

Új injekciós antibiotikum a mastitis kezelésére a Dunavettől.

Új készítményt vezet be a Dunavet a tőgygyulladások kezelésére, a **Penethaone**[®] szuszpenziós injekciót.

A tőgygyulladás intramuszkuláris kezelése, azaz nem a bimbócsatornán át közvetlenül a tőgybe juttatott gyógyszer-beadási eljárás már régóta ismert, és sokak által kedvelt kezelési módszer a tejelő tehenek mastitis-terápiájában. A legtöbb antibiotikum tartalmú injekciót korábban csak kiegészítésként használták a tőgyinfúziók mellett. Vagy talán sokan emlékeznek a hazánkban korábban forgalomban volt készítményre, a Lactopen injekcióra (Biogal), amely ezzel a készítménnyel azonos hatóanyagot tartalmazott. A **Penethaone**[®] injekció segítségével nem csak egyszerre tudjuk az egész tőgyet kezelni anélkül, hogy a beteg tőgybe kellene felvezetni a tubust, hanem az utóbbi időkben az érdeklődés középpontjába került robotfejési rendszerekben is megoldást nyújthat a készítmény a gyógyszer-bevitelre.

A **Penethaone**[®]-t eddig az EU 22 tagállamában regisztrálták decentralizált eljárással, ami azt jelenti, hogy valamennyi ország azonos SPC-t (használati utasítást, termék-leírást) alkalmaz.

A **Penethaone**[®] penetamát-hidrojodid tartalma 236,3 mg/ml por és oldószer, az elkészített szuszpenzió fehér-krémszínű.

A termék tejelő tehenek tőgygyulladását okozó, penicillinre érzékeny baktériumok (mint a *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus agalactiae* illetve a nem béta-laktamáz-termelő *Staphylococcus aureus*) ellen alkalmazható intramuszkuláris injekció formájában.

Javasolt napi dózis 24 óránként alapos felrázást követően a feloldott készítményből 6ml/100ttkg három egymást követő napon.

A **Penethaone**[®] hatóanyaga a penetamát-hidrojodid, amely a benzilpenicillin dietil-amino eszterifikált elő-anyaga. Izomba történt applikálás után a penetamát rendkívül gyorsan éri el maximális koncentrációját. A vérben 3 óra múlva, a tejben pedig 7 óra múlva lesz C_{MAX} , amely tekintetben a legfontosabb azt ismernünk, hogy a tejben mért koncentráció 5-7-szer magasabb, mint a plazmakoncentráció. A penetamát-hidrojodidnak specifikus affinitása van a tőgy szöveti állományához, sokkal intenzívebb, mint magának a benzilpenicillinnek vagy akár más antibiotikumnak, mint az amoxicillinnek vagy egyéb aminoglikozidnak.

Az intramuszkuláris beadást követően a hatóanyag a vérereken átdiffundálva a tőgy szövetében és a tejben koncentrálódik, ezáltal az egész tőgy hatékony kezelését érhetjük el.

A szervezetben a penetamát-hidrojodid hidrolízisen esik át, benzilpenicillinre és dietilamino-etanolra bomlik: a benzilpenicillinnek baktericid hatása van a fent felsorolt Gram-pozitív baktériumokra, a baktériumok sejtfalszintézisét gátolja, megakadályozva ezzel a baktériumok további szaporodását. A dietilamino-etanol pedig tulajdonképpen egy érzéstelenítőszer (a prokain prekursora), így komoly szerepet kap a tőgy gyulladás-okozta fájdalomcsillapításában.

Egy gyógyszerkészítmény esetében a galenikus jellemzőket és a legfontosabb tulajdonságokat a legmegfelelőbb segédanyagok kiválasztásával érhetjük el. A termékünk esetében ezek a segédanyagok biztosítják a homogén diszpergáltságot, valamint tartalmaz pelyhesedés- és csomósodásgátlót, pH-szabályozót, stabilizátort, kicsapódásgátlót és konzerváló szereket is. Ezen anyagok optimális kombinációja révén a készítmény eltarthatósági ideje 5 év. Szabad szemmel is jól

megfigyelhető a termék feloldása után az egyenletes, stabil, kicsapódás-mentes szuszpenzió. Előírás szerinti feloldás után 2-8 °C között tárolva a termék eltartható 24 órán át.

Egy gyógyszerkészítmény hatékonyságát befolyásoló másik fontos jellemző a biohasznosulás mértéke. A **Penethaone**® aktív hatóanyaga, a penetamát előállításánál a rendkívül szigorú eljárásnak köszönhetően olyan részecskeméretet érnek el, melynek segítségével a biohasznosulás akár 100%-os is lehet. Az előírás az, hogy az aktív hatóanyag részecske mérete legalább 70 µm alatti legyen. Kísérleti adataink illetve a rendszeres kontroll vizsgálatok szerint a részecskeméret 95%-ban 40 µm alatti, ezen belül 75% pedig 20 µm alatti. Így lehet az egy helyre befecskendezhető javasolt legnagyobb mennyiség 20ml, az élelmezés-egészségügyi várakozási idő tejjel csak 60 óra.

Penethaone® A MASTITIS KEZELÉS FORRADALMA