

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra obecné zootechniky a etologie



STEREOTYPNÍ CHOVÁNÍ KONÍ

Bakalářská práce

Autor práce: Pavla Kociánová

Vedoucí práce: doc. Ing. Mgr. Ivan Majzlík, CSc.

© 2014 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Stereotypní chování koní" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 11. 4. 2014

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Mgr. Ivanu Majzlíkovi, Csc. za odborné vedení, konzultace a cenné rady při zpracování mé bakalářské práce.

Stereotypní chování koní

Stereotypic behaviour of horses

Souhrn

Obsahem bakalářské práce je na základě literárních zdrojů shrnout všechny dosavadní poznatky o stereotypním chování koní. Aby bylo možné pochopit stereotypní chování koní, je důležité vědět, jak se kůň ve své podstatě chová přirozeně. Bakalářská práce na základě poznatků o jednotlivých druzích stereotypií analyzuje příčiny chování, jejich projevy a nastiňuje možné způsoby odstranění stereotypního chování. Koně jsou od přírody čínorodá zvířata, v přirozených podmínkách se neustále pasou, komunikují mezi sebou a udržují sociální kontakty. Domestikace omezila životní prostor koní. Omezení pohybu, možnosti přístupu k pastvě, omezení sociálních kontaktů, koncentrované krmivo, krmné dávky rozděleny do tří dávek za den, to vše může vést k rozvoji stereotypního chování.

Klíčová slova: koně, chování, stereotypie, projevy, prevence

Summary

The purpose of this thesis is to sum up all knowledge about stereotypical horse behaviour. To understand stereotypical horse behaviour, it is important to know natural behaviour of this animal. This thesis is based on knowledge about several kinds of stereotypes. It analyses the causes of such behaviour, their symptoms and foreshadows possible ways how to eliminate stereotypical behaviour. Horses are naturally active animals, in their natural habitat, they constantly feed on grass, communicate between each other and maintain a social contact. Domestication has limited horses' living environment. Limited movement, access to pasture, reduced social contact, concentrated feedstuff, periodical daily feeding – these are all influences that can develop a stereotypical behaviour in a horse.

Keywords: horses, behavior, stereotypies, manifestations, preventions

Obsah

1. Úvod	8
2. Cíl práce	9
3. Literární přehled	10
3.1. Normální chování	10
3.1.1. <i>Potravní projevy koní</i>	10
3.1.2. <i>Komfortní chování</i>	11
3.1.3. <i>Projevy odpočinkové</i>	11
3.1.4. <i>Sexuální chování</i>	12
3.1.5. <i>Sociální chování</i>	13
3.1.5.1. <i>Sociální hierarchie</i>	13
3.2. Poruchy chování	15
3.2.1. <i>Výživa</i>	15
3.2.2. <i>Stres</i>	16
3.2.3. <i>Omezení pohybu</i>	16
3.2.4. <i>Sociální izolace</i>	16
3.3. Vznik stereotypního chování	17
3.3.1. <i>Rozdělení stereotypů</i>	18
3.3.1.1. <i>Pohybové stereotypie</i>	19
3.3.1.1.1. <i>Tkalcování</i>	19
3.3.1.1.2. <i>Hrabání</i>	21
3.3.1.1.3. <i>Pohyby hlavou</i>	22
3.3.1.1.4. <i>Stereotypní chůze</i>	25
3.3.1.1.5. <i>Kopání</i>	25
3.3.1.2. <i>Orální stereotypie</i>	26
3.3.1.2.1. <i>Klkání</i>	26
3.3.1.2.2. <i>Okus dřeva</i>	29
3.3.1.2.3. <i>Kousání</i>	30
3.3.1.2.4. <i>Pohyby jazyka</i>	30
3.3.1.2.4.1. <i>Olizování okolních předmětů</i>	30
3.3.1.2.5. <i>Pohyby pysků</i>	30
3.3.1.2.5.1. <i>Klapání pysky</i>	30

3.3.1.3. <i>Sebepoškozování</i>	31
3.3.1.3.1. Typ I.....	31
3.3.1.3.2. Typ II	32
3.3.1.3.3. Typ III.....	32
3.3.1.3.4. Způsoby odstranění.....	32
3.3.1.4. <i>Ostatní stereotypie</i>	34
3.3.1.4.1. Vzpurnost.....	34
3.3.1.4.2. Vyhazování	34
3.3.1.4.3. Plašivost	35
4. Závěr	36
5. Seznam literatury.....	37

1. Úvod

Kůň byl domestikován stovkami generací našich předků především k tomu, aby pomáhal, sloužil, bojoval, a nakonec i bavil a kultivoval. Pro tyto účely byl v zájmu lidí od své přirozené podoby cíleně měněn. Kůň stál po boku člověka po celé generace, ať už jako bojovník nebo pracovní síla či dopravní prostředek. V dnešní době převážně jako sportovec, zvíře sloužící pro rekreaci, pomocník pro handicapované a pro mnoho milovníků koní především jako přítel. Ať už nás zajímá jakákoli oblast týkající se koní, mělo by nás především zajímat jejich zdraví a pohoda. Kůň je adaptovaný na rychlý běh, dlouhé přesuny v otevřené krajině, spásání porostů a život ve stádě. Tím, že omezíme jeho pohyb zavřením v boxu, znemožníme sociální kontakty a nakrmíme koncentrovanou krmnou dávkou, měníme jeho přirozené prostředí a zabraňujeme projevit přirozené chování.

Je všeobecné známo, že prevence stereotypního chování je účinnější, než snaha stereotypii odstranit. Čím delší dobu jedinec stereotypní chování provádí, tím obtížnější je jeho odstranění. Proto je důležité vědět, co může způsobovat stereotypní chování, jaké faktory zvyšují vznik tohoto chování, jak se projevuje a hlavně způsob prevence nebo odstranění vzniklých důsledků.

2. Cíl práce

Cílem bakalářské práce je na základě literárních zdrojů vysvětlit pojem stereotypní chování u koní, popsat jeho projevy, příčiny a nastínit možné způsoby odstranění. V úvodu práce je stručně vysvětleno normální chování koní, které nastiňuje, co je vlastně považováno za stereotypní chování koní.

3. Literární přehled

3.1. Normální chování

3.1.1. Potravní projevy koní

Organismus koní je uzpůsoben příjmu krmiv s různorodou podstatou: organických živin, jako jsou škrobové látky, bílkoviny, sacharidy, tuky a sušina. Kůň je zvíře vybíravé, což značí, že při potřebě naplnit svůj trávicí trakt stráví zhruba 60 až 80 procent dne. Koně se pasou kontinuálně několik hodin, poté následuje odpočinek, což je v rozporu se současným stavem krmení, kdy je krmivo podáváno v koncentrované podobě, ve dvou až třech dávkách denně a jejich konzumace trvá 30 minut až 4 hodiny. To narušuje přirozené potřeby koně a kůň má mimo jiné více času na rozvoj stereotypního chování (Waran, 2002).

Koním dopřáváme dieteticky vyváženou stravu zohledňující způsob a intenzitu jejich využití. Pastva zabere koni více času než často podávaná krmná dávka. Pasoucí se kůň ukousne několik soust a přesune se o krok či dva. Než dosáhne plného nasycení, stráví spoustu času popocházením a konzumováním trávy (Waran, 2002).

Nejoblíbenější potravou na pastvě jsou mladé, dobře stravitelné rostliny bohaté na bílkoviny. Pastva by měla obsahovat trávy, jeteloviny a další rostliny, které tvoří přirozený a obvyklý pestrý porost luk a pastvin. Koně upřednostňují ze všech píce především trávy (Kronfeld et al., 2004).

Potravní projev koní realizovaný na pastvě je současně také dominantním životním projevem těchto zvířat. Koně přijímající krmivo používají svoje horní a dolní pysky jako nástroje pro výběr, „testování“, zkoumání a následné vtažení sousta do huby, mezi řezáky. K vlastnímu spásání pastevního porostu přistupují koně téměř bez výjimky s jednou hrudní končetinou mírně postavenou před tělem. Hlavu sklánějí k potravě, pyskem a pomocí zubů postrkují vybrané sousto tak dlouho, dokud ho neumístí do optimální polohy. Následuje krátké, zpětné trhnutí hlavou a za pomoci řezáků oddělí stonek trav od terénu (Duruttya, 2005).

Pro optimální stav přijaté potravy a její počáteční rozmělnění v dutině ústní je nezbytný úplný a zdravý chrup. Poškozené řezáky mohou poranit pysky, případně způsobovat nadměrné slinění. Při nestejném používání stoliček vznikají na vnějších okrajích horní čelisti a na vnitřní straně stoliček dolní čelisti hákovité útvary nebo ostré hrany, které ztěžují normální žvýkání a tím i správné obrušování zubů (McGreevy, 2004).

3.1.2. Komfortní chování

Komfortní projevy koní slouží k zajištění péče o povrch těla. Jedná se o vrozené chování, je kombinací různých činností a to zahánění, otřepávání se, škrábání se, otírání se, okusování se, válení, otřásání a olizování. Škrábání, okusování a olizování jsou označovány jako vzájemné komfortní projevy a mají sociální charakter (Waran, 2002).

Zaháněním se koně zbavují nepříjemného hmyzu. Realizuje se pomocí ohonu, končetin a hlavy. Třesením se koně zbavují drobných cizorodých předmětů uchycených v srsti. Škrábání koně vykonávají pomocí pánevních končetin především v oblasti krku, uší a hlavy. Při otírání využívá kůň okolních předmětů, jako jsou dveře stáje, stromy a ohrady. Okusování je realizováno pomocí zubů a v rámci hierarchie udržuje sociální kontakty. Válení je oblíbená činnost koní, s oblibou se válejí v prachu. Funkcí tohoto komfortního chování je, že se srst neslepuje a neztrácí tepelně – izolační vlastnosti. Otřásáním se jedinec zbavuje jemného prachu, vody a různých nečistot. Existují dvě varianty olizování – olizování vlastní a vzájemné olizování dvou zvířat. Nejčastěji se olizují jedinci stejného nebo velmi blízkého hierarchického postavení ve stádě (Mills et McDonnell, 2005).

3.1.3. Projevy odpočinkové

Po období aktivity, která slouží k zajištění regulace energetických rezerv organismu zvířete, následuje období odpočinku, které je obecně charakterizované nižším výdajem energie. Odpočinkové projevy jsou pevně zakomponovanou součástí denního režimu koní, vázané na čas a prostor a jsou ovlivněny především vnějším prostředím. Režim odpočinku zvířat je bezprostředně ovlivněn režimem prací v objektu ustájení (Duruttya, 2005).

Odpočinkové projevy koní se dělí na tři podoby, a to na klidový postoj, ležení a spánek. Při klidovém postoji stojí jedinec nehnutě, přičemž hlavu a šíji má v rovině zádě, víčka přimhouřená nebo úplně zavřená, někdy s pokleslým dolním pyskem, obvykle zaujímá postoj s jednou pánevní končetinou pokrčenou a s váhou přenesenou na druhou pánevní končetinu a po určité době končetiny vystřídá (Mills et McDonnell, 2005).

Ležení je frekventovanější u hříbat a mladých koní, než u dospělých jedinců. Jedinec před ulehnutím absolvuje několik kroků se svěřenou hlavou těsně nad podestýlkou a na místě, které považuje za vhodné, se zastaví, pánevní končetiny výrazně podsadí pod trup, za současného ohnutí obou hrudních končetin. Postavení je zahájeno napřímením těla a narovnáním hrudních končetin před tělo, následuje vzepření se na pánevní končetiny, čímž se tělo dostává do vzpřímené pozice (Duruttya, 2005).

Při usínání se postupně snižuje svalové napětí, krevní tlak a tepová frekvence. Koně spí v průměru 7 až 8 hodin denně, spánek je rozdělen do dvou nebo více period během dne. Koně umístění v objektech ustájení spí především v noci. Nejdelší perioda spánku se vyskytuje mezi obdobím od půlnoci do 4. hodiny ranní (Mills et McDonnell, 2005).

3.1.4. Sexuální chování

V podmínkách tradičního chovu koní je projev sociosexuálního chování omezený. Interakce s jinými jedinci, vytváření sociálních skupin a reprodukce je řízena člověkem a je tedy v podstatě nepřirozená (Duruttya, 2005).

V přirozeném prostředí se hřebec a klisna dobře znají. Klisna hraje hlavní roli, vysílá signály blížící se říje, poté začne hřebce aktivně svádět.

Nerespektování přirozeného chování, párování nevhodných a neznámých jedinců, spěch při připouštění a nevhodná doba připouštění, to vše může mít vliv na stav zvířete (Nicol, 2000).

3.1.5. Sociální chování

3.1.5.1. Sociální hierarchie

V přirozených podmínkách koně žijí v sociálních skupinách. Skupiny se obvykle skládají z jednoho harému na hřebce, tedy z klisen a jejich potomků (Zharkikh et Andersen, 2009). Velikost skupiny se pohybuje v rozmezí 6 až 12 členů, i když existují i výjimky s 20 členy ve skupině. Hřebec hájí před predátory a rivaly dvě až pět klisen s jejich potomky. Dorost odchází od skupiny, klisny k jiným harémům, hřebci k mládeneckým tlupám. Mládenecké tlupy čítají dva až osm hřebců do věku 5 – 6 let. Hřebec udržuje skupinu pohromadě, řídí ji, hlídá, brání a odhání vetřelce (Waran, 2002).

Vůdčí zvíře je nejstarší (nejzkušenější) klisna, která vede stádo při přesunu. Alfa zvíře je nejvýše v sociální hierarchii, zpravidla jde o hřebce, není-li u harému hřebec, přebírá úlohu alfa zvířete klisna (Lehmann, 2003).

Podstatou utváření sociální hierarchie je skutečnost, podle které každý jednotlivý příslušník stáda ví, který jedinec tohoto společenství je silnější, eventuálně slabší jak on sám (Duruttya, 2005).

Věk je velmi důležitý při určování pozice v rámci skupiny (Lehmann et al., 2003).

Existují typické projevy zvířat stojících na vrcholu hierarchie, stejně tak, jako charakteristické projevy jedinců na konci hierarchie (Zharkikh et Andersen, 2009).

Dominantní jedince charakterizuje – dlouhé a klidné žraní, vybíravost v krmivu, častá změna místa žraní, vyhledávání neoptimálnějšího místa odpočinku, dlouhý a klidný odpočinek, klidný a sebejistý postoj (Lehmann et al., 2003).

Submisivní jedince charakterizuje – krátkodobé a neklidné žraní, krátká doba odpočinku (často přerušovaného), nejistý pohyb ve stádě, časté projevy podřízenosti, projevy strachu (Lehmann et al., 2003).

Ve stádě probíhají boje o zařazení do sociálního žebříčku, jakmile je dáno jasné pořadí, každý jedinec uspořádání respektuje do té doby, dokud nepřibude

do stáda nový jedinec. Boje o pozice se opakují a dochází k opětovnému ustálení hierarchie (Waran, 2002).

U koní domestikovaných, zdivočelých nebo v případě populací doposud žijících ve svém původním biotopu se setkáváme s projevy, které nazýváme stádovým pudem (Mills et McDonnell, 2005).

Jedinec – příslušník stáda – vlastním chováním ovlivňuje jednání celého stáda. Praktickým projevem stádového pudu je například schopnost celého stáda koní k hromadnému útěku (Duruttya, 2005).

3.2. Poruchy chování

Zvířata v holém prostředí, kde nemají co dělat tzn., mají malou příležitost nějak konstruktivně přispět ke kvalitě své vlastní existence, si mohou, po týdnech, měsících či letech, vyvinout vzorce stereotypního chování.

Stereotypie je definována jako opakující se, neměnný projev nějaké aktivity, která je očividně bezcílná, protože nevede k žádné zjevné odměně (Webster, 2005).

McDonnell (2005), ve své studii uvádí, že ve sledovaných stájích stereotypií trpí 5 – 25 % koní. Je pravděpodobné, že se koně cítí osamělí a trpí úzkostí, jsou-li odděleni od jiných koní. Když násilně změníme prostředí, jen vytváříme takové stavy a situace, ve kterých má jedinec sklon k rozvoji stereotypie. Někteří jedinci jsou nervóznější, mohou být frustrováni, pokud nemají dostatečný prostor nebo dostatek činnosti.

Stereotypie se jen velmi zřídka vyskytují u koní narozených v přirozeném prostředí a volně pasoucích podmínkách.

Mason et Latham (2004) odhadují celkový počet koní na 14 770 000, z toho 18,4 % jedinců trpí stereotypií. Počet jedinců vykazujících stereotypii tedy odhadují na 2 724 000.

3.2.1. Výživa

Koně jsou býložravci. Často se živí nízkoenergetickými rostlinami s vysokým obsahem vlákniny. Management krmení v zajetí je velmi odlišný od přirozeného stavu. Koně jsou krmeni kombinací s vysokou energií koncentrátů na relativně málo píce. Koncentráty a krmiva jsou často nabízeny pouze dvakrát, třikrát za den (Henderson, 2007; Wickens et Heleski, 2010).

McGreevy (2004), zjistil vyšší výskyt stereotypií u koní, kteří denně dostali méně než 6,8 kg píce. Z fyziologického hlediska by měl být žaludek koní relativně zaplněn po celý den. Jejich trávicí trakt je přizpůsoben téměř kontinuálnímu příjmu menších dávek krmiva (Kronfeld et al., 2004).

Krmení koní je složitý proces, vyžadující značné zkušenosti. Překrmování právě tak, jako hladovění může mít vážné důsledky.

Omezení objemu krmiva je závažnějším problémem než omezení pohybu. Možností omezení stereotypií je rozdělit denní krmnou dávku na více menších dílčích dávek a zvýšit množství objemného krmiva. Normální proces příjmu krmiva má dvě fáze – chuťovou a konzumační. Když kůň nemá krmení, fáze chuťová proběhne, ale nemůže ji následovat fáze konzumační, kůň chce celý proces dokončit a vykoná pohyby podobné jako v konzumační fázi – zachytí se o něho zuby a polkne vzduch. Není uspokojen, neboť nedostal žádnou potravu. Chuťová fáze přetrvává a jedinec ji stále dokola opakuje (Kronfeld et al., 2004).

3.2.2. Stres

Jakákoli výrazná změna optimálního prostředí, zvláště pokud je náhlá, je pro organismus zátěží – stresem. Stres může ovlivnit i chování koní (Dušek, 2011). Stres je nežádoucí faktor v jakékoli oblasti chovu. Velké množství stresu způsobuje u koní problémy, jako jsou deprese, poruchy chování, onemocnění trávicího traktu a snížená odolnost organismu. Chronický stres může způsobit fyziologickou degradaci, zvýšenou koncentraci kortikosteroidů, poruchy imunity a vývoj stereotypního chování (McGreevy, 2004).

Mills et al. (2005) tvrdí, že na stereotypní chování má vliv i podestýlka. U koní ustájených na slámě, nedochází ke vzniku stereotypií tak často jako u koní stojících na pilinách.

3.2.3. Omezení pohybu

U jedinců žijících v uzavřeném prostoru bez možnosti přirozeného pohybu může dojít k vyvolání nepřiměřeného chování, v důsledku omezeného životního prostoru, což může vést k frustraci. Ustájení v malém stísněném boxu při nedostatku pohybu je pro koně trvalým stresem (Normando et al., 2011).

3.2.4. Sociální izolace

Působením vnějších nutričních faktorů, vlivem sociální izolace různé intenzity v raném věku nebo v důsledku psychické zátěže v období ontogenetického vývinu může dojít k získání predispozic pro vznik stereotypního chování. Ustájení a sociální izolace může být potencialem rizikovým faktorem pro stereotypní chování kvůli nedostatku kontaktu a interakcím s jedinci stejného druhu. Zvířata chovaná

v izolaci jsou výrazně emotivní, těžko se adaptují na nové nebo neznámé prostředí, mají nízkou schopnost učení a mají sklon k projevu různých pohybových stereotypů. Potenciální vliv může mít i předčasný odstav potomků od matek. Jejich izolace má vliv na chování těchto jednotlivců v dospělosti (Cooper et al., 2005).

3.3. Vznik stereotypního chování

Stereotypní chování je považováno za dlouhodobé, nutkavé projevy zjevně bezúčelné činnosti. Je jasné, že stereotypní chování u koní je obvykle následkem nějakého selhání, jinými slovy prostředí a způsob chovu neodpovídá fyziologickým a behaviorálním potřebám zvířete. Toto chování u koní je běžné (což znamená, že je to závažný problém životní pohody) a složité (Webster, 2005).

Funkční význam stereotypií zůstává nejasný. Dieta a krmení jsou silně ovlivněny nudou, frustrací a neoptimálním prostředím spojené s domestikací (Cooper et al., 2005; McBride et Hemmings, 2009).

Některé studie uvádějí, dopamin a systém odměňování jako faktory spojené s rozvojem a udržováním stereotypního chování (McBride et Hemmings, 2009; Wickens et Heleski, 2010). Stereotypie může působit jako odměna a pomáhá jedinci vyrovnat se s nepříznivým prostředím.

U hřebců, kteří jsou ustájeni v jednotlivých stáncích, aby se zabránilo případné agresi a nežádoucímu rozmnožování, je pravděpodobnější vznik stereotypií, než u klisen (Wickens et Heleski, 2010).

Nagy et al. (2008), ukazují, že kvalita ustájení koní, kteří vykazují stereotypní chování, u vnímavých jedinců může ovlivnit vykonávání stereotypií. Vznik stereotypií tedy závisí na typu ustájení (boxy, vazné ustájení, celoroční pastevní ustájení), využití koní, počtu koní ve stáji, možnosti výběhu a jeho velikosti (malý výběh, velký výběh, pastviny).

Nagy et al (2008), naznačují, že neustálý pohyb během tkalcování, nebo zvuky vydávané při klkání mohou narušit citlivé jedince a spustit stereotypní chování jako mechanismus uvolnění stresu. Autoři nenaznačují, že se takové chování

jedinec naučil, nebo okopíroval, ale že stereotypní chování může být vyvoláno u zranitelného jedince ve stresovém prostředí.

V podstatě vývoj stereotypního chování může být uvnitř fenotypu jednotlivých zvířat, která mohou být ovlivněna situací, kterou považují za stresující nebo, ve kterých vzniká psychologická potřeba reagovat na faktory životního prostředí (Cooper et al, 2005).

Mezi další rizikové faktory, které mají vliv na stereotypní chování, patří plemeno, genetická predispozice, odstav a sociální interakce.

3.3.1. Rozdělení stereotypií

McDonnell (2005), rozděluje stereotypie na:

Pohybové

Tkalcování

Hrabání

Pohyby hlavou (pohupování, házení, třesení, houpavý pohyb, přikyvování)

Běhání podél ohrady nebo chození v boxu (stereotypní chůze)

Kopání

Orální

Klkání

Okus dřeva

Pohyby jazyka

Pohyby pysků

Sebepoškozování

Typ I

Typ II

Typ III

Koně ve stáji mohou provádět jak pohybovou, tak orální stereotypii. Je zřejmé, že určité formy stereotypního chování mohou narušit zdravotní stav. Koně, kteří se kolébají, ztrácejí tělesnou kondici. Polykání vzduchu u koní je spojeno s kolikou, ačkoli o příčině a následku se stále diskutuje (Webster, 2005).

Koňské stereotypie se značně liší v době, kterou je kuň zaujat danou činností a v ráznosti a vytrvalosti, s níž stereotypii provádí (McDonnell, 2005).

Obvyklý výklad stereotypního chování říká, že je to mechanismus pro vyrovnání se s nedostatkem zdroje nezbytného pro normální chování. Tuto definici lze rozšířit o předpoklad, že je to reakce na odepření behaviorálních potřeb, což je ukazatelem narušené životní pohody (Webster, 2005).

Záchvaty stereotypií bývají častější v období vysoké stimulace životního prostředí, jako je čas krmení nebo před vypuštěním ven (Waran, 2002).

V každém případě naznačují (i když nepotvrzují) nějaký nedostatek v péči o koně v některém období jeho života. Problém životní pohody vzniká, když se stereotypní chování stává nutkavým, dlouhodobým a osvobozeným od své původní příčiny (Webster, 2005).

3.3.1.1. Pohybové stereotypie

Pohybové stereotypie se považují za stereotypie tehdy, když naruší normální dobu odpočinku nebo krmení (McDonnell, 2005).

Vznikají v první řadě z nudy či frustrace v holém prostředí. Kolébání ze strany na stranu zřejmě vyjadřuje frustraci z motivace k běhu u koně, který je většinu dne zavřený ve stáji. Obcházení boxu obvykle představuje opakovaný pohyb po obvodu boxu pokaždé s velmi krátkým zastavením u dveří. To lze logicky vysvětlit jako ritualizaci motivace uniknout z uzavřené stáje. Zvíře, které tráví každý den hodiny kolébáním nebo obcházením boxu ztrácí kondici (Webster, 2005).

3.3.1.1.1. Tkalcování

Tkalcování je projevem stereotypního chování, který je vázán na podmínky životního prostředí koní, především pak na podmínky odchovu, s důrazem na denní režim a typ ustájení (Waran, 2002).

Duruttya (2005) uvádí, že spouštěcím faktorem tkalcování je například tzv. „krmivový stimul“, který se u koní ve volné přírodě nevyskytuje, vzhledem ke skutečnosti, že příjem potravy (spásání travního porostu) je extenzivní

a probíhá nepřetržitě. Obvykle se uvádí, že v průběhu dne je doba trvání tkalcování od 3 do 8 hodin.

Kůň se rozkročí a následně kolébáním hlavy a krku přenáší váhu z jedné končetiny na druhou (McDonnell, 2005).

Tkalcování často vede k problémům pohybového aparátu, například napjaté vazy, poškození šlach, kopyt, kloubů, nízká výkonnost a snížená kondice koně (McBride et Hemmings, 2009).

Fixace (spoutání) hrudních končetin, zamezuje možnost rozkročení koní, které je nutné k realizaci tkalcování. Dále uvázání jedince na co možná nejkratší délku vazáku. Zavěšení závaží na ohlávku, což způsobí, že pohyb tkalcujícího koně není v souladu s opožděným kývavým pohybem volně připojené pomůcky (Duruttya, 2005). Zábrany na box – mříže proti tkalcování ve tvaru písmene V nebo U. Tyto mříže se upevňují k horní části dveří boxu, znemožňují kývavý pohyb hlavy ze strany na stranu, ale přitom nezamezují výhledu. V některých případech tyto zábrany nefungují z důvodu, že kůň nepotřebuje oporu dveří a tudíž mu neznemožňují stát v boxu za zábranou tkalcovat. To vše jsou možné způsoby sloužící k odstranění tkalcování. Nicméně řeší pouze následek nikoliv samotnou příčinu vzniku stereotypie.



Obr. 1 Mříže proti tkalcování

Zdroj: < <http://www.horse-training-care.com/horseproblem.html> >

Pro zamezení vzniku tkalcování je nejlepší umístit koně na pastvu a umožnit mu sociální kontakty, a tím mu přiblížit jeho přirozené prostředí (Normando et al., 2011).

McAfee et al. (2002), ve své studii zkoumali účinek zrcadel na tkalcování, neboť se domnívali, že to v koních vyvolá pocit, že mají vizuální kontakt s jedincem stejného druhu anebo poskytnutí možnosti k rozptýlení koně. Poskytnutí zrcadel do prostoru boxu významně snížilo výskyt stereotypie.

Výskyt tkalcování klesl na nulu, když koně měli příležitost pro sociální interakce se svými sousedy ze všech čtyř stran (Cooper et al., 2000).

3.3.1.1.2. Hrabání

Hrabání (tažením nohou po zemi nebo jen jeho naznačení) je normální chování, pokud jeho projevy nejsou přehnané. Koně hrabou v různých situacích a s různými zjevnými motivy (například omezení blízkosti k jinému koni, při očekávání krmiva, souvislost s kolikami, s blížícím se porodem atd.) tudíž hrabání nelze v každém případě považovat za stereotypní chování. U koní žijících ve volnosti objevuje v průběhu zimní pastvy (vyhrabávání potravy zpod sněhové pokrývky), u domestikovaných koní jako průvodní znak očekávání potravy. Pokud hrabání pokračuje po krmení, může být považováno za stereotypii. Je důležité veterinární vyšetření, aby se vyloučila přítomnost žaludečních vředů (McDonnell, 2005).

Stereotypní chování koní realizované formou netrpělivého hrabání odhaluje reakci zvířat na podmínky životního prostředí. Hrabání koní se obecně vykytuje v období, které bezprostředně předchází pracovnímu využití. U dostihových koní v čase zahájení pravidelného tréninku, u tažných koní před zapřaháním a u plemenných hřebců je možné stereotypie vysvětlovat jako netrpělivost před připouštěním (Normando et al., 2011).

U některých jedinců může hrabání simulovat začátek chůze. Na hrabání v situaci, kdy přirozenému pohybu brání například udidlo, by se mohlo pohlížet jako na „stereotyp lokomočního projevu“. K hrabání mají sklon jedinci dlouhodobě izolovaní od vnějšího prostředí, potom se jedná o stimul vyvolaný omezením motorické aktivity (Duruttya, 2005).

Odlišným způsobem realizace hrabání je případ, kdy kůň sice zvedne jednu končetinu, avšak k „hrabavému pohybu“ dochází bez dotyku se zemí, nebo kůň drží končetinu strnule ve vzduchu, bez pohybu. Rychlost, frekvence a intenzita projevu závisí na síle motivace, která toho chování iniciuje (Duruttya, 2005).

Duruttya (2005), se domnívá, že projev hrabání má souvislost s krmením, tzv. „normované“, energeticky vyvážené krmné dávky, která ovšem nenaplnuje očekávání svým množstvím, respektive druhovou skladbou předloženého krmiva.

Odstraněním příčin hrabání většinou stereotypie vymizí. Pokud je to možné, je nejlepším řešením nechat koně celoročně na pastvinách.

3.3.1.1.3. Pohyby hlavou

Headshaking je popisován jako nekontrolovatelné, trvalé nebo přerušované, někdy sezónní, opakující se, vertikální, horizontální nebo rotační pohyby hlavy nebo krku, a může nastat s takovou frekvencí a silou, že se jeví jako stresující a současně může být nebezpečné či obtížné na takovém koni jezdit (Newton, 2005).

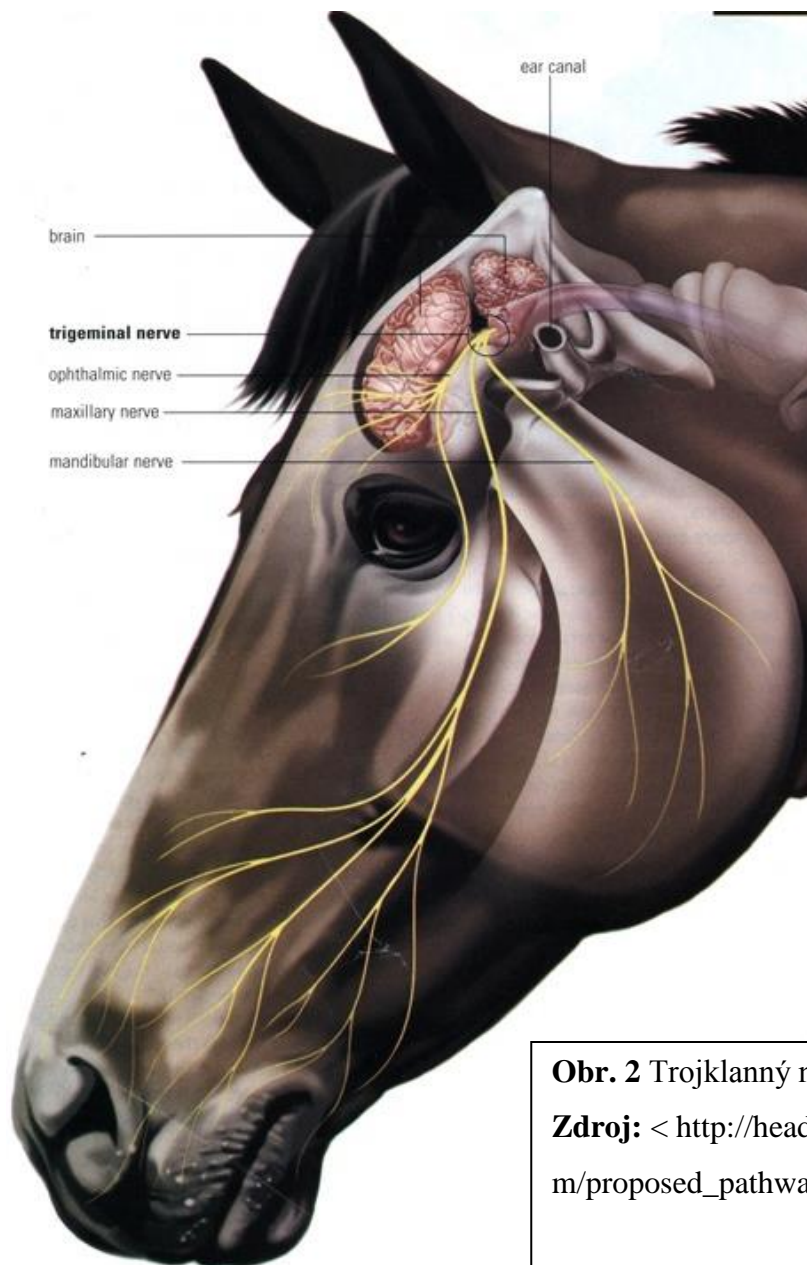
Bolesti zubů, rýma a problémy dýchacích cest, oční problémy, onemocnění mozku a míchy, bolest čelistního kloubu, nemoci uší, bolest způsobená udidlem, bolesti hřbetu – to vše se může skrývat za pojmem headshaking. Jestliže se headshaking projevuje pouze při jízdě nebo postrojování, může jít o reakci na samotný postroj (McDonnell, 2005).

Případy jsou klasifikovány jako idiopatické (vzniklé z neznámé příčiny) pouze tehdy, vyloučí-li se řada dalších problémů, které mohou být příčinnou pro headshaking.

V současné době není trvale úspěšná léčba. To však neznamená, že neexistuje žádné ošetření. Headshaking byl dříve považován primárně za behaviorální problém, nyní spíše za zdravotní onemocnění (Newton, 2005).

Opakující se pohyby hlavou – headshaking, házení, tření – mohou být vyprovokovány něčím neobvyklým v oblasti hlavy. Infekce, alergie, paraziti, neurologické abnormality a další problémy by měly být systematicky vyloučeny (McDonnell, 2005).

Newton, et al. (2000), se domnívá, že primární problém headshakingu spočívá v přecitlivělosti kaudální nosní větve trojklaného nervu, a není pravděpodobné, že jde o alergické onemocnění. Trojklanný nerv inervuje oblast hlavy okolo uší po obou stranách tváře a končí v oblasti nosu a pysků. Lokální anestezie této oblasti má za následek snížení stereotypie o 80 až 100 % (Newton, 2005).



Obr. 2 Trojklanný nerv (trigeminal nerve)

Zdroj: < http://headshakingsyndrome.com/proposed_pathways.html >

Neinvasivní metoda použití nosní okluzní masky byla užitečná v mnoha případech idiopatického headshakingu. Maska zpomaluje průchod nebo snižuje vliv

proudění vzduchu vstupujícího do nozdry a blokuje vdechnutí jakýchkoli částic. To snižuje podráždění nosohltanu (Newton, 2005).

Proudění vzduchu stimuluje citlivé nervy v nose, což vysvětluje, proč je tento problém častější v klusu a při drezurní práci, kdy úhel hlavy může podporovat větší proudění vzduchu do nozder (Newton et al., 2001).

V některých případech může pomoci úprava krmné dávky – omezení příjmu lehce stravitelných cukrů na minimum, přidání hořčičku (snižuje nadměrné nervové impulzy), quercitinu (rostlinný flavonoid s protizánětlivým a antioxidantním účinkem). Podávání cyproheptadinu (antihistaminikum a antagonistu serotoninu) uklidňuje nervové impulzy, potlačuje pocit svědění i bolest hlavy, je nejvhodnější pro koně citlivé na světlo (Newton, 2005).

Mezi další metody odstranění stereotypie patří potírání nozder octem a olejem před prací, kožené třásně připevněné na nánosník či čelenku.

Etiologie této poruchy bude pravděpodobně rozdílná, proto je nutné při jejím řešení brát ohled na historii a symptomy daného jedince.



Obr. 3 Nosní okluzní maska

Zdroj: < http://www.forhorses.cz/index.php?route=product/product&path=205&product_id=856 >

3.3.1.1.4. Stereotypní chůze

Chůze v boxu přetrvávající hodiny, v opakovaném vzoru, nepravidelnými směry nebo vytvářející číslíci osm, jsou neklamné známky stereotypní chůze (Devereux, 2006; Normando et al., 2011). Stereotypie může být spojena se ztrátou kondice a vést i ke snížení výkonnosti (Haupt, 2012). Tato stereotypie se může projevovat v boxu, ale i ve výběhu, který není dostatečně velký, aby uspokojil pohybovou aktivitu zvířete.

U zvířat žijících v uzavřeném prostředí se často vyskytuje tzv. stereotypní motorická reakce iniciovaná především nedostatkem pohybu, omezením možností k projevům lokomocí právě tak, jako absencí podmínek k realizaci herních projevů. V důsledku toho může vzniknout snaha zvířat opustit omezený prostor, proto je možné pozorovat vyšlapané chodníčky v těsné blízkosti ohrad (Duruttya, 2005).

McDonnell (2005), pro řešení této stereotypie navrhuje umístit seno na několik míst po obvodu boxu, nekrmit jádrem nebo pouze minimální množství. Některým koním pomůže přestěhování do jiného boxu, kde budou mít výhled na ostatní koně.

3.3.1.1.5. Kopání

Nevhodné zacházení či dokonce bití může v koni vyvolat obranou reakci v podobě kopání. Špatná zkušenost s lidmi, kteří jedinci násilně zvedali končetiny, například při čištění kopyt, vyvolá v koni strach o jeho končetiny. V tomto případě je tedy kopání způsobem obrany a ne útoku (Normando et al., 2011).

Koně zpravidla kopou v sebeobraně, pokud je něco vyděsí či ohrozí zezadu. Kopání nemusí být samotným problémem, někdy se kůň snaží sdělit, že ho něco bolí či je mu něco nepříjemné, například necitlivé čištění srsti, zapínání podbřišníku (Normando et al., 2011).

Kopající jedinec stojí obvykle na třech, zřídka pouze na dvou končetinách. Kopání lze zabránit tím, že jedinci jednu hrudní končetinu zvedneme (Duruttya, 2005).

3.3.1.2. Orální stereotypie

Orální stereotypie jsou obvykle považovány za reakci na nedostatek uspokojení z přijímání potravy u zvířete, které je fyziologicky přizpůsobeno k pasení se na krátké trávě po mnoho hodin denně, ale které je zavřené ve stáji a krmí se omezenou dávkou koncentrovaných krmiv a senem, což sice může splňovat jeho nutriční potřeby, ale dlouhé hodiny pak nemá čím naplnit svoji orální potřebu.

Orální stereotypie se pokládají za problémy životní pohody, protože okusování dřeva ničí řezáky a polykání vzduchu zřejmě způsobuje koliku.

V některých případech se lze těmto stereotypiím vyhnout nebo je utlumit tím, že se zvířeti poskytne dostatek vláknitého a lehkého krmiva, jako je seno nebo plevy, aby se po většinu dne orálně zaměstnalo (Webster, 2005).

3.3.1.2.1. Klkání

Klkání je nejrozšířenější stereotypní chování pozorované u koní (Albright et al., 2009).

Klkání je orální stereotypie, při které kůň svírá povrch (např.: okraj kbelíku nebo hrazení boxu) zuby a zatne dlouhé svaly krku a násilím si otevře hltan a jícen, při čemž vydává charakteristický zvuk (Wickens et Heleski, 2010; Normando et al., 2011).

I když koně častěji klkají s oporou o dřevěný předmět spíše než o kovový, bylo zjištěno, že využijí i kovových materiálů, pokud dřevo není k dispozici (Albright et al., 2009).

Méně časté je klkání bez opory, které je také označováno termínem „lapání (polykání) vzduchu“. Provádění této stereotypie je podmíněno silou a pohyblivostí krku koní. Jedinec skloní hlavu na prsa, následně ji švihem zvedne a zafixuje ve vodorovné poloze. Při tomto pohybu dochází ke stažení krčních svalů a v hltanové části nastává stejný stav jako u situace při klkání s oporou (Haupt, 2012; Normando et al., 2011).

Nicol et al. (2002) naznačuje, že okusování dřeva a polykání vzduchu nemusí vznikat jako jednoduchý následek nedostatku orální aktivity, ale jako reakce na

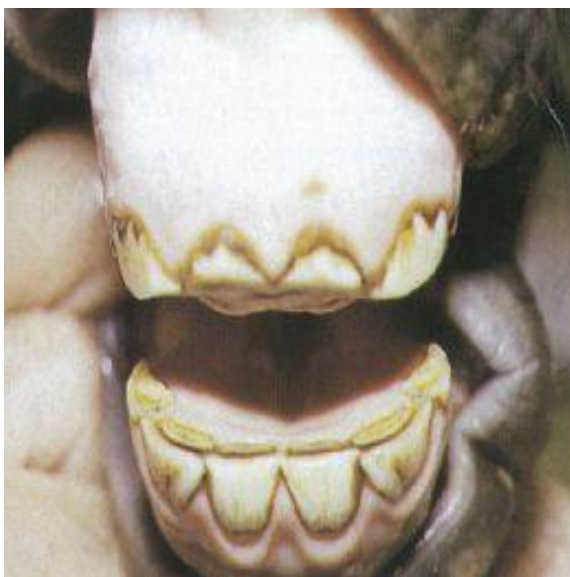
zažívací potíže. Polykáním vzduchu do jícnu koně a hříbata dokážou stimulovat slinění a zrychlovat žaludeční a střevní kontrakce. A tak nemusí být tento vzorec chování v první řadě vůbec stereotypní, ale adaptivním chováním určeným ke zmírnění zažívacích potíží. Může tedy existovat spojitost mezi kolikou a polykáním vzduchu, ale kolika může být příčinou nikoli následkem.

Potenciální vliv dědičných faktorů je silnější než u jiných stereotypií. Stejně jako u tkalcování, prostředí hraje klíčovou roli v rozvoji a projevu klkání.

Klkání obecně má dřívější nástup než ostatní stereotypie. Bylo zjištěno, že krmením koncentrátů po tkalcování, se zvyšuje riziko vzniku klkání čtyřnásobně. Obecně platí, že kůň bývá zaujat činností až dvě hodiny denně (McDonnell, 2005).

Parker et al. (2008), Nagy et al. (2010), uvádí, že klkající jedinci mají sníženou schopnost učení ve srovnání s jedinci, kteří neprojevují stereotypní chování.

Při této stereotypii dochází často k množstvím zdravotních problémů. Jedná se především o opakující se výskyt onemocnění kolikového charakteru, nedostatečný příjem krmiva a následného zhoršení kondičního stavu a hlavně vede k abnormálnímu opotřebením řezáků, u závažných případů může dojít až k onemocněním zubů (Archer, 2004).



Obr. 4 Klkavý skus

Zdroj: <<http://vaquerofeed.com/2011/07/27/cribbing-a-common-vice/>>

Bylo zjištěno, že po podání antagonistů opioidů, například naloxon, dextromethorphan, došlo ke snížení projevu klkání o 84 % (McBride et Cuddeford, 2001; McGreevy, 2004).

Mezi klasické metody odstranění stereotypie patří klkací řemen, což je popruh kolem krku (někdy i uší) s kusem kovu, který tlačí na ventrální část krku a tím zabraňuje klkání. Když se jedinec snaží vyklenout krk, popruh stahuje hltan (Devereux, 2006; McBride et Cuddeford, 2001; Wickens et Heleski, 2010).



Obr. 5 Klkající kůň (klkací řemen)

Zdroj: < <http://blog.sabolichbooks.com/2012/06/horses-in-fiction-annoying-horse.html> >



Obr. 6 Klkací řemen

Zdroj: < <http://www.schutzbrothers.com/products/550/Nutcracker-Cribbing-Straps> >

Mezi další preventivní metody patří náhubek zabraňující uchopení předmětů a povrchů, pokrytí povrchů kovem (jak již bylo psáno výše, může jít o neefektivní metodu) nebo potření povrchů vhodným přípravkem (odpuzovače chuti).

Pokud kůň klká na pastvě s použitím ohrady, je možné použít elektrický ohradník (Devereux, 2006; Wickens et Heleski 2010).

Operativní ošetření klkajícího jedince se realizuje přetnutím a částečně i vyjmutím celé skupiny svalů ovládajících hrtan – tzv. myectomie *musculus omohyoidei*, *musculus sternohyoidei* a *musculus sternothyreoidei*. Provádí se i neurektomie *ramus ventralis n. accessorii*. Operace není ve všech případech úspěšná (Duruttya, 2005).

3.3.1.2.2. Okus dřeva

Okusování dřeva zahrnuje okusování jakýchkoli materiálů z dřeva či dřevěných předmětů bez polykání vzduchu (Normando et al., 2011). Od klkání se liší i v tom, že dřevo je ve skutečnosti ukousnuto nebo požito. Může se jednat o stereotypii nebo může odrážet snahu uspokojit požadavky ve výživě.

Koně, kteří okusují dřevo, nemůžou být kategoricky klasifikováni jako koně vykazující stereotypii. Některé případy okusování dřeva skončí okamžitě po změně potravy. Je vhodné poskytnou více vlákniny, a zároveň zvýšení zátěže může také snížit okusování dřeva (McDonnell, 2005). Výskyt stereotypie se zvyšuje ve studeném a vlhkém počasí.



Obr. 7 Pastevní náhubek

Zdroj:<<http://www.hayneedle.com/product/toughlmultipurposemuzzlecribbinggrazingblack.cfm>>

K tradičním metodám odstranění této stereotypie patří odstranění dřevěných povrchů v boxu, pokrytí kovem, popřípadě pro pasoucí se koně je vhodný pastevní náhubek (konstruován tak, aby koni umožnil spásat trávu, ale zároveň zabráňuje okusování i uchopení předmětů i při klkání).

3.3.1.2.3. Kousání

Kousáním se může projevat vadný charakter koně. Kůň, který kouše, má pravděpodobně špatnou vzpomínku na nějakou událost, která mu způsobila bolest. Kůň, který byl zbit v boxu, cení zuby a naznačuje kousnutí pouze v boxu, mimo box stereotypii nevykazuje.

Důležitá je důsledná výchova. Při stereotypním kousání pomáhá zvýšit koni výdej energie, ať už prací nebo pohybem ve stádě (Nicol, 2000).

3.3.1.2.4. Pohyby jazyka

3.3.1.2.4.1. Olizování okolních předmětů

Jedná se o opakované olizování zařízení nesloužící ke konzumování, jako jsou stěny, podlahy, strany kbelíků, mříže nebo jiné vybavení stáje. Normální funkcí olizování je snaha vyzvednutí vysypaného krmiva, vylité vody nebo příjem stopových prvků (olizování soli), ale když se toto chování opakuje a zaměřuje se na jedno místo, pak ho můžeme definovat jako stereotypní. Olizování ve smyslu stereotypie lze považovat i za náhradní chování za chybějící sociální kontakt s jedinci stejného druhu (Waran, 2002).

Umožnění sociálních kontaktů, upravení krmné dávky, k dispozici solný liz, to vše může pomoci odstranit stereotypii.

3.3.1.2.5. Pohyby pysků

3.3.1.2.5.1. Klapání pysky

Kůň stojí u dveří boxu, pohazuje hlavou za současného klapání spodním a horním pyskem, pysky o sebe narážejí a vydávají klapavý zvuk. Toto stereotypní chování nebylo pozorováno na pastvě ani při krmení, pouze v boxu. Nezpůsobuje žádné zdravotní problémy (McDonnell, 2005).

3.3.1.3. Sebepoškozování

Jedná se o závažný problém v chování, které se vyskytuje častěji u hřebců. Nejběžnější forma zahrnuje vykusování boku nebo méně častější, hrudníku a končetin. Mezi vzácné formy sebepoškozování patří bouchání hlavou do předmětů a narážení do zdí. Může být způsobeno stresem, frustrací nebo strachem. Někteří hřebci začali se stereotypii při přestěhování do stáje s dalšími hřebci, když se stěhovali do izolované stáje nebo když byly v dohledu klisny (McDonnell, 2005).

Manipulace se společenským prostředím, i když metodou pokusu a omylu, může snížit intenzitu sebepoškozování. Hřelec poškozující se ve stáji, se může zlepšit, pokud je umístěn na pastviny s ostatními koňmi. Dále je vhodné odstranit ostatní hřebce z prostředí. Protože každá změna může být z počátku stresující, měla by být provedena a kuň ponechán v tomto prostředí minimálně po dobu dvou týdnů s cílem posoudit účinek na jeho chování (McDonnell, 2005).

V případech, kdy fyzická příčina není zjevná, se sebepoškozování hodnotí jako stereotypie.

3.3.1.3.1. Typ I

Sebepoškozování u koní lze rozdělit do nejméně tří odlišných typů. Pravděpodobně nejčastější forma (typ I) je prostě normální chování, reakce na intenzivní nebo chronické fyzické nepohodlí. Samo fyzické nepohodlí, a to zejména v oblasti břicha, může vyvolat vlastní újmu chování (klasické behaviorální příznaky koliky zahrnují otáčení hlavy směrem k bokům, zvedání nebo kopání končetinami). V některých případech behaviorální reakce na fyzickou bolest obsahuje více násilné epizody včetně kopání, vyhazování, vykusování boku, břicha nebo hrudníku (McDonnell, 2008).

Jestliže je příčinou sebepoškozování u koní fyzické nepohodlí, může se jeho intenzita měnit v souvislosti s prací. V některých případech mohou nejvíce výbušné projevy vznikat v průběhu práce. Časem tyto koně mohou projevovat úzkost, rozrušení, nebo může začít se sebepoškozováním v čase, kdy očekává práci (McDonnell, 2008).

Naproti tomu, v ostatních případech fyzického nepohodlí, práce může být dostatečným rozptýlením od nepohodlí a ke stereotypnímu chování nemusí dojít během práce ani při jejím očekávání. U některých z těchto koní vzroste míra sebepoškozování bezprostředně po práci. V těchto situacích je běžný předpoklad, že se jedná o příčinu především psychologickou (McDonnell, 2008).

V případech, kdy sebepoškozování není spojeno s prací, je často přičítáno nudě nebo touze koně po pohybu (McDonnell, 2008).

Sebepoškozování pramenící z fyzického nepohodlí může být vyprovokováno sociální situací. Hřebci se mohou projevat podrážděně v případě zmařených sexuálních situací, například přítomnost jiných hřebců, klisny na dohled nebo doslech oddělené bariérou (McDonnell, 2008).

3.3.1.3.2. Typ II

Druhým typem sebepoškozování může být označeno agresivní chování mezi samci. Tento typ se vyskytuje jak u hřebců, tak valachů. Chování zahrnuje přirozené chování typické pro setkávání hřebců na svobodě, s výjimkou, že hřebec sám je terčem jeho vlastního chování (McDonnell, 2003).

3.3.1.3.3. Typ III

Třetí typ sebepoškozování zahrnuje více klidné, často rytmicky se opakující nebo metodické chování, například štípání na různých částech těla, dupání nebo kopání proti objektům (McDonnell, 2008).

3.3.1.3.4. Způsoby odstranění

Tradiční způsoby odstranění sebepoškozování jakéhokoliv druhu u koní jsou různé metody fyzického omezení, jako jsou pouta zabraňující kopání, límec na krk znemožňující ohnout krk, pasoucí náhubky. Samotné tyto metody fyzického omezení a ochrany před úrazem zřídka sníží zřejmou motivaci a pokračující pokusy o sebepoškozování (McDonnell, 2008).

Klinický dojem je, že pro typy II a III jsou většinou neúčinnější změny poskytující motivaci pro náhradní chování nebo rozptýlení. Pro hřebce může přinášet značnou úlevu umístění na velkých pastvinách s jednou nebo více klisnami.

V této situaci se hřebec obvykle zabývá normálním chováním (pasení, ochrana jeho klisen). Samozřejmě, že to není často možné řešení v intenzivním chovu. Může dojít k obtížím při odstraňování klisen z dosahu hřebce. Většina hřebců se bude bránit odchodu svých klisen, alespoň z počátku (McDonnell, 2008).

Vhodnou nápravou je i poskytnutí sociálních kontaktů s jedinci jiného druhu. Často bývá použito oslů, koz jako společníků, kteří mohou poskytnout společenské rozptýlení. U některých případů bylo dokonce použito slepic nebo králíků, což vedlo k rozptýlení a snaze hřebce nešlápnout na společníka (McDonnell, 2008).

Obecně prospěšná je změna krmiva nebo způsobu krmení z koncentrovaných krmiv na krmení získané pastvou. Kůň stráví většinu svého času pasením a zbývá mu tak méně času na sebepoškozování. Pastevní náhubek může účinně prodloužit dobu pastvy (McDonnell, 2008).

Práce se zdá být prospěšná při sebepoškozování typu II a III. Práce také stimuluje chuť k jídlu. Intenzivní chovný plán může někdy snížit a někdy zvýšit četnost a intenzitu sebepoškozování (McDonnell, 2008).

U typů II a III se může přistoupit ke kastraci, což se v některých případech ukázalo účinné. V jiných případech ovšem kastrace může naopak sebepoškozování vyvolat (McDonnell, 2008).

Dlouhodobě působící sedativa (flufenazin), tricyklická antidepresiva (imipramin, klomipramin) mohou být účinná vzhledem k jejich účinku na serotoninergní systém. Doplněk stravy L-tryptofan, prekurzor serotoninu, byl klinicky účinný při snižování sebepoškozování a pohybových stereotypií (McDonnell, 2008).

U hřebců a valachů, jejichž sebepoškozování se zdá být vyvoláno samčími pachy a exkrementy, mohou být přijata opatření ke snížení čichové stimulace. Přípravky maskující zápach se aplikují do nozder (McDonnell, 2008).

Vhodný je i dlouhodobý dohled nad koněm (pomocí kamer), které mohou odhalit příčiny sebepoškozování. Pečlivé pozorování koně je důležité pro rozlišení typu sebepoškozování a k pozdějšímu návrhu řešení stereotypie (McDonnell, 2008).

3.3.1.4. Ostatní stereotypie

3.3.1.4.1. Vzpurnost

Může být považováno za spontánní projev živosti a bujnosti, u koní žijících ve volnosti se může jednat o demonstraci společenského postavení (Duruttya, 2005).

Vzpurnost zahrnuje tvrdošíjně a úmyslné chování, tj. zjevné vzpínání se koně proti přiměřené a obvyklé, v předcházejícím období přirozeně vykonávané práci. Vzpínání bývá součástí odporu jedince vůči některým faktorům vnějšího prostředí. Z empirických poznatků vyplývá, že koně se bez vnějšího popudu nevzpínají. Náhodné, reflexivní odpoutání hrudních končetin od země je motivováno jako obranná reakce na nezkušeného jezdce nebo necitlivou ruku jezdce (Duruttya, 2005).

V krajním případě se takový jedinec stává v jezdeckém sportu prakticky nepoužitelný (Duruttya, 2005).

Kůň se aktivně nebo pasivně brání i přiměřené práci. Shazuje jezdce, bezdůvodně shazuje překážky na parkuru, odmítá dát se okovat, atd. Na vzpurnost může mít také vliv také temperament a charakter předků (Normando et al., 2011).

Odnaučení vzpínání je především o trpělivosti. V některých případech postačí, jestliže při krokové práci pod sedlem kůň projeví sebemenší náznak vzpínání, okamžité zrychlení do klusu nebo do cvalu. Chce – li se kůň vzpínat i tehdy, když jezdec stojí na zemi, měl by jezdec koně fixovat klidnou rukou. Je doporučována i metoda pro koně, který se i přes veškerou snahu odmítá odnaučit vzpínání, spočívající v citlivém švihnutí po břichu (Waran, 2002).

3.3.1.4.2. Vyhazování

Při vyhazování kůň sníží hlavu, napne hřbet a vyhodí pánevními končetinami do vzduchu. Může vyhazovat obě končetiny do vzduchu nebo jen jednu. Stereotypním chováním se vyhazování stává tehdy, jestliže koně vyhazují ze zvyku, bez zjevné příčiny (bolestivost hřbetu, nepadnoucí sedlo, atd.). Může se stát, že kůň zjistí, že v této pozici má nad jezdce převahu a toto chování později zkouší aplikovat v jiných situacích (Roberts, 2005).

Ztížení projevu vyhazování docílíme u koní zvednutím hlavy a šíje v míře, která překračuje fyziologicky přirozenou pozici (Duruttya, 2005).

3.3.1.4.3. Plašivost

Spouštěcím mechanismem obranné reakce je strach. Strach pudí zvířata k tomu, aby uprchla, schovala se. Koně kromě přirozeného nebezpečí, jaké pro ně představují predátoři, mohou být plašeni neznámými pohyby, zvuky a pachy. Některé koně může vyplašit i jen domnělá změna okolí: objekt, který kůň již nespočetněkrát mýjel, může takového jedince vystrašit, i když zůstává stejný a nezměněný. Někdy se obávají vstoupit do míst, kde necítí pach jiného koně (McGreevy, 2004).

Důležitou roli hraje i osobní zkušenost daného jedince. Koně si vytvářejí asociace strachu s předměty, na něž mají z minulosti špatné vzpomínky. Takové vzpomínky může probudit vnější podobnost předmětu. Kůň se splaší a pokusí se o útěk, neboť situaci vyhodnotí jako nebezpečnou. Koně si uchovají vzpomínku na místa, kde se jim v minulosti stala nějaká újma, například bolestivý pád, úlek nebo jiná nepříjemná událost a poté přecházejí kolem těchto míst s velkým sebezapřením nebo s odporem, v každém případě však pouze z přinucení (McGreevy, 2004).

Větší náchylnost k tomuto chování mají koně vzrušiví a temperamentní. Zachováním rozvahy jezdce a jeho samotným klidem se může dosáhnout zklidnění koně. Při tréninkové přípravě je vhodné jedince seznamovat s různými podněty z jeho okolí a postupně jej navyknout na tyto podněty tak, aby jedince nevyvedly z míry (McDonnell, 2005).

4. Závěr

Včasná identifikace citlivých jedinců a snaha snížit potencionální kauzální faktory, může pomoci zabránit rozvoji stereotypního chování. Nicméně nakonec nejlepší metoda pro prevenci a zvládnání stereotypního chování je umožnit koním, aby se zapojili do přirozeného chování tak často, jak je to možné. Nápravná opatření ke zlepšení prostředí, ve kterém zvíře provádí stereotypní chování, by měla být podporována, neboť mohou dopomoci ke zlepšení životních podmínek zvířete. Je všeobecně známo, že neúspěšnější způsob snižování četnosti všech běžných stereotypií je, aby kůň trávil co nejvíce času ve výběhu se sociálními kontakty s jedinci stejného druhu.

Epidemiologické a empirické studie shodně ukazují souvislost mezi stereotypním chováním a dvěma faktory managementu – krmivo s nízkým obsahem vlákniny, vysoký podíl jadrných krmiv a omezení týkající se sociálního chování.

5. Seznam literatury

ALBRIGHT, J. D., MOHAMMED, H. O., HELESKI, C. R., WICKENS, C. L., HOUP, K. A. 2009. Crib-biting in US horses: breed predispositions and owner perceptions of aetiology. *Equine Vet. J.* 41. p 455 – 458

ARCHER, D. C., FREEMAN, D. E., DOYLE, A. J., PROUDMAN, C. J., EDWARDS, G. B. 2004. Association between cribbing and entrapment of the small intestine in the epiploic foramen in horses: 68 causes (1991 – 2002). *J. Am. Vet. Med. Assoc.* p 562 - 564

COOPER, J. J., McDONALD, L., MILLS, D. S. 2000. The effect of increasing visual horizon on stereotypic weaving: implications for the social housing of stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science* 69. p 67 - 83

COOPER, J. J., McCALL, N., JOHNSON, S., DAVIDSON, H. P. B. 2005. The short term effects of increasing meal frequency on stereotypic behavior of stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science* 90. p 351-364

DEVEREUX, S. 2006. *The Veterinary Care of the Horse*. Allen. JA. London. UK. p 633–650

DURUTTYA, M. 2005. *Velká etologie koní*. 2. vydání. HIPO-DUR. Košice - Praha. 583 s. ISBN: 80-239-5088-6

DUŠEK, J., MISAŘ, D., MULLER, Z., NAVRÁTIL, J., RAJMAN, J., TLUČHOŘ, V., ŽLUMOV, P. 2011. *Chov koní*. 3. vydání. Brázda. Praha. 400 s. ISBN: 978-80-209-0388-4

HEMMINGS, A., McBRIDE, S. D., HALE, C. E. 2007. Preservative responding and the etiology of equine oral stereotypy. *Applied Animal Behaviour Science* 104 (1). p 143 – 150.

HENDERSON, A. J. Z. 2007. Don't Fence Me In: Managing Psychological Well Being for Elite Performance Horses. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 10. p 309 – 329

HOUP, K. A. 2012. Motivation for cribbing by horses. *Anim. Welf.* 21. p 1 - 7

- KRONFELD, D., RODIEK, A., STULL, C. 2004. Glycemic indices, glycemic loads and glycemic dietetics. *J. Equine Vet. Sci.* 24 (9). p 399 - 404
- LEHMANN, K., ELLENDORFF, F., KALLWEIT, E. 2003. Dominance behaviour in horses – A literature review. *Landbauforschung Volkenrode* 53. p 241 - 260
- MASON, G. J., LATHAM, N. R. 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator?. *Animal Welfare* 13. p 57 - 69
- McAFEE, L. M., MILLS, D. S., COOPER, J. J. 2002. The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Applied Animal Behaviour Science*
- McBRIDE, S. D., CUDDEFORD, D. 2001. The putative welfare reducing effects of preventing equine stereotypical behaviour. *Anim. Welf.* 10. p 173-189.
- McBRIDE, S. D., HEMMING, A. 2009. A Neurologic Perspective of Equine Stereotypy. *Journal of Equine Veterinary Science* 29 (1).
- McDONNELL, S. M., PhD. 2005. *Understanding Your Horse's Behavior*. Elipse press. 104 p. ISBN – 10: 1581501285
- McDONNELL, S. M., PhD. 2008. Practical review of self-mutilation in horses. *Anim Reprod Sci* 107. p 219 - 228
- McGREEVY, P. D. 2004. *Equine behavior: A Guide for Veterinarians and Equine Scientists*. Elsevier Ltd. Philadelphia. PA
- MILLS, D. S., DAVENPORT, K. 2002. The effect of a neighbouring conspecific versus the use of a mirror for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Animal Science* 74. p 95-101.
- MILLS, D. S., McDONNELL, S. M. 2005. *The Domestic Horse: The Origins, Development and Management of Its Behaviour*. Cambridge University Press. Cambridge. 251 p. ISBN-10: 0-521-81414-6

- NAGY, K., BODO, G., BARDOS, G., BANSZKY, N., KABAI, P. 2010. Differences in temperament traits between crib-biting and control horses. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 122. p 41 - 47
- NAGY, K., SCHROTT, A., KABAI, P. 2008. Possible influence of neighbours on stereotypic behaviour in horses. *Applied Animal Behaviour Science* 111 (3-4). p 321 – 328
- NEWTON, S. A., KNOTTENBELT, D. C., ELDRIGE, P. R. 2000. Headshaking in horses: possible aetiopathogenesis suggested by the results of diagnostic tests and several treatment regimes used in 20 cases. *Equine Veterinary Journal* 32. p 208 – 216
- NEWTON, S. A. 2005. Idiopathic headshaking in horses. *Equine Veterinary Education* 17. p 83 – 91
- NICOL, C. J. 2000. Equine stereotypies. Recent advances in companion animal behavior problems. International Veterinary Information Service. Ithaca. New York.
- NICOL, C. J., DAVIDSON, H. P. D., HARRIS, P. A., WALTERS, A. J. & WILSON, A. D. 2002. Study of crib-biting and gastric inflammation and ulceration in young. *Veterinary Record* 151: 658 – 662
- NORMANDO, S., MEERS, L., SAMUELS, W. E., FAUSTINI, M., ODBERG, F. O. 2011. Variables affecting the prevalence of behavioral problems in horses. Can riding style and other management factors be significant?. *Applied Animal Behaviour Science* 133. p 186 – 198
- PARKER, M., REDHEAD, E. S., GOODWIN, D., McBRIDE, S. D. 2008. Impaired instrumental choice in crib-biting horses (*Equus caballus*). *Behav. Brain Res* 191. p 137 – 140
- WARAN, N. 2002. *The Welfare of Horses*. Kluwer Academic Publisher. Dordrecht. p 218. ISBN: 1-4020-0766-3
- WEBSTER, J. 2009. *Životní pohoda zvířat: kulhání k Ráji*. Práh. Praha. 291 s. ISBN: 978-80-7252-264-4

WICKENS, C. L., HELESKI, C. R. 2010. Crib-biting behavior in horses: A review. Applied Animal Behaviour Science 128 (1-4). p 1 – 9

ZHARKIKH, T. L., ANDERSEN, L. 2009. Behaviour of Bachelor Males of the Przewalski Horse (*Equus ferus przewalskii*) at the Reserve Askania Nova. Der Zoologische Garten 78. p 282 – 299

Obrázky

Obrázek č. 1. Horse-training-care [online]. 2008. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <<http://www.horse-training-care.com/horseproblem.html>>

Obrázek č. 2. Headshakingsyndrome [online]. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <http://headshakingsyndrome.com/proposed_pathways.html>

Obrázek č. 3. Vše pro koně a jezdce [online]. 2014. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <http://www.forhorses.cz/index.php?route=product/product&path=205&product_id=856>

Obrázek č. 4. Vaquero Feed and Livestock Supply[online]. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <<http://vaquerofeed.com/2011/07/27/cribbing-a-common-vice/>>

Obrázek č. 5. Words from thin air. [online]. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <<http://blog.sabolichbooks.com/2012/06/horses-in-fiction-annoying-horse.html> >

Obrázek č. 6. Schutz Brothers, Inc. [online]. 2014. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <<http://www.schutzbrothers.com/products/550/Nutcracker-Cribbing-Straps>>

Obrázek č. 7. Hayneedle Inc. [online]. 2002 – 2014. [cit. 2014-04-05] Dostupné z: <<http://www.hayneedle.com/product/tough1multipurposemuzzlecreebinggrazingblack.cfm>>