

## गोमूत्र : सांस्कृतिक अत्युत्साहापेक्षा शास्त्रीय सप्रमाणता महत्त्वाची

- प्रा.डॉ. संतोष कुलकर्णी, उदगीर

वैज्ञानिक शिक्षण क्षेत्रात आजकाल सगळीकडे नवनव्या संशोधनाचे वातावरण आहे. खरं म्हणजे हवा आहे. ही स्वागतार्ह बाब मानायला हवी. तथापि, याबाबतीत सावधानताही बाळगायला हवी. ती मात्र दिसून येत नाही. असे म्हणण्याचे कारण म्हणजे या संशोधनाला क्वचित दिशा दिसून येते. बळंशी संशोधन हे निवळ ज्ञानापेक्षा इतरच अनेक प्रेरणांनी भारावलेले वा प्रयोजित असते. गरज ही शोधाची जननी असते असे म्हटले जाते. मात्र शोध हीच एक गरज जेव्हा बनून जातो, तेव्हा संशोधनाची परिस्थिती बिकट होवून जाते. त्यातही काहीतरी अफलातून समाजासमोर आणण्याच्या हव्यासापोटी एखादे (अर्ध)सत्य शोध म्हणून मांडले जाते तेव्हा परिस्थिती चिंताजनक बनते. विशेषतः त्यात सामाजिक, आर्थिक प्रसंगी धार्मिक मूल्ये गोवली जात असतील तर त्याबाबतीत अधिकच काळजीपूर्वक विचार केला पाहिजे व अनेक बाबी लक्षात घेवूनच समाजहितासाठी अशा शोधप्रकल्पांना प्रोत्साहन दिले जावे. मात्र याही बाबतीत समाजातील अनेक घटक विशेष करून ज्यांची ही जबाबदारी आहे ती माध्यमेदखील याबाबतीत अधिक खोलवर जावून दूरगामी विचार करण्यास तयार नसतात. ही अधिक धोकादायक परिस्थिती आहे. गोमूत्राच्याही बाबतीत असेच झाले आहे की काय इथपर्यंत विचार करण्याची वेळ आता आली आहे, असे वाटते. निसर्गोपचार, आयुर्वेदशास्त्र, परंपरागत वैद्यकशास्त्र, पंचगव्य चिकित्सा, शाकाहार इ. चा आधार घेवून गोमूत्राच्या बाबतीत बोलले (अधिक) अथवा मांडले जाते. त्यात शास्त्रीय आधार व सप्रमाणतेपेक्षा कयास व समजुती किंबहुना निष्ठेचाही भाग अधिक प्राबल्याने असतो. समाजमनावर अशा बाबींचा पगडाही लवकर व सखोल बसतो. त्यात अनेक गोष्टी साधल्या जातात. यास्तव काही बाबींचा खुलासा करण्यासाठी चर्चा करणे श्रेयस्कर ठरेल.

सर्वप्रथम हे लक्षात घेतले पाहिजे की गाईचेच नव्हे तर कुठल्याही प्राण्याचे मूत्र हा एक (मलाप्रमाणे) निवळ टाकाऊ द्रवपदार्थ आहे. रक्तात मिसळलेल्या अन्नघटकांतील अतिप्रमाणातील तसेच टाकाऊ व विषाक्त घटकांचे ते मिश्रण असते. अर्थातच अन्नघटकांप्रमाणे मूत्राचेही जैवरासायनिक संघटन बदलते. त्यात आहारप्रणाली, पचनसंस्था, चयापचय संस्था इ. च्या कार्यक्षमतेवरही हे संघटन अवलंबून असते. नैसर्गिक जैविक शरीरक्रियांचा मूत्र हाही एक परिपाक असतो. हेही खरे आहे की जेवढा आहार सकस व संतुलित तेवढी प्रत्येक शरीरक्रियाही सक्षम व संतुलित. मूत्रनिर्मितीही त्यात आलीच. तथापि, अशा विधानांना काही मर्यादा असतात हेही लक्षात घेतले पाहिजे. अन्यथा, शाकाहार व मांसाहाराचा मुद्दा उपस्थित होतो. उदाहरणार्थ, गाय ही शाकाहारी असल्यामुळे गाईचे मूत्र (इतकेच नव्हे तर मलादि पदार्थसुद्धा) हे सात्विकच असते असे ठसवले जाते. आहारामुळे शरीरातील स्त्रावांचे, पेशींचे संघटन विशिष्ट गुणधर्मांनी युक्त होते, हे सांगायला खर्चिक संशोधनाची गरज असावी एवढी प्राथमिक अवस्था आपल्या संशोधनाची नाही. ते कुणालाही पटू शकते. आपल्या आजी-आजोबांनादेखील हे 'शास्त्र' माहित असते. मांसाहारी प्राण्यांचे मूत्र हे अधिक आम्लाकारी असते (शास्त्रीय संज्ञा माहित नसल्या तरी त्याला काही जुनी मंडळी तीव्र अथवा उष्ण म्हणतात, एवढाच काय तो फरक) तर शाकाहारी प्राण्यांचे मूत्र अनाम्लकारी असते. काही असे बदल आहारामुळे निश्चित असतात. परंतु, याचा अर्थ ह्याच अमुक प्राण्याचे मूत्र अधिक चांगले किंवा वाईट असे ठरवता येत नाही. सकस व संतुलित (निवळ सात्विक नव्हे) आहारामुळे मूत्राच्या गुणधर्मांमध्ये सौम्यता येते. त्यालाही पक्ष्यांचे मूत्र अपवाद आहेच. (शाकाहारी असो की मांसाहारी, पक्ष्यांचे मूत्र हे अतिशय तीव्र अशा संघटनाने बनलेले असते, म्हणूनच इथेच नमूद करून घेतले पाहिजे की पक्ष्यांचे मलमूत्र खतासाठी वापरताना त्यात काही सौम्य घटक वापरले जातात.) मूत्राची उपयुक्तता बदलते ती अशा मर्यादित. अनेक बाबींसाठी मूत्राची उपयुक्तता सांगणारे लेखन विविध पातळ्यांवर उपलब्ध असते ते पडताळण्याची गरज अजून पुरत्या व वस्तुनिष्ठ संशोधनाने भागवलेली नाही. पुष्कळ गोष्टी उजेडात यावयाच्या बाकी आहेत. काही गोष्टीबद्दल अनुभवाअंती अनेक उद्बोधक निष्कर्ष आलेले आहेतही. मात्र त्याचा नेमका फायदा दिशाभूल

करण्यासाठीच होतो. मूत्राचा खत म्हणून वापर परंपरेनेच सुचवलेला आहे. तोही रास्त अनुभवानेच. तथापि, त्यासंबंधात शास्त्रीय मांडणी होणे गरजेचे आहे. नाही म्हणायला फार तर मूत्रातील नत्राच्या आधिक्याची जुजबी माहिती काही जण सांगतात. नत्र हा वायूजन्य पदार्थ जमिनीतील जिवाणूंच्या वाढीसाठी उपयुक्त असल्यामुळे मूत्राचा वनस्पतींच्या वाढीसाठी फायदा होवू शकतो. परंतु, मोठ्या प्रमाणावर पिकासाठी मूत्राचा कितपत फायदा होवू शकेल त्याचे अर्थकारण न मांडता बरेचसे अर्धसत्य मांडले जाते. जमिनीच्या स्तराचे रक्षण होण्यासाठी सेंद्रीय खतांचा वापर होणे गरजेचे आहे हे खरेच आहे. मात्र ते मिळवायचे कसे, कुठून व किती याचे गणित मांडले जाणेही गरजेचे आहे. किसान मित्र (१९९५) या पुस्तकात (ले. वसंत बोंबटकर) अशी माहिती आहे की एका माणसाच्या मूत्रापासून व मलापासून अर्धा एकर जमिनीला आवश्यक इतके खत तयार करता येते. सेंद्रीय खताच्या वापरास प्रोत्साहित करण्यासाठी ही माहिती उपयुक्त असली तरी पुढे असेही नमूद केले आहे की त्यासाठी भंडारा जिल्ह्यात (पो. आंधळगाव) सात हजार संडास उभे केले आहेत. आता या उदाहरणामागील अर्थकारण मांडण्याचीही जागा नसल्यामुळे ते टाळावे लागत आहे. मात्र यातून काही गोष्टी लक्षात येतील. एक म्हणजे हे मल किंवा मूत्र गाईचेच असावे असे नाही तर मनुष्याचेही उपयुक्त ठरू शकते. दुसरे म्हणजे ह्यात प्रयोगात्मकता किती व वास्तविकता किती याचा मेळ कसा बसणार आहे. मात्र गोमूत्राच्या बाबतीत अभिनिवेशाने सांगताना सांस्कृतिक विचारांचा पगडा खुबीने वापरण्यात येतो. आचार्य विनोबांनी तसेच संत गाडगेबाबांनी स्वतः आश्रम उभारून गाईची भूतदयेखातर हत्या टाळण्यासाठी गोरक्षणे उभारताना अनेक फायद्यांपैकी असे काही फायदे सांगणे आणि आता आपण कुणी केवळ संशोधनाच्या सणकेखातर त्यातल्या शास्त्रीय बाबींचा आभास निर्माण करून दिशाभूल करणे यात फार मोठा फरक आहे, तो सूजांनी ध्यानात घेणे गरजेचे आहे.

सध्यातर सेंद्रीय खतासाठी गोमूत्राच्या वापराचा प्रचारकी अतिरेक दिसून येत आहे. ही दुर्दैवाने वस्तुस्थिती आहे. इतके की, गाय जणू पाळायची ती दुधासाठी नव्हे तर गोमूत्रासाठीच असे भासावे. काही ठिकाणी तर असाही समज आहे की गोमूत्र तेही उत्तम फक्त देशी गाईचेच. मूत्रनिर्मितीची शरिरक्रिया पाहिल्यास त्यातील तथ्यांश कळू शकेल. वास्तविक पाहता, मूत्राच्या संघटनेवर ते अवलंबून आहे. काही घटक काही वनस्पतींच्या वाढीसच उपयुक्त ठरतात. सरसकट वापर करता येईल एवढी उपयुक्तता अजून सिद्ध व्हावयाची आहे. ज्याप्रमाणे देशी गाईत किडन्यांद्वारे रक्तातील घटकांचे पाण्यात मिश्रण होवून मूत्र तयार होते त्याप्रमाणेच विदेशी गाईचेही मूत्र तयार होत असते. शरीरक्रियेच्या पातळीवर कुठल्याही प्राण्यात हेच घडत असते. फरक पडतो तो आहारामुळे व संस्थांच्या सक्षमतेमुळे हे वर नमूद केलेच आहे. देशी वातावरणात वाढणा-या गाईचा आहार देशी गाईप्रमाणेच असल्यामुळे त्यात फरक पडत नाही. शरीरसंस्था मात्र वेगवेगळ्या कार्यक्षमतेने घडत असल्यामुळे निश्चित फरक पडतो. पण तो चांगलाच किंवा वाईटच असे अजून सिद्ध व्हावयाचे बाकी असताना त्यात घाईने वा पूर्वग्रहदूषित दृष्टिकोनाने निष्कर्ष लावण्यात धोके आहेत. याबाबतीत प्रयोग चालू आहेत. मात्र अतिप्रगत संशोधनामागे लागलेल्या संशोधनक्षेत्रासही मूलभूत संशोधन करणे मागासपणाचे वाटते. तथापि, काही सन्माननीय काही नामवंत व्यक्ती व संस्था याबाबतीत कार्यरतही आहेत.

काही ठिकाणी असेही वाचनात आले आहे की, गोमूत्रात शक्ती असते, ऊर्जा असते. गोमूत्र सेवनाने आजार दूर होतात, बरे होतात. आजार नसतील तर निरोगी वाढीसाठी गोमूत्राचा फायदा होतो. याबाबतीतही वास्तवतेपेक्षा अधिक अत्युत्साह परवडणारा नाही. याच अत्युत्साहापोटी मधुमेह, कर्क (कॅन्सर) रोगासारखे दुर्धर रोग बरे होतात; नव्हे (गोमूत्राच्या) नियमित प्राशनाने होतच नाहीत, असे किंवा अगदी गाईच्याच शेणापासून तयार करण्यात आलेल्या गोव-या जाळल्या तर प्रदूषण नाहीसे करणारे वायू निर्माण होतात इथपर्यंत विधाने करण्यात येतात. शिवांबू प्राशनाचे दाखलेही दिले जातात. एक लक्षात घेतले पाहिजे की मूत्रातील काही घटकांच्या प्रभावामुळे जंतुनाशक गुणधर्म मूत्रात असल्याचे आढळून आले आहे. (सामान्य वाचकांच्या सोयीसाठी आकडेवारी टाळली आहे) त्यात सर्वात महत्वाचे हे की शरिराची प्रतिकारक्षमता काही अंशी वाढते. त्याचे कारण असे की रक्तातील श्वेतपेशी कुठल्याही असाधारण पदार्थाचा सामना करण्यासाठी प्रतिलक्षी प्रथिने तयार करत असतात. मूत्रातील

घटकही असाधारण असल्यामुळे त्यांच्याही विरोधात ही प्रथिने निर्माण होतात. मात्र केवळ एवढ्यामुळे (गो)मूत्र सर्व व्याधी रोखण्यासाठी वा नाहीशा करण्यासाठी उपयुक्त ठरते, असा अर्थ लावणे धोक्याचे आहे. काही वेळा उत्साहापोटी अत्यल्प प्रमाणातील संशोधनाचे दाखले देवून याची सप्रमाणता भासवण्याचा प्रयत्न केला जातो, तोही तपासला गेला पाहिजे. अनेकांना ग्रामीण भागात आजही ताज्या जखमेवर (मानवी) मूत्राचा तात्पुरता इलाज केला जातो हे माहित असेल. वास्तविक पाहता मूत्राचा ताज्या जखमेवर होणारा एकमेव प्रकर्षाचा परिणाम म्हणजे रक्तस्राव थांबतो. त्यालाही महत्वाचे कारण म्हणजे मूत्राचे तापमान, ज्यामुळे रक्तवाहिन्यांच्या स्नायूंचा परिणाम होवून त्या आकुंचन पावतात व रक्तस्राव कमी होतो. मात्र 'रक्तस्रावावर रामबाण इलाज म्हणजे (गो)मूत्र' असे सर्रास छातीठोकपणे सांगितले जाणे घातकच ठरेल. असाच परिणाम अगदी लाळदेखील साधू शकते. लाळतेदखील अत्यल्प प्रमाणात होणारा रक्तस्राव थांबू शकेल अशी प्रथिने असतात. जंतुनाशक गुणधर्मही असतात. पण त्याचे प्रमाण लक्षात घेता असे 'जैविक' औषधी म्हणून वापरण्यात काही वास्तविक अडचणी असतात. इंडीयन व्हेटर्नरी रिसर्च इन्स्टिट्यूट ऑफ इंडिया या संस्थेतील एका संशोधनाद्वारे नुकतेच असे आढळले आहे की मूत्राचा प्रतिजैविकाप्रमाणेही वापर होवू शकतो. जागतिक आरोग्य संघटनेच्या एका अहवालाचा, विधानाचा संदर्भ देवून (सन २०२० नंतर औषधी निकामी होणार असल्यामुळे म्हणे) गोमूत्र हेच एकमेव रामबाण औषध म्हणून स्वीकारावे लागेल असा दावा केला आहे. तो निश्चितच धाडसी आहे. मात्र याही संस्थेने त्यामागचे अर्थकारण जिकीरीचे असल्याचे मान्य केले आहे. केवळ गोमूत्रात काही गुणधर्म आढळणे महत्वाचे नाही तर त्यामागची तर्कशुद्धताही तपासली जाणे महत्वाचे आहे. ज्या प्रमाणात एखादी गोष्ट प्राप्त करायची असेल त्यासाठी अनुकूल असलेली यंत्रणाही आधी उभारावी लागेल अन्यथा असे संशोधन केवळ संशोधनापुरते राहून समाजापर्यंत ते पोचणार नाही. वेळ व निधी यांचा अपव्यय मात्र होत राहिल.

नाही म्हणता काही बाबतीत (गो)मूत्राचे फायदे अनेक संशोधकांनी सप्रमाण सिद्ध केले आहेत. जसे, गर्भारपणाचे निदान, गाई / म्हशींच्या प्रजनन अवस्थांचे निदान, रोग निदान व औषधोपचार प्रतिसाद निदान. बंगलोर येथील संशोधनाची प्रेरणा घेवून परभणी येथील पशुवैद्यक महाविद्यालयातील शरिरक्रियाशास्त्र विभागाने गर्भनिदानासंबंधी असे संशोधन मांडताना या चाचणीच्या (पुण्यकोटि चाचणी) मर्यादाही स्पष्ट केल्या आहेत. विशिष्ट अवस्थांत शरिरात होणारे बदल मूत्राच्या संघटनावर परिणाम करत असतात मात्र याचा अर्थ अतिउत्साहापोटी फार उथळपणे व घाईघाईने सरसकट निष्कर्षाला येवून ते प्रसृत करावेत यात फारसे समाजहित नसते. सर्वसामान्यांपर्यंत असे संशोधन व असे निष्कर्ष पोचवण्यापूर्वी सर्व कसोट्यांवर ते उतरतात की नाही ते तपासले जाणे आवश्यक आहे. मध्यंतरी अहमदपूर येथे एका प्रयोगात गोमूत्रावर चालणारे घड्याळ दाखवण्यात आले. निवळ संशोधनासाठी कुतूहल म्हणून हे मान्यही करता येईल मात्र आपण खरोखर घड्याळासाठी इंधन म्हणून (गो)मूत्राचा वापर करणार आहोत का? याचा विचार करणे गरजेचे आहे.

यास्तव संक्षेपाने सांगायचे झाले तर असे म्हणता येईल की (गो)मूत्रात कितीही सत्वे असली, तथाकथित शक्ती वा ऊर्जा असली तरी ती वापरण्यातील तर्कशुद्धतेचे निकष आपण सांभाळणार आहोत की नाही हेही ठरवले पाहिजे. गोमूत्राच्याच बाबतीत बोलायचे झाल्यास एकतर गाईचा सांभाळ अधिक दुधासाठी करावयाचा असून बाकी बाबी गौण आहेत हे जाणावे लागेल. आता हेही खरे आहे की अमेरिकेने (अमेरिकेतील भारतीय वंशाच्या शास्त्रज्ञांनी) गोमूत्राचे पेटंट घेतले आहे. त्यामागेही शास्त्रीय कारणे किती व मुक्त अर्थव्यवस्थेची सर्वात 'सोपी' सहज असलेल्या भारतीय बाजारपेठेच्या परंपराशरण मानसशास्त्राची गणिते किती याचा अदमास येवू शकतो. (आपण आता अमेरिकेला मागे टाकून जगात सर्वाधिक दूध उत्पादन करीत आहोत त्याचा पोटशूळ अमेरिका असा व्यक्त करीत तर नाही ना !). त्यासाठी आकाश कोसळल्याप्रमाणे विचलित होण्याचे काहीच कारण नाही. असे वाटत होते तर त्याची खबरदारी आपण अगोदरच घ्यायला हवी होती. पण आपलेही सगळे काम बैल गेला आणि झोपा केला असे असते. मुळात आपल्या संशोधनालाही जाग तेव्हाच आली जेव्हा अमेरिकेने हे पेटंट घेतले. मात्र हे कबूल करणे परवडत नाही. यास्तव आता याबाबतीत विनाकारण हळवे होण्यात अर्थ नाही. आपल्याला काही निष्कर्षाची वाट

पहावी लागेल. त्यापेक्षा आपली दूधनिर्मितीच अधिक डोळसपणे करून त्यावरच भर द्यावा हे अधिक श्रेयस्कर ठरेल. तोवर आपले दूधनिर्मितीवरचे लक्ष विचलित होणार नाही याची खबरदारी बाळगावी लागेल.

दुसरे म्हणजे गोमूत्राच्या बाबतीत सांस्कृतिक अत्युत्साहापेक्षा सप्रमाणता व तर्कशुद्धता यांचे भान बाळगावे लागेल. शिवाय, मूळ धोरण व उद्दिष्टांपासून संशोधक, शेतकरी व सर्वसामान्यांचे लक्ष विचलित होणे हिताचे नाही हे लक्षात घेणे गरजेचे आहे. याचे भान माध्यमे व सूज्ञांनीही राखणे आवश्यक आहे. बाकी उर्वरित गोष्टी शेवटी समाजमनावर अवलंबून असतात त्यासाठी समाजमनाचीही दिशाभूल न होवू देता प्रबोधन करणे गरजेचे आहे. ती सर्वांचीच सार्वत्रिक गरज व जबाबदारी आहे.

**प्रा.डॉ. संतोष कुलकर्णी**

सहयोगी प्राध्यापक (शरीरक्रियाशास्त्र विभाग)

पशुवैद्यक व पशुविज्ञान महाविद्यालय,

उदगीर जि. लातूर ४१३ ५१७

दूरध्वनी : ०२३८५-२५८०४६