# Shakibha

#### Prof. Swarnlata Saraf



Reg. No. 21276

SHAKTI MAHILA VIGYAN BHARATI SAMITI, RAIPUR Office : Gurukul, Azad Chowk, Raipur (C.G.), 492001

Email- shaktichhattisgarh@gmail.com

# Shakti Pratibha

**Prof. Swarnlata Saraf** 



Reg. No. 21276 SHAKTI MAHILA VIGYAN BHARATI SAMITI RAIPUR Office- Gurukul, Azad Chowk, Raipur (C.G.), 492001 Email- shaktichhattisgarh@gmail.com



डाँ. केशरी लाल वर्मा कुलपति

Dr. Keshari Lal Verma Vice Chancellor



पं. रविशंकर शुक्ल विश्वघिालय, रायपुर (छत्तीसगढ़) भारत Pt. Ravishankar Shukla University Raipur (Chhattisgarh)-492001-IINDIA Office : +91-771-2262857 Fax : +91-771-2263439 E-mail : vc\_raipur@prsu.org.in Website : www.prsu .ac.in



रायपुर, दिंनाक 16 जुलाई, 2018

#### प्राक्कथन

अत्यंत प्रसन्नता का विषय है कि शक्ति महिला विज्ञान भारती समिति, रायपुर छत्तीसगढ़ की ओर से शक्ति प्रतिभा पत्रिका का प्रकाशन किया जा रहा है।

शक्ति स्वतः में एक प्रभावशाली शब्द है एवं जब यह शब्द नारी शक्ति के रूप में प्रयुक्त होता है तो इसका अर्थ और भी अधिक प्रभावशाली हो जाता है। भारतीय नारी की उदारता, सहनशीलता एवं सुजनशीलता का जितना वर्णन किया जाये उसकी व्याख्या करना सम्भव नहीं है। प्राचीन काल से वर्तमान परिस्थितियों तक नारी शक्ति का एक सफल, शिक्षित, सुसंस्कृत समाज के निर्माण में अहम भूमिका रही है। भारतीय स्त्रियां सामाजिक, पारिवारिक एवं नैतिक जिम्मेदारियों का किसी भी रूप में अपनी सृजनशीलता का परिचय देते हुये निःस्वार्थ भावना से निर्वहन करती है। सम्पूर्ण मानव जाति स्त्रियों का ऋणि रहा है, इसी उद्देश्य एवं निःस्वार्थ भावना के साथ शक्ति महिला विज्ञान भारती समिति रायपुर छत्तीसगढ़ स्त्रियों के बौद्धिक विकास एवं उन्हें उनके समस्त कार्यों को सूचारू रूप से करने एवं उनके आत्मविश्वास को बढाने हेतू महत्वपूर्ण कार्य करती है। प्रत्येक स्त्री स्वतः पूर्ण है, परन्तु जब तक वह अपने अन्दर की अपार प्रतिभा को नहीं जान लेती वह उसका उपयोग करने में असमर्थ होती है, शक्ति संस्था स्त्रियों के इसी प्रतिभा को निखार के उन्हें प्रगति एवं विकास की ओर अग्रसर करती हैं। संस्था का प्रमुख उददेश्य स्त्रियों का सर्वांगीण विकास है एवं यह भविष्य में इसी प्रकार समाज के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती रहेगी ।

अतः इन्हीं शुभकामनाओं के साथ शक्ति प्रतिभा के प्रकाशन पर हार्दिक शुभकामनायें एवं शक्ति संस्था के सफल प्रयासों की सफलता हेतु ईश्वर से कामना करता हूं।

किशरी लाल वर्मा)

# Dr. Usha Di Founder- Chhattisgarh Shakti



# Message



We are delighted to congratulate entire team of Shakti on the publication of "Shakti Pratibha". Shakti Pratibha presents diverse issue of different field including medical science, cosmetic science and different perspectives related to social issues. The article of Prof. Swarnlata Saraf, former Director University Institute of Pharmacy, Pt. Ravishankar Shukla University Raipur (C.G.) who has spoken for the benefits of herbal extracts used in cosmetics. Dr. Smita Sharma, Editor, Vikas Parakh (Monthly Magazine for competitive Examination) deals about leafy vegetables and their advantages and benefits in human health. Dr. Chanchal Deep Kaur, Shri Rawatpura Sarkar Institute of Pharmacy, Kumhari, Durg, Chhattisgarh, discuss about Lymphatic Filariasis. Dr. Anshita Gupta, Assistant Professor, Shri Rawatpura Sarkar Institute of Pharmacy, Kumhari, Durg, give new ideas to treat Polycystic Ovarian Syndrome and Nikita Verma, Research Scholar, University Institute of Pharmacy, Pt. RSU, Raipur C.G. discuss about types and severity of skin Cancer, Dr. Vandana Kumar, Dr. Bharti Sharma, Dr. Swata Diwan and Nivedita Bais has spoken about social aspects. All the contributors have emphasized the importance of their relevant topic. Those are valuable in our nation building process. Through their articles they make us aware about the future challenges.

I express my deep sense of gratitude for Dr. Keshari Lal Verma, Vice Chancellor, Pt. Ravishankar Shukla University, Raipur, (C.G.) for having written the forward of "Shakti Pratibha".

I am sure Shakti Pratibha will be tremendous use to educationist and thinkers of the society.

#### **Prof. Geeta Tiwari**

Patron Shakti Mahila Vigyan Bharati Samiti, Raipur, C.G.

# Preface



Delivering the ambition....

I take this opportunity to thank our all member of **Shakti** for their continued patronage and confidence in our book "**Shakti Pratibha**" and this give me extreme strength and pleasure. Our Shakti Mahila Vigyan Bharati Samiti Raipur (C.G.) was established in November 2011 With a strong willed approach of keeping women belonging to science interest in mind. Since then, it has created a distinct niche for itself in the cultivating the knowledge of science field. Our team have made a conscious effort to upgrade awareness of science related background. The Shakti Vigyan Bharati Samiti decided to focus their initial effort on the awareness program specially education among girls and women health, entrepreneurship, energy management and how to reduce the wastage of energy by different methods and techniques.

We thank honorable Dr. Kesarilal Verma, Vice Chancellor, Pt. Ravishankar Shukla Univeristy, Raipur C.G. for his continuous support, honorable Dr. Shailendra Saraf, Vice Chancellor Hemchand Yadav Durg University, Durg C.G. for motivation, Dr. Usha Dubey for giving the responsibility to run Shakti organization, Dr. Geeta Tiwari for giving us nonstop love and affection for conducting Shakti activities and the entire team of Shakti for co-operation and contribution. This book is team effort and It's gave me pleasure to work with renowned personalities of the society of our country.

> Prof. Swarnlata Saraf President Shakti MahilaVigyan Bharati Samiti, Raipur (C.G.)

# Contents

Improving Quality of Higher Education					
Herbs and cosmetics					
Leafy vegetable crops (bhaajis) in Chhattisgarh	09				
Lymphatic Filariasis Neglected Tropical Disease	14				
Awaiting Therapeutic Concern					
Prevalence of Polycystic ovarian syndrome in India	23				
and its herbal treatment option					
Types of Skin Cancer and their novel treatment					
अंधविश्वास और हम	51				
महिलाओं से भेदभाव के कारण	55				
मोबाइल ः प्रयोग एवं सावधानियाँ					
स्त्री अस्मिता का संघर्ष : नये प्रष्न और नई चुनौतियाँ					
लैगिक समानता					
भारतीय महिला वैज्ञानिकों का योगदान					





Patron Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

## **Improving Quality of Higher Education**

Prof. Geeta Tiwari

Former Principal, Govt. Nagarjun Post Graduate Autonomous Science College, Raipur Chhattisgarh. Email: geeta\_29\_tiwari@yahoo.co.in

Higher education in our country is undergoing a rapid change there are new demands in higher education and in response thereto, new attempts are being made to meet them. There are so many Challenges, of course, which are not identical in all regions of the country or in all streams. As a result of the general growth of population, rising standards of living, growing rates of literacy, establishment of more schools and rising aspirations among the younger generations and their guardians, there is a rapid increase in the number of entrants, in higher education in recent decades. The facilities of higher education have not, unfortunately increased in population to the number of entrants. Educational institutions are often established not to satisfy local needs but to serve political interests. It is difficult to maintain quality with inordinate rise in the number of entrants. It cannot be denied that employment has always been a principal motivation behind higher education.Conventional subjects in humanities, commerce and to some extent science streams have gradually lost their relevance in the job market. The need for job-oriented courses of studies is undisputable. But the availability of teachers should be examined before the courses are proposed for introduction.

As a natural outcome of large demand and inadequate capacities and facilities in existing institutions, commercial interest has entered in to the field of education.

Secondly true education is supposed to create a sense of values in the minds of the learners. Unfortunately, our education is failing to inculcate a value system among the students. Many educationists believe that teachers can impart value education through their own behavior as examples.

This is true to a large extent. In an institution which does not function in atransparent manner, where the teachers are not honest and disciplined, the students are not expected to be honest and disciplined either. However, value education is more than campus discipline, it has to be imparted through social work, like socially relevant outreach programmes.

Third, the quality of teaching faculty is a key aspect that has been suffering in India, due to dilutions of selection standards. In order to make higher education competitive and global, the credit system is to be introduced. Research facilities have to be improved and students attracted to take up research work more meaningfully without any hurdles.

Teachers need to be mentors but most of the teachers are not trained to be mentors and therefore, there is a disconnect.

In the last, I would like to say besides good faculty, good student and good infrastructure, we need leadership in the academic sphere. Consider the range of skills we now require for each of the new institution being planned for inspiringstudents, attracting talented faculty, managing staff, society, media corporate and government.

The higher education system must be designed to provide access to marginalized and excluded groups of the country to have upward mobility and move towards creation of a knowledge society in India. Therefore we have to ensure quality and accountability in higher education and make it relevant in the present context.



President Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

### Herbs and Cosmetics Dr.Swarnlata.Saraf, M.Pharm.,Ph.D., Professor, University Institute of Pharmacy, Dean, Faculty of Technology, Pt. Ravishankar Shukla University, Raipur–492010, Chhattisgarh swarnlatasaraf@gmail.com, Mob. +91 9425522945

The concept of beauty and cosmetics is as ancient as mankind and civilization. The use of cosmetics was directed not only towards developing an outwardly pleasant and attractive personality, but towards achieving merits, longevity with good health and happiness. The word cosmetics defines as substances of diverse origin, scientifically compounded and used to cleanse, allay skin troubles, cover up imperfections and beautify. The use of herbs in cosmetics is age old system; Indian herbs and its significance are popular worldwide.

Indians have long used herbs such as sandle wood and turmeric for skin care, Henna to color the hair,palm and soles ; and natural oils to perfume their body. In ancient times, People applied the pulverized leaves and seeds of herbs on their face, hair and all over their bodies to make them appear more attractive and beautiful. They also consumed tonics prepared with herbal extracts and topically applied the oils extracted from the herbs for various types of body massages.

The herbal beauty treatments were carried out in the royal palaces of India. For instant, Chandan (Sandalwood) can be taken orally or applied externally in various forms like oil, stick, powder and paste. It has an aromatic essence and soothes various skin ailments and allergies. Chandan herbal face packs and scrubs deep cleanse our skin leaving a healthy glow after. Chandan comes very useful on hot summer days as a cooling agent. Usually the southern part of the country, People put lepa as 'tika' on their forheads in daily routine. similarly like neem herb has many uses. It cleanses the skin, removes odour, treat acne, psoriasis and eczema and also hair problems like dandruff. The most common forms of this herb are powder, oil and pills. To look shimmery skin its better to use neem as at crushing or ground its leaves and drink these with water. Neem oil is an essential to cleanse hair and nourish it.

Different lepas were recommended for different seasons for body beautification. The ingredients used during the cold seasons were quite different from those in warm seasons.in fact, A 1500 year old an Ayurvedic old book 'Astanga Hridaya' offers six formulations to use for six seasons of the year. The whole range of modern cosmetics usage was conceived by the ancient Indians and was practiced with the help of natural sources speciallybotanicals.

The herbal cosmetics have growing demand in the world market and is an invaluable gift of nature. Herbal for-

mulations always have attracted considerable attention because of their good activity and comparatively lesser or nil side effects.

Herbs have been used in modern beauty products. Specific herbal supplements are designed for our skin, hair and body necessities. The modern use of herbs' main purposes are to purify external and internal toxins, supplement our mineral intake, making our skin look more radiant and helping it regenerate itself.

Although natural ingredients have been traditionally used for centuries for skin care purposes, they are becoming more prevalent in contemporary formulations. The effect of natural ingredients in skin care products has been scientifically proven in the laboratory for their efficient effect onskin.

The use of bioactive extracts or phytochemicals from a variety of botanicals in cosmetics accomplishes two functions: care of the body and as ingredients to influence the biological functions of the skin, providing the nutrients for healthy skin. Generally, botanical products are a rich source of vitamins, antioxidants, essential oils and oils, hydrocolloids, proteins, terpenoids and other bioactive compounds.

A cosmeceutical have in their composition ingredients with medicinal properties that manifest beneficial topical actions and provide protection against degenerative skin conditions. They improve appearance by delivering nutrients necessary for healthy skin. They are able to improve skin tone, texture and radiance while reduce wrinkles. Cosmeceuticals are the fast-growing segment of the natural personal care industry across the world.

The fast growth of cosmaceuticals are achieved by implementing the newer technologies to incorporate phytoconstituents like nanotechnology. The technology enables efficient and cost effective benefits to the cosmetics.

The new formulations have a marked lipophilic character and improve topical absorption of plant molecules which show improved specific activity in the skin functions such as hydration, collagen structure, enzyme balance etc. Topical absorption of biologically active phytoconstituents provides local application at the site of requirement for long duration too. The nano-tech formulations like phytosome intensifies herbal actives by improving absorption, increasing bioavailability to nourish and cure the imperfactions. With use of newer technology, cosmetics are intended to enhance the beauty through ingredients that provide additional health- related function or benefits.

#### **Regulatory Affairs:**

Every good things has bitter thing. The Consumers assume that, like almost everything else in stores, cosmetics are tested and regulated before entering the market. This is not the case. In fact cosmetic products are some of the least regulated products sold in the market. Here Author would like to advise the consumers of the country that they should purchase the cosmetics by seeing the ingredients not by advertisements. Numbers of medicinal plants like Kali haldi, edible oils, Green tea, Pomgranate etc. has been studied in cosmetic laboratory of Pt. Ravishankar Shukla Universityfor their specific effects as sun protection factor,skin viscoelasticity,erythema level,sebum level,pliability,dryness etc.The head of the laboratory along with researchers are continuously working to prepare modern long lasting formulations of herbal extract and phytoconstituents (curcumine,quercitine) using nanotechnology with their scientific datas of proven efficiency on skin.

#### Chhattissgarh State: Strength

We the people are living in Chhattisgarh known as herbal state because of its speciality as it is extremely rich in bio culture diversity and forest dwellers dependence for their health on medicinal and aromatic plants. The demand of herbal cosmetics are increasing world wide because of natural origin and easy availability at affordable prices. The researchers and pharmacists are working in such a way to provide value addition to the herbs.Therefore, sustainable development of plants sector specific to herbal cosmeticals could positively contribute towards the overall economy of the state.



Secretory Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

## Leafy vegetable crops (bhaajis) in Chhattisgarh

#### Dr. Smita Sharma

Editor, VIKAS PARAKH (Monthly Magazine for competitive Examination foccused on Chhattisgarh State) , Member in Organizing Committee AVASAR ACADEMY (Residential and Day Boarding Coaching for Civil Services) Email : 11moonchoon@gmail.com

India possesses a rich traditional knowledge which is generally being passed down by word of mouth from one generation to another. The Traditional Knowledge Digital Library (TKDL) is an Indian digital knowledge depository of the traditional knowledge, set up by the Government of India in 2001,with objectives to protect the ancient and traditional knowledge of the country especially about medicinal plants and formulations, passed down through the oral tradition.

Chhattisgarh state climatic condition is of tropical wet and dry type. Soil texture is clay and loamy, which is suitable for leafy vegetables. The state plateau has a number of rivers, therefore there is no problem of irrigation throughout the year and small farmers grow seasonal vegetable crops as a cash crop. The demographic structure of Chhattisgarh is such that 76.6% of population lives in villages. Chhattisgarh has 44% of population below poverty line.

Chhattisgarh state has been declared as a herbal state is known for its rich biodiversity. A very large number of foliaceous vegetables crops are popular and relished among the people of urban, rural and tribal communities. It is popularly known as bhaaji in Chhattisgarh and are available in different crop seasons .Contribute considerably to the daily intake of iron and vitamins for people particularly living in rural households in state. Malnutrition and anaemia are common problems of our state. Hence leafy vegetables are considered to be the cheap source of vitamins and other nutrients for poorvillagers.

Ten leafy vegetable crops, listed in table viz: *Rumex* vesicariusL.(Ammari), *Chenopodiumalbum* L. (Bathua), *Amaranthus hybridus* L. (Chaulai), *Amaranthus tricolor* L.(Lal bhaaji), *Ipomoea aquatica* L.(Karmatta), *Leucas cephlotes* R. (Gumma), *Oxalis corniculata* L. (Tinpania), *Launaea* asplenifolia L. (Barray), *Cassia tora* L. (Charota), *Raphanus* sativus L. (Muli bhaaji), on the basis of their ethnobotanical and traditional importance have been selected for their nutritional studies.

NAME OF PLANT	GENERAL CHARACTE RSTICS	MEDICINAL IM- PORTANCE	TRADI- TIONAL VALUE
Rumex vescarius L. (Ammari bhajji)	Is a winter season crop, valuable to have a cooling effect	Hepatic , heart troubles, help in the absorption of vitamins.	Blood purifier ,used in liver, gynecological troubles
Chenopodium album L. (Bathua bhajji ) Chenopodiacea	Is the winter season fast- growing annu- al herb,.	Rich reservoir of vitamins and minerals.	Leucoderma
Amaranthus hybridus (Chaulai bhajji)	An annual herbaceous plant, com- mon in waste places and cultivated fields.	Ethanolic ex- tracts have been found to have natural hepato protective prop- erties.	Gynecological troubles
<i>Amaranthus</i> <i>tricolor</i> (Lal bhajji) Amaranthaceae	It is widely used as herbs,ornamen tals and vege- tables,	Tolerate adverse climatic condi- tions	Rich in iron
<i>Oxalis</i> <i>corniculata</i> L. (Tinpania bhajji) Oxalidaceae	It is distribut- ed as a weed in damp shady places, road- sides, .	A good appetiz- er, wound heal- ing, Antibacte- rial activity.	Good appetiz- er
Launaea asplenifoliaL. (Barray bhajji)	The species frequently found on sandy banks of river.	Source of vita- min A, potassi- um content control diureticcomplic	Treatment of leucoderma a skin disease .

		ations.	
Cassia tora L. (Charotta bhajji) Raphanus sativus L. (Muli bhajji)	wild weed is occurs mainly in wasteland, around ponds, roads , during rainy season It is an annual herb with a rosette , pinnatified leaves arising from a short	Attons. Antimicrobial, anti diuretic, anti hepatotoxic The fiber con- tent of vegeta- bles contributes to prevents con- stipation	Gout and rheumatism Rich in fiber and digestive troubles.
	stem.		
Ipomoea aquatica (Karmatta bhajji)	Winter season crop,grown in swampy fields.	A high free rad- ical scavenging activity and hence has theraputic po- tential	Constipation and tonic for lacting women
Leucas cephalotes (Gumma bhajji)	Rainy season crop, grown in sandy soil.Fibre riched leaves help in diges- tion	ethnoboanical and phytochem- ical importance, Leucas sps plant are used as anti snake ven- om	Liver

During the proximate nutritional analysis of ten selected leafy vegetable host crops was determined using standard analytical techniques in terms of percentage residues as moisture, ash and fibre as well as organic contents viz; protein, lipid and carbohydrate. Iron and zinc were estimated by using standard procedures. The ash contents were comparatively higher in all plants except in *Rumex vescarius* L.which is a measure of the mineral content of food. The fibre content of selected host crop obtained was highest in *Cassia tora*. L. and lowest in *Amaranthus hybridus*. L, *the high* value promote food digestion and curing of nutritional disorders, on analyzing the organic content it was observed that in all crops the amount of protein was higher than value of lipid, simultaneously the value of carbohydrates were also more than lipid except in *Oxalis corniculata*. The value of iron content was significantly higher than the value of zinc in all crops.

The nutritional studies of the selected host crops clearly indicate that these wild leafy vegetable crops are the natural source of nutrients available to the rural and urban populations of the state which may serve as a rich reservoir of minerals and nutrients. Chhattisgarh, have sustained wide range of folk healing practices since generations together, both in remote rural areas as well as in urban areas.

The demand of scientific research is to enhance the condition of the cultivation and maintenance of wild plants to create awareness towards the medicinal properties. For the appropriate usage of crop, preparation of byproduct and commercialization the crop is required in the world of medicine.

#### Source:

Some part of the article has been taken from my "Thesis" awarded from Pt. RSU Raipur, Guided by Prof. R. Diwan.



Member Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

# Lymphatic Filariasis: Neglected Tropical Disease Awaiting Therapeutic Concern

#### Dr. Chanchal Deep Kaur

Shri Rawatpura Sarkar Institute of Pharmacy, Kumhari, Durg, Chhattisgarh, India Email: dr.chanchaldeep@gmail.com

Lymphatic diseases is a class of disorders which directly affect the components of the <u>lymphatic system</u>. The lymphatic system is a network of tissues and organs. Out of all lymphatic disorders, the most pathetic disease remains the Lymphatic filariasis. According to World Health Organization (WHO), Lymphatic filariasis, commonly known as elephantiasis, is a neglected tropical disease. Infection occurs when filarial parasites are transmitted to humans through mosquitoes. Infection is usually acquired in childhood causing hidden damage to the lymphatic system. In Chhattisgarh lymphatic filariasis is one of the common problem which is present among the natives of this state from a decade. The review tries to focus on the root cause of the disease with herbal treatment option to improve the quality of life of the patients. **Lymphatic disease** is a class of disorders which directly affect the components of the lymphatic system. The lymphatic system is a network of tissues and organs. It is made up of:

□ Lymph - a fluid that contains white blood cells that defend against germs

□ Lymph vessels - vessels that carry lymph throughout the body. They are different from blood vessels.

Lymph nodes - glands found throughout the lymph vessels. Along with the spleen, these nodes are where white blood cells fight infection.

The lymphatic system clears away infection and keeps the body fluids in balance. If it's not working properly, fluid builds in the tissues and causes swelling, called lymphedema. Other lymphatic system problems can include infections, blockage, and cancer. Some of the lymphatic diseases are discussed in the table in detail.

Table 1. Type of Lymphatic Disorders		
S.No.	Type of Lym-	Description
	phatic Disorders	
1.	Hodgkin's Dis-	This is a type of cancer of the lymphatic
	ease/Hodgkin's	system. It can start almost anywhere in
	Lymphoma	the body. It is believed to be caused by
		HIV, Epstein-Barr Syndrome, age and
		family history. Symptoms include weight
		loss, fever, swollen lymph nodes, night
		sweats, itchy skin, fatigue, chest pain,
		coughing or trouble swallowing

Table 1: Type of Lymphatic Disorders

-		
2.	Non-Hodgkin's	Lymphoma is a usually malignant can-
	Lymphoma	cer. It is caused by the body producing
		too many abnormal white blood cells. It
		is not the same as Hodgkin's Disease.
		Symptoms usually include painless, en-
		larged lymph node or nodes in the neck,
		weakness, fever, weight loss, and ane-
		mia.
3.	Lymphadenitis .	It is an infection of the lymph nodes usu-
		ally caused by a virus, bacteria or fungi.
		Symptoms include redness or swelling
		around the lymph node
4.	Lymphangitis	Lymphangitis is an inflammation of the
		lymph vessels. Symptoms usually in-
		clude swelling, redness, warmth, pain or
		red streaking around the affected area
5.	Lymphedema	Lymphedema is the chronic pooling of
		lymph fluid in the tissue. It usually starts
		in the feet or lower legs. It's also a side-
		effect of some surgical procedures.
6.	Lymphocytosis	It is a high lymphocyte count. It can be
		caused by an infection, blood cancer,
		lymphoma, or autoimmune disorders that
		are accompanied by chronic swelling

Out of all lymphatic disorders, the most pathetic disease remains the **Lymphatic filariasis**. Lymphatic filariasis, also known as *elephantiasis*, is a human disease caused by parasitic worms known as filarial worms. Most cases of the disease have no symptoms. Some people, however, develop a syndrome called elephantiasis, which is marked by severe swelling in the arms, legs, or genitals. The skin may become thicker as well, and the condition may become painful. The changes to the body may harm the affected person's social and economic situation.

#### **Global Scenario of the Disease**

According to World Health Organization (WHO),Lymphatic filariasis, commonly known as elephantiasis, is a neglected tropical disease. Infection occurs when filarial parasites are transmitted to humans through mosquitoes. Infection is usually acquired in childhood causing hidden damage to the lymphatic system.

The painful and profoundly disfiguring visible manifestations of the disease, lymphoedema, elephantiasis and scrotal swelling occur later in life and can lead to permanent disability. These patients are not only physically disabled, but suffer mental, social and financial losses contributing to stigma and poverty.Currently, 947 million people in 54 countries are living in areas that require preventive chemotherapy to stop the spread of infection.The global baseline estimate of persons affected by lymphatic filariasis was 25 million men with hydrocele and over 15 million people with lymphoedema. At least 36 million persons remain with these chronic disease manifestations. Eliminating lymphatic filariasis can prevent unnecessary suffering and contribute to the reduction of poverty.

#### **Disease Status in India**

Lymphatic filariasis caused by Wuchereria bancrofti and Brugia malayi is an important public health problem in India. Both parasites produce essentially similar clinical presentations in man, related mainly to the pathology of the lymphatic system. Filariasis is endemic in 17 States and six Union Territories, with about 553 million people at risk of infection. The Government of India has accorded a high priority for elimination of this infection through mass chemotherapy programme (annual, single dose of Diethylcarbamazine citrate, i.e. DEC - 6 mg/kg of bodyweight, plus Albendazole repeated four to six times). This campaign has become a part of the National Vector-Borne Disease Control Programme in 2003 under the National Health Policy 2002 and aims to eliminate filariasis by 2015. But its 2017, and till date the complete eradication of the disease is still far away.

#### Strategy for Elimination of Lymphatic Filariasis

The plan to eradicate the disease from all the states of India as proposed by National Vector Borne Disease control Program, greatly rely only on these two steps:

□ Annual Mass Drug Administration (MDA) of single dose of DEC (Diethylcarbamazine citrate) and Albendazole for 5 years or more to the eligible population (except pregnant women, children below 2 years of age and seriously ill persons) to interrupt transmission of the disease.

□ Home based management of lymphoedema cases and up-scaling of hydrocele operations in identified CHCs/ District hospitals /medical colleges.

#### Ranking of Chhattisgarh in Disease Prevalence and Cure

Chhattisgarh is the state where certain diseases silently exist. Lymphatic filariasis is one of the common problem which is present among the natives of this state from a decade. Various districts of the state like Bilaspur, Bilah, Raipur, Durg, Dhamtari, Mahasamund, Raigarh, Janjgir-Champa, Jashpur and Sarguja districts are affected by this Filaria disease. Lymphatic Filariasis (LF), commonly known as elephantiasis is a disfiguring and disabling disease, usually acquired in childhood. In the early stages, there are either no symptoms or non-specific symptoms. Although there are no outward symptoms, the lymphatic system is damaged. This stage can last for several years. Infected persons sustain the transmission of the disease. The long term physical consequences are painful swollen limbs (lymphoedema or elephantiasis).Due to damaged lymphatic system, patients with lymphoedema have frequent attacks of infection causing high fever and severe pain. Patients may be bed-ridden for several days and normal routine activities become difficult. Such attacks not only cause acute physical suffering but also directly impede the earning capacity of the individual. Lymphatic filariasis is estimated to be one of the leading causes of disability worldwide. Elimination of the disease is an important tool for poverty alleviation and economic development. The existing drug regimen provides single dose of DEC (Diethylcarbamazine citrate) and Albendazole for 5 years or more to the eligible population (except pregnant women, children below 2 years of age and seriously ill persons) to interrupt transmission of the disease, which is not sufficient to eradicate the disease completely.

#### **Therapeutic Aspiration in Drug Delivery**

A number of lipid-based formulations, including emulsions, micellar systems, self-emulsifying drug delivery systems, self-microemulsifying drug delivery systems, selfnanoemulsifying drug delivery systems, liposomes, solid lipid nanoparticles (SLNs), and nanostructured lipid carriers (NLCs) have been investigated as drug carriers for the lymphatic system. In the development of drug delivery to target progressive lymphatic disease, such as human malignancy, lymphatic imaging techniques play a crucial role in planning treatment. The delivery of herbal drugs and bioactive compounds via the lymphatic system is complex and dependent on the physiological uniqueness of the system. The lymphatic route plays an important role in transporting extracellular fluid to maintain homeostasis and in transferring immune cells to injury sites, and is able to avoid first-pass metabolism, thus acting as a bypass route for compounds with lower bioavailability, ie, those undergoing more hepatic metabolism. The lymphatic route also provides an option for the delivery of therapeutic molecules, such as drugs to treat cancer and human immunodeficiency virus, which can travel through the lymphatic system. Lymphatic imaging is useful in evaluating disease states and treatment plans for progressive diseases of the lymph system. Novel nanoformulations, such as solid lipid nanoparticles and nanostructured lipid carriers, have unique characteristics that make them promising candidates for lymphatic delivery. These formulations are superior to other carrier systems because they have controlled release properties and provide better chemical stability for drug molecules.

Current scenario of the novel lymphatic drug delivery research revealed that even though no carrier have yet been introduced in to clinical application, an abundance of accomplishments have been made in this field for the past two decades. The development of novel cargoes of herbal drugswould acts as efficient lymphotropic system with an acceptable quality for clinical use and to establish a preparation method applicable for industrial production. The whole concern lies with improving the quality of the life of the patient.

#### Conclusion

The available control strategies have significant limitasuch that current drugs are ineffective against tions macrofilariae (adult worms), require repeated and prolonged treatment over years and are threatened by emergence of drug resistance. Due to this concern, these diseases are the focus of renewed scientific interest and much has been done in filariasis research in the past decade. The development of anthelminthic resistance is a worldwide reality and also one of the greatest challenges in worm control. Early in the last decade, resistances to insecticides and ivermectin have been reported by different researches too. The main concern lies with theAnthelmintic resistance, secondary effects and limited macrofilaricidal activities of the known antifilarial drugs which have stimulated the search for alternative treatment. Here, as an alternative source of filaricidal compounds, medicinal plants have received more attention. Medicinal plants have been used as therapies in traditional health care systems since prehistoric times and are still the most important health care source for the majority of the world population. Therefore, natural sources, such as plants, represent a major opportunity to discover new lead molecules and provides new endeavor for safe research

#### **Bibliographies**

1. Myers RA, Stella VJ. Factors affecting the lymphatic transport of penclomedine (NSC- 338720), a lipophilic cytotoxic drug: comparison to DDT and hexachlorobenzene. Int J Pharm. 1992;80: 51–62.

2. Haus DJ, Fogal SE, Ficorilli JV, et al. Lipid-based delivery systems for improving the bioavailability and lymphatic transport of a poorly water-

soluble LTB4 inhibitor. J Pharm Sci. 1998;87:164–169.

3. Wu H, Zhou A, Lu C, Wang L. Examination of lymphatic transport of puerarin in unconscious lymph duct-cannulated rats after administration in microemulsion drug delivery systems. Eur J Pharm Sci. 2011;42:348–353.

4. Thakkar H, Nangesh J, Parmar M, Patel D. Formulation and characterization of lipid- based drug delivery system of raloxifenemicroemulsion and self-microemulsifying drug delivery system. J Pharm Bioallied Sci. 2011;3:442–448.

5. Takada K, Yoshimura H, Shibata N, et al. Effect of administration route on the selective lymphatic delivery of cyclosporin A by lipid surfactant mixed micelles. J Pharmacobiodyn. 1986;9:156–160.

6. Kommuru TR, Gurley B, Khan MA, Reddy IK. Self-emulsifying drug delivery systems (SEDDS) of coenzyme Q10: formulation development and bioavailability assessment. Int J Pharm. 2001;212:233–246.

7. Holm R, Porter CJ, Edwards GA, Müllertz A, Kristensen HG, Charman WN. Examination of oral absorption and lymphatic transport of halofantrine in a triple- cannulated canine model after administration in self-microemulsifying drug delivery systems (SMEDDS) containing structured triglycerides. Eur J Pharm Sci. 2003;20:91–97.

8. Yao J, Lu Y, Zhou JP. Preparation of nobiletin in selfmicroemulsifying systems and its intestinal permeability in rats. J Pharm Pharm Sci. 2008;11:22–29.

9. Dixit AR, Rajput SJ, Patel SG. Preparation and bioavailability assessment of SMEDDS containing valsartan. AAPS PharmSciTech. 2010;11:314–321.

10. Chen Y, Li G, Wu X, et al. Self-microemulsifying drug delivery system (SMEDDS) of vinpocetine: formulation development and in vivo assessment. Biol Pharm Bull. 2008;31:118–125.

11. Li X, Yuan Q, Huang Y, Zhou Y, Liu Y. Development of silymarin self microemulsifying drug delivery system with enhanced oral bioavailability. AAPS PharmSciTech. 2010;11:672–678.

12. Sun M, Zhai X, Xue K, et al. Intestinal absorption and intestinal lymphatic transport of sirolimus from self-microemulsifying drug delivery systems assessed using the single- pass intestinal perfusion (SPIP) tech-

nique and a chylomicron flow blocking approach: linear correlation with oral bioavailabilities in rats. Eur J Pharm Sci. 2011;43:132–140



Member Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

## Prevalence of Polycystic ovarian syndrome in India and its herbal treatment option

#### Dr.Anshita Gupta

Assitant Professor Shri Rawatpura Sarkar Institute of Pharmacy, Kumhari, Durg Email: anshita1912@gmail.com

Polycystic ovarian syndrome (PCOS), also known by the name Stein-Leventhal syndrome, is a hormonal problem that causes women to have a variety of symptoms.PCOS is a common female endocrine disorder with prevalence ranging from 2.2% to 26%. Many studies conducted over adult women with age ranged from 18 to 45 years have brought this in light that the prevalence of PCOS in Indian adolescents is tremendously increasing at a alarming rate. In current medicinal system, the drugs which are being provided for PCOS are either synthetic or semi- synthetic origin, which not only causes side effects due to alteration in hormonal balance but also invites further complications on long term administration. Hence, this
review elaborates the vital functions of herbal drugs as potent bioactive agents in treating PCOS and maintaining the sound health of females.

## Introduction

PCOS is a common female endocrine disorder with prevalence ranging from 2.2% to 26%. Many studies conducted over adult women with age ranged from 18 to 45 years have brought this in light that the prevalence of PCOS in Indian adolescents is tremendously increasing at a alarming rate. It can cause period problems, reduced fertility, excess hair growth, and acne. Many women with PCOS are also overweight. Treatment includes weight loss (if you are overweight), and lifestyle changes in addition to treating the individual symptoms Polycystic ovary syndrome (PCOS), formerly known as the Stein-Leventhal syndrome, is a condition where at least two of the following occur, and often all three

At least 12 follicles (tiny cysts) develop in your ovaries.
 (Polycystic means many cysts.)

The balance of hormones that you make in the ovaries is altered. In particular, your ovaries make more testosterone (male hormone) than normal.

□ You do not ovulate each month. Some women do not ovulate at all. In PCOS, although the ovaries usually have many follicles, they do not develop fully and so ovulation often does not occur. If you do not ovulate then you do not have a period

Therefore, it is possible to have polycystic ovaries without the typical symptoms that are in the syndrome. It is also possible to have PCOS without multiple cysts in the ovary

#### Polycystic ovary syndrome is now a common problem

PCOS is common. Research studies of women who had an ultrasound scan of their ovaries found that up to 1 in 4 young women have polycystic ovaries (ovaries with many small cysts). However, many of these women were healthy, ovulated normally, and did not have high levels of male hormones. One in every 10 women in India has polycystic ovary syndrome (PCOS), a common endocrinal system disorder among women of reproductive age, according to a study by PCOS Society. And out of every 10 women diagnosed with PCOS, six are teenage girls.

PCOS was described as early as 1935. However, even today there is a general lack of awareness regarding the condition in India and it often remains undetected for years. This health condition is estimated to affect about 10 million women globally.

A study conducted by the department of endocrinology and metabolism, AIIMS, shows that about 20-25 per cent of Indian women of childbearing age are suffering from PCOS. While 60 per cent of women with PCOS are obese, 35-50 per cent have a fatty liver. About 70 per cent have insulin resistance, 60-70 per cent have high level of androgen and 40-60 per cent have glucose intolerance. In studies conducted in South India and Maharashtra, prevalence of PCOS was reported as 9.13 per cent and 22.5 per cent, respectively

(1)

#### Causes of polycystic ovary syndrome

The exact cause is not totally clear. Several factors probably play a part. These include the following: **Insulin** 

Insulin is a hormone that you make in your pancreas (a gland behind your stomach). The main role of insulin is to control your blood sugar level. Insulin acts mainly on fat and muscle cells causing them to take in sugar (glucose) when your blood sugar level rises. Another effect of insulin is to act on the ovaries to cause them to produce testosterone (male hormone).

Women with PCOS have what is called insulin resistance. This means that cells in the body are resistant to the effect of a normal level of insulin. More insulin is produced to keep the blood sugar normal. This raised level of insulin in the bloodstream is thought to be the main underlying reason why PCOS develops. It causes the ovaries to make too much testosterone. A high level of insulin and testosterone interfere with the normal development of follicles in the ovaries. As a result, many follicles tend to develop but often do not develop fully. This causes problems with ovulation: hence period problems and reduced fertility(4).



It is this increased testosterone level in the blood that  $\frac{26}{26}$ 

causes excess hair growth on the body and thinning of the scalp hair. Increased insulin also contributes towards weight gain.

## 1. Luteinising hormone (LH)

This hormone is made in the pituitary gland. It stimulates the ovaries to ovulate and works alongside insulin to promote testosterone production. A high level of LH is found in about 4 in 10 women with PCOS. A high LH level combined with a high insulin level means that the ovaries are likely to produce too much testosterone.

## 2. Hereditary factors

Your genetic makeup is probably important. One or more genes may make you more prone to developing PCOS. PCOS is not strictly inherited from parents to children, but it may run in some families.

## 3. Weight

Being overweight or obese is not the underlying cause of PCOS. However, if you are overweight or obese, excess fat can make insulin resistance worse. This may then cause the level of insulin to rise even further. High levels of insulin can contribute to further weight gain producing a 'vicious cycle'. Losing weight, although difficult, can help break this cycle(5).

## The symptoms and problems of polycystic ovary syndrome

• **Period problems** occur in about 7 in 10 women with PCOS. They may have irregular or light periods, or no periods at all.

• **Fertility problems** – They may not ovulate each month,

and some women with PCOS do not ovulate at all. PCOS is one of the most common causes of infertility.

• **Excess hair growth (hirsutes)** occurs in more than half of women with PCOS. It is mainly on the face, lower abdomen, and chest. This is the only symptom in some cases.

• Acne may persist beyond the normal teenage years.

• **Thinning of scalp hair** (similar to male pattern baldness) occurs in some cases .

• Weight gain - about 4 in 10 women with PCOS become overweight or obese.

• **Depression** or poor self-esteem may develop as a result of the other symptoms.

Symptoms typically begin in the late teens or early 20s. Not all symptoms occur in all women with PCOS. For example, some women with PCOS have some excess hair growth, but have normal periods and fertility. Symptoms can vary from mild to severe. For example, mild unwanted hair is normal, and it can be difficult to say when it becomes abnormal in women with mild PCOS. At the other extreme, women with severe PCOS can have marked hair growth, infertility, and obesity. Symptoms may also change over the years. For example, acne may become less of a problem in middle age, but hair growth may become more noticeable.(6)

#### Possible long-term problems of polycystic ovary syndrome

If PCOS, occur time there is an increased risk of developing type 2 diabetes, diabetes in pregnancy, a high cholesterol level, and possibly high blood pressure. For example, about 1 in 10 women with PCOS develop diabetes at some point. These problems in turn may also increase risk of having a stroke and heart disease in later life. These increased health risks are due to the long-term insulin resistance (and also being overweight which is common in women with PCOS. (7)

#### **Tests done for PCOS**

Tests may be advised to clarify the diagnosis, and to rule out other hormone conditions.

• Blood tests may be taken to measure certain hormones. For example, a test to measure testosterone and LH which tend to be high in women with PCOS.

• An ultrasound scan of the ovaries may be advised. An ultrasound scan is a painless test that uses sound waves to create images of structures in the body. The scan can detect the typical appearance of PCOS with the many follicles (small cysts) in slightly enlarged ovaries.

## Treatment for Polycystic syndrome (PCOS)

1. Exercise and weight reduction have been shown to be highly beneficial in the treatment of PCOS and its symptoms. Exercise can helps reduce weight, regulate menstrual cycles, and reduce risk factors for diabetes and heart disease which are associated with PCOS. Women with PCOS respond well to simple carbohydrates with low calories, low animal product, high fiber diet which helps reduce weight, regulate blood sugar and insulin levels, and reduce inflammatory prostaglandins. 2. Diet can help to regulate blood sugar and insulin levels, reduce circulating androgens, improve ovarian function, improve fertility, reduce risk of heart disease, and support liver detoxification of estrogens.(9)

3. Modern science offers mostly birth control pills to regulate cycles, anti-diabetets medicines such as metformin/glucophage for hyperinsulinemia and synthetic hormone tablets such as clomid to force ovulations. With new scientific evidence drawing links between use of the contraceptive pill and anxiety and depression, the use of female hormones in the treatment of excessive androgens may bring about additional undesirable symptoms in women already looking for relief. (10,11)

# Herbal medicine for treating polycystic ovary syndrome (PCOS)

Depending on symptoms of PCOS, a variety of herbal options exist. Ayurveda has a wide range of phytosterols to strengthen ovarian functions. Various Ghrutams made from herbs and cow ghee are used to balance out hormones. Aloe vera, cinnamon, fenugreek, amalki, honey, glycosugars, shilajit, shatawari, aswgandha, Kauncha, Vidarik and, salam, ashoka, etc is a wide spectrum. The goal of herbal medicine might be reducing circulating androgens, optimizing ovarian function, and supporting optimal endocrine function.

In some cases, the conventional system of treatments are too invasive, or the medications are too difficult on a woman's system, that she hopes to be able to treat her condition through other means, such as herbal medicine. PCOS, also known as Polycystic Ovarian Syndrome, is one of these conditions.Because PCOS is a chronic (recurring and/or long-term) condition, some people believe that it can be treated herbally. Herbs tend to be much more gentle on the body than synthetic drugs are. Herbs are also generally able to be used for longer time periods, while many medications are not indicated for long-term or repeated use.(12)

## Ayurvedic Treatment for Female Infertility

## 1. Ovulation disorder

Chandraprabha Vati, Yograj Guggulu, Ashokarishta and Dashmoolarishta.

- 2. Herbal medicines useful in this disorder are:
- Ashoka (Saracaindica),
- Dashmool (Ten Roots),
- Shatavari (Asparagus racemosus)
- Aloes (Aloe vera)
- Guggulu (Commiphoramukul)
- Hirabol (Commiphoramyrrha)
- Harmal (Paganumharmala)

# **3.** Ovulation problems caused due to polycystic ovarian syndrome (PCOS)

- Latakaranj (Caesalpinia crista)
- Varun (Crataevanuevula)
- Kanchnaar (Bauhinia variegata)
- Guggulu.
- Shatavari
- Ashwagandha (Withaniasomnifera),

- Vidarikand (Puerariatuberosa)
- Ksheervidari (Ipomoea digitata)
- Bala (Sidacordifolia),
- Samudrashok (Argyriaspeciosa)
- Nagbala (Grewiahirsuta)
- Shrungatak (Trapanatans)
- Yashtimadhuk

Chasteberry, also known as Vitex and Angus Castus, is an herb commonly used for treating PCOS. This is because this particular herb has an immediate effect on the pituitary gland; the pituitary gland is responsible for hormone production, which is at the root of many of the symptoms of PCOS, such as weight gain and unwanted hair growth or hair loss. Some people believe that chasteberry is what is known as an "adaptive herb." An adaptive herb is one which does whatever the body needs it to do. Another herb that is widely used by women with PCOS is Dong Quai. Dong Quai is a Chinese herb, and has even been referred to as a "female ginseng." Dong Quai, like chasteberry, can be used for longer periods of time. Dong Quai helps the endocrine system as well as the liver. Dong Quai is thought to help also with irregular menstruation, Premenstrual Syndrome, and other female problems (13).

**Shatavari** (*Asparagus racemosus*) belonging to the family *liliaceae* is actually considered to be the most helpful herb for women as it overall helps in balancing the female hormonal system. The main herbal rejuvenative for women Shatavari totally nourishes and cleanses the blood and the female reproductive organs causing it to be very effective in en-

hancing her fertility. It nourishes the womb and ovum and almost prepares the female organs for pregnancy and prevents threatened miscarriage. It also improves super lactation. Shatavari contains the phytoestrogens, the precursors of estrogen and is really very useful for women who suffer from low natural estrogen levels as a result of menopause, hysterectomies or oophorectomies

Herbally, the bark of Ashoka tree is a household remedy for uterine disorders. The essence also helps women to be fertile. The dried bark of the tree constitutes the drug. The bark contains tannins and catechol. The powder of the bark contains silica, sodium, potassiom, phosphate, magnesium, iron, calcium, strontium and aluminium. A crystalline glycosidal substance has been isolated from the bark with galactose as the constituent sugar. Both the dried flowers of Ashoka and the bark have been used in Ayurveda for many centuries. The bark is prescribed in Ayurvedic medicine for arresting bleeding or secretion and as a uterine sedative. It is said to have a stimulating effect on the endometrium that is, the mucuousmembrance lining the uterus and on the ovarian tissues. It acts directly on the muscular fibers of the uterus

Ashwagandha also supports female reproductive system by significantly changing the gonadotrophin levels coupled with a significant increase in ovarian weight and profound folliculogenesis

1/2 to 3/4 tsp. of cinnamon with every meal helps keep insulin & blood sugar levels under control. Alternative practitioners and some researchers believe that the hidden epidemic

of PCOS is caused by bad ratio of Omega-3 to Omega-6 fats in diet. Fatty acids help keep cell membranes flexible. Flexible cell membranes have more and better insulin receptors, which improves glucose metabolism. Flax seed and some kinds of deep-sea fish have them; in addition borage oil, black currant oil, evening primrose oil, flax seed oil, fish oil are used in west, but in ayurveda, sesame oil, cow butter and ghee is supposed to take care of most of cardiac problems as well as insulin resistance problems.

A weight decrease of only 5 percent of total body weight is associated with decreased insulin levels, increased fertility, reduced hirsutism and acne, and lower androgen levels.

#### Points to consider while herbal drug administration:-

Any herbal treatment of PCOS must consider the fact that sex hormones are steroids i.e fats and are therefore water insoluble – which is why they need the sex hormone binding globulins or SHBGs (which are water- soluble proteins) to move through the bloodstream. In order to get rid of used or excess hormones the liver conjugates, or joins, them with another molecule to make them water soluble. They are then excreted via the bile duct into the gut. If they hang about in the gut too long these conjugates are broken down by bacteria in the gut and the hormone component is reabsorbed into the hepatic portal vein (14). This is known as entero-hepatic recirculation. So by increasing bile flow you are helping to both improve the clearance of excess hormones via the liver and reduce the amount of entero-hepatic recirculation. Improved bowel function also helps to reduce insulin levels.

#### **Conclusion:**

Researchers discovered a link between Polycystic Ovarian Syndrome and other metabolic conditions such as obesity, high blood pressure and high levels of LDL "bad" cholesterol, all of which are risk factors for coronary heart disease. Studies have also shown an increased link between PCOS and atherosclerosis, which occurs when fatty deposits called plaque cling to the interior walls of the arteries, leading to blockages that can cause heart attacks or stroke. Not only do PCOS sufferers have higher rates of plaque buildup but those over 45 have thicker deposits of plaque. Another report indicated that up to 40% of women with Polycystic Ovarian Syndrome have either impaired glucose tolerance or Type 2 Diabetes by the age of 40 (15). All these findings substantially raise the bar on the seriousness of PCOS, making it even more important that doctors correctly diagnose the condition and instruct their patients about Insulin Resistance. Even the removal of the ovaries will not completely eliminate this disorder. A complete, multi- level system is needed to reverse Insulin Resistance and PCOS (16)

It looks quite simple and easy to cure, when all these drugs are being diagnosed in a review but the treatment of PCOS is not so easy and straight forward. A woman suffering from this condition has to bear all the stress and difficulty during treatment also. The need of the hour is to just recognize the link between variation of symptoms of which this syndrome exhibits and not consider them as mere the side effects of modern life style.

#### **Future Prospect**

Although our ancient medication system is sufficient enough for treating various female disorders but present need lies in their different scientific explorations. Herbal drugs no doubt are capable of maintaining sound health of individuals, but due to lesser development in this technology it is still lagging behind from the conventional system of medicines. PCOS is associated with different functional problems not only endocrinal but with lymph, blood, cardiovascular, skeletal, and hepatic too. Herbal drugs can treat each and every aspect of this disease and can enhance the fertility of a female. The need is to explore them and formulate them in a better way.

#### References

1. Balen AH, Rutherford AJ; Managing anovulatory infertility and polycystic ovary syndrome. BMJ. 2007 Sep 29;335(7621):663-6.

2. Lord JM, Flight IH, Norman RJ; Metformin in polycystic ovary syndrome: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2003 Oct 25;327(7421):951-3. [abstract]

3. Solomon CG. The epidemiology of polycystic ovary syndrome: Prevalence and associated disease risks, EndocrinolMetabClin North Am 1999, 28 (2), 247–63.

4. Bernard L, Christin-Maitre S, Basille C, Chabbert-Buffet N. Insulin resistance and polycystic ovary syndrome. GynecolObstetFertil 2003; 31(2): 109-16.

5. Goldenberg N, Glueck C. Medical therapy in women with polycystic ovarian syndrome before and during pregnancy and lactation, Minerva Ginecol 2008, 60 (1), 63–75.

6. Boomsma CM, Fauser BC, Macklon NS. Pregnancy complications in women with polycystic ovary syndrome, SeminReprod Med 2008, 26 (1), 72–84.

7. Taylor R, Marsden PJ. Insulin sensitivity and fertility. Hum Fertil (Camb) 2000; 3(1): 65- 69.

8. Guermandi E, Vegetti W, Bianchi MM, Uglietti A, Ragni G, Crosignani P. Reliability of ovulation tests in infertile women, ObstetGynecol 2001, 97 (1),92-6

9. Marsh K, Brand-Miller J. The optimal diet for women with polycystic ovary syndrome?, Br J Nutr 2005, 94 (2), 154–65.

10. Phipps WR. Polycystic ovary syndrome and ovulation induction. ObstetGynecolClin NorthAm2001; 28(1): 165-82.

11. Iuorno MJ, Nestler JE. Insulin-lowering drugs in polycystic ovary syndrome. ObstetGynecolClin North Am2001; 28(1): 153-64.

12. Gaware. V. M. et al Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 2009, 1(1):148-162

13. Bone, K.: Clinical Applications of Ayurvedic and Chineese Herbs. Warwick, Queensland, Australlia, Phytotherapy Press, 25-28 (1996).

14. Meletis , C.D.& Zabriskie , N.,(2006) Natural Approaches for Treating Polycystic Ovary Syndrome. Alternative and Complementary Therapies.12, 157-164.

15. Barbieri RL. Induction of ovulation in infertile women with hyperandrogensim and insulin resistance. AmJObstetgynecol 2000; 183(6): 1412-8.

16. Barnard L, Ferriday D, Guenther N, Strauss B, Balen AH, Dye L. Quality of life and psychological well being in polycystic ovary syndrome, Hum Reprod 2007, 22 (8), 2279–2286



Member Shakti Mahila Vigyan Bharti Samiti, Raipur (C.G.)

# Types of Skin Cancer and their novel treatment

## Nikita Verma

Pt. Ravishankar Shukla University Rapiur Chhattisgarh 492010

The beginning of the paper offers a brief overview of the latest available information concerning epidemiology, aetiology, diagnostics, and treatment options for skin cancer, whereas the rest of the article deals with modern approaches to skin cancer treatment, highlighting recent development of nanotechnology based treatment approaches. Among these, we focus especially on the newest nanotechnological approaches combined with chemotherapy, a field which specialises in target specificity, drug release control, and real time monitoring with the goal being to diminish unwanted side effects and their severity, achieving a cheaper treatment and a generally more efficient chemotherapy. The field of nanotechnology is a rapidly developing one, judging by already approved clinical studies or by new theranostic agents that combine both the therapeutic and diagnostic modalities.

#### Skin

The skin is really another body organ. It does several jobs for us, it protects the inside of the body from damage helps to keep our body temperature more or less the same gets rid of some body waste products through sweat.



The skin is made up of 2 main layers: the epidermis on the outside and the dermis beneath. The epidermis and the dermis is between 2mm to 4mm, depending on the part of the body the skin is covering. The skin on your back is quite thick about 4mm, while the skin on your face is much thinner. Sun damage is the cause of most skin cancers. The cells in the epidermis are most at risk of sun damage.

#### The cells of the skin

The most common type of cells found in the epidermis are called keratinocytes. Basal cells are a special type of keratinocyte found at the bottom of the epidermis. The basal layer is where all normal skin cells come from, and where basal cancer cells (BCC) develop. BCC is the most common type of skin cancer. The top layers of the skin are made up of cells that have died and become filled with keratin. Keratin is made by the keratinocytes, a tough waxy substance that helps to make the skin strong to protect the body. Squamous cancer cells (SCC) also develops from keratinocytes in the epidermis. There are cells in the deeper layers of the epidermis called melanocytes. Melanocytes make melanin. This is the brown substance that the melanocytes produce when the skin is exposed to the sun. It's these cells that can become cancerous in melanoma.



#### Skin Cells and Progression of skin cancer

There are several different types of non-melanoma skin cancer. The most common are basal cell skin cancer (BCC) and squamous cell skin cancers (SCC). These cancers develop from cells found in the epidermis. Skin cancers can grow slowly and it can take some years before a cancer is noticed. But sometimes a skin cancer can grow very quickly within a few month.

#### **Commonly found in people**

Most of the type of skin cancers are caused by exposure to the sun. This might be long term uv exposure, or short periods of time of intense sun exposure and burning. There's several factors that affect your risk from sun exposure

- how much time you spend outdoors
- your natural skin color
- your use of sun beds (artificial UV radiation)

The older you are, the more likely you are to get a nonmelanoma skin cancer.

## Occurrence of skin cancer

Around 131,000 cases of non melanoma skin cancer are diagnosed in the UK each year. The number could be higher as we know that they are under reported. This makes it the most common type of cancer by far and it tends to be under reported. Because non melanoma skin cancers are easy to treat and cure, they're often left out of national cancer statistics.

## **Symptoms**

Find out about possible symptoms of non-melanoma skin cancer and when to see your doctor. You need to have a spot checked if you are concerned about it. This could be because the spot is new, doesn't go away or looks unusual.

## A spot or sore

Spots and sores are common. But if you have one that doesn't heal within 4 weeks, get it checked. Also, look out for a spot or sore that hurts, is itchy, crusty, scabs over or bleeds for more than 4 weeks. The color of the spot could be red or dark, but this isn't always the case.

## Ulcer

Look out for an area of skin that's broken down (an ulcer) and doesn't heal within 4 weeks, and you can't think of a reason for this change.

## A lump

This might be small, slow growing, shiny and pink or red.

## Red patches on your skin

These red patches could also be itchy. This could be due to other non cancerous skin conditions but get it checked to make sure.

## **Basal cell Carcinoma**

BCC is the most common type of skin cancer. About 75 out of every 100 cases (75%) of non- melanoma skin cancers are BCCs. They develop from basal cells and these are found in the deepest layer of the epidermis and around the hair follicle.

They develop mostly in areas of skin exposed to the sun including parts of the face such as the nose, forehead and cheeks. Also on your back or lower legs.

It is most often diagnosed in people who are middle or old age. Your doctor might also call your basal cell carcinoma a rodent ulcer.

There's a number of different subtypes, each can look and behave differently. These include

- nodular
- superficial
- morphemic
- pigmented

About a half of BCCs is the nodular type.

It's very rare for basal cell skin cancer to spread to another part of the body to form a secondary cancer. It's possible to have more than one basal cell cancer at any time and having had one does increase your risk of getting another type of cancer.

There are different types of basal cell skin cancer:

- nodular basal cell cancer
- pigmented basal cell cancer
- morphemic basal cell carcinoma

## Nodular basal cell carcinoma

Nodular basal cell cancers look see through (translucent) and often you can see their blood vessels. Sometimes they've a sore (ulcerated) area in the center



## Pigmented basal cell carcinoma

Pigmented basal cell cancers have dark areas and can look like warts or sometimes melanoma.



#### Morphomic basal cell carcinoma

Pronounced mor-fee-ic, this type of basal cell skin cancer may look like a sore area on the skin that doesn't heal. If you've had an area like this for more than 3 weeks, it's important to see your doctor. This type may also look like a scar or a thickened area of skin that's very slowly getting bigger



#### Squamous cell carcinoma

SCC is generally faster growing than basal cell cancers. About 20 out of every 100 cases (20%) of skin cancers are SCC. They begin in cells called keratinocytes, found in the epidermis layer of the skin. Most SCCs develop in areas that have been exposed to the sun. These areas include parts of the head, neck, and on the back of your hands and forearms. They can also develop in scars, areas of skin that have been burnt in the past, or that have been ulcerated for a long time. SCCs don't often spread. If they do, it's most often to the deeper layers of the skin. They can spread Squamous cell skin cancer can vary in how they look. They usually occur on areas of skin exposed to the sunlight like the scalp or ear.



#### Types of Non- Melanoma Skin cancer

Non melanoma skin cancer includes 2 main types:

- □ basal cell skin cancer (BCC)
- squamous cell skin cancer (SCC)

They're named after the types of skin cells where the cancer develops. It's possible for a non- melanoma skin cancer to be a mixture of both these types. Non melanoma skin cancer is different from melanoma. Melanoma is the type of skin cancer that most often develops from a mole. This can be a mole that is already on your skin or a new mole that has recently appeared.

#### Rarer types of non- melanoma skin cancer

There are other less common types of skin cancer. These make up only about 1 out of every 100 (1%) skin cancers diagnosed in the UK. They are:

- Merkel cell carcinoma
- Kaposi's sarcoma
- T cell lymphoma of the skin

These are all treated differently from basal cell and squamous cell skin cancers.

# Stages of cancer

Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	
Stage 0 is also	Stage 1 means	Stage 2	Stage 3	Stage 4	
called Bow-	the cancer is	means	means the	cancer	
en's disease	2cm across or	the can-	cancer has	means the	
carcinoma in	less and has 1	cer is	either:	cancer has	
situ. Carcino-	or no high risk	more		either:	
ma means	features. High	than 2cm	• grown		
there are	risk features	across, or	into the	• grown	
	mean	has 2 or	bones in	into the	
		more	the face,	spine, ribs	
		high risk	such as		
		features.	the		
cancer cells.	the cancer:		jaw bone	or lower	
In situ means	• is more		or the bone	part of the	
the cells are	than 2mm		around the	skull	
still in the	thick		eye	• spread to	
place where	<ul> <li>has grown</li> </ul>		• spread to	a lymph	
they started to	in the lower		a nearby	node that's	
develop. So	dermis		lymph	more than	
the cells	has grown		node	3cm, or to	
	into the space		(orlymph	an internal	
Bowen's dis-	around a		gland)	organ such	
ease might	nerve				
develop into	• started on				
SCC if it's not	the ear or lip				
treated. So	looks very				
your	abnormal un-				
doctormay	der the micro-				
describe	scope (the				
this stage	cells are poor-				
as	ly differentiat-				
pre-cancerous	ed or non-				
or pre malig-	differentiated)				

There are five stages occurs in skin cancer

	 	0	41			
nant						

# Therapy Available for the Treatment Surgery

The type of surgery you have depends on where the cancer is, how big it is and how deep.

### Radiotherapy

Radiotherapy uses high energy waves similar to x-rays to kill cancer cells

#### Photodynamic Therapy (PDT)

Photodynamic therapy uses a drug and a special type of light to destroy cancer cells. Find out when it's used.

#### Chemotherapy

When, where and how you have chemotherapy for skin cancer, and the possible side effects.

#### **Imiquimod cream**

Imiquimod cream is a treatment that uses your immune system to attack skin cancer cells.

#### Novel Approaches to treat Skin cancer

Novel approaches for skin cancer treatment Novel drug delivery systems can include those based on physical mechanisms and those based on biochemical mechanisms. For the treatment of skin cancer, many different types of nanoparticles have been studied. Some of these are liposomes, dendrimers, polymersomes, carbon-based nanoparticles, inorganic nanoparticles, and protein- based nanoparticles .Nanosystems can be made from different materials (organic, inorganic) which determine their properties. Recently there have been quite a few studies discussing the different new possibilities of combining pharmacological agents and diagnostic procedures. (Kristjan Orthaber et al 2017) Physical mechanisms also referred as controlled drug delivery systems include osmosis, diffusion, erosion, dissolution and electro transport. Biochemical mechanisms include monoclonal antibodies, gene therapy, and vector systems, polymer drug addicts and liposomes. Therapeutic benefit of some new drug delivery systems include optimization of duration of action of drug, decreasing dosage frequency, controlling the site of release and maintaining constant drug levels . Among drug carriers one can name soluble

polymers, micro particles made of insoluble or biodegradable natural and synthetic polymers, microcapsules, cells, cell ghosts, lipoproteins, liposomes, and micelles. The carriers can be made slowly degradable, stimuli-reactive (e.g., pH- or temperature-sensitive), and even targeted (e.g., by conjugating them with specific antibodies against certain characteristic components of the area of interest). Targeting is the ability to direct the drug-loaded system to the site of interest.

## Various Types of Pharmaceutical Carriers.

#### **Conclusion**:

New nanotechnological materials appear to be efficient cytostatic delivery systems, capable of tumour targeting and thereby decreasing adverse effects, increasing therapy effectiveness, and increasing the survival of skin cancer patients. New pharmaceuticals combined with improved delivery systems therefore present a developing field that will surely improve skin cancer treatment for patients, by improving either the quality of life or survival of affected patients. Finally, through this development, medical professionals will gain new and accurate diagnostic and effective therapeutic options. The advent of new delivery systems can already be seen in the use of transdermal patches.

#### References

Gupta A, Kaur CD, Saraf SSaraf S. Formulation, characterization, and evaluation of ligand-conjugated biodegradable quercetin nanoparticles for active targeting. Artificial cells, nanomedicine, and biotechnology. 2016 Apr 2;44(3):960-70

D'Orazio J, Jarrett S, Amaro-Ortiz A, Scott T. UV radiation and the skin. International journal of molecular sciences. 2013 Jun 7;14(6):12222-48.

Chen P, Zhang X, Jia L, Prud'homme RK, Szekely Z, Sinko PJ. Optimal structural design of mannosylatednanocarriers for macrophage targeting. Journal of Controlled Release. 2014 Nov 28;194:341-9.

□ Saraf S, Gupta A, Kaur CD, Jangde M. Dermatological consequences of photosensitization with an approach to treat them naturally. Pakistan journal of biological sciences: PJBS. 2014 Jan;17(2):167-72.

□ Gupta A, Kaur CD, Saraf S. Comparative Evaluation of Two Different Novel Formulations of Quercetin Against Non Melanoma Skin Cancer in Human Subjects. J ClinExpDermatol Res. 2016;7(346):2. Tavana O, Benjamin CL, Puebla-Osorio N, Sang M, Ullrich SE, Ananthaswamy H, Zhu

C. Absence of p53-dependent apoptosis leads to UV radiation hypersensitivity, enhanced immunosuppression and cellular senescence. Cell Cycle. 2010 Aug 15;9(16):3348-56.

□ Martinez RM, Pinho-Ribeiro FA, Steffen VS, Silva TC, Caviglione CV, Bottura C, Fonseca MJ, Vicentini FT, Vignoli JA, Baracat MM, Georgetti SR. Topical formulation containing naringenin: efficacy against ultraviolet b irradiation-induced skin inflammation and oxidative stress in mice. PloS one. 2016 Jan 7;11(1):e0146296.

□ Verma DD, Verma S, Blume G, Fahr A. Particle size of liposomes influences dermal delivery of substances into skin. International journal of pharmaceutics. 2003 Jun 4;258(1-2):141-51.

सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)



# अंधविश्वास और हम श्रीमती भारती शर्मा अध्यक्षा वैदिही मानस मडल Email: bhsh81050@gmail.com

अंधविश्वास नाम से ही लगता है कि अंधा विश्वास जो विश्वास अंधा है उस पर कैसे यकीन कर सकते है। बिना देख परखे जिस पर विश्वास किया जाये उसे ही अंध विश्वास कहते है। यह नारियों में बहुत ज्यादा होता है अच्छी पढ़ी लिखी महिलाओं को भी यह बीमारी लगी होती है। बच्चा यदि रोता है तो झट से कहती है किसी की नजर लग गई। व्यापार में घाटा होता है तो किसी की बुरी नजर लग गई, नौकरी नहीं मिली तो यही लगता है बच्चे को कोई नजर लगा दिया है। ऐसा क्यों होता है ये सोचने वाली बात है। आज इतने सारे बाबाओं का विज्ञापन इन्हीं बातों के लिए आता है कि नौकरी में असफलता व्यापार में हानि आदि इन सब बातों के लिये संपर्क करिए, और लोग जाते है और लुट कर आते है– ऐसा कुछ भी नहीं होता अपना मनोबल बढ़ाइये और गहराई से सोचिये ऐसा क्यों होता है।

प्रायः गांव के लोग अधिकतर अंध विश्वासी होते है। कारण है शिक्षा का अभाव वहां की महिलायें अशिक्षित होती है इसलिये जादू–टोना को ज्यादा मानती है एक बात और होती है कि यदि कोई महिला आर्थिक रूप से कमजोर है तो उन्हीं के उपर आरोप ज्यादा लगता है कि यह औरत टोनही है। यह सबके के उपर टोना करती है। यदि गांव के किसी को किसी से दुश्मनी होती है तो यही आरोप लगाया जाता है कि इसका परिवार टोना जादू जानता है कई परिवार इस आरोप से ग्रसित हो बर्बाद हो जाते है इस अंधविश्वास नामक खतरनाक बीमारी से हमें लोगों को बचाना होगा उन्हें जागरूक करना होगा इसका बीडा हम महिलाओं से उठाना चाहिये, उन्हें समझना चाहिए कि ऐसा कुछ भी नहीं होता इसी अंधविश्वास के चक्कर में आपको एक घटना से अवगत कराती हूँ। मेरे एक परिचित है उनका एक ही लडका था तथा 4 बेटियां थी। सभी बेटियों की शादी हो गई। लडका भी पढ-लिखकर नौकरी ढुंढने लगा, लेकिन दुर्भाग्यवश उसे अच्छी नौकरी नहीं मिली इस कारण वह परेशान हो गया तथा दिन रात मानसिक तनाव के कारण उसको पागलपन का दौरा पडने लगा। उसकी बहने उसे पंडित ओझा के पास ले जाने लगे मैंने उनसे बहुत कहां कि कोई मनोरोग विशेषज्ञ को दिखाओं लेकिन उन्होंने एक नहीं मानी – एक और ओझा के पास ले गये उसने इजाल के लिये 40,000 रूपये मांगे और कहा कि तुम लडके को लेकर आओ मैं ठीक कर दूंगा 1 दिन में तुम्हारा लड़का ठीक हो जायेगा मैं केवल 1 बार ही देखता हूं और ठीक कर देता हूँ दुबारा मेरे पास नहीं आना है मंजूर हो तो इलाज कराओं मेरा इलाज शर्तिया है उन लोगों ने 40.000 रूपये देकर उस बच्चे को दिखाया ओझा ने उसे देख कर झाड़फूक की और कहां जाओं अब इसे कोई भी वैद्य ओझा के पास नहीं ले जाना यह 15 दिन के बाद ठीक हो जायेगा– 14 दिन बाद वह लडका इतना विक्षिप्त हो चुका था कि 15 वें दिन उसने आत्महत्या कर ली यह- यह बिल्कुल सत्य घटना है आप उस बच्चे को किसी डॉक्टर के पास इलाज कराते तो उनका इकलौता बच्चा बच जाता। एक बात और बताती हूँ रात को मैं अचानक नींद खुलने पर उठी तो देखा कि मेरे पलंग के पास खुन गिरा हुआ है तो मुझे समझ नहीं आया कि यह खून कहां से आया है बगल में मेरे पतिदेव सोये हुए थे पहले तो सोची कि उन्हें उठाऊ लेकिन नहीं उठाया अब मुझे नींद सी आ रही थी –चूंकि मैं अंधविश्वासी नहीं हूं लेकिन फिर भी समझ में नहीं आया कि क्या करू दोनों पलंग के बीच में जगह थी वही खून पड़ा था मैने एक छोटा स्टूल उस के उपर रख दिया ताकि मेरे पतिदेव यदि उठे तो उनके पांव में नीचे का खून न लग जाये। कुछ देर बाद मैंने देख कि वह स्टूल में भी खून टपक रहा है अब मैं चिंचित हो गई। सुबह होने का इंतजार करने लगी सोचने लगी। पंडित या ओझा को जाकर बताउंगी ऐसा क्यों हो रहा है तरह–तरह के विचार मेरे मन में आने लगे उपर छत की ओर मैं टकटकी लगा कर देख रही थी तभी मैंने देखा कि पंखे से वह खून टपक रहा था। तब मुझे समय में आया कि वह खुन नहीं था पंखे का ग्रीस था जो तेल जैसा पदार्थ होता है वह टपक रहा था अब मैने चैन की सांस ली यदि में धीरज नहीं रखकर सबको उठा लेती तो क्या होता पंडित ओझा के चक्कर में मैं भी फंस जाती। इसी तरह से अंधविश्वास पनपता है। होता कुछ है और सोचते कुछ है। अंधविश्वास कई तरह के होते है जैसे– बिल्ली का रास्ता काटना कोई कुछ बोल रहा है तो छींकना, कोई जा रहा हो तो पीछे से आवाज देना। उदाहरण के तौर पर कई लोग बिल्न्ली के रास्ते में आ जाने को बहुत बडा अपशकुन मानते है एक बार 2 लडके स्कूल जा रहे थे उनकी परीक्षा थी दोनों एक ही साइकिल में थे रास्ते में एक बिल्ली ने उनके रास्ते में आ गई दोनों ठिठक कर खडे हो गये कहते है कि यदि बिल्ली रास्ता काट दे तो कोई और व्यक्ति के वहा से गुजरने का इंतजार करना चाहिये तभी वहां से चलना चाहिये– इसी चक्कर में वे खडे थे बहुत देर तक कोई भी व्यक्ति वहां से नहीं गुजरा तो एक लड़का थोड़ा समझदार था वह कहने लगा कि चलो चलते है हम वैसे भी देर से निकले है अब और देर हो रही है लेकिन दुसरा चलने को तैयार नहीं हुआ तो पहला वाला लड़का जिसकी सायकल थी वह चला गया और दुसरा खडा रहा करीब 20 मिनट बाद वहां से

कोई व्यक्ति निकला, तब वह पैदल ही गया स्कूल में काफी दूर थी इसलिये देर से पहुंचा वहां उसे परीक्षा में नहीं बैठने दिया गया अतः उसका रिजल्ट अच्छा नहीं आया और जो पहले गया उसका रिसल्ट बहुत अच्छा आया एवं उसका वह वक्त भी खराब होने से बच गया अब आप ही बताइये? कि किसके साथ बुरा हुआ। कभी भी ऐसे अंधविश्वासों के पीछे नहीं भागना चाहिये इससे किसी का भला नहीं होता यह एक निराधार तथ्य है जिसके फेर में कभी ना पडे यदि जीवन में कोई भी कष्ट संकट आये तो उसका कारण ढूंढिये ऐसा नहीं है कि कोई भी इंसान हमेशा सुखी रहता है जीवन में संघर्ष को भी सामना करना पडता है जीवन को हंस कर गुजारिये दुख कष्ट संघर्ष से ना घबराये एवं इन सबसे बचने के लिये किसी और फेर में ना पड कर स्वयं रास्ता ढुंढिये सिर्फ अशिक्षित महिलायें नहीं कितनी ऐसी शिक्षित महिलायें है जो इस बीमारी से ग्रसित है किसी के बच्चे की तारीफ कर दो तो चिढ जाती है ऐसा मत कहो नजर लग जाती है कोई कहती है कि अपना सुख किसी को मत बताओ नजर लग जाती है मैं कहती हूं कि अपना सुख सबको बताओं और दूसरों के दुख में मदद करो उनकी तकलीफ सुनो और हल निकालो सुख और दुख जीवन के दो पहलू है कभी खुशी कभी गम। तो फिर दोनों से कैसा परहेज ना सुख में नजर लगता है ना दुख से दुख कम होता है। सही काम करते रहो और ईमानदारी से किसी काम को करो तो निश्चित ही सफलता मिलेगी चाहे पढाई हो नौकरी हो या व्यापार हो कोई भी आपकों नजर नहीं लगा सकता अतः पुनः कहती हूं कि इस चक्कर में ना पडे और अपने आसपास भी लोगों को समझाइये।

54



सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)

# महिलाओं से भेदभाव के कारण डाँ. अरूणा चौबे

# **Dr. Aruna Chube**

आये दिन अखबार में पढते हैं कि पति ने पत्नी को मारा ,हथियार से हमला किया ,पत्नी को जला दिया गया, घर से निकाल दिया जैसी अनेक घटनाओं को पढकर मन विचलित हो जाता है। मन में प्रश्न उठता है कि क्या पत्नी कोई वस्तु या पत्थर है जो अनुपयोगी होने पर फेंक दिया जाय। यह सब अत्याचार उसी के साथ क्यों ?

एक कन्या को जन्म देने में मां को उतनी ही पीडा होती है जितना बेटे के प्रसव पीडा में ,फिर कन्या के पालन पोषण में भी माता पिता कोई कमी नहीं करते। कन्या को हवा पानी से तो बडा नहीं करते ,खाना पहनना शिक्षा व संस्कार देने में माता पिता कोई कसर नहीं छोडते । उसके ब्याह में भी दहेज के रूप में अपने जीवन की कमाई आधी और कई बार पूरी भी खर्च करनी पडती है।

यदि घरेलू महिला के घर में काम करने का कोई पैसे में कीमत लगाये तो भी महिला अपने खाने के ,पहनने के खर्च्र से अधिक ही घर में काम कर देती हैं। तन मन धन से परिवार के लिये त्याग करनेवाली ,अन्नपूर्णा बनकर खाना खिलानेवाली ,वंश को आगे बढानेवाली ,सभी को प्रेम एवं अनुशासन सिखानेवाली को बोझ क्यों समझा। जाता है (कभी सूने घर में झांककर देखो बिना स्त्री घर बेरौनक लगता है) पति को सुख और सभी की सेवा (निस्वार्थ)करने वाली के प्रति पुरूष कूर क्यों हो जाता है।

कतिपय कारण ऐसे हो सकते है जो सामनजस्य में कमी दर्शाते है। 1 शारीरिक असक्षमता

हिन्दू समाज में लडकियों की .कभी छोटी उम्र में विवाह हो जाने से शारारिक परिपक्वता में कमी होती है परिवार का कार्य का बोझ उस पर अधिक होता है। इस कारण स्त्रियों को शारिरीक कष्ट भोगने पडते हैं पुरूष या स्त्री में कई शारीरिक असक्षमताओं के कारण आपसी शिकायत बनी होती है। और झगडा शुरू हो जाता हैं परिणाम स्वरूप परिवार टूटता है।

### 2.. पारिवारिक बंधन

कन्या को परिवार में विवाह के पहले और विवाह के बाद कई बंधनों में रखा जाता हैं जैसे बाहर जाने में मनाही लडकों से बात करने में मनाही ,साडी पहनना ,सिर में पल्ला लेना ,खाना बनाना ,पर्दा करना बाहर नहीं जाने देना इत्यादि बंधन आज की कन्याओं को कष्टप्रद लगता है और बुजुर्ग महिलाओं को आज की जींस पहनने वाली लडकियां बिल्कुल भी नहीं भांती और वे तरह तरह के नियम बनाती है तथा बहुओं से पालन करने कहती है। अत वह अपने कई इच्छाओं को दबाकर जीवन जीती है।

#### 3..पारिवारिक संस्कारो में भिन्नता

एक परिवार के रीति रिवाज दूसरे परिवार से अलग होने के कारण समायोजन में कमी होती है। यदि पति पत्नी लचीले स्वभाव के होते है तो एक दूसरे के अनुसार ढल जाते है परंतु हठीला व्यक्तित्व होने से रास्ते अलग होने लगते है. ।

## 4...रूचि में भिन्नता

पति और पत्नी की आपसी रूचि यदि मेल नहीं खाती तो लडाइयां होती है एक क्रिकेट देखना चाहता है तो दूसरा फिल्म ,एक पिज्जा खाना चाहता है तो दूसरा पराठा और दोनों एक दूसरे पर अपनी मर्जी लादना चाहते है यदि बात बनती है तो ठीक नहीं तो विवाद शुरू ।

## 5...महिला की आर्थिक निर्भरता

.वैसे तो 70: महिलायें घरेलू होती हैं जिनमें से अध्कितर लडकियां अच्छी पढी लिखी होने के बाद भी घर में अतिरिक्त कार्य या सर्विस नहीं करना चाहती हैं और पूरी तरीके से माता पिता पर या पति पर निर्भर होती है। कई बार पति को अधिक आर्थिक परेशानी होती है क्योंकि महिला की साडी ज्वेलरी की मांग ज्यादा होती है घर खर्च मंहगााई बढने से ,आवश्यकता पूर्ति नहीं हो पाती है और लडाई होने लगती है।

## 6 घरेलू कार्य का आंकलन ना होना

विवाह के बाद ससुराल वाले यह समझने लगते है। कि घर सम्हालने वाली आ गई और अब वे हर काम से निश्चिंत हो जाते है। नौकर ना होने से पत्नी पर घर के कार्य का अत्यधिक बोझ आ जाता है जो कोमलांगी के लिये संभव नहीं हो पाता है। प्राय स्त्रियां सभी कार्य झाडू करना ,कपडा धोना, खाना बनाना ,प्रेस करना, पानी भरना बच्चों को सम्हालना ,बाजार जाना ,बैंक जाना ,हास्पिटल जाना आदि कार्य भी करना होता है। जिसका आंकलन ही नहीं होता है।

## 7...अपनत्व की कमी

कोई महिला ससुराल के लिये कितना भी करे उसे पराया ही समझा जाता है परिवार में सभी बात उससे छुपाई जाती है। उसे अपना नहीं समझा जाता है और उसके कोई शौक पूरे नहीं किये जाते है।

## 8....कानून का दुरूपयोग

पति पत्नी में यदि समायोजन नहीं है तो वे एक दूसरे के खिलाफ कानूनी कार्यवाही करते है झूठा आरोप लगाते है जिससे परिवार तो टूटता ही है बदनामी भी होती है। और यदि बहुत दबाव में समझौता होता भी है तो संबंधो में प्रगाढता का अभाव पाया जाता है।

## 9...आर्थिक एवं सामाजिक कारण

कई बार दोनों परिवारों की आर्थिक स्थिति में अंतर के कारण सामनजस्य नहीं हो पाता है। सामाजिक लेनदेन में दोनों पक्ष अपने अपने घर की आर्थिक स्थिति की तुलना करते हैं। जिससे अहं पैदा होता है स्त्रियां अधिक खर्च करती है तो पति नाराज हो जाता है ।कभी उंचें नीचे खानदान की बात ,तो कभी पैसे का घमंड ,दोनो के रिश्ते में दरार पैदा करता है।

## 10 अहं की समस्या

यदि पति पत्नी एक दूसरे की बातों या मजाक को गंभीरता से लेते है तो अहं टकराता हैं कामकाजी महिलाओं के कार्य को लोग सरल ही मानते है जबकि उनको दोहरी जिम्मेदारी निभानी होती है वह घर भी सम्हालती है और बाहर का कार्य भी करती है। पुरूष वर्ग उसके कार्य को समझने तैयार ही नहीं है। उस पर अनावश्यक लांछन लगाया जाता है एवं प्रताडित किया जाता है। 11..यौन सामंजस्य

यदि एक दाम्पत्य में एक दूसरे से प्रेम और सहयोग समर्पण की भावना है तो पत्नी का विशेष स्थान होता है किंतु पति ही यदि पत्नी को नापसंद करे तो परिवार समाज में उसकी स्थिति खराब हो जाती है और परिवार में महिलाओं पर अत्याचार बढते जाते है।



सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)

# मोबाइल : प्रयोग एवं सावधानियाँ डाँ. रूपा सलहोत्रा

Dr. Rupa Salhotra

शासकीय नवीन कन्या राधाबाई विघालय रायपुर navin kanya

## radhabai college, raipur

संचार माध्यमों के तहत जब मोबाइल का आविष्कार हुआ और प्रचलन में आया तब अत्यन्त सुविधाजनक लगा। आसानी से कभी भी कहीं भी बात कर लेने की सुविधा, मुसीबत के समय तुरंत बुला लेने की सुविधा कोई कम न थी। परंतु धीरे—धीरे मोबाइल जैसा इलेक्ट्रॉनिक माध्यम जैसे दिनचर्या में शामिल होता गया और उसके बुरे प्रभाव भी दिखने लगे।

 सड़क पर चलते हुए कई लोगों को देखा है गाड़ी चलाने के साथ-साथ मोबाइल पर बात करते हुए।

- सेल्फी लेने के चक्कर में कई जाने गई और इस प्रकार के समाचार आए दिन समाचार पत्रिका में दिखते हैं।
- छोटे–छोटे बच्चे मोबाइल पर गेम खेलने में व्यस्त रहते हैं।
बच्चो में जिज्ञासु प्रवित्ती खत्म हो रही है।काल्पनिकता बढ़ रही है।

 अनिद्रा – मोबाइल ज्यादा देखने पर एवं रात में देर तक जागने पर युवाओं को अनिद्रा की शिकायत बढ़ रही है।

छोटी उम्र में घेरती बीमारियाँ।

जी हाँ मोबाइल का बढ़ता प्रयोग क्या हमें भविष्य में आने वाले खतरे की ओर इंगित नहीं कर रहा? क्या छोटे—छोटे बच्चों को मोबाइल देना सही है। ये सारे सवाल हमारे सामने हैं और जवाब हमें ही ढूंढने हैं।

शोधकर्ताओं ने यह पाया है कि कक्षा छठवी से आठवी के बच्चे यदि रोज तीन घंटे भी मोबाइल का प्रयोग करते हैं तो उनमें डिप्रेषन का खतरा 27% बढ़ जाता है। युवा सोशल मीडिया पर सकिय रहते हैं तो उनमें आत्मघाती प्रवृत्ति की संभावना बढ़ जाती है। हर समय सेल्फी लेकर सोशल मीडिया पर अपलोड करने की प्रवृत्ति युवाओं को खतरनाक स्टंट करने को उकसाता है और कई बार वे अपने प्राण भी गंवा देते हैं। डॉक्टरों के अनुसार मोबाइल का ज्यादा प्रयोग मस्तिष्क को प्रभावित करता है। इससे निकलने वाली तरंगे हमारे लिए सुरक्षित नहीं है तो अपनी भावी पीढ़ी को हम क्या भविष्य के रूप में मुश्किलें देंगे? नहीं ना? तो आवश्यकता है कुछ सुरक्षित तरीकों को अपनाने का जिससे हमारे बच्चे एवं हम टेक्नोलॉजी का पूरा लाभ लें एवं परेशानी भी न हो।

 बच्चो को 12–13 वर्ष की आयु के बाद ही मोबाइल का प्रयोग करने दें वो भी सीमित समय के लिए।
 विद्यार्थी वर्ग भी इसका प्रयोग सिर्फ पढ़ाई से संबंधित कार्यों के लिए करें। चैटिंग में अपना कीमती समय बरबाद न करें।  युवा सेल्फी लेने के चक्कर में जान जोखिम में ना डालें। अभिभावकों का काम होना चाहिए कि युवा बच्चों के साथ वार्तालाप बनाए रखें सही मार्गदर्शन करें।

4. बचपन से ही बच्चों में किताबें देखने पढ़े की आदत डालें।

 कहानियों, वैज्ञानिकों की जीवनी, बहादुर शौर्य गाथाएँ बच्चों को सुनाएँ या सचित्र किताबों से बताएँ।

 युवा होते बच्चों में पढ़ाई के प्रति रूचि बनाए रखने का प्रयास करें।

7. काल्पनिक धरातल से दूर रहकर कार्य करने की आदत डालें।
8 बच्चों को बाहर खेलने को प्रोत्साहित करें। जिससे शारीरिक मानसिक विकास सही हो।



सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)

# स्त्री अस्मिता का संघर्ष : नये प्रष्न और नई चुनौतियाँ

### डॉ. वंदना कुमार

सहा. प्राध्यापक हिन्दी शासकीय नागार्जुन स्नातकोत्तर विज्ञान महाविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़

स्त्रियों की अस्मिता का प्रश्न समकालीन समय और समाज का सबसे महत्वपूर्ण प्रश्न है । भारत ही नहीं पूरे विश्व में स्त्री की पराधीनता, स्वाधीनता का एक लम्बा जद्दोजहद भरा इतिहास रहा है । किस तरह पितृसत्तात्मक सत्ताओं ने स्त्री की अस्मिता को तार–तार किया है । पिछले कुछ सालों में किस तरह स्त्रियों ने अपनी मुक्ति के प्रश्नों को विभिन्न कोणों से उठाया है। पहली बार स्त्रियाँ देह और नैतिकता से जुड़े सवालों पर खुलकर सोचने लगीं और उसकी अभिव्यक्ति साहित्य में खुल कर होने लगी, क्योंकि उनका सर्वाधिक उत्पीड़न देह के स्तर पर ही हुआ और हो रहा है । पितुक सत्ता ने ही दुनिया की आधी आबादी को अपना उपनिवेश बनाया है तथा उन्हें आत्महीन, स्वत्वहीन, वाणी हीन किया है । स्त्री विमर्श ने सदियों से चली आ रही स्वत्वहीनता, खामोशी को तोडा है तथा अपनी चूप्पी को गहरे मानवीय अर्थ दिए हैं । स्त्री विमर्श के मानवीय सरोकार हैं । इसीलिए वर्चस्वशाली संस्कृति चिंतित है तथा स्त्री विमर्श के मानवीय प्रश्नों की उपेक्षा कर रही है । यह केवल 'फीमेल सब्जैक्ट' ही नहीं है, आधी दुनिया का अस्तित्व, उसकी अस्मिता, उसका भविष्य एवं उसके सरोकार इससे जुड़े हुए हैं । इसीलिए अपने स्वत्व के प्रति जागरूक स्त्रियाँ इस विमर्श को प्रखर बना रही हैं । स्त्री विमर्श ने ही हमें पितृसत्तात्मक मूल्यों, दोहरे नैतिक मापदण्डों, अन्तर्विरोधों को समझने, पहचानने की अन्तर्दुष्टियाँ प्रदान की हैं । सीमोन द बोउवार, केट मिलर, बैटी फरीडन, इरी गैरो, कृष्णा सोबती, चित्रा मुद्गल, मैत्रेयी पुष्पा, मन्नु भण्डारी, कात्यायनी, निर्मला पूतूल, अनामिका, निर्मला गर्ग, वंदना केंगरानी आदि बहुतेरी स्त्री लेखिकाओं, कवयित्रियों ने स्त्री पाठ के प्रश्न को उठाकर विश्व चिंतन में एक नई बहस को जन्म दिया और पितृक मुल्यों को पहली बार समस्या ग्रस्त ठहराया है ।

इसे विडंबना कहें या सुखद संकेत कि जिस समाज में स्त्री को हाशिये के भी हाशिये पर बनाये रखने के प्रयास सदियों से जारी रहे हैं, उसी के साहित्यिक समाज में स्त्रीत्ववादी विमर्श को आज केंद्रीय स्थान मिला हुआ है । आखिर इस स्त्रीवादी विमर्श में ऐसा क्या है कि समाज में स्त्री की खराब स्थिति होने के बावजुद साहित्य में इसी का बोलबाला है ।

दुनिया के इतिहास में आज भी औरत वह चाहे पश्चिम के विकसित राष्ट्रों की हों अथवा पूरब के विकासशील राष्ट्रों की लिंग भेद की राजनीति में बुरी तरह से जकड़ी हुई हैं । अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन की रिपोर्ट के अनुसार समाज का औरत के बारे में दृष्टिकोण पितृसत्तात्मक, उपनिवेशवादी एवं उत्पीड़नकारी है । औरत चाहे वह किसी भी राष्ट्र की क्यों न हो, किसी भी जाति, वर्ग, वर्ण, समुदाय, रंग की क्यों न हो उसकी स्थिति में कोई विशेष परिवर्तन नहीं आया है । विकसित देश हों या विकासशील राष्ट्र उसके बारे में उनका व्यवहार कमोबेश एक जैसा ही है ।

पश्चिम में भी वहाँ की जागरूक स्त्रियों ने पितृसत्तात्मक समाज के अंतर्विरोधों,, विरोधभासों के खिलाफ कितना ही नारीवादी परिप्रेक्ष्य से संघर्ष क्यों न किया हो, लेकिन वहाँ भी जिस प्रकार उनके साथ यौन उत्पीड़न, मानसिक, शारीरिक उत्पीड़न होता है, उससे उनकी सामाजिक स्थिति और लिंग भेद की राजनीति में पिसती स्त्री की स्थिति को समझा जा सकता है । स्त्री समाज पर निरंतर बढ़ता जा रहा दमन, उत्पीड़न, अत्याचार हत्याएँ, आत्महत्याएँ क्या यही सिद्ध नहीं करते प्रतीत होते कि आज भी पितृसत्तात्मक समाज का दृष्टिकोण उनके प्रति उत्पीड़ितों, उपनिवेशों जैसा ही है । आखिर क्यों पितृसत्तात्मक समाज उनके प्रति इतना हिंसक, अमानवीय, अभद्र एवं असंवेदनशील रहा है ?

स्त्री को आज 'अंतिम उपनिवेश' कहा जा रहा है । दुनिया की आधी आबादी आज उपनिवेश बना दी गयी है । उनकी औपनिवेशिक दशा को कायम रखने में पितृसत्तात्मक समाजों की अहम् भूमिका रही है । स्त्रियों के प्रति हमारा व्यवहार गैर बराबरी पूर्ण इसलिए भी रहा है, क्योंकि अभी तक हमारी सामंती मानसिकता नहीं टूटी है । पारिवारिक स्तर पर आज भी उनके साथ सामंती किस्म का क्रूर व्यवहार होता है । भारतीय समाज में कदम–कदम पर ऐसे तीखे विरोधभास मौजूद हैं, जिनके कारण स्त्रियों के प्रति हमारा व्यवहार पक्षपातपूर्ण, हिंसक एवं उत्पीड़नकारी रहा है । पितृसत्तात्मक समाज ने उनके लिए ऐसे मूल्य, नैतिक सिद्धांत सुनियोजित ढंग से गढ़े हैं, जिनमें आजीवन उनकी बेटियाँ, वधुएँ ढलती, गलती रही हैं । सदियों से औरतें इन रीति–रिवाजों, परंपराओं के नाम पर पितृक मूल्यों के साँचों में जकड़ दी गई हैं । जिससे वे आज़ादी मिलने के साठ साल के बाद भी मुक्त नहीं हो पाई हैं ।

अब जब वे यह भली—भाँति समझ चुकी हैं कि उनके स्वत्वाधिकारों की रक्षा उनकी स्वयं की स्वाधीनता, बगैर उनके संघर्ष किए प्राप्त नहीं हो सकती तो उनके संघर्ष की आवाज़ को पितृसत्तात्मक व्यवस्था दबाने के तरह—तरह से तरीके ढूंढ रही है । इसी कारण महिला के सशक्तीकरण के लिए आवश्यक नीति निर्धारण करने वाली संस्थाओं में उनकी भागीदारी को कुचलने का पूरजोर प्रयत्न किया जा रहा है । जिसके चलते संसद में 33 प्रतिशत महिला आरक्षण विधेयक को मंजूरी मिलने में किस कदर मुश्किलें आई उससे भला कौन अपरिचित है । विधेयक को लेकर जिस तरह संसद में हंगामा, वाद—विवाद, तनाव उत्पन्न हुआ उसे देखकर कोई भी संवेदनशील व्यक्ति सहज अनुमान लगा सकता है कि भारतीय राजनीतिक परिदृश्य में 21 वीं सदी की आरंभिक बेला में भी स्त्रियों की राजनीतिक उपस्थिति, उनके 33 प्रतिशत आरक्षण को लेकर कितनी हिंसक, स्त्री विरोधी पितृसत्तात्मक रूझान से मंडित है ।

दुनिया में आज तक हाशिए पर फेंकी गयी अल्पसंख्यक, उत्पीड़ित, स्त्रियाँ एकाएक अपने हाशियाकृत संसार को पहचान एवं तोड़कर अपने स्वत्वाधिकारों के लिए जागरूक हो गयी हैं तो क्यों इससे वर्चस्ववादी व्यवस्था का केन्द्रवाद, सत्तावाद, आक्रामक, हिंसक और चिंतित हो उठा है । ऐतिहासिक प्रक्रिया में हाशियाकृत दुनिया का जागृत होना, नए—नए मुक्तिकामी विमर्शों का उठना, अपनी अस्मिता के लिए संघर्ष करना, दबे—कुचले लोगों का अपने स्वत्व के बारे में, अपनी मुक्ति के बारे में खुद सोचना निस्संदेह वर्चस्वशाली वर्गों के लिए एक नई चुनौती बन गया है । स्त्री विमर्श का उभार विश्व चिंतन में नई बहसों को जन्म दे रहा है । उत्तर आधुनिकता ने इन वंचितों के विमर्शों के उभार को नई स्थितियाँ प्रदान की है । अब प्रचलित पुल्लिगी संरचनाएँ और उनके अन्तर्विरोध खुलकर सामने आने लगे हैं ।

स्त्रियों की अस्मिता का प्रश्न आज तक हाशिए पर क्यों रहा और एकाएक पूरी दुनिया में उनकी अस्मिता के लिए, उनकी मुक्ति के लिए प्रश्न क्यों उठने लगे हैं यह प्रश्न विचारणीय है । जाहिर है इसका मुख्य कारण है स्त्री की स्वाधीनता, पराधीनता से जुड़े हुए प्रश्न इक्कीसवीं शताब्दी के सबसे ज्वलंत मुद्दे हैं । पूरे विश्व में स्त्री विमर्श का उभार, उनकी स्वाधीनता, पराधीनता का प्रश्न भूमंडलीय युग की देन है । यह स्वयं में एक ऐतिहासिक प्रक्रिया है, जो विकसित राष्ट्रों से विकासशील पिछड़े हुए देशों में चल रही है । पश्चिम के समाज में स्त्री अपनी पहचान के ऐसे प्रश्नों से उलझी है जो विकसित समाजों के प्रश्न हैं, जबकि भारतीय स्त्री एक पिछड़े हुए समाज और अगड़े दोनों समाजों के प्रश्नों से दो—चार हो रही है । यह स्थिति लेखिकाओं की स्थिति और चुनौती दोनों को नया बनाती है । आज स्त्री विमर्श ने दुनिया में जिस विस्फोटक, मुद्दे को उठाया है वह है पितृक वर्चस्व को तोड़ना और स्त्रियों की मुक्ति हेतु उत्पीड़न, अन्याय को रोकना ।

भारतीय स्त्री की स्वाधीनता और पराधीनता के संघर्ष का इतिहास देखें तो ज्ञात होता है कि भारतीय स्त्रियों ने अपनी मुक्ति के लिए किस कदर संघर्ष किया है । महिला आंदोलन और दुनिया भर में उससे उपजे नारीवादी विमर्श का एक महत्वपूर्ण पहलू विश्लेषण के लिए ऐसे उपकरणों और सिद्धांतों की खोज रहा है जिसके जरिए सामान्य तौर पर जेंडर विभेदीकरण को और विशेषकर महिलाओं के अधीनीकरण को समझा जा सके । यहाँ तक कि उपनिवेशवाद विरोधी आंदोलनों में भारतीय महिलाओं द्वारा आंदोलनों की क्या दशा और विषय वस्तु रही उनके द्वारा किस तरह का योगदान दिया गया और मुक्ति आंदोलनों के आगे बढ़ने के साथ उभरे महिलाओं के मस्तिष्क को मथने वाले नारीवादी मुद्दे क्या रहे ? यह भी देखा जाना जरूरी है ।

जैसा कि विदित है राष्ट्रीय आंदोलन में महिलाओं की काफी महत्वपूर्ण भूमिका थी । राष्ट्रीय आंदोलन के विभिन्न चरणों में महिलाओं ने भारी संख्या में भाग लिया । महिलाओं को पहली बार घर से बाहर किसी गतिविधि में भाग लेने का मौका मिला । महिलाओं के राजनीतिकरण की यह प्रक्रिया इतने निर्बाध व सहज ढंग से हुई कि पुरूष संरक्षकों की ओर से उन्हें किसी रूकावट के बजाय सराहना ही मिली । प्रश्न यह उठता है कि महिलाओं को राष्ट्रीय राजनीति में आने की स्वीकृति आसानी से कैसे मिली , जबकि उन्हें किसी भी राजनीतिक या सार्वजनिक गतिविधि में भाग लेने की अनुमति नहीं थी ? उसका कारण यह था कि राष्ट्रीय आंदोलन को एक धार्मिक मिशन के रूप में देखा गया । स्वाधीनता संग्राम को देश पूजा, देश सेवा माना गया। देश को देवी माँ की संज्ञा दी गई, जिसके लिए बडे से बडा बलिदान कम ही था । इस सबका असर महिलाओं के लिए यह हुआ कि शक्ति का रूप मानकर उनका एक नए ढंग से शोषण हुआ । राष्ट्रीय आंदोलन में महिलाओं को बार-बार यह कह कर जोडा गया कि जब तक महिलाओं की भीतरी शक्ति बाहर नहीं आएगी बलिदान अधूरा ही रहेगा । इस तरह स्त्री को देवी और माँ का दर्जा दिया गया, एक मिथकीय प्रेरणा देकर उन्हें एक उच्च आसन पर बैठाया गया । इस नयी स्त्री में आत्म त्याग, परोपकारिता, सेवा, निष्ठा, धर्म परायणता आदि हमारी संस्कृति के सभी आध्यात्मिक गुणों का सम्मिश्रण बताया गया । इन आध्यात्मिक गुणों की खान स्त्री को घर की चहार दीवारी से बाहर निकलने में कोई कठिनाई नहीं हुई वरन् प्रक्रिया ज़्यादा आसान हो गई । अब बाहर की दूनिया में उसके नारीत्व को कोई खतरा नहीं था । माँ और देवी के साथ यौनिकता

जुडने का प्रश्न ही नहीं था । इस आध्यात्मिक कसौटी में, जिसमें राष्ट्रीयता भी शामिल थी, महिलाओं को घर से बाहर निकलने में रूकावटें नहीं आई । पहले की पर्दा संस्कृति यूग में महिलाओं के बाहर निकलने पर काफी प्रतिबंध थे । स्त्रियों का क्षेत्र घर के भीतर था पुरूषों का बाहर, अब इस नई छवि के द्वारा उनका आंदोलन में भाग लेना आसान हो गया । क्या उससे उनकी रोजमर्रा की घरेलू जिंदगी पर कोई असर पडा, क्या उनकी स्थिति में कहीं कोई बदलाव आया ? आंदोलन में पुरूष भागीदारों का महिला भागीदारों के प्रति क्या नजरिया था और क्या आंदोलन में महिलाओं की भागीदारी से उसमें कोई नए आयाम जुडे ? महिलाओं के किसी भी राजनीतिक व्यवहार का विश्लेषण करने के पहले इस तथ्य को ध्यान में रखना जरूरी है कि महिलाएँ शायद ही कभी राजनीति में अपनी मर्जी और इच्छा से जाती होंगी । इसमें पूरे घर के तमाम तरह के दबाव एवं खिंचाव शामिल होते हैं । महिलाएँ, खासकर भारतीय महिलाएँ विभिन्न पारिवारिक रिश्तों का जोड़ भर होती हैं । महिलाओं के संबंध में इस पूर्वधारणा की छान–बीन राष्ट्रीय आंदोलन के संदर्भ में करना उपयोगी होगा, क्योंकि इस बहाने महिलाओं और उनके राजनीतिकरण संबंधी कई आम धरणाओं की प्रामाणिकता की जाँच भी हो जाएगी ।

जब इस नजरिये से हम राष्ट्रीय आंदोलन में महिलाओं की भागीदारी को देखते हैं तो हमें उनकी भूमिका उनकी घरेलू भूमिका का विस्तार मात्र ही दिखती है । इस भागीदारी में उन्हें राजनीतिक क्षेत्र में पुरूषों के समान कोई चुनाव करने या स्वतंत्र कार्य करने की गुजांइश नहीं थी । आंदोलन में उनकी भागीदारी से न तो उनके घरेलू जीवन या पारिवारिक समीकरणों में कोई अंतर आया न उनकी जीवन शैली में कोई परिवर्तन आया और न ही उनकी राजनीतिक भूमिका में कोई बदलाव आया । महिलाओं को कभी भी राजनीतिक एक्टीविस्ट की तरह नहीं देखा गया । दरअसल जिस तरह महिलाओं की राजनीतिक भूमिका तय कराने में, उनकी समाज में स्वीकृत पारंपरिक भूमिका के साथ बारीकी से जोड़—तोड़ की गई उसके पीछे भी राजनीति ही दिखती है। महिलाओं को प्रतिरोध आंदोलन में शामिल करने के लिए जो ढाँचा और रणनीति बनाई गई उससे न तो उसका राजनीतिकरण संभव था न ही निरंतर भागीदारी और न ही उनके हितों की रक्षा ।

इस तरह राष्ट्रीय आंदोलन में महिलाओं को एक नई पितृसत्ता तले बाध्य रहने की मान्यता मिली । राष्ट्रवादियों को महिलाओं की मुक्ति तथा उत्थान से कोई सरोकार नहीं था । इसके विपरीत महिलाओं की पत्नी, पुत्री और माँ की भूमिकाओं की और पृष्टि हुई केवल राष्ट्रीय आंदोलन की आवश्यकताओं को देखते हुए उसे थोड़ा बहुत विस्तार मिल गया । राष्ट्रवादियों ने महिलाओं की भूमिकाएँ और सीमाएँ पहले ही तय कर दी थीं और महिलाओं को उन सीमाओं को लाँघने की अनुमति नहीं थी । इस तरह पारंपरिक इतिहास में महिलाओं की संख्या थोड़ी और बढ़ गई । राष्ट्रीय इतिहास में महिलाओं का योगदान केवल उनकी पारंपरिक भूमिका का विस्तार मात्र है । राष्ट्रीय आंदोलन में महिलाओं का कोई स्वतंत्र अस्तित्व नहीं दिखाई देता । स्त्रीत्ववादी विमर्श ने हमारे साहित्य, समाज को कितना प्रभावित किया है यह देखना आज के समय की महती आवश्यकता है, क्योंकि समकालीन समय में स्त्री की पराधीनता, स्वाधीनता, उसके जीवन संघर्ष, द्वन्द्व, के विभिन्न पक्षों को समझने के लिए साहित्य सर्वाधिक सशक्त माध्यम है, क्योंकि साहित्य में उस संघर्ष की प्रमुखता से अभिव्यक्ति हुई है । समाज में मौजुद संघर्ष का साहित्य में प्रस्तुत संघर्ष से क्या और कैसा संबंध है इसे समझने के लिए साहित्य से बेहतर माध्यम और कोई हो नहीं सकता । चंकि साहित्य को समाज का दर्पण कहा जाता हैं, इसिलए हिन्दी साहित्य में विशेषकर हिन्दी की कवयित्रियों, कथा, आत्मकथा लेखिकाओं के साहित्य में इन पितृसत्तात्मक शक्तियों से किस तरह की मूठ-भेंट की गई है, स्त्री की स्वाधीनता, पराधीनता के संघर्ष को उन्होंने किस तरह से देखा परखा हैं. यह देखना एक रोचक विषय है ।

स्त्री लेखन को अब तक एक कमज़ोर, सतही विषय इसलिए माना जाता रहा है, क्योंकि पितृक समाज के स्त्रियों के बारे में जबर्दस्त पूर्वाग्रह रहे हैं कि वे प्रतिभाहीन, अयोग्य, तर्कहीन होती हैं, उनके पास कोई ठोस रचनात्मक दृष्टि नहीं होती । स्त्री लेखन में स्त्री-पुरूष संबंध, परिवार के बिखराव की ही अभिव्यक्ति होती है । वह भी अत्यंत सीमित और सतही रूप में । प्रश्न यह नहीं है कि स्त्री लेखन घर, परिवार, बच्चे, स्त्री-पुरूष संबंधों के सीमित दायरों में बंटा हुआ है, बल्कि प्रश्न तो यह है कि घर, परिवार, बच्चे, स्त्री–पुरूष के संबंधों का निरूपण वहाँ किस रूप में हो रहा है ? उसके पीछे स्त्री दृष्टि क्या काम कर रही है । वह घर, परिवार, स्त्री-पुरूष संबंधों के पीछे सदियों से काम कर रही पितृक अनुशासिकी, तानाशाही को किस प्रकार समझ, देख और दिखा रही हैं ? यदि स्त्री लेखन में ऐसा संघर्ष है तो वह स्त्री लेखन की ताकत है. सीमित दायरा नहीं । वह स्त्री का यथार्थ भर न होकर, आधी दुनिया की मुक्ति पीड़ा का प्रश्न है । यह दुनिया जो बााहर से दिखाई दे रही है 'आईसबर्ग' के समान है तीन छिपा हुआ हिस्सा ही हमारा वास्तविक समाज है, जो बाहर से दिखाई नहीं पड़ता । वह अंडरवर्ल्ड है । वहाँ तक पहुँचना ही लेखक की असली बीहड़ यात्रा है । पाठकों को उसका अनुभव कराना ही रचना का धर्म है । यह धर्म स्त्री लेखिकाएँ किस तरह निभा रही हैं उसे देखना, दिखाना एक खूबसूरत अनुभव है 1

70



सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)

## लैगिक असमानता

### श्रीमती श्वेता दीवान

भारतीय समाज का मूल आधार उसकी परंपरावादी प्रणाली है जो भारतीयों को एकता सूत्र में पिरोने का कार्य करती है। समय के सापेक्ष मनुष्य का स्वरुप जैविकीय आधार पर विभाजित स्त्रीत्व व पुरुषत्तव गुण सर्वमान्य रुप से स्वीकार कर लिया। जो शारीरिक बनावट व कार्य दक्षता के आधार पर भिन्नता दर्शाता है। सांस्कृतिक रुप स्वयं के तय मापदंडों लिंग निर्धारण ही लैगिक असमानता है। लैगिक असमानता एक विभेदाकृत स्वरुप है जो स्त्री व पुरुष को एक दूसरे से भिन्न भूमिका निर्वाह करने का दायित्व प्रदान करती है। जैसे स्त्रीलिंग प्राप्त भूमिका निर्वाह करने का दायित्व प्रदान करती है। जैसे स्त्रीलिंग प्राप्त भूमिका महिला, बालिका, लड़की तथा पुलिंग प्राप्त भूमिका– पुरुष, बालक व लड़का। इस व्यवस्था के अंतर्गत पुरुषत्व का उच्च भूमिका व स्त्री को निम्न भूमिका दी जाती है। हमारी भारतीय जनसंख्या का आधार भाग इस प्रकार लैगिक असमानता से उत्पन्न स्थिति से गुजर रहा है।

विश्व के अधिकांश देशों में पुरुषतत्व की प्रधानता है। अर्थात पुरुष को सम्पूर्ण परिवार का कर्ताधर्ता माना जाता है। स्त्री को उसके अधीन में रहना पड़ता है। महिलाएं को अपने इच्छा के विरुद्ध भी कार्य करना पड़ता है आंकड़ों से यही पता चलता है कि धीरे–धीरे महिलाओं की स्थिति नीचे गिरते जा रही है, उन्हें विभिन्न तरह के घरेलु हिंसा, यौन उत्पीडन, बलात्कार जैसे जघन्य समस्या से जूझना पड़ रहा है। समाज में आधुनिकता के साथ इसकी भी जड़े गहरी होती जा रही है। क्योंकि कई स्थानों पर इन्हें व्यवस्थागत समर्थन भी मिल रहा है। परंतु फिर भी इन समस्याओं से निजात पाने के लिए सरकार द्वारा जागरुकता दिखाई जा रही है। इसके संदर्भ में 2005 में संसद द्वारा घरेलु हिंसा पारित किया। तथा उसे 26 अक्टूबर 2006 को प्रभावी भी किया।

आज देश के अतिरिक्त विभिन्न राज्यों में भी इस तरह लैगिक असमानता आधारित घटनाएं स्पष्ट रुप समाचार पत्र, पत्रिकाएं, रेडियो, टेलीविजन और अन्य स्वयंसेवी संगठनों के माध्यम से प्राप्त हो रही है। इसके अंतर्गत दिल्ली स्थित एक सामाजिक संस्था कराये गये रिपोर्ट के आधार पर यह पता चला कि आज भी 5 करोड़ से अधिक की महिलाएं घरेलु हिंसा की शिकार हो रही है। जिसमें 0.6 महिलाएं इसके खिलाफ रिपोर्ट लिखाने हेतु हिम्मत जुटा पाती है।

सरकार द्वारा महिलाओं के संदर्भ इस तरह के हिंसात्मक कार्यवाही को ध्यान में रखने हेतु कानून बनाये गये जैसे दहेज प्रतिषेध अधिनियम 1961, राष्ट्रीय महिला आयोग 1990, महिलाओं का कार्यस्थल पर यौन उत्पीडन हेतु 2013 का अधिनियम लागू किया गया. साथ ही सरकार द्वारा स्कूल स्तर पर कस्तूरबा गांधी विद्यालय का शुभारंभ 2004 में किया गया। 11–14 वर्ष की बालिका हेतु आवासीय विद्यालय की व्यवस्था की गई। इसके अलावा विभिन्न तरह की समितियां भी गठित की गई जो महिलाओं के उत्थान हेतु कार्य कर सके। जैसे दुर्गाबाई देशमुख समिति, राधाकृष्णन समिति इत्यादि। आदिकाल से वर्तमान स्थिति में गौर करें तो ज्ञात होता है कि लैगिक असमानता भारत में व्याप्त है इसकी जड़े गहरी होते जा रही है। जिसका मूल कारण मनुष्य के अंदर उत्पन्न श्रेष्ठता का भाव है। परंतु हम सभी का यह दायित्व है इन दकियानूसी सोच के दायरे से ऊपर उठकर समाज स्वीकृत नियमों की ओर रुझान बढ़ाएं। जिमसें सभी का हित समाहित हो सके। इस तरह की घटनाओं की पुनरावृत्तियों को रोकने के लिए, न्यायिक व पुलिस प्रशासन की भूमिका का महत्व बढ़ाया जाये। गृह मंत्रालय, मानव मंत्रालय एवं अन्य संबंधित मंत्रालयों में इसके संबंध में तालमेल स्थापित कर सुनिश्योजित उपाय सुझाये जाये। और उन उपायों का कठोरता से पालन किया जाये।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के रिपोर्ट के 2011 के अनुसार जीवन साथी के द्वारा हिंसा की घटनाएं सामने आयी है। जिमसें बांग्लादेश 40१, ब्राजील 30, थाईलैंड 23१ है। जो महिला की स्थिति के संदर्भ में बयां कर रहे। अरस्तु के शब्दों नारी की उन्नति या अवनति पर ही राष्ट्र की उन्नति या अवनति निर्धारित होती है। सामाजिक पृष्ठभूमि से नारी की सहभागिता पुरुषों क समान आवश्यक है. नारी अनेक समस्याओं से जूझती हुई अपनी दोहरी भूमिका निभाती है।

जिसके चलते कार्यक्षेत्र के अलावा घर परिवार के भरण पोषण की जिम्मेदारी रहती है। चाहे वे क्षेत्र मजदूरी, शिक्षा, स्वाख्थ्य, रक्षा, बैकिंग या अन्य कोई भी हो सभी जगहों पर उन्हें शारीरिक, मानसिक, पारिवारिक, सामाजिक समस्याओं का सामना करना ही पड़ता है। इसके बावजूद वह हर स्थिति में जूझने को तैयार रहती है। समाज में इस तरह चले आ रहे असमानता के संदर्भ एकरुपता आ रहा है। कुछ हद तक लोगों की सोच अब परिवर्तित हो रही हैं। महिलाएं घर के चार दीवारी से बाहर आकर अपने स्वयं के अस्तित्व स्थापित कर रही है। अपनी कौशल, क्षमता, रुचि कर समाज में सराहनीय भूमिका निभा रही है। अतरू सभी समाज के सम्मानीय नागिरकों का यह दायित्व है कि हम इस परिष्कृत लैगिकता के भाव को अधिक पनपने न दे और समाज में समानता के भाव स्थापित करें और सभी अपनी भूमिका के अनुरुप अपने दायित्व का निर्वाह करते हुए समाज के प्रति अपने दायित्व का निर्वाह कर समाज में समरसता भाव लाने योगदान दें। ताकि हमारी आने वाली पीढ़ी को इन सब से सीख मिल सके। समाज में उत्पन्न इस कुव्यवस्था को जड़ से खत्म कर सुख जीवन का निर्वाह करने योगदान दें। और सभी तरह की विकृतियों से निजात पाया जाये। सुखमय संसारिक जीवन में समरसता का संचार उत्पन्न हो।



सदस्य शक्ति विज्ञान भारती रायपुर (छ.ग.)

### भारतीय महिला वैज्ञानिकों का योगदान

#### निवेदिता बैस

प्रतिभागी निबंध प्रतियोगिता भारतीय महिला वैज्ञानिकों का देश के विकास में योगदान

या देवी सर्वभूतेषु, शक्ति रूपेण संस्थिता। नमस्तयै नमस्तस्यै नमस्तस्यै नमो नमरू।।

परमात्मा द्वारा रचित सबसे सुन्दर रचना स्त्री है। स्त्री ही इस धरती को पावन व स्वर्गतुल्य बनाने में मुख्य भूमिक निभाती है। यदि हम महिलाओं की भूमिका की बात करें तो चाहे वह वैदिक काल में लोपामुद्रा, अपाला, घोषा, गार्गी जैसी विदुषी महिलाएं हो या ऐतिहासिक काल में पुरुषों के बराबर अपना हौसला बुलंद कर अपना वर्चस्व रखने वाली वीरांगना रानी ल्क्षमी बाई हो या रानी दुर्गी रही या बहादुर शासिका रुद्राम्बा देवी इन सबी वीर महिलाओं के किस्से प्रेरणात्मकता के साथ स्वीकार करते हैं। भारतीय महिलाओं की यह विशेषता रही है कि वे अपने किसी भी दायित्व से पीछे नहीं हटती। भारत की महिलाएँ अपने पारिवारिक जिम्मेदारियों के अलावा अब हर क्षेत्र में कदम रख चुकी है। भारतीय पोशाक साड़ी, माथे पर लगी बिंदी हाथों की चुडिय़ों में अब वो जज्बा है कि वो किसी भी मुकाम पर पहुंचने में सफल हुआ है। महिलाओं का हर क्षेत्र खेल, कला, संस्कृति, विदेश सेवा, राजनीति हर क्षेत्र में आगे आई है। यही महिलाएं भारत जैसे विकासशील देश में आर्थिक विकास का आधार बनी।

महिलाओं ने आज थल, जल, नभ तीनों ही स्थानों पर अपना अस्तित्व स्थापित कर अपना नाम अंकित करवाया है। ऐसा ही एक क्षेत्र है विज्ञान। विज्ञान के क्षेत्र में महिलाओं का योगदान अतुलनीय है। जब भी हम किसी वैज्ञानिक की कल्पना अपने मन—मस्तिष्क में करते है तब अधपके बालों वाले सख्त आदमी का ख्याल आता है, बरसो से यही कल्पना हमारे मस्तिष्क में छपी हुई है। विज्ञान के क्षेत्र में तमाम अवार्ड समारोह में हो या फिर किसी मुद्दे पर बहस, मंच पर वैज्ञानिकों का समूह पुरुष ही नजर आते है। जबकि वास्तविकता ऐसा नहीं है महिलाओं ने भी विज्ञान के कई मोर्चे पर फतह किया है। हमें भारतीय महिलाओं पर गर्व है सिर्फ इसलिए नहीं कि उन्होंने विज्ञान की ओर रुख कर सफलता हासिल की बल्कि इसलिए क्योंकि इन्होंने धारा के विपरित दिशा में बहकर ये कारनामा कर दिखाया। महिलाओं ने यह साबित कर दिखाया है कि विज्ञान के क्षेत्र में पुरुष होना आवश्यक नहीं महिलाएं इस क्षेत्र में अपने स्त्रीत्व के साथ कदम से कदम मिलाकर एक बेटी, बहन, माँ होने के साथ वैज्ञानिक भी है। भारत में कई ऐसी महिलाएं है जो पारिवारिक जिम्मेदारी के साथ वैज्ञानिकता भी जिम्मेदारी भी संभाल रही है।

समाज में व्याप्त पुरुषवादी दृष्टिकोण के होते हुए इस दिशा में जाने तक का सफर महिला वैज्ञानिकों के लिए आसान न था। बड़ी मुश्किलों का सामना करना पड़ा।

महिला वैज्ञानिकों का सफल अब नभ से अंतरिक्ष तक जा पहुंचा है। भारतीय मूल की दो महिलाएं सुनीता विलियम्स एवं कल्पना चावला इन दोनों को हम कैसे भूल सकते हैं, जिसमें कल्पना चावला जी का निधन इसी क्षेत्र में हुआ और इस धरा पर अमर हो गई। इसी तरह एक महिला है टेसी थॉमस। डॉ. टेसी थॉमस को अनेक पुरस्कारों से सम्मानित किया जा चुका है। इनकी पहचान मिसाइल मैन स्व. श्री ए.पी.जी. अब्दुल कलाम की तरह अग्निपुत्री टेसी थॉमस के रुप में पहचानी जाती है। इनकी बुलंदियां अग्नि–5 की सफलता के साथ विकसित होती गयी। ये सफल वैज्ञानिक होने के साथ–साथ कुशल गृहिणी भी है। टेसी थॉमस जी के गुरु स्वयं श्री कलाम जी है।

इनके अलावा केरल में जन्मी जानकी अम्माल वनस्पति और कोशिका संबंधित वैज्ञानिक। जिन्हें 1957 में पद्मश्री अवार्ड स सम्मानित किया जा चुका है। भारत की पहली महिला डॉक्टर आनंदी जोशी। आनंदी जी 9 साल की उम्र में ब्याही गई 14 साल की उम्र में 10 दिन के अपने संतान को खो देने से गहरे आघात पहुंचने पर डाक्टर बनने का लक्ष्य बना लिया। इसी तरह डॉ. इंदिरा हिंदुजा जो भारत के पहले टेस्ट ट्यूब बेबी को जन्म दिया। आप स्त्री रोग विशेषज्ञ है। इसी तह असीमा चटर्जी, डॉ. सुमन सहाय, सुनेत्रा गुप्ता, डॉ. अदिति पंत जैसी हजारों महिला आज हमारे देश में विज्ञान के क्षेत्र में कदम से कदम मिलाकर अपने अस्तित्व को मजबूत किया है।

भारत में विज्ञानु के क्षेत्र में महिलाओं के शामिल होने का सफर बहुत लंबा है। पूर्व की स्थिति देखे तो इस क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी न्यूनतम आंकड़ों में दर्ज की गई है। समय के साथ–साथ सोच में परिवर्तन लाना एक चुनौती बनकर रह गई है। महिलाओं को उनकी पारिवारिक सामाजिक जंजीरों से अब भी मुक्ति नहीं मिल पाई है। स्थिति समयानुरुप बदलते रहती है। यही अब की स्थिति है कि जो पूर्व में न्युनतम थी अब वो धीरे–धीरे आंकड़ों में बढऩे लगी है।

इसी प्रयास में समाज में विज्ञान के क्षेत्र में विकास हेतु भारतीय महिला वैज्ञानिक संघ नामक संगठन 1973 में पंजीकृत किया गया है। यह एक स्वैच्छिक गैर राजनीतिक, धर्मनिरपेक्ष संगठन है। इस संस्था का मुख्यालय नवी मुंबई में स्थित है। जिसकी 10 शाखाएं पूरे देश में है। इसका लक्ष्य समाज में वैज्ञानिक सोच, वैज्ञानिक उपलब्धियों को बढ़ावा देने हा। तथा विज्ञान के शिक्षा क्षेत्र में महिलाओं की समस्या एवं आर्थिक समस्या का निवारण करना है।

सरकार द्वारा भी समय–समय पर प्रोत्साहन हेतु योजनाएं चलाई जाती है। कई सुविधों महिला शिक्षा पर व्यवस्था की जाती है जिससे महिलाएं इस क्षेत्र में आगे बढ़कर इसमें भागीदार बने। किसी भी देश में विकास तभी संभव जब वहां स्त्री व पुरुष बराबर सहभागी हो। स्त्रियों की प्रकृति संरचनात्मक होती है। जो की इस क्षेत्र के लिए सकारात्मक प्रभाव दिखाता है। महिलाओं का विज्ञान के क्षेत्र में योगदान काफी सरहानीय रहा है। पर इनकी संख्या अभी भी कम है। संख्या में विस्तार हेतु हमें और भी प्रयास जागरुकता दिखाने की आवश्यकता है। महिलाओं के योगदान से ही आज हमारा देश विकास की ओर अग्रसर है। इसका एक प्रभाव हमारे देश की अर्थव्यवस्था पर भी नजर आता है। इनके द्वारा किये गये खोज वैज्ञानिक प्रयोग से देश का हित हुआ है। लोगों को इसका प्रत्यक्ष लाभ हुआ है। विज्ञान के अलग–अलग क्षेत्र में ये विशेषज्ञ के रुप में मौजूद है। इसका एक बड़ा चिकित्सीय वर्ग महिला के स्वास्थ्य सुधार पर कार्य किए गए हैं। इसी तरह अनेकों निरूस्वार्थ लाभ के इन महिला वैज्ञानिकों ने इस देश में सेवा कर इस धरती को पवित्र किया है।

हमें हमारे देश की महिलाओं पर गर्व है। जिन्होंने देश में ही नहीं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भी अपना कौशल प्रदर्शित कर चुकी है। महिलाओं के योगदान के बदले अब देश का भी यह दायित्व बनता है कि महिलाओं की भागीदारी अधिक से अधिक करने हेतु इन्हें प्रोत्साहित करे। साथ ही देश में बढ़ रहे महिलाओं के प्रति हिंसक घटनाओं पर अंकुश लागने हेतु कठोर कदम उठाए। जिससे देश की बेटियां जब अपने घर से निकेल तो वे अपने सपने अपनी प्रतिभा को निखारने विज्ञान के क्षेत्र में अपनी कुशलता दिखाने निकले न कि किसी दरिदें का शिकार बने। इन घटनाओं से छोटी बच्चियों, किशोरियों किसी भी उम्र की महिलाएं खुद को सुरक्षित महसूस नहीं करती है. ऐसे मे इनकी प्रतिभा निखरने से पहले ही बिखर जाती है।

महिलाओं में असंख्य गुण विद्यमान है। इनका विज्ञान के क्षेत्र में योगदान देश के विकास में आवश्यक है अतरू महिलाओं का सम्मान करते हुए इनके द्वारा किये गये कार्य व भविष्य में इस क्षेत्र में शामिल होने वाली महिलाओं का सहृदय स्वागत करनी चाहिए। भारतीय महिलाएं सशक्त महिलाएं हैं। स्त्री मूलं हि धर्मः

78

#### About Editor



#### Dr. Swarnlata Saraf

Proressor Former Dean, Faculty of Technology Former-Director, University institute of Pharmacy, Pt. Ravishankar Shukla University, Raipur, 492010, Chhattisgarh, India swarnlata\_saraf@redifmail.com, swarnlatasaraf@gmail.com Phone: +91 9425522945(mob), +91 0771 2263404(res.)

Dr. Swarnlata Saraf received her B. Pharm Degree from I.T, B.H.U and Master's with JRF-UGC (1991) and PhD with SRF-CSIR from Dr. H. S. Gour Vishwavidalaya, Sagar in January 1994. She qualified GATE conducted by IIT Kanpur in 1988. She worked as an active member of Pharmacy Council of India nominated by UGC(2008-2013). Her field of specialization is pharmaceutics which is turned towards noveldrug delivery especially nanotechnology, herbals delivery &cosmetics. She awarded best university teaching department in the university for consecutive two years i.e. 2014 & 2015 during her tenure as Director ofthe University Institute of Pharmacy, Pt. Ravishankar Shukla University, Raipur, Chhattiggarh.

In her long academic career spreading over about 23 years, she has guided 29 Master Degrees with 16 Ph.D., written 06 books &so many chapters in edited books published by CRS and Tylor & Francis , filed 14 patents and contributed more than 250 scientific publications in different esteemed journals of National and International repute. She is also member of editorial board , reviewer of many international research journals & books. Her work is highly read and cited worldwide gamering over 3300 citations and impressive H-index of 26 & i-10 index 72. She awarded with APTI & IPC best research paper.

She has been actively participated as an expert of scientific sessions, chairpersons, resource person and judge scientific sessions, as well as organized various National and International seminars and workshops. She is Principle coordinator and Project Co-coordinator of various project sanctioned by University Grant Commission (UGC), AICTE and DST, UGC-SAP,DST-FIST,AICTE - MODROB and CG COST. She Served as Project evaluation expert of International Funding Agency, Israel Science Foundation and ICMR,DST New Delhi. She also served as an expert of project interface committee of UGC. She served as referee of APTI Best paper award and essay competition of NPW-IPA2015.

Apart from being a teacher and researcher, she has honed her administrative and policy making skills as a chairman of board of studies & member selection committees of the universities. She also served as a member of institute scrutiny committee, education regulation committee of Pharmacy Council of India, Expert of University approval committee of UGC & Member/member co-ordinator of Accreditation committee of NAAC for colleges, state and central universities, Karmchar iChayan Ayog, New Delhi. She gave her services as a member of faculty selection committee of colleges and universities, Chairman board of studies in university. She also served profession through membership of national and international organization like FIP, CRS, ISP,IPCA scientific committee(IPCA-SSC 2013-2015),IPA, and as firstlady Vice President-APTInational team and so on.

She visited various parts of the world including Switzerland, Singapore, UAE and for UK as one of the member of Indian delegation of Pharmacy council of India to study pharmacy profession in different sector like British Pharmacuticals Industry, Pfizer Global Research and development, University of London etc. She is one of the member of education regulation committee to draft ER 2014&Convene the continuing education (education sector) program of PCI. She also feel social responsibility to serve the communities and working as president and treasurer in the organizations like Bhartiya Shikshan Mandal, Malviya Mission ,AkhilBhartiya Rashtriyashalkshik Mahashangh and also serving for women of the Nation through "Shakti" initiated by Vigyan Bharati.