

Vakcinace psů. Víte, co se skrývá ve zkratkách?

Nejen chovatel ale i každý hrdý majitel psa by měl projít povinným kolečkem očkování. V zahraničí, ale i u nás se názory na míru proočkovanosti a očkování liší. Podle některých studií jsou dávky vakcín „nastavené“ na poměrně velkou váhu psa, další studie a laboratoře poukazují na zvýšené hladiny protilátek v krvi zvířat a tudíž vyvstává otázka, zda se zvířata musí očkovat v tak krátkých intervalech celý jejich život. V České republice je dle zákona očkování povinné. Je to právě z toho důvodu, že i když je ČR prostá (rozuměj bez výskytu) na některá infekční onemocnění, hrozí zde zavlečení z okolních států, a pokud by se snížila tzv. proočkovanost populace, onemocnění a jejich následné mutace, by zde znovu mohly propuknout.



Budeme se zde bavit pouze o očkování, o odčervení budu psát jindy.

Tento vakcinační plán je pouze obecný, orientační přehled, abyste si mohli udělat ucelenou představu, jak takové základní vakcinační schéma může vypadat. Začíná se od prvopočátku, tedy u chovatele. Chovatel by měl oočkovat a odčervit svá štěňata před odběrem. Tím, jak štěně roste se interval očkování (pokud bylo provedeno včas a správně) prodlužuje. Dospělý jedinec se poté očkuje jednou za rok nebo ob dva až tři roky, záleží na druhu vakcíny a její délce účinnosti.

Jedno z obecných, zjednodušených vakcinačních schémat v závorkách jsou uvedeny nepovinné vakcíny: povinná ze zákona je jen vzteklina, DHPPiL jsou doporučované, ostatní volitelné pro některé indikace (útulky/velkochovy všude, kde je vyšší riziko infekce).

Obecné vakcinační schéma od štěněte

1. očkování ve věku 6 týdnů **D, P**
2. očkování ve věku 9-10 týdnů **D, H, P, Pi, L (C)**
3. očkování ve věku 13-14 týdnů **D, H, P, Pi, L, R (T, B)**
4. očkování ve věku 6 měsíců **D, H, P, Pi, L, R (T, B)** – následuje očkování za rok

Obecné vakcinační schéma pro dospělého psa (pokud není známo očkování, nebo z nějakého důvodu není známo, kdy proběhla očkování)

1. očkování **D, H, P, Pi, L (T, B)**
2. očkování za 1 měsíc **D, H, P, Pi, L, R (T, B)** – následuje očkování za rok

Můžeme se setkat s vakcinačním plánem březích fen, osobně s tím zkušenosti nemám a za sebe bych březí fenu očkovala minimálně (raději vše plánujeme dopředu a přeočkujeme dříve)

Vakcinační schéma pro březí feny

Před nakrytím cca 2 týdny je možné přeočkování proti všem infekčním chorobám (hl. **D, H, P**)

Během 2. poloviny březosti lze přeočkovat inaktivovanou vakcínou proti parvoviróze (**P**)

Dále pak je březí feny možné očkovat proti herpesviróze, 1. dávka v průběhu hárání až 10 dní po krytí, a 2. dávka 1-2 týdny před předpokládaným porodem.

Nikdy byste neměli očkovat březí fenu živými vakcínami!

Schéματα se mohou lišit v závislosti na výrobci.



Psinka (D)

Toto virové onemocnění se nejčastěji přenáší kapénkovou infekcí. Podobný princip přenosu má třeba chřipka. Díky tomu, že poškozují bílé krvinky, následně oslabuje imunitní systém. Velmi závažný problém nastává při nakažení štěňat mladších 2 měsíců. Pro většinu z nich má oslabení imunity trvalé až nevratné následky. Klinické příznaky virového onemocnění jsou primárně respiračního charakteru – kašel, výtok z očí a nosu, zvířata mají problém s dýcháním, jakoby „namáhavě dýchají“. Dále se může objevit, vyrážka na spodní straně břicha, pes postupem času začne zvracet, trpí průjmami a horečkami. V průběhu 3 týdnů se mohou objevovat poruchy nervové soustavy – například porucha chůze, křeče celého těla nebo jen jeho částí, poškozen může být i čich, v některých případech se objevila náhlá slepota. Často uváděný problém a trvalým následkem je poškození zubní skloviny. Při nakažení feny v době březosti je tento virus velmi nebezpečný, nejen že se přenesou na plody čili štěňata, ale v některých případech docházelo k vstřebání, potratu nebo úhynu štěňat po porodu.

Léčba psinky je velice zdlouhavá, náročná a s nejistým výsledkem. Mortalita u tohoto onemocnění je vysoká, v 30 – 90 % případů končí úhynem nebo zanechá celoživotní následky. Uvádí se, že proti psince se poprvé očkuje v 6-9 týdnech následuje přeočkování, u dospělých psů se přeočkovává po 1 roce.

Infekční laryngotracheitida (A) = psincový kašel

Parainfluenza (Pi) = psí chřipka

Tato onemocnění můžeme označit za takzvané kombinované. Zjednodušeně se nejdříve dostane do těla vdechnutím virus, ten oslabí dýchací systém a pak dojde k infekci bakteriemi, ty zapříčiňují komplikace průběhu onemocnění. Stejně tak jako lidské virózy má psincový kašel mnoho původců. Nejčastějšími virovými původci infekční laryngotracheitidy jsou: psí adenovirus typu 2 (CAV-2), virus parainfluenzy psů typ 2 (CPIV-2), dále kašel vyvolává: psí herpesvirus, pneumovirus, respirační koronavirus, reoviry a další. Z bakteriálních původců je nejčastější: bakterie *Bordetella bronchiseptica*. Ta dokáže způsobit onemocnění i sama o sobě, častěji se však přidá jako sekundární patogen a množí se na sliznici poškozené virem. Mezi sekundární bakteriální původce, kromě výše zmiňované (*Bordetella bronchiseptica*) situace velmi rádi „přidávají“ například: *Klebsiella*, *mykoplasmata*, *Pasteurella*, *pseudomonády* a *streptokokové*.

V lehké formě se psincový kašel „může nechat přejít“ lehká forma trvající přibližně 7 – 9 dní nemusí být залéčena antibiotiky, stačí podat podpurné léky na imunitu. Doporučuje se jitrocelový sirup na vykašlávání, echinaceové kapky, vitamín C a dostatek tekutin. Antibiotika se podávají při horečce nebo při postižení průdušek a plic. Problém nastává u příliš mladých zvířat, u starých zvířat a u zvířat s chronickým onemocněním. Psincový kašel se vyznačuje specifickými příznaky. Pes netrpí výtoky z očí a nosu, nápadný je dávivý kašel, který zní, jako kdyby psovi uvízlo stéblo trávy v krku. Kašel má povětšinou záchvatovitý charakter. Takto probíhá „standardní“ zánět hrtanu a průdušnice, čili laryngotracheitida. V horších případech, kdy je třeba už zásah lékaře se může objevit záchvatovitý kašel, pes může vykašlávat husté, bílé hleny připomínající našlehaný bílek, výtok z nosu, očí a odmítá potravu. V těžších případech je choroba doprovázená horečkou a ztíženým dýcháním a může se rozvinout i zápal plic. Prognóza je dobrá, u většiny psů kašel i bez léčby do 10 dnů odezní. Uzdravení psi jsou krátkodobě imunní před infekcí stejnými původci, kteří u nich onemocnění vyvolali.

První očkování se provádí přibližně ve věku 9-12 týdnů poté se přeočkuje za 1 měsíc a následně za rok. Tato vakcína je obzvlášť vhodná pro psy často trpící onemocněním dýchacích cest. Zamezí jejich rozšíření z horních cest dýchacích do plic. Očkování proti adenovirům a stejně tak i proti parainfluenze je součástí „běžných“ kombinovaných vakcín proti psím chorobám – kromě kašle

totiž stejný vakcinační virus chrání i proti infekčnímu zánětu jater. Nevýhoda je, že injekční podání není schopné vytvořit dostatečnou imunitu na sliznicích, tudíž toto očkování nechrání před infekcí a infekčností psa, nýbrž pouze zmírňuje klinické příznaky nemoci. Proto je vhodné doplnit vakcinaci např. o volitelnou vakcínu Nobivac KC, která se aplikuje přímo do nosu a vyvolá výbornou imunitu na sliznicích.



Parvoviróza (P)

Mezi další, časté virové onemocnění patří parvoviróza. Virus je velice odolný. Zvíře se nakazí perorálně. Častěji se vyskytuje u štěnat než u dospělých psů ale není to výjimka. Některá plemena jako (např. dobrman, labradorský retriever, německý ovčák, pitbull, rotweiler) jsou k tomuto onemocnění daleko vnímavější, než ostatní plemena. Projevy parvovirózy jsou zaměnitelné s dalšími onemocněními nebo i parazitární napadení, protože se vykazuje vodnatými průjmy s často se objevující nesraženou, čerstvou krví ve stolici. Následují další příznaky, jako je zvracení a horečka. Parvoviróza je nebezpečná zvláště u štěnat, proto je velice důležitá specifická imunita (ta je dána od matky), pokud se štěnata nakazí, velmi rychle dochází k dehydrataci a následnému úhynu.

U parvovirózy velice závisí na včasné diagnostice, a věku psa. Mortalita u tohoto onemocnění závisí na mnoha faktorech (kolik protilátek má matka štěnat, jak moc se štěně napije kolostra, kdy je očkované atd.) čím dřív, se detekuje a zahájí léčba, tím větší je úspěšnost vyléčení bez relativních následků. Očkování na toto onemocnění se provádí ve věku 6-9 týdnů, následují přeočkování v daných intervalech a dospělý pes se poté očkuje jednou za rok. Právě díky protilátkám od matky některé starší literatury doporučují očkovat fenu 2 týdny před nakrytím a poté v 2. polovině březosti inaktivovanou vakcínou.

Infekční hepatitida (H)

Další v této řadě třetí virové onemocnění je značeno (H) pes se nakazí též perorálně nebo vdechnutím částic. Hepatitida postihuje převážně játra a ledviny, projevuje se častými průjmy, zvracením, pes má horečku, může projevovat kašlem, dále nastupují křeče, spolu se „žloutenkou“ čili zežloutnutím psa nastupuje zakalení oční čočky. Léčba tohoto onemocnění je komplikovaná, a jak játra, tak ledviny mohou zůstat trvale poškozeny.

Proti infekční hepatitidě se poprvé očkuje ve věku 9-12 týdnů dále pak se provádí přeočkování za 1 měsíc a následuje další přeočkování po roce.

Leptospiróza (L)

Toto bakteriální onemocnění přenáší hlodavci, nebezpečnost onemocnění tkví v tom, že je přenosné na člověka. K nakažení dochází převážně vypitím kontaminované vody (hlodavci), nebo kontaktu kůže s močí nakaženého jedince. Bakterie poškozují převážně ledviny a játra. Hlavní příznaky jsou zvracení a průjem, ten může být i s krví, dále takzvaná žloutenka nebo tmavé zbarvení moče, ve vážných případech se mohou vyskytnout nervové příznaky nebo poškození očí. Léčba leptospirózy je velmi obtížná a i u lidí často končí smrtí. Mortalita dosahuje až 90 %. V případě uzdravení mohou zůstat trvalé následky v podobě poškozených ledvin a jater. Hospitalizace psa je nutná.

První očkování se provádí ve věku 9-12 týdnů, následuje přeočkování po měsíci a dále podle vakcinačního plánu.

Vzteklina (R)

I když je Česká republika považována za „vzteklině prostou“ zemi, ze zákona je majitel psa povinen očkovat proti tomuto onemocnění. Vzteklnina je neléčitelná a je přenosná na člověka. Virus se přenáší slinami nakaženého zvířete. Ty se dostanou do rány nebo na sliznici, poté virus napadá nervový systém. Prvotní příznaky jsou na první pohled patrné na změně chování zvířat, napadení jedinci mají tendenci požírat nestravitelné předměty, divoká zvířata ztrácí plachost a mají výtok slin z tlamy. Později se zvíře stává neklidné až agresivní, mění se mu hlas, nemůže polykat a má horečku. V posledních fázích zvíře postupně ochrne a uhynie. Žádná léčba neexistuje a vždy onemocnění končí smrtí zvířete.

První očkování proti vzteklině by mělo proběhnout nejdříve mezi 3. a 6. měsícem věku. Proti vzteklině se očkuje 1x ročně popřípadě jednou za 3 roky, v závislosti na typu vakcíny.

Lymfská borelióza (B)

Boreliózu způsobují bakterie přenášené krev sajícími členovci. Člověk se může nakazit též, ale jen od členovce, nikoliv od psa. Borelióza se může projevovat kulháním, oteklými klouby. Postižen může být jeden nebo i několik kloubů, tento zánět může doprovázet horečka, nechutenství, nervové i kožní vyrážky. Onemocnění se léčí dlouhodobým podáváním antibiotik. Vhodná prevence je používání antiparazitárních prostředků, které odpuzují klíšťata.

Očkování není povinné, v rizikových oblastech je přinejmenším vhodné, provádí se od věku 12 týdnů, následuje přeočkování za 1 měsíc, poté se očkuje 1x ročně. Doporučenou dobou pro očkování je únor, tak je hladina protilátek nejvyšší, právě v době výskytu klíšťat.

Coronaviróza (C)



Virové onemocnění způsobující velmi nakažlivé průjemy, převážně u štěnat (6-9 týdnů). Zdrojem coronavirózy je trus nemocných zvířat, kde k nakažení dochází po pozření kontaminovaného materiálu. Mezi klasické projevy patří kašovitý až vodnatý průjem spojený se zvracením. Coronaviróza je velmi nebezpečná hlavně pro malá štěňata, která díky projevům rychle dehydratují, následuje druhotná bakteriální infekce, která může průběh velice komplikovat. Při včasné diagnostice má onemocnění lehký průběh. Podstatná je

hygiena.

Očkování se provádí ve věku 6 – 9 týdnů v ohrožených a oslabených vrzích.

Tetanus (T)

Tetanus je onemocnění způsobené toxinem, který vylučuje bakterie *Clostridium tetani*, ta se množí a roste především v anaerobním prostředí. Příkladem prostředí bez přístupu kyslíku nebo minimum přístupu kyslíku jsou například bodné či kousné hluboké rány kontaminované hlínou. Bakterie *Clostridium* žije v půdě, proto jsou štěňata velmi rizikovou skupinou, kdy mají otevřené rány v době přezubování (mezi 3-7 měsícem). Kontaminace *Clostridium tetani*, může být z okusování větví, klacků, napíchnutím na větev při běhu, při hraní nebo rvačce mezi psy či poranění divokým kancem, dále našlápnutím na kovové předměty jako jsou hřebíky, dráty nejen v prostředí venkova ale všude tam, kde pobývali koně, kdy je v půdě velké množství trusu. Onemocnět tetanem může i nenačkovaný člověk, ale opět pouze když se bakterie dostane do hluboké nebo hnisající rány. Nejčastější projev je ztuhnutí svalů, toporná chůze, změna hlasu, úzké postavení uší vyvolané stažením ústních koutků dozadu a nakonec celotělovou křečí. Úspěšnost léčby závisí na včasném odhalení a zahájení léčby. Většina případů končí úhynem.

Očkování proti tetanu je dobrovolné, není zákonem povinné, úplně první možné očkování se provádí mezi 9-12 týdnem zvířata starší 3 měsíců, následně se přeočkovává po měsíci, dále pak po 2 letech

Herpesvirus

Psaní o herpesviru je na celý další článek, proto zde píšou jen opravdu stručně. Toto onemocnění je známější mezi chovateli než mezi majiteli psů. Virus, který u mladých jedinců vyvolává respirační onemocnění, u starších zvířat probíhá spíše skrytě je nejzákeřnější u čerstvě narozených štěňat. Štěňata se ve většině případů nakazí již u matky v uteru čili děloze, pokud nejsou feny očkované a štěňata jsou nakažena, mortalita u tohoto onemocnění je 90%. Průběh onemocnění u štěňat s horším imunitním systémem je rychlý, nastupuje zánět dýchacího aparátu, štěňata jsou apatická, nechťejí a nemohou sát, pláčou, jejich tělesná teplota je nižší, mají puchýřky na tvářích, sliznicích. U oční formy se setkáváme s těžkými očními záněty. Infikované březí feny můžou, ale nemusí jevit příznaky nakažení. Březí feny mohou potratit. Na herpesvirovou infekci neexistuje lék, který by vyléčil postiženého jedince. Dle literatury může u štěňat pomoci zvýšení okolní teploty.

Vakcinuje se fena před plánovaným krytím a to podle pokynů výrobce, zpravidla je to 14 dní před krytím nebo do 7 – 10 dnů po krytí. Poté se znovu přeočkovává přibližně 14 dní před porodem. Tato vakcinace nechrání před infekcí, napomáhá vzniku protilátek a případně tlumí klinické příznaky.

Nežádoucí reakce na vakcinaci



V místě vpichu se může vytvořit po vakcinaci mírné zduření. Často se jedná o tvrdou bouličku, která je pohyblivá, postupem času se vstřebává, v ojedinělých případech drobné zduření přetrvává. Je to pouze kosmetická vada.

Závažnější alergická reakce na vakcinaci je nejčastěji vyvolaná ředidlem ve vakcíně, nebo vakcína proti leptospiróze. Tato reakce se objevuje cca půl hodiny až hodinu po očkování. Nejčastější projev je otok hlavy a krku, kopřivka, zvracení,

defekace. Alergická reakce na očkování je nebezpečná, protože při výrazném otoku krku může dojít až k zadušení.

Nejzávažnější reakce na očkování je anafylaktický šok, objevuje se velmi zřídka. Dostavuje se zpravidla do 15 minut po očkování. U této reakce se objevuje náhlá apatie, rychlá ztráta vědomí je nutná okamžitá odporná pomoc v podobě podání kortikoidů, antihistaminika stačí při mírnější alergické reakci.

Bohužel jsem zažila štěně, s takto výraznou reakcí, nikdy by mne nenapadlo, že se to může stát a od té doby nenaložíme psy do auta a nejedeme hned domů, ale čekáme (procházíme se) v blízkosti ordinace 30 minut. Je to hrozná beznaděj, když se z ničeho nic malé štěně, které s Vámi „laškovalo“ pět minut před očkováním, se bezvládně svalí na bok a vidíte, jak přestává dýchat. Nikomu tento zážitek nepřeji, a když si vzpomenu, že jsme ty naše, vždy naložili do auta (do bezpečnostního boxu) a jeli domů 30 min, už tu nemuseli být, pokud by měli anafylaktický šok. Proto Vás prosím pokaždé, když jdete z očkování, myslíte na nežádoucí účinky, které se mohou objevit, mějte přibližně 30 minut po aplikaci zvíře pod dohledem a buďte v blízkosti veterinárních odborníků.

Různí výrobci vakcín: Biocan, Canigen, Canvac, Duramune, Eurican, Nobivac, Vanguard.

Velice děkuji za korekci a doplnění MVDr. Evě Třešňákové, děkuji za přečtení článku a přeji co nejméně komplikací.

Foto: autorka článku



Sandra Evil Wild Hyena

Chovatelka - CHS Evil Wild Hyena, Správkyně FB Bulík v nouzi a FB Anglický bulteriér