

स्मार्ट शेतकरी, स्मार्ट शेती

श्रीवारे

जिवधेणा धनुर्वात!

धनुर्वात (टिटेनस) हा जनवारे आणि मानवाच्या मज्जातंतून जडणारा विषजन्य आणि जीवेणा आजार आहे. हा आजार टेटेनस टॉक्सीन विषामुळे होतो. क्लॉस्ट्रिडियम टिटेनी हे जिवाणू माती तसेच बहुतांश प्राण्यांच्या आतड्यांमध्ये असतात. माती, धूळ आणि गंजलेल्या टाकदार वस्तूंवर जिवाणू किंवा त्यांचे बीजाणू मात्रा संख्येने दिसून येतात.

जखमेचा संपर्क माती, धूळीसोबत आल्यास किंवा मंजलेल्या लोखंडाच्या वस्तूने जखम झाल्यास जिवाणू संसर्ग होऊ शकतो. क्लॉस्ट्रिडियम टेटेनस टॉक्सीन विष तयार करतात. या विषाचा थेट परिणाम मज्जातंतूर होतो. विशेषकरून चेहरा व इतर स्नायू आखडले जातात. म्हणून या आजारास लांकर्जों असे महतात. कोणत्याही प्रकारची जखम तसेच अगदी साध्या ओरखडगानून हे जिवाणू शेरीरात आत शिरू शकतात. हे जिवाणू प्राणवायूच्या संपर्कात वाढू शकत नाहीत. मात्र स्नायूमधील प्राणवायू विरहित वातावरणात जिवाणूची वाढ सहज होते. ऐच्छिक स्नायूना आकडी येऊन ते ठारणे हे या आजाराचे वैशिष्ट्य आहे. याचे संक्रमण बाधित प्राण्यांच्या संपर्कातून, खाद्य, पाणी तसेच वेळेनुन होत नाही. गाय, कुत्रा, मांजर आणि वराहामध्ये या आजाराला प्रतिकार करण्याची शक्ती जास्त असते. मात्र शेळ्या, मेंढ्या, घोडा व मनुष्यामध्ये संसर्ग जास्त प्रमाणात आढळतो. नवजात पिलांमध्ये नाळ कपाताना झालेल्या संसागानून तकाळ संक्रमण होऊन धनुर्वात उदभवू शकतो.



आजाराची लक्षणे...

जिवाणू संसर्ग झाल्यानंतर आजार होण्याचा कालावधी तीन ते एकवीस दिवसांच्या दरम्यान असू शकतो. जिवाणू उबवण काळ साधारण्याणे दोन दिवस ते दोन आठवडे असतो; परंतु काही वेळा हा काळ तीन महिन्यांच्या असू शकतो. हा काळ जेवढा अधिक तेवढा आहे. आजार कल्याणात जिवाणूनी प्रवेश केल्यानंतर ३ ते १४ दिवसांत आजाराची लक्षणे दिसू लागतात. जिवाणू स्नायूमध्ये वाढत असताना टेटेनोसाइक्सीन हे घातक विष उत्सर्जित करतात. विषाच्या प्रमाणानुसार आणि बाधित जनावराच्या प्रतिकार क्षमतेनुसार आजाराची तीव्रता ठरते. ज्ञा ठिकाणी हे जिवाणू शेरीरात

प्रवेश करतात आणि वाढतात, त्या ठिकाणापासून विष रक्तप्रवाहात मिसळून चेतापेणीपर्वते पोहोचून चेतापेणीना इजा करते. विषाचा परिणाम मेंढी, मज्जासंस्था तसेच पाठीच्या कण्यावर होतो. नसा काम करणे बंद करतात. परिणामी, स्नायूची हालचाल बंद होते. स्नायू आखडतात. जनावराला हालचाल करता येत नाही. जनावर खाली पडते. जबडा उघडताव बद करता येत नाही. पाणी पिणे, खाद्य खाणे बंद होते. आजाराच्या सावंदेहिक प्रकारात शेरीरातील सर्व स्नायू आकुंचन पावतात. स्थानिक धनुर्वातांमध्ये जखमेलगतचे स्नायू आकुंचन पावतात. योग्य उपचार वेळेत न मिळाल्यास मृत्यू येतो.

घोड्यांमधील लक्षणे...

कान आणि शेपटी ताठर आणि उंच होते. नाकपुड्या रुंद होतात. डोळ्यातील तिसरी पापणी आकुंचन पावते. चालणे, वळणे, आणि मार्ग येणे कठीण होते. मान आणि पाठीच्या स्नायूना उबळ येते. पावांचे स्नायू ताठर होतात. घोडा चारही पाय ताठ फाकवून करून उथा राहता. घाम येतो. इतर अवयवांच्या स्नायूची उबळ रक्त प्रवाह होण्याची श्वासास अडथळा निर्माण करतात. हृदयाची त्वरित श्वास बंद पासून ८० टक्के बाधित घोडे मृत्यू यावतात.

जनावरांतील लक्षणे...

जनावरे, शेळ्या आणि मेंढ्यांमध्ये सुरुवातीस ताठरपणा येतो. चालता येत नाही. स्नायूना मुरळ आणि उबळ येते. चेहाऱ्याचे स्नायू आखडले जातात. डोळ्याची तिसरी पापणी लक्षणीयरित्या बाहेर येते. चाल अस्थिर होते तसेच शेपटी ताठर आणि उंच होते. बाधित जनावर चिंताग्रस्त आणि अति उत्साही होते. रक्त कणे बंद होते. पोट फुगते. जनावर खाली पडते, पाय ताठर होतात. स्नायू आकडतात, मृत्यू येतो.

श्वान, मांजरांमधील लक्षणे...

स्थानिक धनुर्वात जास्त प्रमाणात आढळून येतो. बाधित श्वानांमध्ये पाय, जखमेच्या भोवतालच्या स्नायू कडक होतात. स्नायू आकुंचन पावतात, थरथरतात. स्थानिक धनुर्वाताचे रूपांतर व्यापक आणि सावंदेहिक प्रकारात होण्याची शक्यता असते. सावंदेहिक धनुर्वातात शेरीराचे विविध भाग प्रभावित होतात. बाधित जनावर ताठ चालते. शेपटी उंच आणि ताठ होते. प्राण्यांचा वाकात येणारा नाही एवढा ताठरपणा शेरीरात येतो. चेहाऱ्याचे स्नायू बाधित होतात. डोळ्याची तिसरी पापणी सुजून येते. स्नायूमध्ये उबळ आल्याने कपाळावर आज्ञा पडतात. ओढ मारे खेचले जातात. जबडे बंद होतात. गिळता येत नाही. लाळ जास्त प्रमाणात गळते. बाधित स्नायू दुखवतात आणि जीवेणा ताप येतो. बद्दकोष्टा येते. लघवीस त्रास होतो. कंठावर उबळ येऊन श्वसनास त्रास होतो. हृदयाचे स्पंदने आणि रक्त दाब कमी जास्त होतो, मृत्यू येण्याची शक्यता बळवते.

निदान, प्रतिबंध आणि नियंत्रण...

लक्षणांवरून हा आजार सहज ओळखत येतो. प्रयोगशाळेत सूक्ष्मदशकाखाली जिवाणू पाहून निदान करतात. आजाराच्या निदानाची सेवा विद्यापीठाच्या सर्व पशुवैदीकीय महाविद्यालयांमध्ये उपलब्ध आहे. जनावरांमध्ये नियंत्रण: घोड्यांमध्ये टेटेनस टॉक्सोइड्य (टी.टी.) लप्सीकरण करावे. गाभण जनावरांना धनुर्वाताची लस द्यावी. त्यामुळे मारेकडून अर्भकांना प्रतिकारशक्ती प्राप्त होते. अर्भकांना धनुर्वात होत नाही. लप्सीकरणामुळे नवजात अर्भकांमध्ये मृत्यूच्या प्रमाणात लक्षणांपैकी घट होते. जखम झाल्यास, ती स्वच्छ करावी. जखम धुण्यासाठी योग्य प्रतिजैविकांचा सल्ल्याना प्रतिजैविकांचा दिवसात जनावराना गौठ्यातच बांधून ठेवले जाते. पावसाचे पाणी



...तर शेळी, मेंढ्यांना आंत्रविषार आजार!

आंत्रविषार आजार क्लॉस्ट्रिडियम परफ्रिन्जेस (प्रकार डी) जिवाणूमुळे होतो. हा आजार सर्व वयोंगातील मेंढ्या आणि शेळ्यांना (एका आठवड्यांचा सोडले असताना किंवा उच्च दागाचे गवत किंवा धार्यां जास्त प्रमाणात खाद्यामध्ये आले तर हा आजार होतो. या आजारामध्ये सधारणत: मृत्यूचे प्रवाह २० ते ४० टक्के प्रवाहांपैरंत आढळते. आंत्रविषार हा एक अतिशय महत्वाचा आजार आहे. काही भागांत ते शेळ्यांचे सर्वांत जास्त प्रमाणात दिसतो. या आजारांने कारणे क्लॉस्ट्रिडियम टाइप सी किंवा टाइप डी या जिवाणूद्वारे तर केलेल्या विषांद्वारे होतो. बहुतक प्राण्यांच्या आतड्यांचा लक्षात येण्यांपैरंत आसतो. मेंढ्या प्रमाणात आणि उच्च दागाच्या आहारामुळे उद्भवलेल्या परिस्थितीत, जिवाणू वेगाने वाढून एक शक्तिशाली विष तयार करतात. हे विष आतड्यांच्या आतारांना मृत्यू होतो. मेंढ्या आणि शेळ्यांचे सर्वांत शेळ्यांचे काही भागांत ते शेळ्यांचे काही भागांत दिसतात. आंत्रविषार होण्याची कारणे

जानवरांच्या आहारात अंचानक बदल होणे. खूप जास्त प्रमाणात कांबोहायडे देणे. स्टार्च आणि शर्करा नसलेला आहार देणे. अनियमित आहार देणे. आहाराचे प्रमाण खूप वेगाने वाढवणे. प्राण्यामध्ये परजीवी प्रमाण असणे. आतड्यांत मेंढ्या प्रमाणात न पचलेले किंवा अंशत: पचलेले अन्नांचे आतड्यांच्या असते. नैसर्गिक रोग प्रतिकारशक्तीचा अभाव असणे.

उपचार काय?

आंत्रविषार आजार अल्पमुक्तीचा असल्याने यावर कोणताही प्रभावी उपचार नाही. बाधित जनावराला पशुवैद्यकाच्या सल्ल्यानुसार प्रतिजैविके द्यावीत. शेळ्या-मेंढ्यांचे पावसाळ्यांपूर्वी आंत्रविषार नियंत्रणासाठी लप्सीकरण करून चावीचे गोठांच्या गुरुत्वात आतड्यांत मेंढ्यांचे आपांचे आवश्यक आहेत. तोडांजवळ फेस येतो. बाधित करडे हवेत उडाणा मास्लन जमिनीवर पडतात. अणी लक्षणे विषेषत: शेळ्यामध्ये दिसतात. लक्षणे आंत्रविषारसाठी सूक्ष्म असली, तरी ती इतर आजारांमध्ये देखील दिसू शकतात ज्यामुळे अचानक मृत्यू होतो, जसे की अक्सरेसिडोसिस किंवा ग्रेन फाउंडर, पोलिओ-एसेफ्लॉर्मेलिशिया, लिस्टरिरांओसिस, तीव्र पेट्टान आणि बैर्कलेंगा. अशा मृत्यूची कारणे तीव्र त्वरित आणि योग्य नियंत्रण करावे.



गरिबांची गाय मृत्युन शेळ्याला ओळखले जाते. शेळ्यापालन व्यवस्थापनात सर्वांत जास्त काळजी ही गोठांतील आर्द्रता अन्यत्रित राखण्यासाठी घायाची लागते. कारण प्रेशियांसाठी आर्द्रता सहन होत नाही. त्यामुळे त्यांना श्वसनसंस्थेचे आजार होण्याची दाट शक्यता असते. पावसाळ्यात आर्द्रता असते. त्यामुळे व्यवस्थापन तंत्रात त्यांनुसार बदल करणे गरजेचे असते. पावसाळ्यात शेळ्यांचा गोठांच्या गुरुत्वात रक्तसंस्थेचे आर्द्रता सहन करून तेवढा तेवढा खाली लागते. त्यांच्या गुरुत्वात खुराक द्यावा. खाद्य, प्रजनन तसेच गाभण शेळींची व करडांची अंशत: पचलेले अन्नांचे आतड्यांच्या असते. तीव्र त्वरित ताठ तेवढा लागते. त्यांची गुरुत्वात खुराक द्यावा. आपांचे आवश्यक आहेत. तीव्र त्वरित ताठ तेवढा लागते. त्यांची गुरुत्वात खुराक द्यावा. आपांचे आवश्यक

