



Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty		Laitos Institution – Department	
Eläinlääketieteellinen tiedekunta		Kliinisen tuotantoeläinlääketieteen laitos	
Tekijä Författare – Author ELK Ann-Helena Hokkanen			
Työn nimi Arbetets titel – Title Lattiamateriaalin vaikutus pikkuvaskan uneen			
Oppiaine Läroämne – Subject Kotieläinhygieniä			
Työn laji Arbetets art – Level	Aika Datum – Month and year	Sivumäärä Sidoantal – Number of pages	
syventävät opinnot	14.3.2007	23	
Tiivistelmä Referat – Abstract			
<p>Uni on eläimille elintärkeää. Kaikkia sen merkityksiä ei vielä tunneta. Erityisen tärkeää uni ja lepo ovat nuorilla kasvavilla eläimillä, koska kehittyvät aivot vaativat paljon unta.</p> <p>Kotieläinten unta ja vireystilaa sekä uneen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu hyvin vähän. Tuotantotiloilla saattaa olla pikkuvaskoiden uneen merkittävä vaikutus. Epämiellyttävät ympäristöolosuhteet, kuten liian suuret ryhmäkoot, liiallinen kosteus, likaisuus ja veto voivat heikentää unen laatua.</p> <p>Stressireaktio on yksi elimistön vasteista, jonka avulla yksilö selviää jatkuvasti muuttuvassa elinympäristössään. Aiemmin on todettu, että stressin jälkeen koe-eläinten NREM-unijaksot olivat pidempiä ja syvempiä. Myös eläimen vuorokausirythmi voi muuttua kroonisen stressin aikana. Unella voi olla myös vaikutusta yksilön kykyyn sietää pitkäaikaista stressiä paremmin. Lisääntynyt nukkuminen vähentää altistumista stressitekijöille. Siten uni säätelee ja lievittää stressin vaikutuksia.</p> <p>Tässä tutkimuksessa seurattiin kolmen kuukauden ikäisten vasikoiden lepo- ja unikäyttäytymistä yksilökarsinoissa sekä betonilattialla (12 vasikkaa) että pehmeällä kumimatolla päällystetyllä lattialla (12 vasikkaa). Vasikoita kuvattiin tauotta 24 tuntia.</p> <p>Vasikan aktiivisuus määriteltiin tutkimuksessa seuraavasti: seisoo tai makaa. Makaaminen jaoteltiin sen perusteella, makasiko vasikka rintansa päällä vai kyljellään (tukeutuuko vasikan lapa maata vasten). Makaavan vasikan käytöksen perusteella määriteltiin, onko se valveilla vai nukkuuko se, käyttäen Hännisen (2007) kehittämää metodia; Pään ja varsinkin kaulan asentojen perusteella uni jaettiin REM-uneen ja NREM-uneen. Jos vasikan pää liikkui vähintään kerran 30 sekunnin tarkkailujakson aikana, vasikan määritettiin olevan hereillä. Jos taas niska tuki vasikan päätä, mutta pää ei liikkunut 30 sekunnin aikana (vasikka saattoi myös märehtiä), vasikan koodattiin olevan NREM-uneessa. Kun niska ei tukenut päätä, vaan pää tukeutui vasikan ruumiiseen tai alustaan, eikä pää liikkunut 30 sekunnin aikana, vasikan määritettiin nukkuvan REM-unta.</p> <p>Tutkimuksessamme vasikat nukkuivat vuorokaudessa lähes kaksi tuntia enemmän purukuivitetulla betonilattialla kuin kumimatolla (550,31 ± 103,61 min vs. 402,53 ± 102,69 min, p<0.05). NREM-unen määrä vuorokaudessa oli suuntaa antavasti (p<0.08) suurempi betonilattialla pidetyillä vasikoilla (428,13 ± 102,06 min) kuin kumimatolla pidetyillä vasikoilla (305,61 ± 101,15 min). Vasikat nukkuivat vuorokauden kokonaismakuuajasta enemmän betonilattialla kuin kumimatolla (54,78 ± 9,64% vs. 42,44 ± 9,55%, p<0.06). Vasikat makasivat vuorokaudessa kerrallaan betonilattialla 31,80 ± 4,48 min ja kumimatolla 25,95 ± 4,44 min (p=0.05).</p> <p>Päättelimme, että betonilattia on pikkuvaskalle epämiellyttävä makuualusta, johon vasikka sopeutuu lisäämällä untaan, erityisesti NREM-unta.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Lattiamateriaali, uni, käyttäytyminen, hyvinvointi, vasikka			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Viikin tiedekirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI