of surviving a bloodline. And it's not just him. Likewise, breeders should be thinking about the future and not just the situation only here and now in their litters. Transmission of the illness is based on our awareness and access to healthier genetic material.

Pragmatically speaking, even if a couple of S / S + S / S or CNV10 + CNV 10 individuals are not used in EU breeding, let's try to determine what kind of connections the future holds. We know that even when we combine two N / S + N / S entities, we have N / S puppies but -also S / S or CNV 6 + CNV 6 = Puppies CNV6, CNV2 and CNV10. This can also affect our future breeding career.

What can we expect from each matching:

CNV10	&	CNV10	→	Všetci potomkovia CNV 10
CNV10	&	CNV6	→	50% CNV10; 50% CNV6
CNV10	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV 6
CNV6	&	CNV2	→	50%CNV6; 50%CNV2
CNV6	&	CNV6	→	Všetky možné kombinácie CNV 2,6,10
CNV2	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV2

N/N	&	N/N		N/N	&	NS		SS	&	NS	
	↘	N/N	↙		↘	N/N	↙		↘	NS	↙
		100%				50%				50%	
						NS				SS	
						50%				50%	

NS	&	NS		SS	&	SS	
	↘	N/N	↙		↘	SS	↙
		25%				100%	
		NS					
		50%					
		SS					
		25%					

The percentage system is obviously only a mathematical probability. Individual litters may vary and may be different in repetition of the same breeding choice.

Yes, if we go so far from the present day to the future, then just as the light spreads out the darkness turns blue and lilac to eventually become blue. This is necessary to start a breeding career using genetic health knowledge. Because health is the most important. In fact, on this issue we are certainly all agree. Wherever we have tests, they show their good use of their career.

The coming time, but also actually present, gives us opportunities that we could not use before. We must use these options logically, keeping in mind the differences between breeds. We need to maintain balance by using genes for health, beauty and expertise for others.

In what state is the population today?

According to preliminary estimates of genetically "clean" individuals with minimal risk (CNV2, N / N) on both sides are located only about 3%. This is extremely small number.

Group of unilaterally loaded items, medium risk carriers, rate (CNV6 N / S) is **only about 35%**.

The group on both sides of the load, that is, those from the high risk group of the disease (CNV10, S / S), the **rate is about 63%**.

These numbers are only estimates. Risk level is based on currently tested dog group. At the same time, it seems that the incidence of wrinkles on the symptoms of the disease has a dominant influence. It will therefore be necessary to define more types of wrinkles because it is not an amount but a type (taking into account the amount of subcutaneous and overlapping hyaluronic). But we have to wait for a larger set of respondents, so that we can come up to binding conclusions. According to previously known data, we know that HC (horse's coat) and BC (brush coat) are loaded with SPAID. At present, however, the better result is HC. The same applies to the type of muzzle filling (ex, meat -or bones mouth). However, the results show that the dogs with "moderate" results are better. So, individuals with not a lot of wrinkles (e.g. legs), moderate muzzle filling without heavy wrinkles, and so on.

Where is the problem?

We thought that the development of a test to detect the gene that is responsible for disease transmission will be welcomed by the breeders community. It turned out that the reality is bit different.

The reason is more:

- The cost of the test is relatively high. Depending on the location of the test, the cost of testing conducted may range from € 50 to € 120. Sometimes it discourages the need for blood sampling and the associated stress.
- Also the fear of the result is huge. Owners do not want to stigmatize their dogs with their S / S breeding results. They are afraid that the readiness to do the results can have any bad interpersonal relationships with the other breeders or cause defamation of dogs and kennels. About that puppies with S / S test; CNV 10 will eliminate them from market demand.

- Fear that the breeder will be blamed for signs or symptoms of the disease and will be subject to possible legal consequences, even after several years after the purchase of the breeding dog.

Let's face it, the relations between the breeders community are not perfect and fears are justified. But, you need to use some courage and provide an example.

Nowadays, when no one has yet learned how to properly treat the results of these tests, it is necessary to understand both sides. On the Internet, there are many active fanatics who are building a sort of result set and creating "wild" registries of tested dogs. I also have a bad feeling in this case. First of all, such registers and test results should be in the hands of specialists who have a contracted (logistic) working method and a specific method of use for personal data. Such data in the wrong hands (even with good will) can be used in the wrong way.

Testing is now on a voluntary basis. It depends on each of us what path to choose. It would be very suitable for breeding clubs to establish the obligation to carry the SPAID DNA test kit in each individual as a condition. Not for constraints but for proper placement of breeding and proper selection and use of breeding units. Certainly, this whole process of phasing out SPAID can be accelerated.

I must say that fear is quite a natural phenomenon in legal breeders. The Cynological environment sometimes makes unreasonable decisions bypassing the official tax and expert opinions and predicting the choice without empirical knowledge and experience. However, breeder research can serve as an argument to explain your breeding steps. If it leads to more positive results, it deserves our recognition. Chronic critics will surely find another topic.

*German philosopher (although at the same time infamous) K. Max ... said a famous phrase that is often used in the revolutionary period and is widely used.

If the options are limited "Do not pour baby with bath ..." In other words: is the population "clean" N / N; CNV2 individuals are so small that deciding to admit to use only those individuals is bound to re-exterminate the race again because of the others disadvantages. And we have to realize it.

Facts that should alleviate test results:

The available test results and the actual results of these studies have already confirmed that most dogs are S / S (CNV10), some of which are long-lived, surviving for more than 10 years without or with only a few symptoms of the disease. (We know the individual at the age of 16 !) Owners only report rare health problems that are common in the population of any race.

We know factors that aggravate or "activate" the disease. We know how to use tests and strive to improve with our own litters.

I do not want to mention the previous series of breeders and owners who have struggled with SPAID. There are many Shar Pei who suffer from frequent episodes of attacks, suffer from pain, swelling, fever and skin despite the fact that they are in excellent general condition. An active disease can have many causes. Breeds often neglect the symptoms, or for various reasons do not want to accept reality. For the sake of your dog's future, check the parents to know what awaits you. We should be consistent and we shouldn't use in breeding individuals who have S / S, and this is a S / S with active disease, even if it was Multichampion for "the whole world."

Are we ready for this solution?

Testing our rescue?

When choosing breeding couples we should not focus only on the mentioned tests. When choosing a dog, it is always important to pay attention to other factors, such as for example: ancestral health, longevity, as well as cardiovascular disease, kidney disease, allergies, visual ailments, breeding, parenting, nature, etc.)

It does affect the quality of life and quality of each individual.

Let's face it, we want to have a healthy dog, but also beautiful. Dog crossing the result of CNV 2; N / N does not have SPAID, but may have another problem and finally we may not like at all. I have to admit that it is not easy to combine everything together. So we should not just put on our own intuition and pink glasses. Experience, insight and knowledge should be the motto of every breeder. It is not only about shows or exhibitions but also about responsibility and honesty for the new owner, but also towards oneself.. Is it really the case?

In summary:

The result of SPAID, the DNA test does not tell us that an individual is sick. It only specifies the level of risk at which this individual is. Even dogs with S / S; CNV10 results can have a long and full life without SPAID symptoms. We know what the

activators of the disease are and we know the ways of their partial elimination. External factors can have a serious impact on the disease. Provided that dogs with S / S (CNV10) results will only be used in conjunction with individuals who have better results, ex: (N / S or N / N). Results S / S cases should not be used in active form of disease. Tests are a great tool in overcoming the disease. To choose a dog breeding you also need to look at a number of other aspects. The effects of applying tests and knowledge will come later, but only if you remember the factors that are known to us all, we will act responsibly.

Personal note:

Do you know what is the most important factor that can affect everything, including the impact on SPAID? It's all of us! There is nothing better and healthier than a breeder who is not afraid of the truth and can cope wisely with the reality. The breeder, who can not only improve his breeding and credibility but a role model, that would lead others by example. Idealistic? Yes, but an idea we want to believe in. That's why I chose this path.. It's not easy and it's not always successful. But I believe in an ideal whose outcome will last over time, even when I am not there anymore. For me, commitment is important ... What about you?

Important to know:

There are some highly specialized testing companies that operate in the United States, Sweden, and Germany only. These offices own patents as well as collect performance statistics with strict respect for owner anonymity and identification of dogs. Currently tests from other organizations are not trustworthy and are not professionally accepted. Usually they do not have professional resources, they are not compliant with those that have the approval of professional institutions.

Not every fever, swelling or pain in the extremities, dermatitis can mean SPAID. Before making a conclusion, you should also consider reaction after vaccination, travel fever, other illnesses.

How to test:

These are links to sites that prepare genetic tests for SPAID. You can choose which one you prefer. I decided to test the DNA in Germany. Based on my personal experience I provide below a detailed tutorial on how to proceed with the test. I have no experience with other institutions thus you can't find any details here. Please refer to their website if you want to find out more about other methods.

Institute of Genetics and Animal Breeding of the University of Veterinary Medicine, Hannover

1. They need blood samples of the dog from the vet in special vials - pieces 5. About the kind of EDTA vial. Before you go to the vet, make yourself familiar with what exactly is needed and how to talk to the vet. It is not a problem. Vets are allowed to order vials from their supplier. They do not use them often, so it is possible to tell them if by any chance they don't offer them in the clinic.

2. Follow and print the form that is included with TU (website ** to download). Take the form with you to have it confirmed by a veterinarian.

3. It is important to indicate your contact details correctly - The laboratory will inform you by mail about the fee charged for the delivery and the result.

Form 1: There is also a questionnaire on other aspects of dog health. This is because the results of SPAID are associated reliably with other factors such as infections, allergies, or one-layered type, number of wrinkles, X joints, etc ...

2. Check the vet if the vial is well filled with a blood sample.

3. Each ampoule must be immediately marked. Be careful, especially when you are testing more dogs to avoid misunderstandings and misleading descriptions.

4. The vet's signature must confirm the accuracy of the data and that the blood is from the test subject whose name and data are on the form.

5. The form with the ampoule is placed in an envelope - pressure and moisture resistant.

6. Ship by courier or mail to the address indicated on the form, and provide it below:

Professor Dr. Ottmar Distl
Institute of Genetics and Animal Breeding
University of Veterinary Medicine, Hannover
Buenteweg 17p
30559 Hanover,
Germany

7. The results can be obtained by the laboratory notification that registered your shipment. If it did, you have to pay for the test = the sum of the test 56 € / 1 dog with the account number that will be listed in the email. Please indicate the correct

variable symbol of DE bank.

8. After paying the fee, you will get results by email. It will take about week after the payment has been processed.

Total waiting time is about three weeks.

Total research costs in Germany: € 56 + shipping costs (+ veterinary subscriptions)

*There are currently a number of DNA sample studies to detect the predisposition to various more or less serious diseases. Testing has become a fashionable hit. Also publishing a studies and their results. For research, it is necessary to look at them in a realistic way. Not everything is needed for any breed. It is therefore good not to loss to "these habits" and spend unnecessary money. For example, some breeds are tested for deafness, eye fund degeneration, etc. ... There is no need to test for rabies diseases that have a low incidence in the population. The SPAID test is justified to test it for Shar Pei. It is worth asking for example from Shar Pei regional breeders, but for Argentinian mastiff it would be total nonsense. And again, unlike the BAER test for deafness - there is no point in doing it for our breed.

** Forms to download on the website www.magicsonet.sk section and articles at www.shar-peiclub.eu club website in this article is given a link.

Sources:

1.Press Release - May 24, 2017 - Cornell University College of Veterinary Medicine

2.Julia Metzger in col. Whole genome sequencing of azonositia missens mutation MTBP and Shar Pei afflicted with autoimmune disease (spaid) 2017

3.Data

Testy spaid DNA - transmitowana genetycznie choroba rasy Shar Pei czyli Shar Pei gorączka

Zalecenia dla hodowców i właścicieli rasy

Autor: Mgr. Viera Staviarska

Tłumaczenie: Agnieszka Gajdzińska

SPAID – to intensywnie dyskutowany ostatnio temat dotyczący choroby, która związana jest z rasą Shar Pei. Niniejszym przynosi coraz więcej pytań. Zatem podsumujemy dotychczasową wiedzę tak aby informacje były zwięzłe i łatwiejsze do zrozumienia. W ostatnim czasie zostały wynalezione przez odpowiednie instytucje i zatwierdzone testy sprawdzające obecność genów odpowiedzialnych za nosicielstwo tej choroby co przeniosło dyskusję na ten temat o krok dalej. Mimo to, musimy dowiedzieć się, jak radzić sobie z wiedzą która możemy pozyskać gdyż jest ona bardzo ważna, aby wyeliminować objawy choroby i zarządzać nimi w poszczególnych liniach i w populacji w ogóle. Jest to duży postęp w weterynarii, który może przynieść pozytywny wpływ a w przyszłości być może wyeliminować ten problem zdrowotny w ogóle. Wiemy że jest on ciężarem dla dużej części populacji, a jej aktywna forma poważnie niszczy zdrowie i jakość życia chorego osobnika i jest obciążeniem nawet dla właściciela, niosąc zmęczenie emocjonalne i zniechęcenie do tej niezwykłej rasy.

Co to jest gorączka Shar Pei (Zespół symptomów SPAID)

SPAID jest genetycznie przekazywaną immunologiczną chorobą zapalną, która dotyczy stosunkowo dużej części populacji rasy shar pei. Jest to pierwsza choroba autoimmunologiczna, która została zdiagnozowana wśród tych zwierząt. Poszukiwania rozpoczęły się już w 1981 wśród weterynarzy i Immunologów w USA i Szwecji. Pierwsze informacje o znalezieniu właściwego genu (grupy genów) znane jest od 2011 roku. W maju 2017 roku urzeczywistniło się w USA (Cornell University College Medycyny Weterynaryjnej we współpracy z dr. Linda Tintle – znana miłośniczką tej rasy.) To ona właśnie opublikowała pierwszy komunikat prasowy, że hodowcy mają do dyspozycji testy DNA. które określą poziom ryzyka choroby u pacjenta poddanego testowi - SLU.

Również w maju 2017 opublikowano pełny raport o dostępności testów w Niemczech (dr Ottmar Distl - Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Hanowerze) -TIHO.

Dziś mamy okazję przetestować poziom ryzyka SPAID w 3 poziomach, na podstawie dwóch różnych testów SLU i tiho. (Patrz poniżej).

Objawy choroby?

Poniżej niektóre z objawów, które mogą występować razem (niekoniecznie wszystkie) lub osobno, a którym towarzyszą nagłe odwrócenie nastroju i aktywności fizycznej.

Są to:

- Wysoka gorączka

- Obrzęk kończyn - szczególnie w okolicach pięty i kolana, ból podczas chodzenia - pies porusza się powoli, starannie unikając ruchu
- Bóle stawów (reumatoidalne)
- Złe samopoczucie, zmęczenie, utrata apetytu.
- Problemy skórne - zapalnie powierzchni skóry . Mogą pojawić się na całym ciele, ale przede wszystkim w obszarze pięty, pod pachami. Pojawienie się małych pęcherzyków z przezroczystą żółtawą cieczą.
- Zapalenie i zakażenie ucha
- Zaburzenia czynności nerek (może wystąpić lub nie) stan ten będzie pogarszał się w przypadku częstych epizodów. Może to finalnie prowadzić do stanu śmiertelnego.

Objawy mogą występować wybiórczo ale może być występowanie kilku objawów razem. Zawsze jednak wystąpi wysoka temperatura, złe samopoczucie oraz może być związany z nim ból i obrzęk kończyn i stawów. Choroba ta może przejawiać się w ciągu jednego dnia lub kilku dni. Odległości między atakami mogą być rzadkie (1-3 razy w ciągu życia) lub częstsze (jeden lub więcej razy na miesiąc). Czas pomiędzy epizodami w ciągu życia może ulec skróceniu. Im częściej występują one, tym bardziej trwałych uszkodzeń zdrowia, możemy się spodziewać. Każdy epizod gorączkowy przynosi pewną ciążą dewastacji i coraz bardziej osłabia odporność jednostki.

Najczęstsze konsekwencje przewlekłych stanów gorączkowych , obejmują uszkodzenie nerek, częste zapalenia skóry związanego z zaburzeniami odporności, podatność na infekcje pierwotne i wtórne (np. Jako skutek np. zadrapania) chroniczne zapalenie ucha. Może mieć również wpływ na wydolność wątroby, śledziony. Częsty stan zapalny skóry lub wysuszenie powodujące ciemniejszą i twardszą skórę zwykle na tylnych łapach i wokół pyska, czasem wokół uszu. Problemy stają się przewlekłe w czasie i wyczerpują dotkniętego tym osobnika. Aktywna forma SPAID skraca żywotność jednostki.

Leczenie

Nie ma jeszcze dostępnego i sprawdzonego sposobu leczenia lub szczepionek. Dlatego konieczne jest, aby skonsultować problem z lekarzem weterynarii, aby ustalić, jak często w czasie występuje epizod jak wydłużyć te okresy i złagodzić objawy choroby, takie jak temperatura, ból, obrzęk lub wtórnego zakażenia.

Pies musi mieć tryb spoczynkowy, cisze, nie należy zmuszać go do niepożądanego ruchu. Chorobowo zmienioną skórę regularnie pielęgnować , aby miała większą elastyczność i odporność.. Przewlekłe etap wymaga długofalowego monitorowania, stosowanie leków, które wykazują działanie ochronne (witaminy i odpornościowe leki stabilizujące,) oraz wyeliminować leki typu immunosupresanty. Nie jest właściwe stosowanie tego typu leków - takie użycie najpierw skonsultować się z lekarzem weterynarii.

W środowisku domowym natomiast zrobimy wszystko, aby wyeliminować powszechnie znane wyzwalacze choroby i zminimalizować częstość epizodów.

Wyzwalacze - aktywatory choroby

Stres - to jeden z najczęstszych wyzwalaczy choroby. Dla rasy Shar Pei środowisko, w którym żyje jest niezwykle ważne. Oczywiście nikt z nas nie myślał, że decydując się na psa Shar Pei w domu lub w hodowli, będzie musiał wziąć pod uwagę psychologiczne aspekty jego samopoczucia i ogólną atmosferę, w której pies żyje na co dzień.

Podsumowując, powiem tylko, że Shar Pei potrzebuje właściciela, który nie postrzega go tylko technicznie jako „psa”, ale stara się zrozumieć jego sposób myślenia i sposób jego podejście do niego, dostrzega jego relacje z człowiekiem i jego wewnętrzne przeżycia. Z dzisiejszej wiedzy, wiemy, że jest to dla niego ważniejsza niż kiedykolwiek moglibyśmy się domyślić ... Tak Shar Pei tym również różni się od innych ras. I za to także my go kochamy.

Mówiąc o stresie wynikającym ze środowiska i warunków, w jakich pies żyje, czyli również wynikających z osoby właściciela, jego mentalności i stylu życia. Ci, którzy mają większe doświadczenie z rasą wiedzą, że czynnik ten jest często wymieniany w niniejszym dokumencie. Kilka przykładów sytuacji, które mogą umożliwić aktywację SPAID to: brak snu ze względu na ruchliwość aktywność środowiska wokół - spodziewanie się agresji ze środowiska; Percepcja agresji przeciwko właścicielowi, zmiana właściciela, z którym pies jest związany lub czasowe rozdzielanie; poród, niekontrolowana socjalizacja psa w momencie jego przybycia do nowej w rodziny; izolacja; ataki i stały lęk przed atakiem agresywnego psa; Nagła zmiana hierarchii; stres w podróży i tym podobne.

Nieodpowiednie do tej rasy wymagania fizyczne, zmęczenie również może się przyczynić . Zespół SPAID jest również związany z przegrzaniem, nagłe zmiany temperatury, zmniejszenie fizyczną zdolność do regeneracji.

Higiena - późne leczenie chorób zakaźnych, w szczególności skóry; zakurzone środowisko; niezadawalające warunki higieniczne środowiska - wilgoć, z pyłem lub pleśnią.

Inne choroby - zwłaszcza te, które zmniejszają odporność poród, ciąża, poronienie, wyjąłowanie po interwencji chirurgicznej.

Również DŁUGOTRWALE słabe jedzenie - mniej bogate w substancje niezbędne dla zdrowego samopoczucia jednostki lub zbyt wysoko białkowe. (zalecane <24% białka)

Stwierdzacie, że dużo przyczyn ... chyba tak ... można powiedzieć, że jest to chyba niemożliwe, aby stworzyć idealne warunki do wyeliminowania zagrożeń . Nie ma powodu do paniki .

Niektóre czynniki, możemy usunąć niektóre są łatwiejsze do eliminacji inne trudniejsze. Niektórych po prostu nie da się uniknąć. Ale jeśli pies jest narażony na wiele czynników ryzyka i przez nieracjonalnie długi czas, może zacząć przejawiać chorobę wcześniej.

Z drugiej strony, to rzadka i incydentalna sytuacja stresowa nie może spowodować nic poważnego. Dlatego ważne jest, aby zabezpieczyć psu równowagę psychiczną i życie w odpowiednich warunkach higienicznych i zdrowotnych. Ważnym jest przekonanie że możemy wpływać i robimy wszystko, aby upewnić się, że możemy stworzyć takie warunki decydując się na szczeniaka. W każdym razie, więc musimy przynajmniej spróbować i zrobić wszystko, co możliwe, aby wybrać świadomego nowego właściciela.



Testy DNA - Co mogą być pomocne?

Istniejące opcje testów ujawnią stopień, jakim dany osobnik jest obciążony . Pomoże nam to wybrać odpowiedni dobór hodowlany, dzięki czemu możemy zmniejszyć ryzyko nosicielstwa u przyszłych szceniąt .To pomoże nam chronić własną hodowlę i przyczyni się do odzyskiwania samej rasy w większym zdrowiu.

Podstawowe pojęcia - Jak rozumieć i wykorzystywać wyniki badań?

Obecnie możemy zidentyfikować 3 strefy – 3 poziomy ryzyka, w którym pies może zostać zdiagnozowany. Wartość liczbowa może zostać wyrażona przez dwa biura w Szwecji i USA oraz jedno w Niemczech. Wartości liczbowe tego samego psa czyli oba testy nie muszą być identyczne, ponieważ nie stosują one tej samej drogi do uzyskania efektu.

SLU czyli Prezentacja wyników - możemy uzyskać wynik w jednej z następujących form:

CNV = 2, CNV =6, CNV = 10

Co oznacza:

- Brak przekązniki - CNV 2 - bez ryzyka wystąpienia SPAID
- Pojedynczo obciążony transporter - CNV 6 oznacza 4 krotnie wyższe ryzyko wystąpienia SPAID niż ryzyko indywidualnego CNV2
- Zdublowanie obciążone transportery - CNV 10 oznacza 8 krotnie wyższe ryzyko SPAID niż w indywidualnym CNV2

Więcej informacji na temat tego testu oraz możliwość skontaktowania się można znaleźć na stronie:

<https://www.slu.se/en/departments/animalgenetics/about-the-department/hgenlabeng/dog/>

Prezentacja wyników tiho - wynik można uzyskać w jednej z następujących form:

S / S - wysokie ryzyko zarażenia SPAID

N / S - ryzyko zarażenia SPAID

N / N - niskie ryzyko choroby SPAID

Więcej informacji na temat tego testu oraz możliwość skontaktowania się można znaleźć na stronie:

<http://www.tiho-hannover.de/en/clinics-institutes/institutes/institute-for-animal-breeding-and-genetics/forschung/forschungsprojekte-hund/shar-pei-fever-spaid/>

Uwaga – wyjaśniając , termin „ryzyko”. Dla właścicieli psów, ważne jest, aby wiedzieć, że ocena wysokiego ryzyka w obu testach nie oznacza, że pies jest chory i SPAID będzie dręczyć go całe życie. Ocena ta mówi nam raczej, jaki poziom ryzyka będzie przekazywany w genach - i w jakim stopniu podatny jest na zespół chorobowy SPAID badany osobnik. Ta choroba (SPAID) jest przekazywana genetycznie, może (ale nie musi) być aktywowana przez środowisko, w którym mieszka pies i okoliczności życiowe, która go spotkają w ciągu życia. Jednak ważne jest, aby sprawdzić wyniki które można wykorzystać prawidłowo w karierze hodowlanej.

Pies z wynikiem S / S lub CNV 10 może dożyć starości bez objawów SPAID lub z niewielkimi objawami choroby, które pozostawią jego zdrowie w zadowalającym stanie. Takich osobników jest są obecnie dużo. (średnia wieku znacznie się wydłużyła) Z drugiej strony, pies z niskim ryzykiem pod dużym ciśnieniem jednego lub więcej aktywatorów może mieć rzuty SPAID za życia .

Wiedząc o tym, wyniki mogą być bardzo pomocne dla hodowców nawet jeśli hodowca jest obecnie w sytuacji że wszystkie psy są z wynikiem S / S; CNV10. Są jednak tego świadomi i wiedzą, jak mają kierować rozrodem w hodowli, aby uzyskać krok w kierunku bezpieczniejszych i bardziej zdrowych genetycznej hodowanych osobników. I jeśli zrobi się nawet mały krok. Ważne jest, aby proces rozpocząć i być odpowiedzialnym.

Co oznacza wynik badania do codziennej praktyce?

Dla właściciela:

Biorąc pod uwagę swoje doświadczenia. Obserwujemy szczegóły zachowania swojego psa. Wiemy, że niektóre sytuacje mogą wpłynąć na fazę ostra SPAID i eliminujemy je , poprzez szybką reakcję, oraz konsekwentnie unikanie infekcji. Pilnujemy czy środowisko, w którym trzymamy psa jest dla psów zadowalające, zwłaszcza pod kątem immunologicznego wsparcia.

Dla hodowców:

Powinniśmy otwarcie mówić o przypadłości do przyszłego właściciela szczeniąt, apelując do charakteru tej rasy oraz podkreślając wagę odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych dla środowiska psa. Wiemy, że niektóre pogłoski o rasie powodują eskalację niepokoju, strach przed chorobami, które są Shar Peiom przypisane. Konieczne jest, aby podkreślić, że zdrowy rozsądek i środkowa (wyważona) droga jest najlepsza. Jest to pies . Musimy wziąć pod uwagę podstawowe funkcje fizjologiczne skóry, zasady regeneracji i tym podobne (ale ten artykuł nie jest o tej sprawie, chociaż to jest bardzo ważne również.) Oddaj szczenię tak, aby nowy właściciel miał pomysł na podstawową opieki zdrowotną - higienę ograniczone kąpiele, właściwą dietę, stabilność psychiczną psa i tym podobne. Przy doborze hodowlany hodowca wiedząc o poziomie nosicielstwa - stara się zmniejszyć ryzyko dla przyszłego potomstwa. Jeśli jest to możliwe, należy sprawdzić każdego osobnika planowanego do rozrodu (psy i suk). Ideałem jest, aby testy mały też szczenięta, które pozwolą nam podjąć decyzję które szczenię zostawić a jaki materiał genetyczny przekazać nowych właścicieli .

Testowanie i wdrażanie wyników w hodowli to rzeczywiście długa droga, ale tylko takim działaniem, możemy doprowadzić do wyeliminowania choroby. Badanie mają sens tylko wtedy, gdy jego wyniki zostaną wykorzystane w praktyce hodowlanej. Dla rolnika test genetyczne to obowiązek. Musi on przynajmniej zapoznać się z podstawami genetycznymi drogami przenoszenia chorób i znają sytuację w swoich zwierząt hodowlanych. Wiedzą, że ich decyzja ma wpływ na stan zdrowia ludności i może być ważna ze względu na większe szanse przeżycia jakiejś linii krwi. I to nie tylko jego. Tak samo od hodowców powinno wymagać się myślenia o przyszłości, a nie tylko od sytuacji tu i teraz w swoich miotach. Przenoszenie choroby opiera się na naszej świadomości i możliwościach dostępu do zdrowszego materiału genetycznego.

*Pragmatycznie mówiąc, jeśli nawet trochę nie powinny być używane w Unijnych hodowlach dwa osobniki S / S + S / S lub CNV10 + CNV 10 a takie osobniki mamy w domu, spróbujmy określić, jakiego rodzaju połączenia mają przyszłość. Wiemy bowiem, że nawet gdy łączymy dwa podmioty N / S + N / S to mamy miot szczeniąt N / N, ale także S / S lub z kombinacji

CNV 6 + CNV 6 = szczenięta CNV6 , CNV 2 ale i CNV10. To może również zaważyć na swojej przyszłości naszej kariery hodowlanej.

Czego możemy spodziewać się od każdego połączenia:

CNV10	&	CNV10	→	Všetci potomkovia CNV 10
CNV10	&	CNV6	→	50% CNV10; 50% CNV6
CNV10	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV 6
CNV6	&	CNV2	→	50%CNV6; 50%CNV2
CNV6	&	CNV6	→	Všetky možné kombinácie CNV 2,6,10
CNV2	&	CNV2	→	Všetci potomkovia CNV2

N/N	&	N/N		N/N	&	NS		SS	&	NS	
	↘	N/N	↙		↘	N/N	↙		↘	NS	↙
		100%				50%				50%	
						NS				SS	
						50%				50%	

NS	&	NS		SS	&	SS	
	↘	N/N	↙		↘	SS	↙
		25%				100%	
		NS					
		50%					
		SS					
		25%					

Układ procentowy jest oczywiście tylko matematyczne prawdopodobieństwo. Poszczególne mioty mogą się zmieniać i może być zupełnie inna w powtórzeniu tego samego doboru hodowlanego .

Tak, jeśli będziemy sięgali tak daleko od sytuacji z dnia dzisiejszego do przyszłości, to tak jak światło rozprasza ciemność przechodzi w kolor niebiesko-liliowy aby ostatecznie stać się błękitem.. Jest to konieczne, aby rozpocząć karierę hodowlaną wykorzystując wiedzę z genetyki dla zdrowia. Ponieważ zdrowie jest najważniejsze . W rzeczywistości, w tej kwestii jesteśmy na pewno wszyscy zgodni. Tam gdzie mamy testów widoczne jest ich dobre wykorzystanie ich karierze. Przyszły czas ale też faktycznie już obecny, daje nam możliwości, z których wcześniej nie można był korzystać. Musimy korzystać z tych opcji logicznie pamiętając o różnicowaniu pomiędzy hodowlami. Musimy zachować balans wykorzystując geny dla zdrowia, urody iale i ekspertyz dla innych.

W jakim stanie jest populacja dzisiaj?

Według wstępnych szacunków genetycznie „czystych” osobników z minimalnym ryzykiem (CNV2 ; N / N) po obu stronach rozlokowanych jest tylko **około 3%**. Jest to bardzo mała liczba.

Grupa jednostronnie obciążonych przedmiotów, średnich nosicieli ryzyka , wskaźnik (CNV6 N / S) **wynosi około 35%**.

Grupa obustronnie obciążonych, to znaczy te, tych z grupy wysokiego ryzyka choroby (CNV10, S / S) **wskaźnik wynosi około 63%**.

Liczby te są tylko szacunkowe . Poziom ryzyka oparty na obecnie przetestowanej grupie psów. Jednocześnie wydaje się, że częstość występowania zmarszczek na symptomy choroby ma dominujący wpływ. Konieczne zatem będzie zdefiniowanie więcej rodzajów zmarszczek, ponieważ nie jest to ilość, ale typ (uwzględniający ilości podskórnego i nakładającego się hialuronianu). Ale musimy poczekać do większego zbioru badanych, tak, że możemy uchwalić wiążące wnioski. Zgodnie z dotychczas znanymi danymi wiemy, że osobniki HC (sierść konia) i osobniki BC (brush coat) są obciążone SPAID. Obecnie jednak lepszy wynik mają HC. To samo odnosi się do rodzaju wypełnienia kufy (mięsa jamy ustnej - (czyli typu mięsistego lub suchego-„bount mouth”) Jednakże wyniki pokazują że lepsze wyniki ma grupa psów o których można powiedzieć „umiarkowane.” Czyli osobniki z nie ogromną ilością zmarszczek (np. nóg), umiarkowaną wielkością wypełnienia kufy bez ciężkich zmarszczek i tym podobne .

Gdzie jest problem?

Myśleliśmy, że wynalezienie testu do wykrywania genu, który jest odpowiedzialny za przenoszenie choroby zostanie przyjęty przez społeczność hodowców pozytywnie. W rzeczywistości jednak, pokazał mieszane uczucia.

Powodem jest więcej:

Koszt testu jest stosunkowo wysoki. W zależności od miejsca badania koszt testów tam przeprowadzonych, może być od 50

€ -120 €. Czasami zniechęca konieczność pobierania próbek krwi i związanego z tym stresu.

Również obawa przed wynikiem jest wielka. Właściciele nie chcą piętnować swoich psów z ich wynikiem hodowlanym S / S. Boja się że gotowość do zrobienia wyników może mieć wszelkie złe relacje interpersonalne wobec hodowcy lub spowodować zniesławienie psów i hodowli. Obawa, że szczenięta z testem S / S ; CNV 10 będzie eliminować je z zapotrzebowania na rynku.

Obawa, że hodowca będzie obwiniany w przypadku oznak lub objawów choroby i będzie przedmiotem ewentualnych konsekwencji prawnych, nawet po kilku latach po zakupie psa hodowlanego.

Spójrzmy prawdzie w oczy, relacje między społecznością hodowców nie są idealne i obawy są uzasadnione. Ale, należy zebrać trochę odwagi i dawać przykład .

W dzisiejszych czasach, kiedy jeszcze nikt nie dowiedział się, jak prawidłowo traktować wyniki tych badań, konieczne jest, aby zrozumieć obie strony. W Internecie istnieje wiele aktywnych fanatyków, którzy budują coś w rodzaju zbioru wyników i tworzenia „dzikich” rejestrów psów przetestowanych. Ja również mam złe przeczucia w tym wypadku. Po pierwsze, rejestry takie i wyniki testów powinny być w rękach specjalistów, którzy to mają zakontraktowane (z pracy zawodowej) przeznaczoną metodę logowania i określoną metodę zastosowania w odniesieniu do danych osobowych. Dane takie w niepowołanych rękach (nawet przy dobrej woli) mogą być wykorzystane w niewłaściwy sposób.

Testowanie jest obecnie na zasadzie dobrowolności. To zależy od każdego z nas jaką ścieżkę wybrać. Byłoby bardzo odpowiednim dla klubów hodowlanych do ustanowienia obowiązku przeprowadzenia zestawu testowego SPAID DNA u każdego osobnika jako warunek. Nie dla ograniczeń, ale do prawidłowego układania hodowli i właściwego doboru i wykorzystania jednostek hodowlanych. Na pewno cały ten proces stopniowego wypierania SPAID można przyspieszyć. Muszę powiedzieć, że strach jest całkiem naturalnym zjawiskiem u legalnych hodowców. Środowisko Kynologiczne podejmuje niekiedy nieracjonalnie decyzje i pomijając oficjalne podatkowi i opinie ekspertów przewiduje wybór bez wiedzy i doświadczeń empirycznych. Jednak badania hodowcy mogą służyć jako argument, którym może wyjaśnić swoje kroki hodowlane. Jeśli prowadzą do bardziej pozytywnych rezultatów, zasługuje na nasze uznanie. Przewlekli krytycy będą to z pewnością mogli znaleźć inny temat .

Niemiecki filozof (choć tu w tym samym czasie niesławny) K. Max ... powiedział znaną frazę, która jest często używana w okresie rewolucyjnym i jest powszechnie stosowana.

Jeśli opcje ograniczone „Nie wylewać dziecka z kąpielą...” Innymi słowy: jest populacja „czysty” N / N; CNV2 osobników tak mała, że podjęcie decyzji o dopuszczeniu do użytku tylko tych osobników graniczy z decyzją ponownej eksterminacji. I musimy zdać sobie z tego sprawę .

Fakty, które powinny łagodzić wyniki badań:

Dostępne wyniki badań i rzeczywiste rezultaty tych badań już potwierdzają, że większość psów jest wynikiem S / S (CNV10), a część z nich jest długowieczna, które przeżyła więcej niż 10 lat bez lub tylko z nielicznymi przejawami choroby. (Ostatni taki opublikowany przypadek dotyczy osobnika w wieku 16 lat indywidualnie!) Właściciele zgłaszają tylko rzadkie problemy zdrowotne, które powszechnie występują w populacji dowolnej rasy.

Znamy czynniki, które pogarszają lub „Aktywują ” chorobę.

Wiemy, jak korzystać z testów i dążyć do ulepszenia z własnymi miotami .

Nie chcę wspominać poprzednich serii hodowców i właścicieli którzy zmagali się ze SPAID. Istnieje wiele Shar Pei, które cierpią z powodu częstych epizodów ataków, cierpią problemy ból, obrzęk, ciepło i skóry, pomimo faktu, że są w doskonałej kondycji ogólnej. Aktywna choroba może mieć wiele przyczyn. Hodowcy często lekceważą objawy, lub z różnych powodów nie chcą przyznać się do rzeczywistości. Nie na darmo mówi się, sprawdź rodziców aby wiedzieć, co cię czeka . Czy nie powinniśmy być spójni ... i nie powinniśmy Osobników, które mają S / S, i jest to S/S z aktywną postacią choroby nie powinny być używane w hodowli, nawet jeśli to był Multichampion na „cały świat” .

Jesteśmy gotowi do tego rozwiązania?

Testy nasz ratunek?

Przy wyborze pary hodowlanej nie powinniśmy skupiać uwagi tylko na wspomnianych testach. Przy wyborze psa jest zawsze ważne, aby zwrócić uwagę również na inne czynniki, takie jak, na przykład: trwałość zdrowia przodków , ich długowieczność , jak również (choroby naczyń serca, infekcji nerek, alergii, schorzeń aparatu wzrokowego, sposobu hodowli czyli diety i środowiska hodowlanego, kondycja rodziców , otoczenie przyrody, etc.).

To przecież wpływa na życie i jakość życia każdego osobnika.

Spójrzmy prawdzie w oczy, chcemy mieć psa zdrowego, ale także pięknego. Pies ze skrzyżowania wyniku CNV 2; N / N nie posiada SPAID, ale może mieć inny problem i wreszcie może nam się nie podobać w ogóle. Muszę przyznać, że nie jest

łatwo połączyć wszystko razem. Więc nie powinniśmy stawiać tylko na własną intuicję i różowe okulary. Doświadczenie, wgląd i uczenie się powinno być mottem każdego hodowcy. Nie chodzi tylko o wystawy, ale także o wiedzę, doświadczenie, odpowiedzialność i prawdę dla nowego właściciela, ale także wobec siebie. Rzeczywiście jesteśmy tacy?

Podsumowując: Wynik SPAID, test DNA nie mówi nam, że dany osobnik jest chory. Określa tylko poziom ryzyka, na którym ten osobnik jest. Nawet psy z S / S; czy o rezultacie CNV10 mogą mieć życie długie i pełne, bez objawów SPAID. Wiemy, jakie są aktywatory choroby i znamy sposoby ich częściowej eliminacji. Czynniki zewnętrzne mogą mieć poważny wpływ na chorobę. Z zastrzeżeniem że psy o wyniku S / S; CNV10 będą stosowane tylko w powiązaniu z osobnikami, które posiadają lepsze wyniki czyli: (N / S lub N / N) W hodowli nie powinny być stosowane indywidualnie przypadki S / S w postaci aktywnej choroby. Testy są doskonałym narzędziem w przewidywaniu choroby. Aby wybrać hodowlę psów trzeba też spojrzeć na szereg innych aspektów. Efekty stosowania testów i wiedzy przyjdzie później, ale tylko wtedy, gdy pamiętając o czynnikach, które są znane nam wszystkim będziemy postępować odpowiedzialnie.

Osobista uwaga: Czy wiesz, co jest najpoważniejszym czynnikiem, który może wszystko, włącznie z wpływem na SPAID? To każdy z nas! Nie ma nic lepszego i zdrowszego jak hodowca, który nie boi się prawdy i może mądrze radzić sobie z rzeczywistością, tak aby już dzisiaj we własnej hodowli, nie tylko poprawić swoją hodowlę i jej wiarygodność, ale aby stać się jednym z pozytywnych elementów w wielkiej mozaice w przyszłości. Idealny pomysł? Tak, ale pomysł, w który chcemy wierzyć i nadal wierzymy. Dlatego wybrałam tą ścieżkę ... to łatwa i nie zawsze chodzi tylko o sukces. Ale wierzę w ideał, którego wynik będzie z czasem, być może kiedy już mnie nie będzie. Dla mnie ważne jest zaangażowanie ... Co z tobą?

Ważne jest, aby wiedzieć:

Istnieją specjalistyczne firmy dopuszczające tylko testy, które korzystają z pracy w Stanach Zjednoczonych, Szwecji i Niemczech. Biura te są właścicielami patentów, jak również prowadzą statystyki wyników obwarowane ścisłym poszanowaniem anonimowości właściciela i identyfikacji psów. Obecnie testy z innych działów nie są świadectwem i nie są profesjonalnie akceptowane. Oni nie mają profesjonalnych zasobów, nie są zgodne z tymi, które mają aprobatę instytucji zawodowych.

Nie każda gorączka, obrzęk lub ból kończyn, zapalenie skóry może oznaczać SPAID. Należy również wziąć pod uwagę sytuację jako taką. reakcja po szczepieniu, gorączka podróży, inne choroby.

Jak testować

Powyższe są linkami do stron, które przygotowują genetyczne testy SPAID. Możesz zdecydować, który wolisz.

Zdecydowałam się na testy DNA w Niemczech. Ponieważ mam z tej pracy osobiste doświadczenia, napiszę poniżej szczegółowy poradnik jak to zrobić.

Z innymi Instytutami nie mam doświadczenia, więc nie mogę wspomnieć o nich. Na mojej stronie internetowej, jednak można znaleźć wyjaśnienie, w jaki sposób postępować.

Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Hanowerze

1. Potrzebują próbki krwi psa od weterynarza w specjalnych fiolkach- sztuk 5. O rodzaju fiołki EDTA. Zanim pójdziesz do weterynarza, zapoznaj go z tym, co jest potrzebne i trzeba poprosić go, aby zapewnić te fiołki. To nie jest problem. Weterynarze mają możliwość zamówić u swojego dostawcy. Nie używają ich często, więc jest możliwe, że jeśli mu nie powiedziemy, nie będą mieli ich obecnie w klinice.

2. Trzeba wypełnić i wydrukować formularz, który jest dołączony TU (strona internetowa ** do ściągnięcia) . Należy zabrać formularz ze sobą aby mieć to potwierdzone przez lekarza weterynarii.

Przygotowałam kolejną wersję tłumaczenia niektórych pól, jeśli jest bariera językowa będziesz mieć pewność, że wpiszesz wymagane dane. Formularz wyjaśnień TU (strony **) pomaga z pewnością prawidłowo napisać wszystko, czego potrzeba.

3. Jest ważne, aby prawidłowo wskazać swoje dane kontaktowe - Laboratorium poinformuje Cię mailowo o dokonanej opłacie próbki o jej dostawie i wyniku.

Formularz 1.: jest też kwestionariusz dotyczący innych aspektów zdrowia psa. To dlatego, że wyniki SPAID są kojarzone relacyjnie z oddziaływaniem innych czynników, takich jak zakażenia, alergię, lub typu jednowarstwowego, liczba zmarszczek, X stawów itp ...

4. U weterynarza należy sprawdzić, czy fiołka była dobrze wypełniona próbką krwi.

5. Każda ampułka natychmiast musi zostać oznaczona. Należy uważać, zwłaszcza gdy testujesz więcej psów, aby uniknąć nieporozumień i błędnych opisów.

6. Podpis Weterynarza musi potwierdzić dokładność danych i że krew jest od badanego osobnika, którego nazwa i dane podane są na formularzu.

7. Formularz wraz z ampułki umieszczamy w kopercie – ciśnieniowej i odporna na wilgoć.

8. Wysyłamy kurierem lub pocztą , na adres wskazany w formularzu, a podaje go poniżej:

Prof. Dr. Ottmar Distl
Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt
Uniwersytet Medycyny Weterynaryjnej w Hanowerze
Buenteweg 17p
30559 Hanower,
Niemcy

9. Wyniki można uzyskać poprzez powiadomienie laboratoryjne, które zarejestrowało twoją przesyłkę. Jeśli to dotarło, trzeba zapłacić za badanie = suma test 56 € / 1 piesek z numerem konta, które zostaną wymienione w wiadomości e-mail. Należy wskazać poprawny symbol zmienny banku DE.

10. Po uiszczeniu opłaty, uzyskacie wyniki mailem. Nastąpi to około tygodnia po zapłaceniu. całkowity czas oczekiwania to około trzy tygodnie.

Całkowite koszty badań w Niemczech: € 56 + koszty przesyłki (+ subskrypcje weterynaryjne)

* Obecnie jest wiele badań próbek DNA do wykrywania predyspozycji do różnych bardziej lub mniej poważnych chorób. Testowanie stało się swego rodzaju modnym hitem. Również publikowanie badań i ich wyniki. Do badań, konieczne jest, aby spojrzeć na nie w „trzeźwy” sposób. Nie wszystko jest potrzebne dla każdej rasy. Dlatego dobrze jest nie poddawać się manii i niepotrzebnemu wydawaniu pieniędzy. Na przykład, niektóre rasy są testowane na głuchotę, degeneracji dna oka, itd ... Nie ma potrzeby, aby przetestować choroby rasy, które mają niewielką częstość występowania w populacji. SPAID test jest uzasadniony, aby go przetestować dla rasy Shar Pei. Warto go zażądać na przykład od hodowców regionalnych Shar Pei , ale dla argentyńskiego mastiffa byłby to całkowity nonsens. I znowu w przeciwieństwie do testu BAER na głuchotę - nie ma sensu go robić dla naszej rasy.

** Formularze do pobrania na stronie internetowej sekcji www.magicsonet.sk i artykułów na www.shar-peiclub.eu stronie klubu w tym artykule podany jest link:.

źródła:

1.Press Release- 24 maja 2017 - Cornell University College of Veterinary Medicine

2.Julia Metzger w kol. Cały genom sekwencjonowanie azonosítja missens mutacja MTBP i Shar Pei dotknięte chorobą o podłożu autoimmunologicznym (spaid) 2017

3.Data