Leading International Marathi News Daily

शनिवार, १५ ऑगस्ट २००९

अस्वस्थ गलबल्यात मी!
‘माझ्या’ स्वातंत्र्याचा शोध
ग्रामीण स्त्री आणि स्वातंत्र्य आंदोलन
सहवास हा वाचनानंदाचा!
परमविशिष्ट मित्र
विलक्षण मनस्वी
महिलांनी महिलांसाठी चालवलेल्या पाक्षिकाचा सन्मान
मखरांची लायब्ररी
कुठे गेले हे पदार्थ?
गराज सेल : सौहार्दाचा अंश
निकड गराज सेलची!
पण बोलणार आहे!
चकल्या- कडबोळी
विज्ञानमयी
प्रतिसाद
काळ सुखाचा
अडगळ, स्क्रॅपबॉक्स आणि अरविंद गुप्ता
चिकन सूप...
अनोखी जाणीव
‘ती’चं जग
इंटरनेटवरील महिला विश्व

Advertise with us

विज्ञानमयी

आशा माथूर

आशा माथूर यांचा जन्म एका नामांकित घराण्यात झाला. वडील प्रख्यात इंजिनिअर, आजोबा सिव्हील सर्जन, काका नेत्ररोगतज्ज्ञ आणि आई उत्तम कलाकार. लहानपणापासूनच त्या अभ्यासात हुशार होत्या. वयाच्या तेरा-चौदा वर्षांपासून त्यांच्या चेहऱ्यावर पांढरे डाग (कोड) उठू लागले. त्यामुळे सगळेजण (घरचे सोडून) तिला टाळू लागले. वयात येणाऱ्या आशाच्या मनावर याचा फार मोठा परिणाम झाला. त्यांनी शाळा सोडली व घरी बसून त्या मनात कुढू लागल्या.याचवेळी कुटुंबियांनी मात्र त्यांना धीर देऊन ‘तू या साऱ्यावर

मात कर’, असे प्रोत्साहन दिले. घरच्यांच्या पाठिंब्याने त्या पुढे आग्रा मेडिकल कॉलेजमधून एम.बी.बी.एस. झाल्या. नंतर लखनौच्या किंग जॉर्ज मेडिकल कॉलेजमधून पॅथालॉजी आणि मायक्रोबायॉलॉजी हे दोन विषय घेऊन एम.डी. झाल्या व सुवर्णपदकही पटकावले. त्यानंतर आशा माथूरना त्यांच्या कॉलेजने मायक्रोबायॉलॉजीमध्ये ज्येष्ठ शिक्षक- संशोधक म्हणून नेमले. तेथे त्यांनी ३० वर्षांहून अधिक काळ काम केले. त्या काळात त्यांनी डॉक्टर्सनाही शिकवले. विषाणूंचे शास्त्र (vivology) या विषयात पुष्कळ संशोधन केले व आपल्या कॉलेजचे नाव मोठे केले. १९७१ साली त्यांना WHO ची फेलोशिप मिळाली. त्याअंतर्गत त्या इंग्लंडमधील सॅलिम्बरी येथे सर्वसाधारण सर्दी (Common cold unit) या शाखेत श्वसनक्रियेतील विषाणूंचा अभ्यास करण्याकरिता गेल्या. तेथे त्यांना डॉ. डी. ए. जी. टायरेल व सर जॉन अँड्रूज या प्रख्यात विषाणूतज्ज्ञांबरोबर काम करण्याची संधी मिळाली. त्यामुळे त्यांना भारतात तेव्हा नवीनच असलेल्या विषाणूविषयक पायाभूत संशोधन करण्याची प्रेरणा मिळाली.
त्यांच्या वैद्यकीय कौशल्याची, विषाणूविषयक ज्ञानाची आणि एकूणच चिकाटीची १९७८ मध्ये जणू सत्वपरीक्षाच झाली. उत्तर प्रदेशच्या काही जिल्ह्यांत एका वेगळ्याच साथीने धुमाकूळ घातला होता. या साथीत लहान मुलं मोठ्या संख्येने मरण पावत होती. आशा माथूर आणि त्यांच्या टीमने या प्रकारणाचा छडा लावण्याचा निश्चय केला. जापनीज एनसिफॅलिटीस- JE हा विषाणू या साथीला कारणीभूत असल्याचा शोध लावला आणि तो वेगळा काढूनही दाखवला! त्यापुढची पायरी म्हणजे त्याचे शक्य तितक्या लवकर निदान करण्यासाठी एक संरक्षक तंत्रही विकसित केले. हे त्यांचे मोठेच कार्य ठरले!
JE विषाणूंच्या साथीबद्दलचे कित्येक प्रश्न त्यांना भंडावत होते. या विषाणूच्या अभ्यासानंतर एक धक्कादायक माहिती समोर आली. या विषाणूची लागण गर्भवती स्त्रीला झाली तर गर्भालाही त्याची लागण होऊ शकते. परिणामी गर्भपात होतो किंवा अपंग मूल जन्माला येते. या शोधामुळे हा आजार कसा फैलावतो, तो पुन: पुन्हा कसा उद्भवतो, या प्रश्नांची उकल केल्यामुळे आशा माथूर यांचे नाव आंतरराष्ट्रीय पातळीवर पोहोचले. १९८० साली त्यांना विषाणू-विज्ञानाच्या आंतरराष्ट्रीय परिषदेत भाग घेण्यासाठी लंडनमध्ये आमंत्रित करण्यात आले. त्याच सुमारास लंडनस्थित प्रतिकारक्षमता शास्त्रातील एक नामवंत प्रो. सी. ए. मिम्स यांच्याबरोबर काम करण्याची संधी त्यांना मिळाली. JE बाधित शरीर एक विशिष्ट केमोलिन निर्माण करून, त्याद्वारे विषाणूंची वाढ होऊ देत नाही आणि म्हणूनच JE विषाणूबाधितांपैकी एक टक्क्याहूनही कमी लोकांना प्रत्यक्षात Encephalitis (मेंदूच्या आवरणाचा दाह व नंतर मृत्यू) होतो, हे निष्पन्न झाले. आपल्या १५ पीएच.डी. विद्यार्थ्यांसमवेत केलेल्या या संशोधनाला जागतिक मान्यता मिळाली आहे. इतरही अगणित मान-सन्मान त्यांना लाभले आहेत. त्या सध्या आपले संशोधन, छंद तसेच प्रेमळ नातेवाईक, मित्रमंडळी यांच्या सहवासात निवृत्तीचे जीवन आनंदाने जगत आहेत.

अनुराधा मिश्रा

अनुराधा मिश्रांचे कुटुंब उत्तर प्रदेशातल्या फैझाबादचे. एकुण दहा भावंडे. वडील डॉक्टर. आई शिक्षणाची व वाचनाची आवड असणारी. त्यांच्या सर्वच भावंडांना शिक्षणाची समान संधी मिळाली. अनुराधा मिश्रा यांनी अलाहाबाद युनिव्हर्सिटीमधून बी. एस्सी. केलं. त्यानंतर त्यांचे शिक्षक प्रो. पंकज शर्मा यांच्या प्रोत्साहनाने त्या एम. एस्सी.साठी(फिजिक्स आणि मॅथेमॅटिक्स) आयआयटी कानपूरला गेल्या. प्रवेशासाठी फिजिक्सची परीक्षा दिली. ती परीक्षा त्या इतक्या उत्तम रीतीने उत्तीर्ण झाल्या, की मॅथ्सची परीक्षा त्यांना द्यावीच लागली नाही. तिथे प्रो. एस. डी. जोगळेकर यांच्या मार्गदर्शनाखाली त्यांना मनासारखा अभ्यास करता आला. आयआयटी- कानपूर येथून त्या एम. एस्सी. झाल्या. त्यांच्या घरच्यांची अपेक्षा होती की, त्यांनी ‘आयएएस’ करावं. पण त्यांना फिजिक्स व संशोधनाची फारच गोडी लागली होती. त्यांनी त्यातच पीएच. डी. करायचं ठरवलं. घरून प्रचंड विरोध झाला, पण त्या बधल्या नाहीत. त्यांनी पीएच. डी.चा अभ्यास सुरू केला. दरम्यान, वर्गमित्र राघव यांच्याशी त्यांनी विवाह केला. १९८९ मध्ये दोघंही पीएच. डी. झाले. राघव यांना लगेचच मुंबईच्या ‘टीआयएफआर’मध्ये पोस्ट डॉक्टरल फेलो मिळाली. अनुराधांनाही दोन ठिकाणी काम करण्याची संधी मिळाली होती, पण ती मुंबईबाहेर. त्या लवकरच आई होणार होत्या म्हणून त्यांनी पतीबरोबर मुंबईतच राहायचं ठरवलं. बाळ वर्षभराचं झाल्यानंतर अनुराधांनी कोलकात्याच्या सहा इन्स्टिट्यूटमध्ये पोस्ट डॉक्टरल फेलो म्हणून पद स्वीकारलं. त्यांना तिथे तीन महिने होत नाहीत तोच राघव यांना न्यूयॉर्क युनिव्हर्सिटीच्या स्टोनीब्रुकमध्ये पोस्ट डॉक्टरल पद मिळालं. इतकं चांगलं पद नाकारणं शक्यच नव्हतं. ते दोघेही तेथे गेले. मात्र, अनुराधा यांच्याकडे काहीच काम नसल्यामुळे यापुढे आपण फिजिक्समध्ये काही करू शकू, ही आशाच त्यांनी सोडली. मात्र, राघव यांनी त्यांना आग्रह करून तेथील सुप्रसिद्ध फिजिसिस्ट प्रो. जॉर्ज स्टरमन यांची भेट घेण्यास सांगितलं. स्टरमन शास्त्रज्ञ म्हणून तसेच माणूस म्हणूनही फार थोर होते. पुढील वर्षभर अनुराधांनी प्रो. स्टरमन यांच्या मार्गदर्शनाखाली ‘लाइट फ्रंट फिल थिअरी’वर काम केलं. पीएच. डी.नंतर त्यांनी लिहिलेला हा पहिला प्रबंध होता. डॉ. स्टरमन यांनी तो वाचला. ‘फिजिकल रिव्ह्यू’ या प्रसिद्ध नियतकालिकात तो छापण्याच्या योग्यतेचा असल्याचे सांगून अनुराधांना गेस्ट लेक्चरर म्हणून बोलावले. स्टरमन यांच्या या कौतुकाने त्यांचा आत्मविश्वास दुणावला. संशोधन करायला त्यांना हक्काचे स्थान मिळाले.
१९९४ साली राघव आणि अनुराधा भारतात परतले. राघवना लगेचच मुंबईतील ‘बीएआरसी’त काम मिळाले. परंतु अनुराधांना मनासारखे काम मिळेना. ‘पीएच. डी.नंतर आतापर्यंतची चार वर्षे तुम्ही कोठे काम केले?’ या प्रश्नाला त्यांच्यापाशी उत्तर नव्हते. अखेरीस, पूर्वी आयआयटी- कानपूरमध्ये असलेले प्रो. एच. एस. मणी यांनी त्यांना मदत केली आणि मुंबई युनिव्हर्सिटीत फिजिक्समध्ये ‘साहाय्यक संशोधकपद’ मिळवून दिले. दरम्यान, त्यांच्या दुसऱ्या मुलाचा जन्म झाला. त्यांच्या विभागाच्या प्रमुख होत्या प्रो. रोहिणी गोडबोले. अनुराधांना त्यांचे मोलाचे सहकार्य मिळाले. त्यांच्या उत्तम सहकार्यामुळेच अनुराधांचे काम सुरू झाले. अनुराधांच्या आयुष्यात पती राघव, प्रो. स्टरमन, प्रो. रोहिणी गोडबोले हे तीन भक्कम आधारस्तंभ ठरले. शिकविण्याबरोबरच त्यांनी फिजिक्स ‘क्यूसीडी’मध्ये आपले संशोधन चालू ठेवले. अणूतील सूक्ष्मातील सूक्ष्म कण कशा प्रकारे एकत्र बांधले जातात, यावर त्या घरीच काम करीत राहिल्या.
पूर्वी त्यांना कामामुळे मुलांकडे पुरेसे लक्ष देता येत नाही, याची खंत वाटे. पण आताच्या तरुण महिला शास्त्रज्ञ स्त्रियांना त्या आवर्जून

सांगतात की, अशी उगीचच खंत बाळगू नका. आपली आई ‘विशेष’ काही करते आहे, याचा मुलांना अभिमानच वाटतो!
वसुमती धुरू

Expressindia | The Indian Express | The Financial Express | City Newslines | Screen | Kashmir Live | Express Computer
| Network Magazine India | eBusiness Traveller | ExpressPharma | Express Hospitality | Express Textile | Express TravelWorld
| Express Healthcare Mgmt.