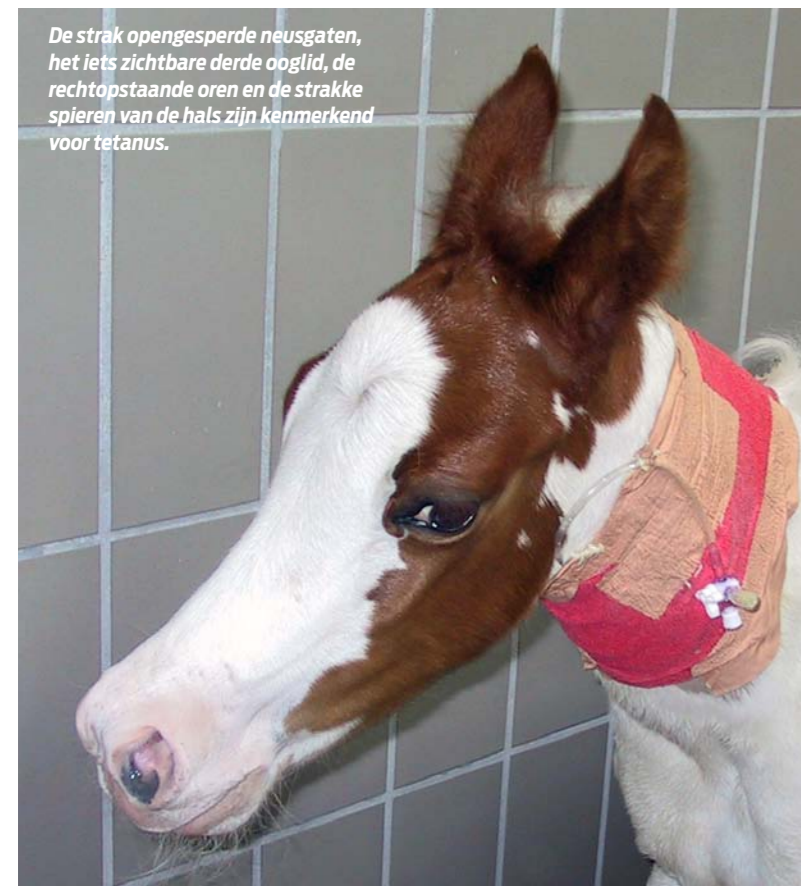


TETANUS OF KLEM BESTAAT DAT NOG?

Tetanus is een ziekte die nauwelijks meer voorkomt omdat de meeste paarden en pony's wel eens gevaccineerd zijn. Toch is het een ziekte om in de gaten te houden voor paarden én voor mensen want de tetanusbacterie is een bacterie die overal in de grond kan voorkomen.

TEKST EN FOTO'S: MARIANNE SLOET



De strak opengesperde neusgaten, het iets zichtbare derde ooglid, de rechtopstaande oren en de strakke spieren van de hals zijn kenmerkend voor tetanus.

Tetanus wordt al beschreven in oude Egyptische geschriften van 3000 jaar geleden. In 1892 werden paarden behandeld met het gif van de tetanusbacterie zodat zij daar antilichamen tegen gingen maken. Deze antilichamen werden vervolgens uit het paardenbloed gehaald (dat heet dan tetanusserum) en gebruikt om gewonde soldaten in de Eerste Wereldoorlog te redden. In 1940 kwam het eerste vaccin voor tetanus op de markt.

TETANUSBACTERIE

De tetanusbacterie is *Clostridium tetani*. Deze bacterie en de sporen die deze bacterie vormt komen overal ter wereld in de grond voor, maar bevinden zich ook in de mest van allerlei dieren en dus ook van het paard. Paarden, maar ook mensen, kunnen tetanus krijgen wanneer er vuil met de bacterie, of de sporen van de bacterie, in een wond terecht komt. Vooral steekwonden zijn berucht omdat de bacterie/sporen daar direct in de diepte wordt gebracht waar weinig zuurstof is. Daar houdt de tetanusbacterie van, want het is een zogenaamde anaerobe bacterie (dat is een bacterie die groeit als er geen zuurstof aanwezig is).

VIA VERWONDING

Bij paarden met tetanus zitten in de meeste gevallen de verwondingen, waardoor de bacterie of de sporen het lichaam zijn binnen gekomen, in de voet (nageltred) of in de onderbenen. Een enkele keer is het een verwonding elders op het lichaam of van binnen (baarmoeder). Soms is er helemaal geen verwonding te vinden. Dit komt waarschijnlijk omdat het steekwondje zo klein was dat het niet meer te zien is als het paard symptomen krijgt.

GIFSTOFFEN

Na het binnendringen gaat de bacterie zich vermeerderen en gifstoffen produceren. Deze gifstoffen gaan naar de zenuwuiteinden. Daarlangs kruipen de gifstoffen langzaam (7,5-25 cm per dag) naar het centrale zenuwstelsel. In het centrale zenuwstelsel hechten de gifstoffen zich vast en wordt de overdracht van allerlei stofjes geblokkeerd. Hierdoor worden heel veel spieren continu aangespannen en verstijven of treden er krampen op. De tijdsduur tussen het binnendringen van de bacterie en de symptomen kan variëren van één tot zestig dagen, maar is gemiddeld zeven tot tien dagen.

SYMPTOMEN

Vaak beginnen de symptomen met het zichtbaar worden van het derde ooglid, met name als het paard aan het hoofd wordt aangeraakt of ergens van schrikt. Vervolgens worden de spieren van hoofd en hals stijf en staat het paard of veulen met gestrekte hals en rechtop staande oren. De mond zit strak dicht. Daar komt de naam 'klem' voor tetanus vandaan. De paarden kunnen niet meer eten en met moeite

Veel influenzavaccins bevatten ook stoffen tegen tetanus

nog water of slobber binnenkrijgen, mits dit op een tafel of strobalen voor hen wordt geplaatst, want ze kunnen meestal niet meer naar de grond reiken. In een later stadium worden ook de spieren van de benen, de romp en de staart stijf. Het paard gaat dan ook heel stijf lopen ('stokkerig'). In die periode zal het paard bij een plotselinge prikkel door licht of geluid ook de zo kenmerkende krampen gaan vertonen. Als vervolgens ook de keel en de slokdarm worden aangetast, kan het paard niet meer eten of drinken. Het is meestal niet mogelijk ze te sonderen (met een slang via de neus water en slobber geven) omdat ze dan volledig verkrampen en omvallen en het sowieso meestal niet lukt om het paard de slang te laten inslikken.

Als de paarden gaan liggen of omvallen, kunnen zij zonder hulp niet meer opstaan en vaak lukt dat ook met hulp niet meer. Doorgaans worden paarden in dat stadium geëuthanaseerd omdat het volgende stadium is dat zij stikken omdat ook de ademhalingspijpen verstijven.

BEHANDELING

Het behandelen van paarden met tetanus is voornamelijk de symptomen bestrijden, want er is geen echte therapie. Met antibiotica kunnen de bacteriën wel gedood worden, maar niet de toxinen onwerkzaam worden gemaakt. De toxinen kunnen wel, zolang ze nog niet vastzitten met tetanusserum dat antilichamen tegen de toxinen bevat, worden weggevangen. Verder is goede verpleging erg essentieel voor deze patiënten. Al in een ver verleden had de Universiteitskliniek voor Paarden een speciale box voor tetanus paarden met takels en een broek. Hier kon het ook goed verduisterd worden en alle geluid zoveel mogelijk worden vermeden. Er is nog steeds een speciale box voor paarden met zenuwverschijnselen, maar tetanus komt heden ten dage gelukkig nog maar heel weinig voor.

Hoe sneller de symptomen van tetanus ontstaan, hoe slechter de kansen voor het paard. Als het paard langzaam in week verslechterd zijn de kansen op herstel wat beter.



De stijve spieren van hoofd, hals en benen maken het van de grond eten erg moeilijk of zelfs onmogelijk.

VACCINEREN

Veel paarden in Nederland zijn tegen tetanus gevaccineerd omdat veel influenzavaccins ook tetanus bevatten. Het is ook mogelijk om een paard door de dierenarts alleen tegen tetanus of alleen tegen influenza te laten vaccineren. Een tetanusvaccinatie heeft een lange beschermingsduur. Daarom is er momenteel wat discussie of het wel verstandig is om paarden, die tweemaal per jaar tegen influenza worden gevaccineerd, steeds ook weer tegen tetanus te vaccineren. De gedachte is dat eenmaal per twee jaar tetanus herhalen eigenlijk wel genoeg zou zijn en dat meer mogelijk schadelijk zou kunnen zijn. Hiervoor is echter (nog) geen wetenschappelijk bewijs.

VERKEERDE BEZUINIGING

De afgelopen 15-20 jaar werd er gelukkig veel en goed gevaccineerd want tetanus bij paarden is zeldzaam geworden. Er zijn echter momenteel eigenaren die bezuinigen op vaccinaties. Dat is een onverstandige bezuiniging. De meeste mensen denken niet expliciet na over tetanus en daarom combineren veel vaccinfabrikanten influenza en tetanus. Wanneer er tweemaal per jaar tegen influenza wordt gevaccineerd is het goed een keer met de dierenarts te overleggen of iedere keer tetanus mee vaccineren nodig is. Het is verstandig om drachtige merries vier tot zes weken voor het afveulen nogmaals te vaccineren. Het veulen krijgt dan zoveel mogelijk beschermende antilichamen mee met de biest en kan dan op vijf/zes maanden leeftijd zelf weer worden gevaccineerd. ■

Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan is hoogleraar Equine Internal Medicine aan de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Zij verzorgt samen met haar collega's van de Universiteitskliniek voor Paarden (UKP) geregeld bijdragen voor Paard&Sport. www.diergeneeskunde.nl