



INHOUD

- Wat is pijn?
- Gevolgen van pijn
- Pijnmanagement
- Link met welzijn



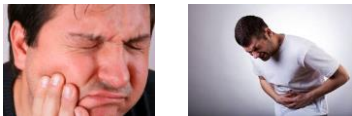
November 2019

Monique Driese



WAT IS PIJN EIGENLIJK?

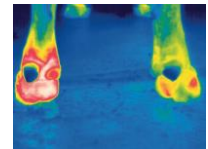
- Onaangenaam tot ondraaglijk gevoel
- Waarschuwingssignaal
- Pijn door hitte of kou, verwonding of beschadiging van weefsels of een ontstekingsreactie
- Onaangename ervaring die ook emotionele aspecten heeft



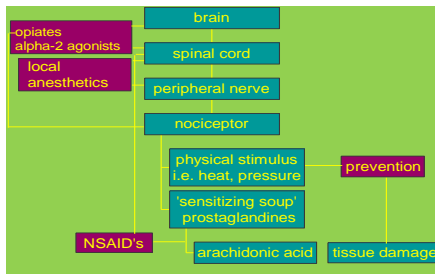
PIJN EN ONTSTEKING

Symptomen van ontsteking:

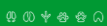
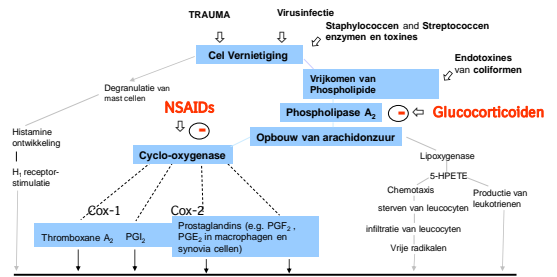
- Pijn
- Roodheid
- Zwelling
- Warmte
- Koorts
- Functieverlies



AANGRIJPINGS-PUNTEN



PATHOGENESE ONTSTEKING



L. Hekkers, maart 2009

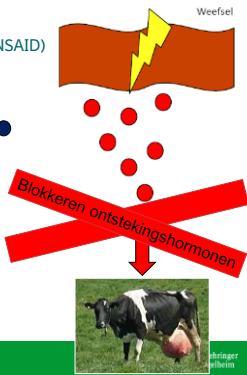


EFFECT PIJNSTILLER OP ONTSTEKING

Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs (NSAID)

- Ontstekingsremmer
- Pijnstiller

Fysiologische functies



GEVOLGEN VAN PIJN

- Aantasting dierenwelzijn
- Immunologische verstoringen
- Gedragsverandering
- Verminderde voedsel/water opname en groei/ productie
- Toename incidentie (zelf) verwondingen
- ...

REACTIE IMMUUNSYSTEEM

Invloed van stress op immuun functies:

- In staat om adequate te reageren/ aan te passen op acute, kortdurende stress
- Chronische stress is schadelijk, voorbeelden:
 - klimaat
 - infectiedruk
 - **pijn**, angst, bepaald gedrag niet kunnen uitvoeren
 - voeding, metabolische stress



REACTIE IMMUUNSYSTEEM

Interactie immuunsysteem en stress-/ ontstekingsreactie via:

- (Stress) hormonen
- Cytokines (ontstekingsmediatoren)
- Gedrag



GEDRAG

Ziekte → gedragsverandering

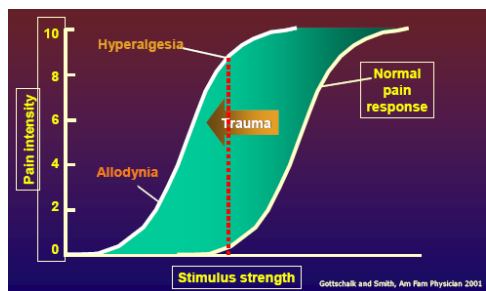
- Energie besparen:
 - ↓ voeropname (tbv immuunsysteem)
 - ↓ sociaal contact
 - ↓ grooming
 - ↑ liggen

Maar bij pijn (afhankelijk oorzaak): ↓ liggen

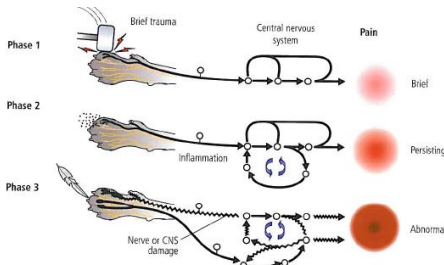
→ Conflict tussen ziekte- en pijn gemotiveerd gedrag



SENSITISATIE/ OVERGEVOELIGHEID



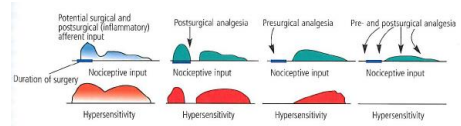
SENSITISATIE



SENSITISATIE

Vorkomen van sensitisatie:

- Start behandeling zo vroeg mogelijk
- Behandelstrategie (aangrijpingspunten)
- Continueer behandeling voldoende lang
- Toediening op juiste intervallen

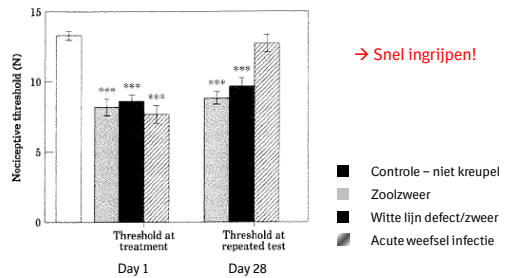


POOT- EN KLAUWPROBLEMEN

- Uiterst pijnlijk en vaak langdurig
- Herstel is moeilijk en de kans is groot dat de pijn aanhoudt
- Grote weerslag op gedrag en conditie van de koe
- Vatbaar voor andere ziektes



SENSITISATIE VOORBEELD

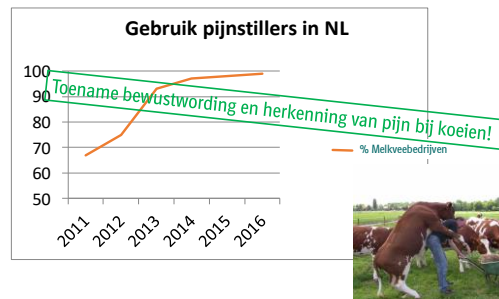


EFFECT VAN PIJNSTILLER BIJ KREUPELHEID?

- Afhankelijk klauw aandoening, acuut of chronisch
- Snelheid van behandeling
- Als aanvulling op een andere behandeling; bekappen, blokje, amputatie
- Mogelijke effecten:
 - Langer staan, meer stappen (activiteit)
 - Minder kreupel
 - Lichaamstemperatuur omlaag
 - Minder stress hormoon



PIJNSTILLERS GEBRUIKT DOOR VEEHOUDERS



PIJNMANAGEMENT IS MEER DAN ALLEEN PIJNSTILLING

- Preventie:
 - Voorkomen
 - Verzorgen (*erger voorkomen, snel ingrijpen*)
 - Verplegen (*ontzorgen, makkelijk maken*)
- Bewustwording → *Verplaats je in het dier*



PIJN VOORKOMEN

- Verminderen/ voorkomen van ingrepen
 - Hoornloos fokken
 - Stierkeuze
 - Binnenbekken maten
- Ziekte preventie
 - Hogere gezondheidsstatus
- Management maatregelen
 - Huisvesting, comfort
 - Voeding
 - Omgang met dieren



WELKE PIJNSIGNALLEN?

SPEERPUNTEN AFGELOPEN 10 - 12 JAAR

Pijn

- Herkennen koe- en pijnsignalen
- Beoordelen pijn en ongerief (vooral fysiologische parameters)
- Houding van dierenartsen t.a.v. pijn en analgetica

Welzijn

- Welzijn en pijn in onderwijs
- "Winst" voor bedrijven bij verbeterd welzijn – "win-win-situatie"
- Training en bewustwording veehouders en dierenartsen



VOORBEELD ONTHOORNEN - 2008

Procedure / Condition	n	Proportion (%) of respondents who stated they used the following agents in some cases			
		NSAID	α_2 Agonist	Local Anaesthetic	None Used
Adult Cattle					
Treatment of a sole ulcer	2603	50.7%	17.1%	21.5%	33.1%
Claw amputation	2512	55.5%	65.0%	85.5%	1.1%
Caesarean Section	2626	37.7%	49.1%	96.9%	1.0%
Dystocia ¹	2589	43.5%	7.4%	25.4%	41.3%
Dehorning ²	2622	9.2%	57.7%	83.8%	5.8%
Uveitis	2355	48.8%	8.0%	26.8%	30.2%
Debridng a digital dermatitis lesion	2476	25.9%	36.1%	44.8%	28.0%
Calfves					
Surgical castration	2504	17.6%	66.0%	67.7%	12.3%
Joint ill ³	2576	86.1%	6.8%	7.8%	8.6%
Umbilical hernia (surgery)	2547	52.8%	82.4%	62.1%	2.9%
Disbudding	2546	3.0%	52.2%	66.9%	11.7%
Distal limb fracture	2521	66.0%	51.7%	6.3%	10.9%
Following dystocia ⁴	2481	42.6%	1.7%	2.0%	55.1%



STUDIES ONTHOORNEN 2009 EN 2010

- Na onthoornen minstens 44 uur pijn aanwezig is
- Verlichting van pijn met meloxicam

Gedrag

- ✓ Minder piingedragingen (zoals flapperen met de oren, schudden en schuren van de kop, zwaaien met de staart)
- ✓ Verdragen van meer druk rondom hoornpitten

Fysiologische parameters

- ✓ Lagere ademhalingsfrequentie
- ✓ Lagere hartslag
- ✓ Minder stresshormonen
- ✓ Gemakkelijker door het voerhek
- ✓ Hogere voeropname de dag erna



SITUATIE ONTHOORNEN 2018

- Leveringsvoorwaarde zuivel: aanvullend gebruik langwerkende pijnstiller
- Hoornloos fokken

Fokus planet – basiseisen

De Fokus planet basiseisen gaan over de kwaliteit en veiligheid van melk, voer en water en over diergezondheid en dierenwelzijn. De basiseisen zijn gebaseerd op wet- en regelgeving en op wensen en eisen van overheden, klanten en FrielandCampus zelf. Per 1 januari 2018 worden de volgende aanpassingen in de basiseisen gedaan:

- Naast de al wettelijk verplichte verdoving bij het onthoornen krijgen kalveren ook langwerkende pijnbestrijding toegediend na de onthoornring.



WANNEER WORDT PIJN FYSIEK LIJDEN?

Voorbeeld mensen:

- Pijn geassocieerd met gemoedstoestand: negatieve stemming → geen motivatie om dingen te doen

Voorbeelden dieren:

- Pijnstilling verhoogd motivatie om zich aan te passen aan de omstandigheden
- Vermindert uitoefenen gedrag, bijv. vachtverzorging of spelen. Is dit onvermogen of is motivatie verminderd?
- Het geven van controle, bijv. olifant leren om poot op te tillen
- Kalfjes maken cognitieve fouten na onthoornen



PAIN AND PESSIMISM: DAIRY CALVES EXHIBIT NEGATIVE JUDGEMENT BIAS FOLLOWING HOT-IRON DISBUDDING



Neave 2013

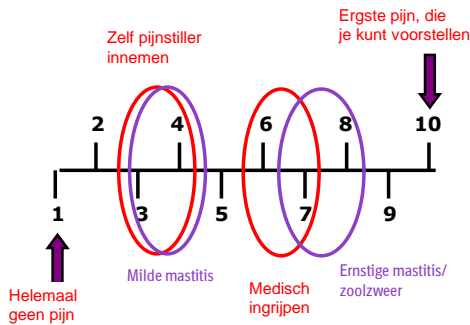


DE FACTOR MENS

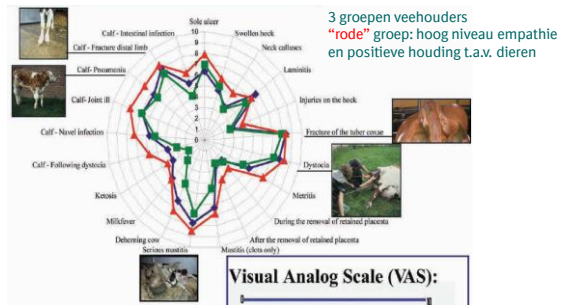
- Omgang met dieren beïnvloed productie en diergezondheid
- Positieve interacties met dieren verbeteren welzijn en productiviteit
- Cultuur verschillen invloed op pijnmanagement, afvoer en doden van dieren
- Betrokkenheid burger/ consument



VERGELIJK MET MENSEN ...



VERSCHILLEN TUSSEN VEEHOUDERS



HUMANE DIMENSIE VAN DIERENWELZIJN

- Empathie, welzijn en welbevinden veehouder beïnvloeden dierenwelzijn
- Verschillende welzijnsresultaten onder min of meer dezelfde omstandigheden → persoon maakt het verschil:
 - Kennis en toewijding
 - Consistentie (RRR): elke dag dezelfde mensen, omgang met dieren
 - Positieve houding t.a.v. dieren
 - Dier als individu behandelen
 - Dieren + omgeving + mens = zorgcultuur
 - Humaan welzijn → cirkel rond



MAATSCHAPPIJ EN "SECTOR"

Welzijn steeds meer in de belangstelling

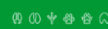
Maatschappij

- Ontwikkelde wetgeving
- Veranderd consumenten gedrag



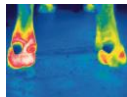
Sector

- Welfare Quality protocol → inmiddels onderdeel KKM ("Koekompas")
- Financiële beloning weidegang
- "License to produce" (leveringsvoorwaarden)
- Video toezicht in bijv. slachthuizen "Trust but verify"



ONTWIKKELINGEN

- Nieuwe technieken
- "Big data", sensoren
- Wat wil de koe? Heeft ze invloed op haar omgeving?
- Kijken naar gedrag
- Gezichtsuitdrukkingen
- Gezichtsherkenning



VERBETEREN WELZIJN EN PIJNMANAGEMENT

Samengevat

- Bewustwording pijn en pijnmanagement
- "Up to date" kennis en (na)scholing
- Humane dimensie
- Betrokkenheid burger → consumenten gedrag
- Veranderde en "up to date" wetgeving
- Eisen vanuit de sector zelf
- Nieuwe ontwikkelingen



CONCLUSIE

Pijnmanagement

- Is meer dan pijnbestrijding
- Is het voorkomen van pijn
- Is waar nodig pijnbestrijding toepassen
- Draagt bij aan een beter welzijn

Welzijn

- Veel stappen gezet
- Ruimte voor verdere verbeteringen

