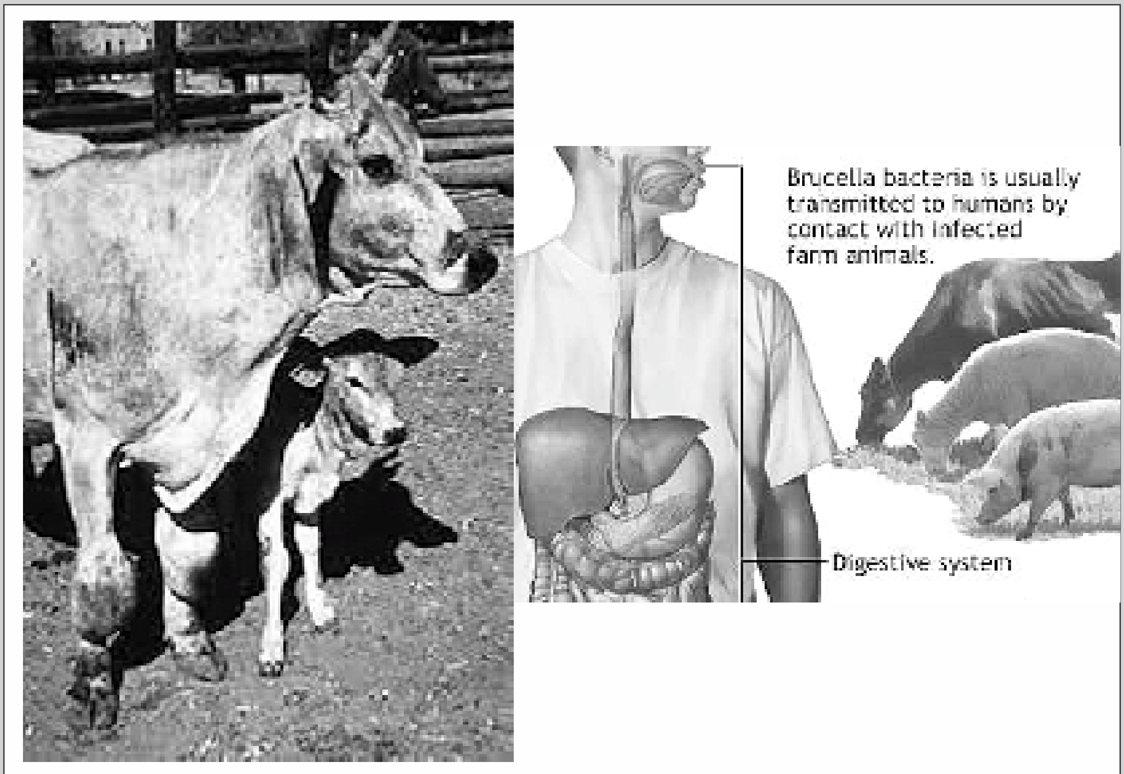
‘बृसेल्लोसिस’

विविध मार्गांनी संक्रमित होणारा प्राणिजन्य मानवी आजार

डॉ. आर.पी. कोल्हे
डॉ. व्ही.एस. वासकर
डॉ. एस.आर. कोल्हे
क्रांतिसिंह नाना पाटील पशुवैद्यकीय महाविद्यालय,
शिरवळ, जि. सातारा



बृसेल्लोसिस हा मोठ्या पाळीव प्राण्यांमध्ये अनेक नावांनी ओळखला जातो. बँक डिसिज, कॉन्टॅजिअस ॲबॉर्शन, अन्डुलंट फिव्हर अशी अनेक नावे आहेत. हा आजार जिवाणूजन्य असून बृसेल्ला ॲबोईटस, बृसेल्ला मेलिटेन्सिस, बृसेल्ला सुईस, बृसेल्ला कॅनिस, बृसेल्ला ओव्हिस या प्रजातींच्या जिवाणूंनी होतो. सर डेव्हिड बृस या शास्त्रज्ञाने सर्वप्रथम बृसेल्ला आजाराला कारणीभूत जिवाणूचा शोध लावल्यामुळे या आजाराला ‘बृसेल्लोसिस’ असे म्हणतात.

मित्रांनो, आपणास कदाचित माहिती असावी की, मानवास संक्रमण करणारे जवळपास १४०० पेक्षा जास्त सूक्ष्म जीव पृथ्वीतलावर आहेत. यामध्ये जिवाणू, विषाणू, बुरशी, परजिवी इत्यादींचा समावेश आहे. आपणास संक्रमण करणारे अनेक सूक्ष्म जीव प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरित्या वातावरणातून उद्‌भवतात. निसर्गात वावरणाऱ्या मानवाव्यतिरिक्त इतर अनेक प्राण्यांमध्ये सुद्धा असे जीव असू शकतात. प्राण्यांपासून मानवास रोग संक्रमण करणाऱ्या आजारांना 'झुनोटिक आजार' असे संबोधतात. संशोधनातून असे लक्षात आले की, जवळपास ५५-६०% आजार हे झुनोटिक प्रकारातील आहेत. मागील दोन दशकांत अनेक नवीन आजार उदयास आले आणि त्यातील जवळपास ७०% आजार हे प्राण्यांपासून उद्‌भवल्याचे स्पष्ट झाले आहे. वातावरणातील बदल, प्रदूषण, नैसर्गिक आपत्ती, जैवविविधतेचा होत असलेला ऱ्हास, पर्यटन इ. गोष्टींमुळे अनेक आजार एका देशातून/ प्रदेशातून दुसऱ्या देशात पसरत असल्याचे दिसत आहे.

तर अशा अनेक झुनोटिक आजारांपैकी अतिशय गांभीर्याने विचारात घ्यावा, असा आजार म्हणजे 'बृसेल्लोसिस' होय. या आजाराबद्दल आपणा सर्व पशुपालक आणि शेतकरी बंधु-भगिनींना माहिती असणे गरजेचे वाटते. बृसेल्लोसिस हा प्रामुख्याने गाय, म्हैस, शेळी, मेंढी अशा पाळीव प्राण्यांना होणारा आजार आहे. हा एक जिवाणूजन्य आजार असून बाधित प्राण्यांपासून मानवास होऊ शकतो.

आजाराचे कारण : बृसेल्लोसिस हा मोठ्या पाळीव प्राण्यांमध्ये अनेक नावांनी ओळखला जातो. बँक डिसिज, कॉन्टॅजिअस ॲबॉर्शन, अन्डुलंट फिव्हर अशी अनेक नावे आहेत. हा आजार जिवाणूजन्य असून बृसेल्ला ॲबोईटस, बृसेल्ला मेलिटेन्सिस, बृसेल्ला सुईस, बृसेल्ला कॅनिस, बृसेल्ला ओव्हिस या प्रजातींच्या जिवाणूंनी होतो. सर डेव्हिड बृस या शास्त्रज्ञाने सर्वप्रथम बृसेल्ला आजाराला कारणीभूत जिवाणूचा शोध लावल्यामुळे या आजाराला 'बृसेल्लोसिस' असे म्हणतात. बृसेल्ला जिवाणू हे वातावरणातील घटकांना लक्षणीय प्रतिकार दर्शवितात. यालाच एन्हायरनमेंटल रेझिस्टंट जिवाणू म्हणतात. एखाद्या बाधित प्रक्षेत्रावर बृसेल्ला जिवाणू काही महिने ते वर्षभर जिवंत राहू शकतात. म्हणूनच प्रक्षेत्रावरील बृसेल्लोसिसचे संक्रमण झालेल्या प्राण्यांपासून हा आजार इतर निरोगी प्राण्यांनासुद्धा होऊ शकतो. बाधित जनावरांपासून अप्रत्यक्षरित्या मानवास संक्रमण करू शकणाऱ्या तीन महत्त्वाच्या बृसेल्ला प्रजाती आहेत. त्या बृसेल्ला मेलिटेन्सिस, बृसेल्ला सुईस आणि बृसेल्ला ॲबोरट्स होत. बृसेल्ला मेलिटेनिसस प्रामुख्याने शेळी आणि मेंढ्यांमध्ये आढळतो. बृसेल्ला सुईस वराहांमध्ये आढळतो आणि बृसेल्ला ॲबोरट्स प्रामुख्याने गायींमध्ये आढळतो.

बृसेल्लोसिसचा प्रसार : बृसेल्लोसिस आजाराचा प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षरित्या प्रसार होतो. प्रत्यक्षरित्या म्हणजे बृसेल्ला जिवाणू असलेल्या घटकांच्या प्रत्यक्ष संपर्कात आल्यास आजार/ संक्रमण होऊ शकते. बृसेल्ला जिवाणू बाधित/ संक्रमण झालेल्या प्राण्यांच्या दुधातून येतात. तसेच प्रजनन क्षमतेवर परिणाम करतात. माद्यांमध्ये हे जिवाणू गर्भाशयात जातात. तसेच प्रसूतिनंतर बाहेर पडलेल्या घाणीत हे जिवाणू असतात. तसेच कासेमधून दुधात येतात. नरांमध्ये संक्रमण झाल्यास हे जिवाणू वीर्यामध्ये आढळतात. तसेच त्यांच्या टेस्टिकल्समध्ये (अंडकोष) सुद्धा असतात. लहान दूधपित्या कालवडींना किंवा करडांना मातेपासून रोग संक्रमण होऊ शकते. तसेच गर्भाशयात सुद्धा संक्रमण उद्‌भवू शकते. बृसेल्ला जिवाणू जनावरांचे खाद्य, पाणी तसेच शरीरावर चाटल्यास सुद्धा पसरू शकतात. नर जर संक्रमित असेल तर नैसर्गिक रेतनातून किंवा अशा बाधित नराच्या वीर्यातून कृत्रिम रेतनात सुद्धा बृसेल्लोसिस आजार पसरू शकतो.

मानवामध्ये बृसेल्लोसिस जिवाणूंचे संक्रमण अप्रत्यक्षरित्या अनेक मार्गांद्वारे होऊ शकते. बृसेल्लोसिस झालेल्या दुधाळ जनावरांचे कच्चे दूध व कच्च्या दुधापासून तयार केलेले दुग्धजन्य पदार्थ हे मानवी बृसेल्लोसिसचे प्रमुख कारण आहे. तसेच प्रक्षेत्रावर आपण दैनंदिन काम करत असताना आपल्या शरीरावर जखम असल्यास त्यातून संक्रमण होऊ शकते. कच्च्या दुधापासून बनविलेले चिझ हा एक प्रमुख स्त्रोत आहे. पशु-वैद्यकीय डॉक्टरांना सुद्धा बृसेल्लोसिस आजार होण्याचे प्रमाण जास्त आहे. कारण फिल्डवर काम करताना आपण नकळत संक्रमित होऊ शकतो. अनेक वेळा आपण शवविच्छेदन करतो, उघड्या हातांनी गर्भचाचणी, जनावरांची आरोग्य तपासणी तसेच उपचार सर्रास करत असतो. आपल्याला माहीत नसते की सदर जनावराला बृसेल्लोसिस झाला किंवा नाही. जनावरांना बृसेल्लोसिसचे लसीकरण करताना सुद्धा अत्यंत काळजी घ्यावी; कारण चुकून आपल्याला लस टोचली गेली तर संक्रमण होऊ शकते. शारीरिक संपर्कातून पतीपासून पत्नीला सुद्धा आजार झाल्याचे संशोधनातून सिद्ध झाले आहे. कत्तलखान्यात काम करत असताना विशेष काळजी

घ्यावी. बृसेल्ला संक्रमित शेळ्या आणि मेंढ्यांच्या रक्तात बृसेल्ला जिवाणू असू शकतात. बृसेल्ला जिवाणू हे इंट्रासेल्युलर आहेत आणि त्यामुळे त्यांच्यावर प्रतिजैविकांचा फारसा परिणाम होत असल्याचे दिसून येत नाही. आजार होण्यासाठी अगदी १००- १००० जिवाणू सुद्धा कारणीभूत ठरतात.

आजाराची लक्षणे : प्राण्यांमध्ये वारंवार गर्भपात होतो. वांझपणा सुद्धा एक महत्त्वाचे लक्षण आहे. याव्यतिरिक्त बृसेल्लोसिस आजारात बऱ्याच जनावरांमध्ये कुठलेही लक्षण दिसत नाही. परंतु बाधित जनावरे दुसऱ्यांना संक्रमण करू शकतात. अशा जनावरांना हेल्दी कॅरिअर्स असे संबोधतात. अगदी त्यांच्या आयुष्यभर सुद्धा काही जनावरे बृसेल्ला जिवाणूंचा प्रसार करू शकतात. नरांमध्ये अंडकोषाचे संक्रमण होऊन त्यांचा दाह (इपिडिड्यामायटिस आणि ऑर्चायटिस) होतो. बऱ्याच केसेसमध्ये जनावरे अगदी निरोगी असल्याचे दिसते.

मानवांमध्ये सुद्धा लक्षणे दिसायला वेळ लागतो. सर्वसाधारण फ्ल्यू तापाची लक्षणे बृसेल्लोसिसमध्ये दिसतात. अनेकवेळा वैद्यकीय डॉक्टर्स याला 'व्हायरल ताप' म्हणू शकतात. या आजारात प्रचंड थकवा येतो. सांधेदुखी, झोपेत घाम येणे, तापात चढ-उतार असणे अशी प्रमुख लक्षणे आहेत. फार पूर्वीचे दुर्लक्षित संक्रमण असल्यास सांध्यातील किंवा स्पायनल कॉर्डलासुद्धा संक्रमण होऊ शकते. कॉन्सेन्ट्रेशन जाऊ शकते, ऐकायला त्रास होऊ शकतो. स्त्रियांमध्ये गर्भपातसुद्धा होऊ शकतो.

प्रतिबंधात्मक उपाययोजना : अगदी लहान सहान गोष्टींकडे लक्ष दिल्यास आपण बृसेल्लोसिसपासून स्वत:ला आणि आपल्या प्रक्षेत्रावरील पशुधनाला या जिवाणूंच्या संक्रमणापासून वाचवू शकतो.

१. आपल्या प्रक्षेत्रावरील सर्व गायी- म्हशी, शेळ्या- मेंढ्यांचे बृसेल्लोसिस आजाराकरिता नियमित सिरमीय परीक्षण करावे. २. यातून बृसेल्लो चाचणीत पॉझिटिव्ह आलेली जनावरे वेगळी ठेवून पशुवैद्यकीय सल्ल्यानुसार उपचार पद्धती अवलंबावी. ३. प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून सर्व कालवडींचे तसेच गाभण नसलेल्या इतर जनावरांचे योग्यरित्या लसीकरण करून घ्यावे. ४. गर्भपात झाल्यावर व प्रसूतिनंतर बाहेर पडलेल्या घाणीची तसेच मृत अर्भकाची शास्त्रीय दृष्टिकोनातून योग्य विल्हेवाट लावावी. ५. प्रक्षेत्रावर असे घटक उघड्यावर फेकल्यास कुत्र्यांचा त्रास होतो आणि कुत्रे ही घाण एका ठिकाणावरून दुसऱ्या ठिकाणी नेऊन बृसेल्लाचा प्रसार करू शकतात. ६. घाणीची विल्हेवाट लावताना खोल खड्डा करून पुरणे योग्य आहे. ७. गोठ्याची स्वच्छता अतिशय महत्त्वाची आहे. स्वच्छता करताना निर्जंतुकीकारक द्रावणाचा उपयोग करावा. गोठ्यावर वापरण्यासाठी अनेक रासायनिक द्रावणे बाजारात उपलब्ध आहेत. ८. वैयक्तिक स्वच्छतेचे अगदी काटेकोरपणे पालन करावे. प्रक्षेत्रावर काम केल्यानंतर हात-पाय स्वच्छ पाणी आणि साबणाने धुवावे. ९. काम करण्याआधी हॅन्ड सॅनिटायझरचा वापर करावा तसेच स्वच्छ धुतल्यानंतर सुद्धा ते वापरावे. १०. काम करीत असताना घाणेरड्या हातांनी काही खाऊ नये तसेच अशा हातांनी डोळे चोळू नयेत. कारण बृसेल्लाचे संक्रमण डोळ्यांतून होण्याचे प्रमाण जास्त आहे. ११. पशुवैद्यकांनी लसीकरण करताना विशेष काळजी घ्यावी. लसीकरण करताना ती स्वत:ला टोचली जाऊ नये. १२. स्वत:मध्ये आजाराची लक्षणे दिसत असल्यास त्वरित वैद्यकीय सल्ला घेऊन उपचार सुरू करावा. वेळीच उपचार घेतल्यास प्रतिजैविकांच्या वापरातून बृसेल्लोसिस बरा होतो. उपचार पद्धती जागतिक आरोग्य संघटनेने ठरवून दिली आहे. १३. कच्चे दूध तसेच कच्च्या दुधापासून बनविलेले पदार्थ सेवन करू नये. १४. सिरमीय परीक्षणातून प्राणी आणि मानवांमधील बृसेल्लोसिसचे निदान शक्य आहे. १५. नवीन जनावर विकत घेताना (प्रामुख्याने गाय) शक्यतो बृसेल्लोसिसची तपासणी करूनच घ्यावे.

बृसेल्लोसिसचे निदान : जागतिक प्राणी आरोग्य संघटना (ओ.आय.ई.) आणि जागतिक आरोग्य संघटना (डब्ल्यू.एच.ओ.) यांनी बृसेल्लोसिस निदानाच्या अनेक पद्धती सुचविल्या आहेत. यात प्रामुख्याने RBPT, SAT, ELISA, CFT या प्रमुख सिरमीय परीक्षणाच्या चाचण्या आहेत. याव्यतिरिक्त 'गोल्ड स्टॅन्डर्ड' चाचणी म्हणजे जिवाणूचे आयसोलेशन (शोध) ही चाचणी आहे. परंतु यासाठी विशिष्ट प्रयोगशाळा असावी लागते तसेच वेळसुद्धा जास्त लागतो. जनुकीय परीक्षण (DNA) आता सहज शक्य आहे. PCR या नाविन्यपूर्ण आणि अतिशय सूक्ष्म चाचणीतून अचूक निदान शक्य आहे.

अगदी वैयक्तिक आणि प्रक्षेत्रावरील स्वच्छतेतून तसेच वेळीच निदान आणि उपचारातून आपण बृसेल्लोसिससारख्या आजारापासून दूर राहू शकतो.

■