

## ACKNOWLEDGEMENT

The author feels immense awe and gratitude in heart to **The Almighty** for dropting in this dissertation in the present form.

The author thanks **God** for giving her loving parents and expresses her whole hearted gratitude to **her parents** for their valuable support and blessings in her career from the very beginning.

The author takes this opportunity to express her gratitude to **The Vice Chancellor**, Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University, Chennai and **Special commissioner**, Commissionerate of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai for providing an opportunity to pursue this dissertation study.

The author thanks first and foremost **Dr.I.Sornamariammal M.D(S)**., Joint Director of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

The author expresses her gratitude to **Dr. M. Thinakaran M.D(S)**., Principal and **Dr.R. Devarajan M.D(S)**., Vice Principal, Government Siddha Medical College, Palayamkottai.

The author wishes to express her heartfelt gratitude to **Dr.M. Allimuthu M.D(S)**., The Head of the Department (i/c) and **Dr.M. Thomas walter M.D(S)**., Assistant lecturer, Post Graduate Department of Gunapadam, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and suggestions in carrying out this dissertation work.

The author expresses her deep sense of gratitude to **Dr.B. Sampathkumar M.D(S).**, Head of the department and **Dr. S. Sulfin Nihar M.D(S).**, Assistant lecturer, Department of Gunapadam, Government Siddha Medical College , Palayamkottai for their valuable guidance and encouragement.

The author expresses her profound gratitude to **Dr.M. Murugesan M.D(S).**, Professor and Head of the department of Noi Naadal, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable guidance and encouragement.

The author tenders her gratitude to **Dr.V. Ramdoss M.D(S).**, for his guidance.

The author tenders her sincere thanks to **Thiru. M. Kalaivanan M.Sc.**, Lecturer and the Staff of Department of Pharmacology, Post Graduate Centre, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and help in conducting Pharmacological studies associated with this dissertation.

The author is thankful to **Tmt.N.Naga Prema M.Sc.**, Head of the Department and all Staff members of the Department of Biochemistry, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their support in conducting biochemical analysis involved in this study.

The author tenders her gratitude to **Thiru.E.Fulton Jose Newman M.Sc., M.Phil.**, Lecturer, Department of Botany,

Government Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable advice in botanical aspect of this study.

The author expresses her gratitude to **Dr.S.Baheerathi M.B.B.S.**, and all technicians of Clinical Pathology Department and **Dr.V.S.Padma M.B.B.S., D.M.R.D.**, Radiologist, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable help in clinical studies.

The author expresses her thanks to the Librarian **Tmt.T.Poonkodi M.A., MLIS**, for her co-operation during the study.

The author expresses her thanks to **Dr.E.VenkatesaKumar MVsc.**, Assistant Professor Govt. Veterinary College, Namakkal for his valuable guidance in Zoological aspect of this study.

The author expresses her thanks to **Mr.P.Arumugam, B.Sc, M.A., M.P.S., PGDCA.**, part time Asst professor of Biostatistics Govt. Siddha medical college, palayamkottai.

The author expresses thanks to the **Staff, Lab - Technicians** and all her friends of Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their support in completing this work.

The author expresses her thanks to **SRM School of Biotechnology**, SRM university, Chennai, for conducting quantitative analysis for this study.

Above all the author is indebted to **The Patients** who were the backbone of the clinical trails without whom the study is inconclusive and wishes them good health and well being.

The author is thankful to **Thiru. V. Arumugam** for his help in correcting the literatures.

Finally the author expresses her thanks to **Mr.A.Selwyn Muthuraj**, Broad Band Net Café, Tirunelveli and its **Staff** for their meticulous work in completing this dissertation.

## INTRODUCTION

The Siddha System of Medicine is one among the ancient systems of the world evolved by siddhars of India who were divine blessed sages.

The aim and intention of siddhars were not only to cure the disease but also various steps to help Enlightenment of the soul through various methods.

**Medicine is an art, not a trade.**

- osler.

Medicine is an art, which men have acquired during civilization. From the time of creation itself, disease and death have become inevitable. Naturally where there is a disease, there is a remedy in neighbourhood.

The fore most principles of our System of medicine is the "Pancha Bootha theory". It is said that this universe is composed of pancha bootham viz. mann, neer, thee, vayu and aagam; like wise, our human body is also made up of these pancha boothas. They are in combination with one another from the three vital humours vatham, pitham and kabam

"அண்டத்தி லுள்ளதே பிண்டம்  
பிண்டத் திலுள்ளதே அண்டம்  
அண்டமும் பிண்டமு மொன்றே  
அறிந்துதான் பர்க்கும் போதே"

- சட்டை முனி ஞானம்

Hence, any change in the pancha boothas causes derangement in mukkutram ending in disease. This disease was cured by siddhars through medicines derived initially from herbs, then by minerals, metals and even living organisms also.

It is known from the following lines,

“ வேர் பாரு தழைபாரு யிஞ்சினக் கால்

மெல்ல மெல்ல பற்பசெந் தூரம்பாரே”

In this aspect, the author has selected a plant drug, **Chukku Chooranam** for the treatment of Eraippu Erumal as per text ie. பிராண ரஷாமிர்த சிந்து என்னும் வைத்தியரத்ன சங்கிரகம், பக்கம் - 75, பதிப்பு ஆண்டு- 1994.

## AIM AND OBJECTIVE

The prime aim of this dissertation study is to find out an effective drug for “Eraippu Erumal”.

Siddha system of medicine is based on “**Food as Medicine, Medicine as Food**”. (உணவே மருந்து மருந்தே உணவு). Chukku which has medicinal value is used in our day to day food preparations.

“சுக்குக்கு மிஞ்சிய மருந்துமில்லை

சுப்பிரமணியனுக்கு மிஞ்சிய சாமியுமில்லை”

“சுக்கு வசிக்காத வீடும், வளர்க்காத குழந்தையும் இல்லை”

“சக்கைக்கு சுக்கு”

These are proverbs. The author selected the drug **Chukku Choornam** (Pranarakshamirtha Sindhu Ennum Vaidhyarathna Sangiragam, Page-75) to study the antihistamine and anti spasmodic action for Eraippu Erumal.

Further the drug is easily available and easy to use. So, this study was done with the view to answer the following objectives.

1. Description of chukku in various siddha literatures.
2. Botanical aspects.
3. Biochemical studies
4. Pharmacological analysis.
5. Clinical study of the efficacy of the drug in ‘Eraippu Erumal’ patients.

# REVIEW OF LITERATURE

## BOTANICAL ASPECT

### Zingiber officinale.Linn

#### CLASSIFICATION :

According to Bentham and Hooker's classification (1862-83) Zingiber officinale Rosc.inTrans.Linn.Soc is classified as follows

Kingdom	:	Vegetable Kingdom
Division	:	Spermatophyta
Sub-division	:	Angiospermae
Class	:	Monocotyledonae
Series	:	Epigynae
Family	:	Scitaminae
Sub family	:	Zingiberaceae
Genus	:	Zingiber
Species	:	Officinale

#### VERNACULAR NAMES:

Tamil	:	Dried – Shukhu, chukku Fresh – Inji
English	:	Ginger
Sanskrit	:	Sranga Vera, Sringa-beram; Dried-sunta, Nagara, Nagaram, Maha-ous hadam Fresh- Ardhrakam, Varam, Katu-Patram

Hindi	:	Adrak, ada
Ger	:	Ingwer
Kannada	:	(Dried)-Vona-shunti (Fresh)-Hashi-shunti
Malayalam	:	Chukka
Telugu	:	Dried - Sonti Fresh – Inji
Bengali & Punjabi	:	Dried-sonth Fresh-Adrak, Ada, Adi
Gujarathi	:	Adu
Kashmiri	:	Sho-ont
Malay	:	Hulya-kring
Burma	:	Dried-Gingi-Kyaw Fresh- Gin-sin
Sinh	:	Inguru
Arabian & Persian	:	Zanjabil
Burm	:	Fresh-Gin-sin; Dried – Ginsi- Kyaw

**DISTRIBUTION** : Widely cultivated in tropical Asia. Ginger is cultivated in many parts of India; and on large scale in the warm, moist regions, chiefly in Madras, Cochin and Travancore, and to a some what less extent in Bengal and the Punjab.

**Botanical description** : It is an underground rhizome

**Habit** : A herbaceous, rhizomatous perennial, reaching up to 90cm in height under cultivation

**Root:** Adventitious

**Leaves** : Narrow, distichous, sub-sessile, linear-lanceolate, 17.0 cm x 1.8cm., dark green, evenly narrowed to form a slender tip with stem -clasping sheaths.

**Inflorescence** : Spikes terminating. Elongate peduncles sheathed by scarious bracts. Spikes oblong – cylindric, 1.5 – 3 inch long 4-1 inch wide, glabrous. Peduncle slender; sheathing scales glabrous, about 1 inch – long; lip 3 – lobed, mid lobe oblong – ovate, lateral short, ovate, obtuse.....4.

**Floral characters:**

**Flowers** : Zygomorphic, asymmetrical, bisexual, epigynous. Flowers in spikes; scape radical or terminating the leafy stem; bracts persistent, usually 1 – flowered. Greenish with a small dark purple or purplish black tip, in radical spikes 3.8-7.5cm long and 2.5cm diameter. On peduncles 15-30cm. long. Stamen dark puple, as long as the lip, rather shorter than the corolla.

**Perianth** : 6, in two whorls (3 +3), distinguishable into calyx and corolla.

**Calyx** : Cylindric, shortly 3-lobes

**Corolla** : Tubular, unequally three lobed. Lobes lanceolate, the upper concave.

**Androecium** : Stamens 6, in two whorls, only median posterior stamen of the inner whorl is functional and epipetalous, the other two stamens of the inner whole are united to form a 2-lipped staminodium or labellum; the anterior stamen of the outer whorl is absent and the remaining two modified into petaloid staminodes or absent.

**Gynoecium** : Carpels 3, syncarpous, ovary inferior. Axile placentae, ovules many; style and stigma1, the slender style held in a groove in the fertile stamen.

**Fruit:** an oblong, tardily dehiscent capsule.

**Seeds:** large, globose, arillate.

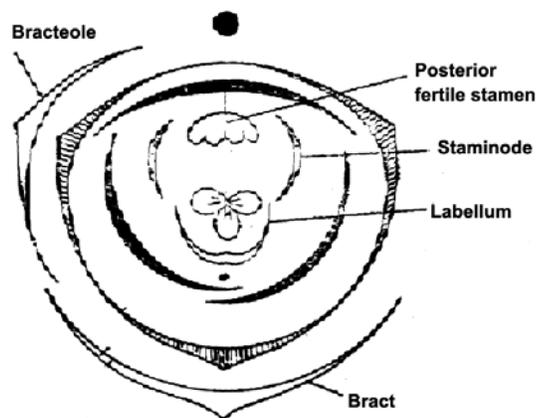
**Floral Formula:**  $+ , \overset{\uparrow}{\ominus}, K_{(3)}, \overline{C}_{(3)}, A_1, \overline{G}_{(3)}$

**Part used:** Rhizome

**Rhizome :** Thick and fleshy

**Propagation :** by rhizomes.

### Floral diagram



- Indian Medicinal plants, page- 2435 by K.R.Kirthikar and B.D Basu.
- Angiosperms, page -522 by G.L Chopra.
- The wealth of India Vol –XI page- 89.
- Flora of coorg by K.R. Keshava Murthy & S.N.Yoganarasimhan.
- Flora of the presidency of madras volume III, page1488 by J.SGamble.

## PHARMACOGNOSTICAL ASPECT

### Macroscopic Characters of the Rhizome :

- General Appearance** : Sympodial branching, horizontal rhizome
- Size** : Length 5 to 15cm; width (height) 3 to 6 cm;  
thickness 0.5to 1.5cm
- Shape** : Laterally flattened on the upper side with short flattened oblique, obovate branches or fingers. Each branch is 1 to 3cm long and at its apex shows a depressed scar of the stem.
- Surface** : Longitudinally striated with occasional projecting fibres
- Fracture** : Short, starchy, fibrous
- Fractured surface** : Shows a narrow bark, a well marked endodermis and a wide stele, showing numerous scattered greyish points (fibrovascular bundles) and smaller yellowish points (secretion cells).
- Colour** : Buff
- Odour** : Agreeable and aromatic
- Taste** : Agreeable and pungent

### Microscopic characters of the Rhizome :

**Cork** : Outer zone consists of irregularly arranged cells and inner zone consists of cells arranged in radial rows. Cork is absent in Jamaica ginger

**Phellogen** : Indistinct

Cortex consists of thin-walled, cellulosic rounded parenchyma with intercellular spaces. These cells contain simple ovate or sac-shaped starch grains with hilum at the pointed end. Cortex contains closed collateral fibrovascular bundles. Some cells contain yellow brown oleo-resin.

**Endodermis** : It is distinct and consists of tangentially elongated cells containing suberin in radial walls. Starch is absent.

**Stele** : Below the endodermis is a ring of vascular bundles without fibres. The remaining tissue contains fibro vascular bundles, starch and oleo-resin cells similar to cortex.

**Pharmacopoeial standards :**

90% alcohol-soluble extractive is not less than 4.5%	Ginger exhausted with alcohol has 1.5% extractive. Water exhausted ginger cannot be evaluated in this way.
Water-soluble extractive is not less than 10%	Water exhausted, ginger has 6% extractive. Alcohol-exhausted ginger possesses this standard
Total ash is not more than 6%	In ginger, not well-washed on limes, total ash is more
Water-soluble ash is not less than 1.7%	In water-extracted drug this ash is 0.5% and water-exhausted drug can be identified by this standard.

**Adulteration :**

Adulteration of ginger by exhausted or not well prepared on limed drug can be determined by the above standards.

Sometimes in exhausted ginger, capsicum or paradise grains are added to increase pungency. Paradise grains are the seeds of *Aframomum melagueta* (Zingiberaceae). Pungency of capsicum and paradise grains is not destroyed by boiling with alkali while it is destroyed in case of ginger. Adulteration of ginger by capsicum and paradise grains can be determined by this way.

- Pharmacognosy -page 193 , by Shah and Qadrys
- Pharmacopoeial standards of Herbal Plants, Vol - 1 page-347.

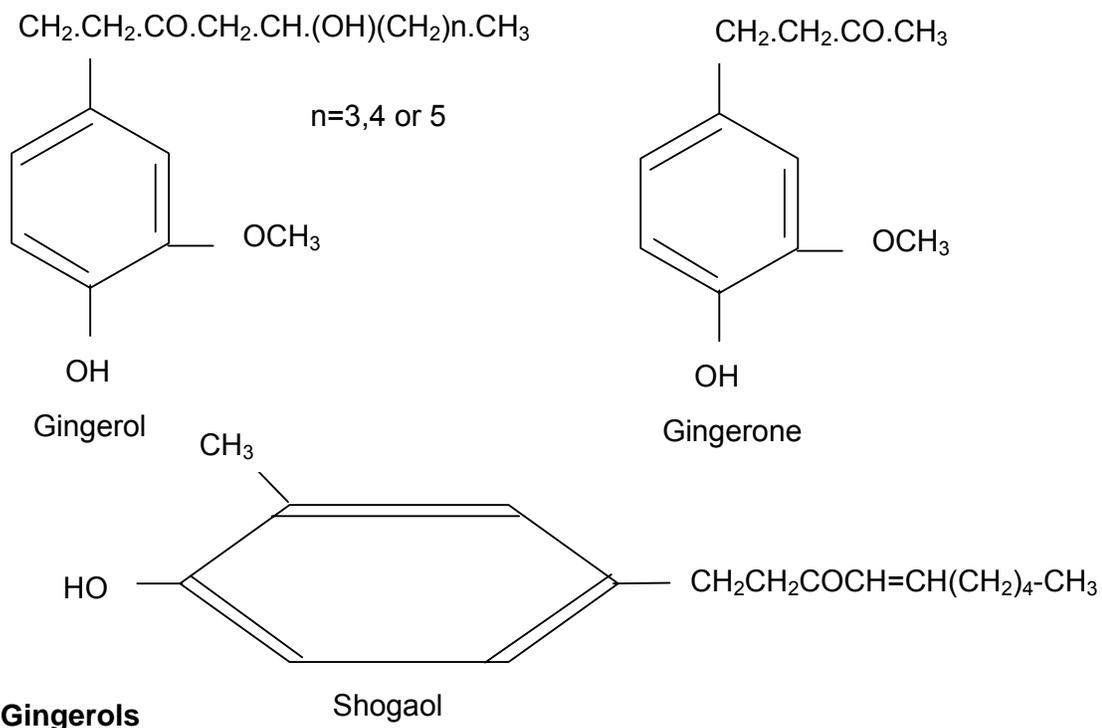
**PHYTOCHEMICAL ASPECTS****Active Constituents :**

Ginger contains 1 to 2% volatile oil, camphene, phellandrene, zingiberene, zingiberol, eucalyptol, citral, bornecol, linalol, methyl heptenone monyl-alcohol, esters of acetic, caprylic acid, yellow oil gingerol, phenols, resin, shogaol.

5 to 8% pungent principle, resinous mass and starch. Volatile oil is responsible for the aromatic smell and consists of zingiberene 6 % sesquiterpene hydrocarbon zingiberol a sesquiterpene alcohol and bisabolene. Gingerol is a yellow pungent oily liquid and yields gingerone a ketone and aliphatic aldehydes shogaol is formed by loss of water from gingerol. Shogaol and gingerone are less pungent . The pungency of gingerol

and ginger is destroyed when boiled with 5 % potassium hydroxide or other alkalies.

### Chemical Structure



### Gingerols

It has antiulcer, antifungal, antiviral insecticidal and anti oxidant activities.

-Medicinal plants in India Volume II, by T.Pullaiah,Page-546.

### Chemical Compositions:

The composition of ginger varies according to the type and the agro-climatic conditions under it is grown.

### Dry ginger:

Values expressed as % dry wt, av.values given in brackets

Moisture , 8.5 – 16.5 (10.9)

Crude protein, 10.3 – 15.0 (12.4)

Crude fibre , 4.8 - 9.8 (7.2)

Starch, 40.4 – 59.0 (53.0)

Total ash, 5.1 – 9.3 (6.6)

Water – sol.ash, 4.0 – 8.8 (5.5)

Water extr., 14.4 – 25.8 (19.6)

Cold alcohol extr., 3.6 – 9.3 (6.0)

Acetone extr., 3.9 – 9.3 (6.5)

And volatile oil, 1.0 – 2.7 (1.8)

- Natarajan et al., J.Fd Sci. & Technol., 1972,9,120

### **Green Ginger**

Moisture, 80.9

Protein, 20.3

Fat, 0.9

Fibre, 2.4

Carbohydrates, 12.3 and

**Minerals -1.2%;**

Ca – 20

P – 60

Fe – 2.6mg/100g.

Traces of Iodine and fluorine (I,0.82 p.p.m. and F<sub>1</sub> 2.0p.p.m. in one sample)

- Nutritive value of Indian foods, 85; SenGupta & Pai,

Indian J.Nutr. and Dietet., 1971,8,66.

**Vitamins :**

Thiamine	-	0.06 mg/100gm
Riboflavin	-	0.03 mg/100gm
Niacin	-	0.60 mg/100gm
Vit C	-	6.0 mg/100gm
Carotene	-	40 $\mu$ g/100gm

(Nutritive value of Indian foods, 85)

Ginger contains small quantities of glucose, fructose and sucrose, raffinose is probably present in traces.

The principal carbohydrate of the rhizome is starch. Besides starch the rhizomes are reported to contain pentosans. (7.6% on dry basis in one sample )

- Connell & Mclachlan, *J.chromat.*, 1972,67,29; Rao et al.,

Ginger contains 1.60 – 2.44% Nitrogen on dry basis.

Extraction of the freeze-dried and powdered rhizome by the conventional protein – solvents showed that albumin, globulin, prolamine and glutelin formed respectively-35.6, 16.9,11.0 and 17.9% of the total proteins; 18.6% of the total proteins remained unextracted.

The free amino acids present in ginger include Glutamic acid, aspartic acid, serine, glycine threonine, alanine, glutamine, arginine,  $\gamma$ -aminobutyric acid, valine, leucines, proline,phenylalanine, asparagine, lysine, cystine, histidine, and pipercolic acid.

- Srivas et al., *spices Bull.*, 1962 - 63, 2 (12), 61; Reo et al., loc. cit;

*Biol.abstr.*, 1966,47, 64410

**Essential oil :**

The characteristic pleasant and aromatic odour of ginger is due to an essential oil, which can be separated from the rhizome by steam distillation. The oil is generally obtained from unscraped ginger. The oil containing cells are particularly numerous in the epidermal tissue and scraped ginger is therefore poor in oil content. The essential oil derived from the dried ginger known in trade as oil of ginger.

**Ginger:**

Ginger was known in China as early as 400 B.c. It was also used as a spice by the Greeks and Romans who considered it an Arabian product because it was received from India by the way of the Red Sea. It was introduced into Jamaica and other islands of the West Indies by the Spaniards, and ginger was exported from the West Indies to Spain in considerable quantity even during the year 1547 A.D. (Gathercoal & Wirth, 405).

Ginger has been under cultivation in India from times immemorial; the plant does not occur in a truly wild state, and rarely flowers, though the cultivated plants on the west coast of India are said to bear flowers quite frequently in October.

**Cultivation:**

For cultivation the rhizome is cut into pieces and each piece containing a bud is planted into trenches in well – drained and loamy soil in March or April. Sandy loam soil rich in humus and warm humid conditions are ideal for its cultivation.

The plant requires about 80 inches rainfall per year and if rainfall is inadequate water may be supplied by irrigation. Collection is done in December or January when the plants wither after flowering period. Rhizomes are carefully dug out, aerial stems, fibrous roots and buds are removed. They are washed to remove mould and clay attached to them. Rhizome is peeled on flat surface as well as between the fingers and thoroughly washed in running water. Drug is then dried completely by keeping in the sun on mats which are covered over-nights and in rainy and cloudy seasons. If moisture is present, drug may become mouldy. After drying it loses about 70% of its weight. 1500kg rhizomes are required per hectare. Around 12,500 kg of rhizome per hectare is obtained.

- Wealth of India vol-X1. Page- 89

- Handbook of Aromatic Plants, Page-473.

### **Curing of Ginger**

After the flowers have disappeared and the stems have withered, ginger is ripe for collection. The rhizome are dug up and prepared for the market in different ways.

Ginger is marketed both in the peeled and unpeeled condition, the former as scraped ginger and later as unscraped ginger. In scraped ginger, the epidermal layer of the fresh rhizome is scraped off with the help of a sharpened bamboo – splinter and then washed in water and dried in the sun for 7- 10 days. As the essential oil is contained in the epidermal cells, excessive or careless scraping results in the loss of this oil and depreciates the quality of the spice. The quality of dry ginger, cured at Dodahoo, Himachal Pradesh, in the bright sun has been found to be better than that cured in a

closed oven with artificial heat. Iron-knives are not used for scraping as they leave stains on the product.

In the Middle-East countries which buy a very large part of the Indian produce, there is a higher demand for white, polished rhizomes free from specks or spots. For this purpose the raw rhizomes are soaked in water for a day and later in thick milk of lime(1kg.slaked lime/12 litres of water). This material is dried in the sun and then rubbed with gunnybag pieces to remove the last remnants of the skin; the treatment imparts a smooth finish to the final product.

In certain localities the lime treated rhizomes are treated further with sulphur dioxide fumes at the rate of 3.2kg sulphur per tonne of rhizomes for 12 hours in specially constructed chambers to bleach the product.

In Jamaica, a small quantity of lime-juice is sometimes added to the water (0.6 litre to 27-32 litre of water) used for washing the peeled rhizomes to produce whiter ginger.

Gradual drying is said to give a better product and so the rhizomes are dried in the sun in the morning and then air-dried in shade during the rest of the day; this is continued for 8-12 days. The dry rhizomes are graded on the basis of colour and size before packing the product for market or shipment (Kannan & Nair,loc.cit; Sundaram, Indian Fmg,N.S., 1959-60,9(4),12; Guenther, Econ.Bot., 1959,13,86).

- The wealth of India vol-XI

**Commercial varieties :**

In trade, ginger is known after the country of shipment. The following types are recognized.

**Jamaican Ginger:**

Jamaican ginger is deprived of its cork and outer cortex (outer coat) and so it is called uncoated ginger. This ginger is not bleached with calcium salts and so it is called unbleached ginger. Thus Jamaica ginger is uncoated and unbleached. Ginger cultivated and collected in January as above is called plantation ginger and is of high quality. Jamaica exports to all parts of world more than 2 million pounds of ginger every year.

**Cochin Ginger :**

The Ginger is only partially peeled and bleached by dipping into milk of lime. Cochin ginger is thus coated and bleached. Pungency of this ginger is the same as that of Jamaican ginger but it is less aromatic.

**African Ginger:**

This is darker and smaller than cochin ginger. It is imperfectly washed and coated. In recent years quality of this ginger has improved. This ginger is more pungent but lacks the aroma of Jamaica ginger.

- Pharmacognosy By Shah and Qadry's

**Chinese Ginger:**

It is white and is free from fibre. It is inferior in aroma to the Jamaican Ginger and consists of rhizomes which are not fully ripe. The absence of fibre in the rhizome makes this type very suitable for pickling.

- The wealth of India vol-XI

**Dried Ginger:**

The dried ginger, as mentioned under curing is available in two forms coated or unscrapped and uncoated or scrapped. Green ginger is placed in a wire-gauze cage and dipped in a boiling solution of 20,25 or and 50 percent sodium hydroxide for 5,1 or 0.5 minutes respectively. The cage is pulled out of the lye bath and the rhizomes are placed in 4% solution of citric acid for 2 hours washed and dried.

The loss in weight due to lye-peeling is reported to be 12.5 percent.

Mechanical peeling of rhizomes, using the Hobart abrasive peeler. Abrasive peeling for 60 seconds gives a product equal in essential oil content to hand-peeled ginger. However, hand peeling was found to be superior to mechanical peeling in giving a product which was uniform in appearance, size and colour.

Dried ginger is widely used for flavouring foods such as pies, puddings, cookies, pastries and biscuits. It is a constituent of curry-powders, spices of mince meat and fish, and seasoning mixtures. Used in suppressing fishy odours and used for flavouring beverages.

**Oil of ginger:**

Dried unscrapped ginger is used for the preparation of the volatile oil. It is coarsely ground, charged into a still and distillation carried out with direct steam. The oil primarily used as a flavouring in confectionery and table sauces, and for soft drinks. It is used to a limited extent in perfumery to impart an individual note to the compositions of oriental type and also in toilet waters. A limited amount of ginger oil may be added to the oleoresin to restore balance between aroma and pungency.

**Oleoresin:**

The oleoresin is extracted from dried and unpeeled rhizomes, ground to a coarse powder, by percolation with a solvent, usually acetone.

The oleoresin has received much attention in trade, it has many advantages over the dried spice. It is amenable to standardization with respect to both strength and quality and it is free from the bacterial load, usually associated with dried ginger. The oleoresin is usually spread on a sterile edible carrier, such as salt or dextrose and made available to the users in the form of dispersed extract of the same strength as the ground spice. The use of dispersed extract facilitates better distribution of flavour in the product and also its standardization.

(Adamson, Rep.trop.prod.Inst., Lond., No:656,1971,25,21-22).

**Therapeutic uses of dried Ginger:**

Ginger possesses anti-oxidant properties and may be added to edible oils and fats to protect them against oxidative rancidity. This is due to phenolic constituents of ginger.

Ginger also prevents lipid oxidation due to shogaol and zingerone. (Food sci., & Technol Abstr.,1971,3,315).

Ginger is valued in medicine as a carminative and stimulant to the Gastro intestinal tract. It is used in home for flatulence and colic. Ginger contains anti- histaminic factor.

It is included among anti depressants and it forms an ingredient of some anti-narcotic preparations.

An extract of ginger is used as an adjunct to many tonic and stimulating remedies. Externally, ginger is used as local stimulant and rubefacient.

Alcoholic extracts of spice have been found to stimulate the vasomotor and respiratory centres of anaesthetized cats; they also stimulate the heart.

In veterinary practice, ginger is used as a stimulant and carminative in atonic indigestion of horses and cattle.

- Chopra,1958,55;1.p.c256,Nadkarni,I,1309; Abstr.,1964,61,6047;1969,71

The rhizome has been found to be a new source of proteolytic enzyme.

- Thomson & Allen, J.Fd sci., 1973,38,652

#### **Medicinal uses in siddha:**

**Uses** : Used to treat Indigestion, hyperacidity cough, asthma, dyspnoea, diarrhoea, oedema, stomach disorders, anaemia, diseases of kapham, cardiac diseases , polyuria, ascites.

#### **Medicinal uses in Ayurveda:**

**Uses** : Cardiac diseases, hiccup, oedema, coryza, anorexia, piles, colic, filariasis, anaemia, dysuria, haemorrhage, wounds, nausea, vomiting.

- Medicinal plants of India (Volume 2) By S.N. Yoganarasimhan

#### **Unani:**

Carminative, digestive, aphrodisiac, sedative of pains due to Rheeli, removes viscid matter, strengthens memory, removes obstruction in the vessels, used in nervous diseases, incontinence of Urine, in balgham diseases.

Dry ginger is much used as a carminative adjunct along with black pepper and long pepper under the name of **Trikatu**. It is extremely valuable in dyspepsia, flatulence, colic vomiting, spasms and other painful affections of the stomach and the bowels unattended by fever; for cold, cough, asthma, dyspepsia and indigestion.

Dry ginger is generally used as a corrective adjunct to purgatives to prevent nausea and griping. It is best given either in powder in doses of 10 to 30 grains, which may be taken with 5 grains of carbonate of sodium or potash in gout and chronic rheumatism, or in the form of infusion (1 in 20) in doses of 1 to 2 ounces every hour. For indigestion, want of appetite etc. powder mixed with ghee or hot water serves as a nice remedy.

In painful affections of the bowels, stomach, etc., infusion of dry ginger is given with the addition of a tablespoonful or two of Castor oil to the dose of the infusion. In chronic rheumatism, infusion of Sonth (1 in 24) taken warm just before going to bed, the body being covered with blankets so as to produce copious perspiration, is often attended with the best results. The same treatment has also been found beneficial in colds or catarrhal attacks and during the cold stage of intermittent fever.

A paste made of Sonth, cinnamon, castor-root and clove taken in equal parts, is applied to the head to cure neuralgic head-ache. In cases of fainting etc., dry ginger rubbed to thin paste with water, is a nice anjan applied to the eyelids or the powder of Sonth and Omum or of Sonth, black pepper and long pepper sniffed up the nostrils in small pinchfuls like ordinary snuff is very successful in cases of fainting, stupor, delirium and senselessness through brain fever etc. In vaginismus powdered Sonth well mixed with castor oil or with the paste of castor-root, is applied to the painful parts. Ginger is a powerful aphrodisiac and increases sexual prowess.

- Indian materia medica, page-1313

## GUNAPADAM ASPECT

### சுக்கு - Chukku

#### வேறு பெயர்கள்:

அருக்கன், அதகம், ஆர்த்ரகம். உபசூல்லம்,  
உலர்ந்த இஞ்சி, கடுபத்திரம், சுக்கு, சுண்டி, சொண்டி,  
சௌபன்னம், சௌவர்ணம், நவசுறு, நாகரம், மநௌஷதம்,  
விச்வபேஷஜம், விடமூடிய அமிர்தம், வேர்க்கொம்பு.

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு 7ம் பதிப்பு, 2003. பக்கம்-470.

#### சுக்கின் பெயர்கள்:

“மகத்தான வர்க்கமென்று, நாகராதி என்று  
மடவான, வீயமென்றதற்குப் பேரு  
அகத்தான, வகநாதமென்றும் பேரு  
அருளினோம், வலதமென்றதற்குப் பேரு  
வகத்தான, வர்க்கொம் பென்றும் பேரு  
வசனித்தோம், மஞ்சத்த மென்றும் பேரு  
நகத்தான, நாக்கு மென்றும் பேரு  
நுனிமதாய், சொல்லிவிட்டேன் சுக்கின் பேரே”.

#### உரை:

வர்க்கம், நாகராதி  
வீயம், வகநாதம்  
வலதம், வர்க்கொம்பு  
மஞ்சத்தம், நாக்கு என்பன சுக்கின் பெயர்கள்

- பஞ்ச காவிய நிகண்டு, முதல் பதிப்பு - பக்கம் - 221.

சரசுவதி மகால் வெளியீடு எண்: 418.

#### சாம்பசிவம் பிள்ளை அகராதி வேறுபெயர்கள்:

வீரம், சிங்கி, நாகமலி, சௌபாக்கியம், சுண்டி என்று பெயர்.

## சுக்கின்பேர்:

“சுக்குனுடப் பேர்தனையே சொல்லக்கேளு  
சுண்டியாங்கால் வீதம் விசுவமாகும்  
முக்குனுட நாகமாம் பேஷமுமாகும்  
முக்கிரமங் கற்பத்திரஞ் சிறுங்கின் பேர்  
நுக்கினுட தாத்திரிபஞ் சாதகமுமாகும்  
சாங்கமன யுறப்புமனங் கசப்புமாகும்  
பக்கினுடத் திரிதோஷ மனியாகும்  
பரிபாஷை நாமமெல்லாஞ் சுக்குக்காமே”.

- பேரகர் நிகண்டு 1200, பக்கம்-195.

## இதன் பொருள்:

சுண்டி, கால்வீதம், விசுவம், நாகம், பேஷம், கற்பத்திரஞ்சிறுக்கி,  
தாத்திரிபஞ்சாதகம், உறப்பு, கசப்பு, திரிதோஷமானி இவை எல்லாம் சுக்கின்  
பேராகும்.

உலர்ந்த இஞ்சியே சுக்கெனப்படும்.

பயன்படும் உறுப்பு : கிழங்கு (உலர்ந்தது)

சுவை : கார்ப்பு

தன்மை : வெப்பம்

பிரிவு : கார்ப்பு

## செய்கை:

வெப்ப முண்டாக்கி	-	Stimulant
பசித்தீத்தூண்டி	-	Stomachic
அகட்டுவாய் வகற்றி	-	Carminative
உமிழ்நீர் பெருக்கி	-	sialogogue

குணம்:

“சூலை மந்தம் நெஞ்செரிப்பு தேடமேப் பம்மழலை  
மூலம் இரைப்பிருமல் மூக்குநீர் - வாலகப  
தேடமதி சாரந் தொடர்வாத குன்மநீர்த்  
தேடம்ஆ மம்போக்குஞ் சுக்கு”.

- அகத்தியர் குணலாகடம்

சுக்கினால் விலாக்குத்தல், அசீரணம், மார்பொரிச்சல், புளியேப்பம்,  
தோஷகுணம், வெப்பம், ஆசனநோய், சுவாசம், காசம், ஜலபீனிசம், நீரேற்றம்,  
மேகவாதகுன்மம், ஜலதோஷம், சீதகிரகணி போம்.

“வாதப் பிணியை யி றுதற் செவிவாய்  
வலிதலை வலிகுலை வலியிரு விழிநீர்  
சீதத் தொடுவரி பேதிப் பலரேர  
சிகமலி முகமக முகமிடி கபமர்  
சீதச் சுரம்வரி பேதச் சுரநோய்  
தெறிபடுமெனமொழி குவர்புவி தனிலே  
ஈதுக் குதவுமி தீதுக் குதவா  
தெனும்விதி யிலைநவ சுறுகுண முனவே”.

- தேரையர் குணலாகடம்

சுக்கினால் வாதநோய், வயிற்றுப்பிசம், செவிக்குத்தல், முகநோய், சிரநோய்,  
குலைவலி, சீதபேதி, பலவித அரோசகம், அலிமுகப் பாண்டு, வயிற்று குத்தல், கபசீத  
சுரம் முதலிய சுரரோகங்களாகிய இவை நீங்குமென்று சொல்லுவார்.

ஆயினும் இதனாலுண்டாகும் ஆரோக்கியத்தை கூறுமிடத்தில்  
இந்நோய்க்குதவும், இந்நோய்க்குதவாது என்னும் நியதியில்லாததால் சகல  
ரோகங்களுக்கும் உபயோகப்படத்தக்கதாகும்.

தேரையர் மொழிகுவர் எனக் குணபாடங்களை கூறியிருப்பதை  
உன்னிப்பார்க்கில், சுக்கு இந்நோய்க்கு உதவும், இந்நோய்க்கு உதவாதெனவும்

விதியில்லை யென்றும் சொல்லியிருப்பதுந் தவிர இச்சுக்கு மூர்த்திகள் சொரூபமென்று சொல்லும் திரிகடுகத்தின் முதன் மருந்தாயும் ஆயுள்வேதியர் கையிலெடுக்கும் ஆயுதமாயும் சிருஷ்டி கர்த்தாவாகிய பிரமனைத் தனக்கு அதிதேவதையாய்ப் பெற்றிருப்பதாயும் பிரம்மகுலமாயும் பாக பேதங்களினால் அனந்த ஓளஷத ஁ரூபங்களாயும், மகௌஷதம் என்னும் சஞ்சீவியின் பேராகிய கோடதகம் என்றும் நாமங்களைக் கொண்டிருப்பதாயும் தேவாராதனைக்கும் உபயோகப் படுவதாயும் இருப்பதினால் சகலரோகங்களையும் நீக்கும் என்பது கருத்து.

- "அற்புதசிந்தாமணி" என்னும் பதாந்த குண சிந்தாமணி, பக்கம்-243.

**சுக்கின் குணம்:**

"சுக்குறுஞ் சிறப்பைக் கூறின் சுவைகடு லகுவே ஸ்நித்த  
மிக்குறு முஷ்ணம் வீர்யம் வியன்பாக மதுரமாகுந்  
தக்கிலாக் கபமே வீக்கந் தவிர்த்திடும் பின்னும் பித்தம்  
புக்குழல் சுவாசங் காசம் புரியும்ஸ்லீ பதத்தினோடு."

**இதன் பொருள்:**

**சுக்கு :-** கடுசுவை, உஷ்ணவீர்யம், லகு, மதுரவிபாகம்

இவற்றையுடையது.

கபம், வீக்கம், பித்தம், சுவாசம், காசம், ஸ்லீபதம் முதலிய  
பிணிகளையும் போக்கும்.

- பதாந்த பஞ்ச குண மஞ்சரி, பக்கம்-143.

தொகுப்பாசிரியர் - எஸ். கிருஷ்ணாராள்.

**சுக்கின் சுத்திமுறைகள்**

- மேல் தோல் சீவி எடுக்கவும்

- டி.வி. சாம்பசிவம்பிள்ளை அகராதி, பக்கம்-164.

- "பச்சை மலங்கழிக்கும் பற்றிய தோல் நீக்கிவிடின்

மெய்சுத்தி யாமென்ப மேல்."

## இதன் பொருள்:

சுக்கை பச்சையாக உபயோகிக்கின் மலத்தைக் கழிக்கும். இதன் மேல் தோலைச் சீவி நீக்குவதே இதன் சுத்தி எனப்படும்.

- பதார்த்த பஞ்ச குண மஞ்சரி, பக்கம் - 143.

தொகுப்பாசிரியர் எஸ். கிருஷ்ணாராவ்.

- ஓர் எடை சுக்குக்கு இரண்டு எடை சுண்ணக்கல் சேர்த்து தாளித்து, ஒரு சாமம் சென்ற பின் கழுவி உலர்த்தி மேல் தோலைச் சீவி நீக்க வேண்டும்.

- சிகிச்சாரத்நீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-28.

- சுக்கின் மேலுள்ள தோலை நீக்கிவிட்டு அதன்மேல் சுண்ணாம்பைப்பூசி அது உலர்ந்த பின் சுக்கைத் தட்டி உலர்ந்த சுண்ணாம்பை நீக்கிவிட்டு பத்திரப்படுத்த சுக்கு சுத்தியாகும்.

- சரபேந்திர வைத்திய ரத்னாவளி, மூன்றாம் பதிப்பு, பக்கம்-495.

- கற்சுண்ணத்தில் இதைச் சேர்த்துத் தாளித்துக் கழுவி எடுத்து மேல்தோலைச் சீவி நீக்கிக் கொள்ள வேண்டும் அல்லது மேல்தோல் சீவி சுண்ணாம்பு தடவி உலர்த்தி எடுக்கத் தூய்மையாகும்.

- மருந்து செய் இயலும், கலையும், பக்கம்-284, முதற்பதிப்பு.

## வகைகள்

1. மாச்சுக்கு
2. பொடிச்சுக்கு எனக் கூறப்பட்டுள்ளது.

- The former is succulent and large the later is fibrous and small.

T.V. சரம்பசிவம்பிள்ளை அகராதி பகுதி-1, பக்கம் - 163.

## வழக்கு

சுக்கை களி செய்து நெற்றிக்கிட, தலைவலியும், கழுத்தின் மீதிட தொண்டை வலியும், புருவத்தின் மீதிட அண்மைப் பார்வைக் கெடுதியும் நீங்கும்.

சுக்கு, சுற்கண்டு வகைக்கு வராகனெடை ஒன்று, இரண்டையும் பொடி செய்து, காலை மாலை இரு வேளையும் இளநீரில் ஒரு சிட்டிகை கொடுக்க, சுமையெடுத்து உடம்பதிர்ந்து நெஞ்சுவலிப்பதும், மேல் மூச்சு காண்பதும் நீங்கும்.

“ஏற்ற சுக்கோ டரத்தை யெருக்கம் வேர்  
நாற்ற நொச்சிக் கொழுந்துட னாற்றமுஞ்  
சேர்த்து நீருழக் காக்கித் தினங்கொளில்  
மாற்ற லாஞ்சனி லாத சுரங்களே”

- தேரன் வெண்பா.

**பொருள்:**

சுக்கு

அரத்தை

எருக்கம்வேர்

நொச்சிக் கொழுந்து

பெருமரப்பட்டை ஆகியவற்றை ஒரு எடை எடுத்து தகுந்த நீர் விட்டு, அதை உழக்காய் வற்றச் செய்து நாளும் உண்ணில், சன்னிவாதசுரம் நீங்கும்.

“நன்றான வேர்க்கொம்பு நற்சா ரடைவேரு  
மொன்றாய்க் கியாழமிட் டுண்டுவிடில் - அன்றேதான்  
ஓடுமே மந்த மொழியாமல் நாடகன்று  
காடுதனிற் போகிவிடுங் காண்”

**பொருள்:**

சுக்கு

சாரடைவேர் இவ்விரண்டையும் ஓர் எடையில் சேர்த்து குடிநீர் செய்து உண்ண, மந்தம் என்னும் நோய் நாட்டை விட்டே ஓடி விடும்.

▪ **சுக்குக் கற்பம்**

“சுக்கினைப் பொடி செய்து சூரணமாகி  
யிக்கிரத் திலுண்டிடவயிற் றெரிவுபோங்  
குடிநீர் செய்ததைக் குடிநித நன்மையாம்”.

- தேரன் வெண்பா.

**பொருள்**

சுக்குத்தூளைக் கரும்பு இரசத்தில் சேர்த்துக் காலையில் உட்கொள்ள,  
வயிற்றொரிச்சல் நீங்கும். சுக்குக் குடிநீர் எப்போதும் உடலுக்கு நன்மையைச் செய்யும்.

▪ **சுக்கு கற்பம்**

“காலமே யிஞ்சியுண்ணக் காட்டினார் சூத்திரத்தில்  
மாலையதி லேகடுக்காய் மத்தியானஞ் சக்கருந்த  
சூலமே தேகமடா சுக்கிலத்தைக் கட்டிவிடும்  
ஞாலமே லுனதுவிந்து நற்றேங்காய் போலாமே.”

- திருவள்ளுவ நாயனார் கற்பம்-300.

“ சீந்திரீர்க் கண்டம் தெரிசுக்குத் தேனளாய்  
மோந்தபின் யார்க்கும் தலைக்குத்தில் - காந்தி  
மலைக்குத்து மால்யானை வள்ளுவர் முப்பாலாற்  
தலைக்குத்துத் தீர்வு சாத்தற்கு”.

- திருவள்ளுவ மலை, தாமோதரனார், பக்கம் - 7.

**இதன் பொருள்**

முன் கேட்கப்பட்ட நூல்களிலெல்லாம் பல சொற்குற்றங்களும்  
பொருட்குற்றங்களும் கண்டு பொறாமல் தலையில் அறைந்துகொண்டு வந்தமையால்  
புண்பட்டுக் குத்தல் உண்டாயிருந்தது. திருக்குறளின் கண் ஓர் குற்றமுங்  
காணப்பெறாமையால் அது நீங்கிற்று. எப்படி அம்மூன்றுபாலும் அதற்கு

மருந்தாகுமோ அப்படியே இதற்கு “சீந்திநீர்ச் சருக்கரை, சிதைக்கப்பட்ட சுக்கு, தேன் இம்மூன்றும் மருந்தாகும்.

#### சுக்குக் குடிநீர்:

“சுக்கு கடுக்காய் நிலவேம்பு சுகமாய் வேப்பந் தேரல்சீந்தில்  
கைக்கும் புடலம் பொடியதுவுங் கதிக்கு மொவ்வொன் றோர் கழஞ்சு  
யொக்க நறுக்கி யிருநாழி யுழக்காய் காய்ச்சிக் குடிப்பீரேல்  
தக்க விடமுஞ் சுரம் பலவுந் தான்விட் டோடுந் தப்பாதே.”

#### பொருள்:

சுக்கு, கடுக்காய், நிலவேம்பு, வேப்பந்தோல், சீந்தில், பேய்ப்புடல் இவற்றை வகைக்கு ஒவ்வொரு கழஞ்சு எடுத்துப் பொடித்து ஒன்று சேர்த்து, இரண்டு நாழி நீர் விட்டு ஓர் உழக்காய் வற்றக்காய்ச்சிக் குடித்து வர, நச்சுக்காய்ச்சல் நீங்கும்.

- ▲ சுக்குத்தூளில் மூவிரல் அளவு, அப்போது கறந்த பசுவின்பால் 170 மி.லி. சேர்த்துக் கொடுக்கப் பசியுண்டாம்.
- ▲ சக்கை வாயிலிட்டு மெல்லப் பல்வலி போம்
- ▲ ஒரு சிறு துண்டு சக்கைக் காதினுள் செலுத்த, காதடைப்பு, களைப்பு, ஐயம் நீங்கும்.
- ▲ சக்கையரைத்து முட்டு வீக்கங்களுக்கு பூச, வீக்கம் நாளுக்கு நாள் குறையும்.
- ▲ சக்கை முறைப்படி குடிநீரிட்டு 80 மி.லி. வீதம் நாளொன்றுக்கு இரண்டு மூன்று முறை உட்கொள்ள, மந்தம், வயிற்றுவலி, வாந்தி, நாட்பட்ட சுரம், வயிற்றுப் பொருமல் நீங்கும்.
- ▲ கற்சண்ணாம்பு, உப்பு, பசுஞ்சாணம் இவைகளால் தனித்தனியாக மூடி, கும்பிச் சாம்பலில் வேகவைத்தெடுத்த சக்கைப் பொடி செய்து 2 கிராம் முதல் 4 கிராம் எடை நெய்யுடன் கலந்து கொடுக்க, பேதி, வயிற்றெரிச்சல், மந்தம் போம்.
- ▲ சக்கை மென்று சாரத்தை மாத்திரம் விழுங்க தொண்டைக்கட்டு, குரற்கம்மல் நீங்கும்.

▲ சக்கை முலைப்பால் விட்டரைத்து, நெற்றியில் பற்றிட்டு நெருப்பனல் படும் படி காட்ட, தலைவலி நீங்கும்.

சுக்கு—1பங்கு, இதை கையாந்தகரைச் சாற்றில் ஒரு நாள் ஊறப்போட்டும், ஏலம் 1 பங்கு இதை இஞ்சிச் சாற்றில் ஒரு நாள் ஊறப்போட்டும் இரண்டையும் ஒன்று சேர்த்து, மேற்படி இரண்டு சாற்றையும் ஒரெடையாகக் கூட்டி அதில் நனையவிட்டு, வெயிலில் 3 நாள் வைத்து, முதல் மூன்று நாளும் சுண்டிய சாற்றளவு வீட்டு வந்து, நான்காம் நாள் முதல் சாறு விடாமலே வெயிலில் நனி உலர்த்திப் பொடி செய்து, காலை மாலை 1 கிராம் முதல் 2 கிராம் எடை நெய்யுடன் சேர்த்து உட்கொண்டுவர, ஆண்மை பெருகும். பழைய சாதம், புகையிலை கூடாது.

- குணபாடம் முதல்பாகம், ஏழாம் பதிப்பு 2003, பக்கம்-470.

▲ சுக்கு, கடுக்காய், திப்பிலி, வாலுளுவை இவைகள் சூரணித்து ஒரு மண்டலம் தேனில் உட்கொள்ள பாடும் குரலுக்கு வளமுண்டாகும்.

▲ கடுக்காய், சுக்கு, வெண்காரம், சீனாக்காரம் இவைகளுடன் சர்க்கரையும், தேனும் கூட்டி எலுமிச்சம் பழச்சாற்றால் அரைத்து நாக்கில் தேய்த்துவிட நிற்காத வாந்தியும் நிற்கும்.

- தேரையர் வைத்தியம் 1000, பக்கம்-23.

### இருமலுக்கு கியாமம்

“இண்டிலை தூதளை இசங்கு திப்பிலி

கண்டரி சுக்குடன் கலந்து வெந்தநீர்

உண்டபின் னொருதரம் இருமல் உற்றிடில்

தெண்டமுந் தருவன்யான் தேரனல்லவே” (35)

இண்டு இலை, தூதுவளை, சங்கங்குப்பி இலை, திப்பிலி, கண்டங்கத்திரி, சுக்கு இவைகளை கஷாயமிட்டு உட்கொள்ள இருமல் தீரும். தீராவிட்டால் என்பெயர் தேரையன் அல்ல என்று சவால் விடுகிறார்.

- தேரையர் வைத்தியம் 1000, பக்கம்-24.

### தந்த வியாதிக்கு வாய்கொப்பளிக்க கியாமும்:

- ▲ சுக்கு, முற்றிய பாக்கு இவைகளை வாயிலிட்டு மென்று விட்டு வெந்நீரில் வாய் கொப்பளிக்க தந்த நோய்கள் தீரும்.

- தேரையர் வைத்தியம் 1000, பக்கம்-29.

### நேத்திரவாயுவுக்கு கலிக்கம்:

- ▲ வெற்றிலைச் சாற்றில் சுக்கை உரைத்து கண்ணில் இட நேத்திர வாய்வு வெளிப்பட்டு நீங்கும்.

- தேரையர் வைத்தியம் 1000, பக்கம்-44.

- ▲ பேராமுட்டி, சுக்கு இவைகளை கியாமிட்டு குடித்தால் சுரங்கள் தீரும்

- தேரையர் வைத்தியம் 1000, பக்கம்-145.

### சுக்கு முடிச்சுப் போட்டுக் காய்ச்சிய கஞ்சி:

இரத்த நீர், சுரம், பலபிணிகள், வாய்வும் போம். அதிகபசி உண்டாகும்.

- குணபடம் கையேடு (ஜீவா ஜீவ குண விளக்கம்) பக்கம்-46.

ஒளவுதங்களுக்கு இஞ்சியைப் பார்க்கிலும் சுக்கு நலம். நாட்சென்ற வாதங்களுக்கு மேற்படி சுக்குக் குடிநீரை இரவில் படுக்குமுன் கொடுத்து போர்வை அல்லது கம்பளியால் தேகத்தை மூடி வேர்வையுண்டாக்கில் மிகுந்த குணத்தைக் கொடுக்கும்.

வாந்திபேதிக்கு ஒரு அவுன்சு சுக்கைச் சிதைத்து 1 புட்டி கொதிக்கிற சலத்தில் போட்டுவைத்து வடிகட்டி தாகிக்கிற பொழுதெல்லாம் குடிக்கலாம்.

-பதினெண் சித்தர்கள் திருவாய்மலர்ந்தருளிய வைத்திய மூலிகை அகராதி, பக்கம்-153.

சுக்கு, இந்துப்பு இவை இரண்டும் பொடி செய்து பத்தேய்த்து வர பல்நோய் தீரும்.

- அனுபேக வைத்திய பிரம்மரகசியம், முதல் பாகம், பக்கம்-74.

### காது சீழ் வேதனைக்கு

இந்துப்பு, சுக்கு எண்ணெயில் விட்டு காய்ச்சி காதில் விடத் தீரும்.

- அனுபேக வைத்திய பிரம்மரகசியம், பக்கம்-64.

### சுக்கு கஷாயம்:

உலர்ந்த இஞ்சியைத் தண்ணீரிலிட்டுக் கொதிக்க வைத்து சுண்டிய பின் இறக்கிய குடிநீர். இத்துடன் சோடாஉப்பைக் கலந்து சாப்பிட வயிற்றுப் புளிப்பு போகும்.

ஆங்கிலேய வைத்தியர்கள் பாவனத் திராவகமாகச் செய்து கொடுப்பார்கள்.

### சுக்குத் தண்ணீர்:

சுக்கிட்டுக் காய்ச்சிய தண்ணீர், சுக்கும், வெல்லுமிட்டுக் காய்ச்சியிறக்கி வடிகட்டிய பானம்.

### சுக்குப் பாணிதம்:

சுக்கை கஷாயமாக வடித்த பிறகு, சர்க்கரையிட்டுக் காய்ச்சியெடுத்த பாகு.

### சுக்குச் சூரணம்:

சுக்கை யிடித்துச் சலித்தப் பொடி.

### சுக்குப் பால்:

சுக்கைப் பாலில் இழைத்துக் கண்ணில் பிழியும் ஓர் வகைக் கலிக்க மருந்து.

### சுக்குப் பாவனத் திரவம்:

சுக்கைத் தூள் செய்து சாராயத்தில் போட்டு வைத்து, பிறகு வடித்த ஓர் வகைக் குடிநீர்.

### சுக்குப் பானம்: சுக்குத் தண்ணீர்.

### சுக்கு லேகியம்:

சுக்கு 25 பலத்திற்கு 2 ½ படி தண்ணீர் விட்டு 1/8 பங்காகக் காய்ச்சி, கஷாயமிறக்கி அதற்கு வெல்லம் 2 ½ பலம், ஓமம் ¼ பலம், கறிவேப்பிலை ½ பலம், நெய் ½ படி இதையெல்லாம் சேர்த்து இலேகியமாகக் கிண்டி புன்னைக்காயளவு சாப்பிட, கிராணி வாயு, மூலம், அதிசாரம், வீக்கம், மந்தம் போம்.

## சுக்கு வெல்லம்:

சுக்குப் பொடி கலந்த வெல்லம்.

சுடுபசிவம் பிள்ளை அகராதி — Volume IV – Part I, பக்கம் - 168.

சுக்கின் மேல்தோலைச் சீவி சுண்ணாம்பையாவது அரைத்த உப்பையாவது தழுப்பப் பூசிச் சிறிது உலர்த்திக் கும்பிச்சாம்பலுக்குள் செருகி வைத்து வாசனைவரும் சமயம் எடுத்து இடித்துச் சூரணம் செய்து வைத்துக் கொண்டு வேளைக்கு  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  வராகனெடை தினம் 2 வேளை ஆகாரத்திற்கு முன்பு புளிப்புமோரில் போட்டுக் கொடுக்க உஷ்ணபேதி, வயிற்றுப்பொருமல், வயிற்றிரைச்சல், மந்தாக்கினி முதலியவைகள் குணமாகும்.

மேல்தோல் சீவிய சுக்கைச் சிறிது நெருப்பனலில் வெதுப்பி இடித்து வஸ்திரகாயம் செய்து வைத்துக் கொண்டு வேளைக்கு  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  வராகனெடை தினம் 2 வேளை சிறிது சர்க்கரை கூட்டி சில நாள் கொடுக்கலாம். அல்லது  $\frac{1}{4}$  பலம் சுக்கைப் பஞ்சு போல் நறுக்கி ஒரு பழகின குடுவையில் போட்டு  $\frac{1}{4}$  படி சலம்விட்டு வீசம்படியாகச் சுண்டக்காய்ச்சி, வடிகட்டி வேளைக்கு 1 அவுன்ஸ் வீதம் தினம் 3 வேளையாகக் கொடுக்கலாம். இவற்றால் வயிற்றுவலி, வயிற்றுப்பொருமல், பேதி, குண்மம், அக்கினிமந்தம், இருமல், இருதய நோய், வீக்கம், வாந்திபேதி, குமட்டல், அரோசகம், சுரம், நரம்பு சம்பந்தமானப் பிணி முதலியவைகள் நீங்கும்.

- சித்த வைத்திய பதார்த்த குணவிளக்கம் மூலவர்க்கம், பக்கம்-370.

## குளியல்

சுக்கைத் தட்டிப் போட்டு வெந்நீர் தயார் செய்து குளிக்க நீர் ஏற்றம், தலைவலி, முகநரம்பு வேக்காளம் தீரும்.

## கெடாமல் இருக்க

கட்டுச் சோற்றில் சுக்கைச் சேர்க்கச் சிலதினங்கள் உணவு கெடாது. மோரில் உப்புடன் சுக்கைச் சேர்க்க, மோர் "பாஸ்டுரைசேஷன்" (Pasteurization) செய்தது போல ஆகும்.

## கனி

10 கிராம் சுக்கை அரைத்துப் புளித்த மோரில் கரைத்துக் கனி கிளறி, மூன்று பாகம் ஆக்கி, மூன்று வேளை விதம், மூன்று நாள் சாப்பிட வயிற்றுப் போக்குக் கட்டுப்படும்.

## நீர் தூய்மை

சுக்கு, சீரகம், கொத்தமல்லி மூன்றையும் சம அளவு எடுத்து இடித்து, வேண்டும் நீரில் நீருக்கேற்ப நிதானமாகப் போட்டு, ஒரு கொதிவந்ததும் இறக்கி வைத்து இறுத்து நாள் முழுவதும் நீர் தேவைப்படும் போதெல்லாம் அருந்தலாம். எந்தக் குடிநீரையும் வீட்டில் தூய்மை செய்யும் (Protected) முறை இது. மலையாளக் குடும்பங்களின் அனுபவ முறை. நீரைப் பருகும் ஆரோக்கிய வழிகளில் இதுவும் ஒன்று.

- மூலிகை மருந்துகள், பக்கம் -111, வானதி பதிப்பகம், 1986 .

## சுக்கைப் பிரதானமாகக் கொண்டு செய்யும் சில மருந்துகள்

**சுக்கு சூரணம்:**

**உபயோகம்:**

இதைக்கொடுக்க வாயுவைக் கண்டித்து, பசியை உண்டாக்கும். ஆதிசாரம், இரைப்பு, செவிநோய், தலைநோய், வாதம், குன்மம், மந்தம், கபம், சூலை முதலியவைகளுக்கு இதை அடிக்கடிக் கொடுக்கலாம்.

**அளவு:** 10-20 கிறேன்ஸ் (650 to 1300 மில்லி கிராம்) கொடுக்கலாம்.

- பிராண ரக்ஷாமிக் சிந்து என்னும் வைத்தியர்தன சங்கிரகம் பக்கம் - 75,

**சுண்டியாதி கஷாயம்:**

சுக்கு, நெல்லி, நாயுருவி, முருங்கை வேர்பட்டை, நெருஞ்சில், கடுக்காய் தோல், கொன்றைச்சதை இவைகளை சமளடையாக கியாமும் வைத்து அதில் பெருங்காயம், யவாட்சாரம், இந்துப்பு இவைகளை கலந்து கொடுத்தால் மூத்திர கிருச்சரம் நாசமாகும். தீபனமுண்டாகும்.

-அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம், பக்கம்-532, 4-ம் பாகம்.

**சுண்டியாதி சூரணம்:**

சுக்கு, சீரகம், இந்துப்பு, பெருங்காயம், ஜாதிக்காய், மாம்பருப்பு, வில்வப்பழம் இவைகளை ஒன்றாகச் சூரணித்து வஸ்திரகாயஞ் செய்து மாத்திரைகள் செய்து தயிருடன் கொடுத்தால் ஆமாதிசாரம், அக்கினி மந்தம், அருசி இவைகள் உடனே நீங்கும்.

-அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம், பக்கம்-393, 3-ம் பாகம்.

**தயிர்சுண்டிச் சூரணம்**

5 பலம் மேல்தோல் சீவிய சுக்கை இடித்துச் சூரணம் செய்து அதனுடன் 1 தோலா சோற்றுப்பைக் கூட்டி அம்மியில் வைத்துப் புளித்த தயிர் விட்டரைத்து வில்லைதட்டி இரவிமுகத்தில் காய வைக்கவும். இப்படி 7 முறை செய்து காய வைத்து இடித்துச் சூரணமாக வைத்துக் கொண்டு திரிகடிப் பிரமாணம் தினம் இருவேளை

புளிப்பு மோரில் போட்டுக் கொடுக்க வயிற்றுப்பொருமல், பேதி, மூலவாயு முதலியவைகள் போம்.

- சித்த வைத்திய பதனர்த்த குணவிளக்கம் மூலவர்க்கம், பக்கம்-370.

#### **தயிர்சுண்டி சூரணம்:**

சுத்தித்த இந்துப்பு, வளையலுப்பு, பூநீறு, சோற்றுப்பு, கல்லுப்பு வகைக்குப் பலம் ஒன்று, தோல் நீக்கிய சுக்கு – 5 பலம், புளிப்புத் தயிர் 40 பலம், இவைகளை ஒரு பாண்டத்திற் சேர்த்து, நன்றாக உலரும் மட்டும் நாஸ்தோறும் வெய்யிலில் வைத்து, பொடித்து வடிகட்டி, மூன்று விரல் அளவு வெந்நீரில் கொள்ள, அசீரணபேதி தீரும்.

- சித்த வைத்திய திரட்டு , இரண்டாம் பதிப்பு , பக்கம்- 219.

#### **நாகறாதி லவணம்**

ஒரு பலம் சுக்கை மேல் தோல் சீவிச் சுத்தம் செய்து அம்மிக்கல்லின் மீது வைத்து உத்தாமணிச் சாறுவிட்டு 1 மணி நேரம் மெழுகு பதத்திற்கு அரைத்து வில்லை தட்டிக் காயவைத்து ஒரு அகலில் ஒரு விரற்கடை சோற்றுப்பைப் பரப்பி அதன்மீது வில்லையை வைத்து மேலும் ஒரு விரற்கடை சோற்றுப்பைப் பரப்பி மேல் அகல் மூடிச் சீலை செய்து 5 வறட்டியில் புடமிடவும். புடம் ஆறிய பின் அகலில் உள்ள யாவற்றையும் ஒருங்கு சேர்த்து அரைக்கக் கறுப்பு நிறமாக இருக்கும். இதனில் வேளைக்கு 5 குன்றி எடை தினம் 3 வேளை மோரில் போட்டுக்கொடுக்க அக்கினிமந்தம், வயிற்றுப்பொருமல், வாந்தி, புளியேப்பம் இவைகள் போம். அபான வாயு நன்றாய் வெளியாகும். மிகுந்த பசிதீபனத்தை யுண்டாக்கும்.

- சித்த வைத்திய பதனர்த்த குணவிளக்கம் மூலவர்க்கம், பக்கம்-370.

சி. கன்னுசாயிபிள்ளை அவர்கள், 1998ம் ஆண்டு பதிப்பு.

#### **சுக்குத்தலைம்**

உடலில் உண்டாகும் ஆவர்த்தவாதம் துவாலையிடத்தீரும். நசியமிடத் தலைநோயும், பீனிசமும் போம், பல்வாயுவும் பல்லரணையும் கொப்பளிக்கத் தீரும்.

செவியிலிட செவிக்குத்தல் தீரும். தோல் பையிலிட்டுத் தலையில் வைக்க தலைநோய் போம். மார்பில் கட்டிக் கொள்ளும் கோழை, குரல்கம்மல் இவைகள் முழுகத் தீரும்.

**பத்தியம்:**

இச்சா பத்தியம்.

- சித்த வைத்திய திரட்டு, பக்கம்-275.

**சுண்டி கிருதம் :**

மேல்தோல் போக்கிய சுக்கு 12 பலம், 256 பலம் ஜலத்தில் போட்டு 1/8 பாகமாகச் சுண்டக்காய்ச்சி அதில் பசுநெய் 20 பலம், பசும்பால் -1 வீசை சேர்த்து நெய்பதமாகக் காய்ச்சிக் கொடுத்தால் கிரகணி நீங்கும். அக்கினி தீபனம் உண்டாகும்.

- அனுபவ வைத்திய தேவரகசியம், பக்கம்-403.

**சுக்குத்தூள்**

**பயன் :**

சுக்குத்தூள் சில மாத்திரைகட்குத் துணைமருந்தாகப் பயன்படுகிறது. கழிச்சல் மருந்துகளுடன் கொடுக்க வயிற்றைக் கெடுக்காமல் கழியச் செய்யும். வர்ம மருத்துவத்தில் செவியிலும் நாசியிலும் சுக்குத்தூள் ஊதுவதுண்டு.

- மருந்து செய்யும் இயலும் கலையும்.

ஆசிரியர் தேவ ஆசீர்வாதம் சாமுவேல் எம்.டி (சித்தர்)

**சுவபாக்கிய வடகம்:**

**அளவு :** 2 – 3 வராகனெடை, தினம் காலை ஒருவேளை

**தீரும் நோய்கள்:** பிரசவித்த ஸ்திரிகள் பிரசவித்த 11 வது நாள் முதல் சாப்பிட்டு வர வாயுவை கண்டித்து தீபனத்தை உண்டாக்கி நீரோகிகளாக இருக்கச் செய்யும்.

- பிராணரகசியநிந்த சிந்து, பக்கம் - 222, 2 ம் பதிப்பு.

**நாகராதியுண்டை:**

**அளவு :** ½ முதல் 1 ½ மாத்திரை சமயோசிதம்போல் உபயோகிக்கவும்

**தீரும் நோய்கள்:**

அக்கினிமந்தம், பித்தவாயு, மூலவாயு, கிராணி, பலவகை இரைப்பை நோய்கள், ஆரம்ப குன்மம்.

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம், 8ம் பக்கம், பக்கம் - 3.

**நாகராதி இளகம்:**

**அளவு:** 1 முதல் 2 வராகனெடை

**அனுபானம் :** தேன், நெய்

**உபயோகம்:** மூலவாயு, இரத்தமூலம், சீதபேதி

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம், பக்கம் - 5.

**நாகராதிநெய்:**

**அளவு:** 3 ¼ முதல் 4 ½ வராகனெடை, காலை, மாலை இரு வேளை

**தீரும் நோய்கள்:** அதிசாரம், பாண்டு, சோகை, காமாலை, பித்தவெட்டை, மூலநோய், கிராணி, வயிற்றுப்பொருமல், வயிற்றுப்பிசம்

- அனுபோக வைத்திய நவநீதம், பக்கம் - 10.

## இரைப்பு இருமல் நோய்க்கு சுக்கு சேரும் மருந்துகள்

### 1. ஏலாதி சூரணம்

ஏலக்காய் - 5 பங்கு, எவச்சாரம் - 5 பங்கு, கிராம்பு- 5 பங்கு

திப்பிலி - 4 பங்கு, சுக்கு - 3 பங்கு, மிளகு - 2 பங்கு, தாளிசபத்திரி - 1

பங்கு, எண்ணெய் வெங்காரம் - 1 பங்கு

அளவு : மூவிரலளவு, காலை வேளை தேன் அல்லது இஞ்சிச்சாறு

தீரும் நோய்கள் : இருமல், இரைப்பு

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம் - 118.

சுவாச, காச, கபரோக சிகிச்சை.

### 2. தூதுவளையாதி சூரணம்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம் -152.

### 3. பாரங்கியாதி சூரணம்

கண்டுபாரங்கி, சுக்கு இவைகளைச் சூரணித்து இஞ்சி ரசத்தில் சாப்பிட்டால் சுவாசகாசம் நீங்கும்

### 4. தாடிம்பாதி சூரணம்

மாதுளம்பழத்தோல், சுக்கு, பெருங்காயம், திப்பிலி, இந்துப்பு இவைகளை சூரணித்து கொன்றைப் புளி ரசத்துடன் கலந்து சாப்பிட்டால் சுவாசங்கள், ஹிருத்ரோகம் இவைகள் நீங்கும்.

### 5. சுண்டியாதி சூரணம்

சுக்கு - 6 பாகம், மிளகு - 4 பாகம், அதிமதுரம் - 3 பாகம், இலவங்கப்பட்டை - 2 பாகம், ஏலக்காய் -1 பாகம் இவைகள் யாவையும் சூரணித்து இந்த சூரணத்திற்கு சமளடை சர்க்கரை கலந்து சாப்பிட்டால் காசம், சுவாசம், கண்டரோகம், இருதயரோகம் இவைகள் தீரும்.

- அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம், பக்கம் -500.

## 6. நில ஆவாரைச் சூரணம்

நில ஆவாரை, சுக்கு, மிளகு, ஓமம், வாய்விளங்கம் சம அளவு பொடிசெய்து கலந்து அந்த எடை சர்க்கரைப் பொடி கலந்து 2 கிராம் வெந்நீரில் காலை, மாலை கொள்ள இரைப்பிருமல், மலக்கட்டு, வாந்தி தீரும்.

## 7. அழுக்கராச் சூரணம்

வேளைக்கு 3 கிராம் காலை, மாலை பால் அல்லது நெய்யில் 40 நாள் கொள்ள மேக அஸ்தி, சுவாசம், ஈளை, பாண்டு தீரும்.

- மூலிகை மருத்துவம், பக்கம்-168.

## 8. சட்டியாதி சூரணம்

கிச்சிலிக்கிழங்கு, கண்டுபாரங்கி, வசம்பு, சுக்கு, திப்பிலி, மிளகு, கடுக்காய், பாதிரிலவணம், புஷ்கரமூலம், கடுக்காய்ப்பூ இவற்றை சமளடையாகச் சூரணித்து தேன் கலந்து சாப்பிட்டால் சுவாச காசங்கள் தீரும்

## 9. விடங்காதி சூரணம்

வாய்விளங்கம், திப்பிலி, ஏலக்காய், இலவங்கப்பட்டை இவைகள் வகைக்கு  $\frac{1}{4}$  பலம், மிளகு  $\frac{1}{2}$  பலம், சுக்கு - 4 பலம் இவைகளைச் சூரணித்து சூரணத்திற்கு சமம் சர்க்கரைக் கலந்து  $\frac{1}{8}$  பலம் வீதம் சாப்பிட சுவாசங்கள், காசங்கள் தீரும்.

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம் - 154.

## 10. திராசனாதி கியாமும்

திராட்சை, சீந்திற்கொடி, சுக்கு, இவைகளைக் கியாமும் வைத்து அதில் திப்பிலி சூரணத்தை கலந்து சாப்பிட்டால் சுவாசம், காசம் தீரும்.

- அனுபவ வைத்திய முறைகள்.

## 11. பூசணி நெய்

தினம் 3 கழஞ்சு வீதம் பாலுடன் சாப்பிடவும்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம் - 50.

## 12 சுக்கு கற்கம்

அளவு : 3 கழஞ்சு, அதிகாலை மாத்திரம்

அனுபானம் : இளஞ்சூடுள்ள வெந்நீர்

தீரும் நோய்கள் : இரைப்பு, நீர்க்கோர்வை, நெஞ்சுக்கட்டு

## 13. சுண்டியாதி கியாமும்

சுக்கு, கண்டுபாரங்கி இவைகளைக் கியாமும் வைத்து சாப்பிட்டால்  
சுவாசரோகம் தீரும்.

-அனுபவ வைத்திய தேவ ரகசியம், பக்கம்- 496, நான்காம் பாகம்.

## 14. சுவாசகுடோரி சூரணம்

வேளைக்கு திரிகடி பிரமாணம்

அனுபானம் : தேன், இஞ்சிச்சாறு, நெய்

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-109.

## 15. வாய்விளங்கச் சூரணம்

பிரயோகம் : வேளைக்கு திரிகடி, தினம் 2,3 வேளை சிறிது நாட்டுச் சர்க்கரை  
கூட்டிக் கொடுக்கவும்.

தீரும் வியாதி : வாயு, பித்தம், உஷ்ணம், வயிற்றுப்பொருமல், கபநோய்,  
விக்கல், வாந்தி, உடம்பொரிவு, சுவாசம் , காசம் , மலபந்தம்

பத்தியம் : இச்சாபத்தியம்

## 16. காச குலாந்தக மாத்திரை

பிரயோகம் : தினம் இருவேளை 3 அல்லது 5 நாள் வரை சிற்றரத்தை  
கியாமும், முலைப்பால், இஞ்சிச்சாறு போன்ற அனுபானங்களில் கொடுத்து  
வரவும்

தீரும் வியாதி : சுவாசம், காசம், ஈளை, சுரம் முதலியவைகள் தீரும்.

பத்தியம் : புளி தள்ளி இச்சா பத்தியமாக இருத்தல் வேண்டும்.

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-133

**17. சுவாச காசம் தீர**

சுக்கு – 3.5 கி

சீனாகற்கண்டு – 3.5 கி இளநீரில் போட்டுக் கலக்கிக் குடிக்கவும். மூன்று நாட்கள் தொடர்ந்து குடிக்கவும்.

**18. சுவாசகாசம் தீரக் கண்டங்கத்திரி சூரணம்**

அளவு : பாக்களவு

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-49.

**19. நிலவாரைச் சூரணம்**

அளவு : காலை, மாலை

தீரும் பிணிகள் : வாயு, பித்தம், விம்மல், கப நோய்கள், விக்கல், வாந்தி, சுவாசகாசம், இருமல், குன்மம், மகோதரங்கள், கர்ப்பரோகம், புழுக்கள்.

**20. கற்பூராதிச் சூரணம்**

தேனில்

தீரும் பிணிகள் : காச, சுவாசம், இரைப்பு, மூலம் , குன்மம், எரிச்சல், ஓக்காளம், நெஞ்சடைப்பு.

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்- 76.

**21. சுவாச காசத்திற்கு கிருதம்**

அளவு:- ஒரு ஸ்பூன்

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம்-154.

பேதி முறைகளும் , அதிஸார சிகிச்சையும்.

**22. ஏலாதி சூரணம்**

அளவு : மூவிரளவு, காலை வேளை, தேன் அல்லது இஞ்சிச் சாறு

தீரும் நோய்கள் : இருமல் , இரைப்பு

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள், பக்கம் - 118.

**23. நீலகண்ட ரச மாத்திரை**

அனுபானம் : திப்பிலி சூரணம்

அளவு : ஒரு மாத்திரை காலையில் உண்ண சுவாசகாசம் தீரும்

-சரபேந்திர வைத்திய ரத்னாவளி, பக்கம்-283, 3ம் பதிப்பு.

**24. சிவனார் அமிர்தம்**

துணைமருந்தின் சிறப்பால் 80 வகை வாதம், 40 வகை பித்தம், 20 வகை கபம், 5 வகை சுவாசம், குட்டம், குன்மம், சன்னி, மூலநோய், கயம், பெருவயிறு இவைகள் தீரும்

- சித்த வைத்திய திரட்டு, பக்கம்-162.

**25. திப்பிலி இரசாயணம்**

காசம், மந்தாரகாசம், சயம், இருமல், இளைப்பு, கக்கல், சேத்துமம் 96 இவைகள் ஒரு மண்டலத்தில் தீரும்.

- சித்த வைத்திய திரட்டு, பக்கம்-236.

## சுக்கு சேரும் பிற மருந்துகள்

### 1. சிலேத்தும் சுரக் கியாழம்

-கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-53.

### 2. சர்வசுரக் கியாழம்

-கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-57.

### 3. சீதள இருமலுக்கு கியாழம்

வேளைக்கு இரண்டு அவுன்ஸ் வீதம் தினம் 3 வேளைக் கொடுத்து வரவும்.

-கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-57.

### 4. பாஸ்கர லவணச் சூரணம்

அளவு : ஆகாரத்திற்கு ½ மணி நேரத்திற்கு முன் தினம் இருவேளை தரவும்

அனுபானம் : வெந்நீர் அல்லது புளிப்பு மோர்

நாள் அளவு : 20 நாள்

தீரும் வியாதி : பித்த வாயு, அஜீரணம், பேதி, பரிநாம குலை, வயிற்றுப்பொருமல், பசியின்மை.

### 5. தயிர் சுண்டி சுக்குச் சூரணம்

பிரயோகம் : திரிகடி பிரமாணம். அந்தி சந்தி இருவேளை மோரில் தரவும்

தீரும் வியாதி : பசியின்மை, அஜீரணம், புளியேப்பம், வயிற்று இரைச்சல், வயிற்று உப்பிசம், உஷ்ண பேதி.

பத்தியம் : மோர்சாதம்

-கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-113.

### 6. செளபாக்யசுண்டி லேகியம்

அளவு : காலை, மாலை இருவேளை 2 கிராம் முதல் 8 கிராம் எடை

தீரும் நோய்கள் : வெள்ளை, வளிநோய்கள், பசியின்மை, நீர்ஊறல்

-குணபாடம் முதல்பாகம், பக்கம் - 473.

7. பூர மாத்திரை

பிரயோகம் : குழந்தைகள் பருவத்திற்கு ஏற்றபடி 1-2 மாத்திரை தகுந்த அனுபானங்களில் கொடுக்க பேதியாகும்

தீரும் வியாதி : சர்வ மாந்தம்

8. பால சஞ்சீவி மாத்திரை

பிரயோகம் : வேளைக்கு ஒன்றாக தினம் இருவேளை மாசிப்பத்திரி பிட்டவியல் சாற்றில் கொடுத்து வரவும்

தீரும் வியாதி : சுரம், இருமல், தோஷம் குணமாகும்

- கண்ணுசுமரிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-160.

9. திரிகுத மெழுகு

பிரயோகம் : வேளைக்கு ½ - 1 மிளகு அளவு பனைவெல்லத்தில் 5 நாள்

-கண்ணுசுமரிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-213.

10. இருமல் கஷாயம்

தினம் இருவேளை 5 அல்லது 7 நாள், தர நாட்சென்ற இருமல் உடனே தீரும்

- சிகிச்சாரத்தீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-92.

11. மேக சாந்தி சூரணம்

பிரயோகம் : வேளைக்கு 6 கிராம் இருவேளை, 40 நாள்

தீரும் நோய்கள் : மேகவாயு, பிடிப்பு, சூலை, கிரந்தி, மேகப்படை, மேக ஊறல் .

பத்தியம் : இச்சாபத்தியம்

-சிகிச்சாரத்தீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-108.

12. அக்கினிமுகச் சூரணம்

பிரயோகம் : 6 கிராம், தினம் இருவேளை தண்ணீருடன்

தீரும் நோய்கள் : வயிற்றிலுண்டாகும் பற்பல சங்கடங்களை நிவர்த்தித்து அஜீரணத்தை நீக்கிப் பசி தீபனத்தை உண்டாக்கும்.

-சிகிச்சாரத்தீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-124.

13. தீபாக்கனி மாத்திரை

பிரயோகம் : 1 மாத்திரை தண்ணீருடன்

தீரும் நோய் : சில நிமிஷங்களுக்குள் ஜீரணமாகிப் பசிதீபன முண்டாகும்.

-சிகிச்சாரத்ரதீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-146.

14. வியாக்கிரி கிருதம்

பிரயோகம் : வேளைக்கு ஒரு கரண்டி விகிதம் தினம் இருவேளை

தீரும் நோய்கள் : காசம், குன்மம், மகோதரம் , குழந்தைகளுக்குண்டாகும் கக்குவான் இருமலுக்கு இது சாலச் சிறந்தது.

-சிகிச்சாரத்ரதீபம் என்னும் வைத்திய நூல், பக்கம்-205.

15. மணிமந்திரச் சூரணம்

அனுபானம் : தேன்

தீரும் நோய்கள் : எல்லாவிதக் கழிச்சல், அஜீரணம், பேதி, கிராணி.

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-69.

16. நிலவாகைச்சூரணம்

அளவு : ஒரு விரலளவு

தீரும் பிணிகள் : மேகவெட்டை, நீர்க்கட்டு, காமாலை.

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-69.

17. ஆயில் பட்டை சூரணம்

வெந்நீரில்

தீரும் பிணிகள் : வாதகுன்மம், வலிகுன்மம், பித்த குன்மம், எரிகுன்மம், குடல் விப்புருதி தீரும்

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-90.

18. நாகபற்பம்

அளவு : ஒரு மண்டலம், 105 மில்லி கிராம்

தீரும் நோய் : அனைத்து வகை மேகங்கள்

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-109.

19. பால்கிராணி தீர் மருந்து

சுண்டைக்காய் அளவு தாய்ப்பாலில் தரவும்

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-169.

20. நாயுருவி நெய்

அளவு : 165 கிராம் குடிக்க

அனுபானம் : வெந்நீர்

தீரும் நோய் : 6 வகை மூலம்

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-277.

21. சூலைப்பிடிப்புக்கு சுக்கு பற்று

-அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம், பக்கம்-277.

22. கிராணிக்கு சூரணம்

அளவு : பாக்களவு

அனுபானம் : பனைவெல்லம், நெய், தேன் ஏழுநாள், இருவேளை

தீரும் நோய்கள் : மூலக்கிராணி, சீழ் மூலம், இரத்தக்கழிச்சல்.

- தேரையர் வைத்தியம் - 1000 தாமரை நூலகம், பக்கம்-19.

23. கபாட மாத்திரை

அளவு : குன்றியளவு மாத்திரை

தீரும் நோய் : பேதி நிற்கும்

24. சுண்டைவற்றல் திராவகம்

தீரும் நோய் : கிராணி

- இராமதேவர் என்னும் யாகோபு வைத்திய சிந்தாமணி -700.

25. மந்தாரகாசத்துக்கு மாத்திரை

தேனில் கொடுக்க மந்தார காசநோய் ஓடிவிடும்.

26. சூலைவாதத்துக்கு மாத்திரை

தீரும் நோய்கள் : சிரரோகங்கள், மூலரோகங்கள், வாத ரோகங்கள்,

கபரோகங்கள் யாவும் ஒழியும்.

**27. கிராணிகளுக்கு உருண்டை**

ஒன்று மோருடன் உட்கொள்ள கிராணிகள் தீரும்

- சரபேந்திர வைத்திய முறைகள், பக்கம்-78.

**28. கபாடக்குளிகை**

ஒரு குளிகை வெந்நீரில் தர பேதி உடனே கட்டும்

- கைகண்ட அனுபோக வைத்தியப்பெருங்குறள், பக்கம்-71.

**29. பஞ்ச தீபாக்கினி சூரணம்**

**பயன் :** 10-15 நெல்லெடை அளவில் தேன் அல்லது நெய்யில் கூட்டிக் கொடுக்க செரியாமை, பசியின்மை, பித்த வாயு போன்றவை தீரும்.

**30. கர்ப்பூராதி சூரணம்**

**பயன் :** 10-30 நெல்லெடை சூரணத்தை தேன், கர்ப்பூரவல்லி இலைச்சாறு, தாளிசுபத்திரிக் கியாழம் ஆகிய ஏதாவதொன்றில் சேர்த்துக் கொடுக்க இருமல், இரைப்பு, குன்மம், வாதம், சுரம் நீங்கும்.

- மருந்துசெய் இயலும் கலையும், பக்கம்-111.

**31. வெள்ளை எண்ணெய்**

**பயன் :** 10-30 மிலி கொடுக்க கழிச்சலுண்டாக்கும். வெள்ளை. கீல்வாயு, வீக்கம், குன்மம் முதலிய நோய்களில் கொடுக்கலாம்.

- மருந்துசெய் இயலும் கலையும், பக்கம்-148.

**32. வாத சுரோணிதத்துக்கு நெய்**

அளவுப்படி உண்ண சூலை, காதின் நோய்களும், குன்மமும் தீரும்.

- தேரையர் வாகடம், பக்கம்-68, பதிப்பு ஆண்டு அக்டோபர் 2000.

**33. முப்பிணிக் குடிநீர்**

காலை, மாலை கொடுக்க முப்பிணி நீங்கும்

- தேரையர் வாகடம், பக்கம்-71.

**34. பஞ்ச தீபாக்கினி லேகியம்**

அளவு : பாக்களவு - இரு வேளை - 1 மண்டலம்

தீரும் நோய்கள் : பித்தவாய்வு, அஜீரணம், அதிசாரம், கிரகணி, அஸ்திசுரம்  
முதலியன குணமாகும்.

- அனுபவ வைத்திய தேவரகசியம், பக்கம்-405.

**35. கண்காச மாத்திரை**

தேனிலுரைத்துக் கண்ணிலிட கண்காசம், கண்படலம் நீங்கும்.

**36. தாளிசாதிவடகம்**

கபம், வாதம், கிரகணி, அலசம், வமனம், அதிசாரம், பக்கநோய்  
முதலியவைகள் தீரும்.

- சித்த வைத்திய திரட்டு, பக்கம்-219.

**37. இலவணகறுப்பு**

அளவு : வேளைக்கு ½ - 1 குன்றியெடை

தீரும் நோய்கள் : வயிற்றுவலி, வயிற்றுப்பொருமல், செரியாமை, வாயுவலி,  
குன்மம், விக்கல், அரோசகம், ஏப்பம், அதிசாரபேதி.

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-440.

**38. மூசாம்பர மாத்திரை**

அளவு : 1 முதல் 2 மாத்திரை

தீரும் நோய்கள் : கை, கால், குடைச்சல், இடுப்பு வலி, மார்புவலி,  
சூதகவாய்வு

- அனுபவ வைத்திய தேவரகசியம், பக்கம்-442.

**39. கந்தக கறுப்பு**

அளவு : குன்றியெடை, தினம் 2 வேளை

தீரும் நோய்கள் : சுரம், காமாலை, கை, கால் பிடிப்பு.

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம்-442.

## சுக்கு சேரும் தொகைச்சரக்குகள்

### 1. திரிகடுகு :

சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி

### 2. பஞ்ச மூலம் :

சுக்கு, பேரரத்தை, சித்திரமூலம்,

செவ்வியம், திப்பிலிமூலம்.

### 3. பஞ்சகோலம் :

சுக்கு, மிளகு, செவ்வியம்,

கொடிவேலி, கடுகு

### 4. பஞ்சலோபம் :

சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி,

கடுகு, செவ்வியம்.

### 5. பஞ்சாங்கம் :

சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி,

இலவங்கம், தாளிசப்பத்திரி

### 6. அட்டவருக்கம் :

சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி, ஓமம்,

இந்துப்பு, சீரகம், கருஞ்சீரகம், காயம்

### 7. பதினெண் மூலம் :

சித்திரமூலம், எருக்கு, நெருஞ்சில்,

முருங்கை, முள்ளடி, மாவிலிங்கம்,

சங்கங்குப்பி, தழுதாழை, குவளை,

கண்டங்கத்திரி, பாதிரி, வில்வம், இராசவேகமுத்து,

இருமல்லி, தூதுவளை, சுக்கு, சித்தாமல்லி, கரந்தை.

- மருந்துசெய் இயலும் கலையும், பக்கம்-340.

**சுக்கின் பஞ்சபூத அடிப்படையும் கிரகங்களின் தொடர்பும்**

குணபாடம்-மூலிகை வகுப்பு, பொருட்பண்பு நூலின்படி,

**சுக்கின் சுவை கார்ப்பு.**

கார்ப்புச்சுவை வளி, தீ பூதங்களின் சேர்க்கையால் உண்டாகிறது. T.V. சாம்பசிவம்பிள்ளை அகராதியின் படி வளி பூதத்திற்குரிய கிரகம் புதன், தீ பூதத்திற்குரிய கிரகம் சூரியன் மற்றும் வியாழன் ஆகும்.

**பொருந்தும் விதம்:**

சூரிய கிரகத்தின் ஆட்சியினால் சுக்கு அதிக வாசனை, சீவ சக்தியை வளர்த்தல், நேத்திர நோய்களைப் போக்குதல் ஆகிய குணங்களைப் பெற்றிருக்கின்றது.

சுக்கிரகிரகத்தின் ஆட்சியினால் நண்மணம், கொழுமையான நற்பூமியில் விளைதல், சீரண சக்தியை வளர்த்தல், பெண்கள் ரோகம், பெண்குறி வியாதிகளை தீர்த்தல், சுக்கிலத்தைப் போஷித்தல் ஆகிய குணங்களைப் பெற்றிருக்கின்றது. புதன் கிரகத்தின் ஆட்சியனால் இலேசத்துவம், அணுத்துவம், மணல் பூமியில் விளையும் தன்மை, நாக்கு, மூக்கு, கண் ரோகங்களை ஒழிக்கும் தன்மை ஆகியவற்றைப் பெற்றிருக்கின்றது.

## MATERIALS AND METHODS

### **Selection of the drug:**

**Chukku chooranam** was selected with reference from **Pranarakshamirtha sindhu Ennum Vaidhyarathna sangiragam**, page - 75.

### **Collection of the drug:**

**Chukku** was collected from Krishnan pillai raw drug store in Tirunelveli Town, after proper identification.

### **Purification of the raw drug:**

After collection, the outer layer of chukku was scraped and removed.

### **Preparation of the test drug:**

The scrapped dried ginger was made into a fine powder (chooranam) and filtered by a white cloth (vashtirakayam).

### **Purification of the test drug:**

**Chukku chooranam** was moistened with cow's milk. An earthen pot was taken and half filled with a mixture of cow's milk and water. The mouth of the pot was covered with a cotton cloth and tied around its neck. The moistened chooranam was placed on the cloth and another earthen pot was placed over the mouth of the pot completely covering the chooranam and the edges of the pots were covered with a moistened cloth. Then the contents were boiled till the chooranam was cooked (pittaviyal). Then it was taken, dried in sunlight, and stored appropriately.

**Route of Administration:**

Enteral

**Dose:**

One gram twice a day with luke warm water after food. The prepared chukku chooranam was used for the treatment of Eraippu Erumal and was analysed by the following methods.

1. Bio – chemical analysis
2. Pharmacological analysis and
3. Clinical assessment.

# BIO-CHEMICAL ANALYSIS OF CHUKKU

## CHOORANAM

### PREPARATION OF THE EXTRACT

5gms of **Chukku Chooranam** was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water was added and dissolved well. Then it was boiled well for about 10 minutes. It was cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it was made up to 100ml with distilled water. This fluid was taken for analysis.

### QUALITATIVE ANALYSIS

S.NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	<b><u>TEST FOR CALCIUM</u></b> 2ml of the above prepared extract was taken in a clean test tube. And 2 ml of 4% Ammonium oxalate solution was added to it.	A White precipitate was formed.	Indicates trace amount of calcium was present.
2.	<b><u>TEST FOR SULPHATE:</u></b> 2ml of the extract was added to 5% barium chloride solution.	A white precipitate was formed.	Indicates the presence of sulphate.
3.	<b><u>TEST FOR CHLORIDE</u></b> The extract was treated with silver nitrate solution.	A white precipitate was formed.	Indicates the presence of chloride.

4.	<b><u>TEST FOR CARBONATE</u></b> The extract was treated with concentrated hydro- chloric acid (HCL).	No brisk effervescence was formed.	Absence Of Carbonate.
5.	<b><u>TEST FOR STARCH</u></b> The extract was added with weak iodine solution.	No Blue colour was formed.	Absence of starch.
6.	<b><u>TEST FOR IRON</u></b> <b>FERRIC</b> : The extract was treated with concentrated Glacial acetic acid and potassium Ferrocyanide.	No blue colour was formed.	Absence of ferric iron.
7.	<b><u>TEST OF IRON FERROUS:</u></b> The extract was treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cyanate.	Blood red colour was formed.	Indicates the presence of ferrous iron.
8.	<b><u>TEST FOR PHOSPHATE</u></b> The extract was treated with ammonium Molybdate and concentrated Nitric acid.	No yellow precipitate was formed.	Absence of phosphate.
9.	<b><u>TEST FOR ALBUMIN</u></b> The extract was treated with Esbatch's reagent.	No yellow precipitate was formed .	Absence of Albumin.
10.	<b><u>TEST FOR TANNIC ACID</u></b> The extract was treated with ferric chloride.	No blue black precipitate was formed.	Absence of Tannic acid.

11.	<p><b><u>TEST FOR UNSATURATION</u></b></p> <p>Potassium permanganate solution was added to the extract.</p>	It was decolourised.	Indicates the presence of unsaturated compounds.
12.	<p><b><u>TEST FOR THE REDUCING SUGAR</u></b></p> <p>5ml of Benedict's qualitative solution was taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.</p>	No colour change occurs.	Absence of Reducing Sugar.
13.	<p><b><u>TEST FOR AMINO ACID:</u></b></p> <p>One or two drops of the extract was placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin was sprayed over the same and dried it well.</p>	Violet colour was formed	Indicates the presence of Amino acid.

### **INFERENCE**

The given sample of Chukku Chooranam contains Calcium, Sulphate, Chloride, Ferrous iron, Phosphate, Unsaturated compounds, Amino acids and trace amount of Calcium.

# **PHARMACOLOGICAL ANALYSIS**

## **ANTI-HISTAMINE STUDY OF CHUKKU CHOORANAM ON ISOLATED GUINEA PIG ILEUM**

### **AIM :**

To find out the anti-histaminic effect of **Chukku Chooranam** on isolated guinea pig ileum. (Burn – 1952)

### **PREPARATION OF THE TEST DRUG :**

1 gram of chukku chooranam was dissolved in 10ml of water. Then it was used for the experiment.

### **SOLUTIONS REQUIRED :**

Histamine -1 in 1,00,000 strength,

Anti-Histamine (Pheniramine maleate) - 2.5 mg/ml

Test drug- (chukku chooranam) - 100mg/ml

### **NUTRIENT SOLUTION :**

Tyrode -1 to 2 litres

### **TISSUE USED :**

Guinea pig ileum

### **APPARATUS REQUIRED :**

Student's organ bath, sherrington rotating drum

### **PROCEDURE :**

An overnight fasted guinea pig weighing about 400 gms was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen was suddenly opened and ileo caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut and removed and placed in a dish, containing warm aerated Tyrode solution. The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing Tyrode

solution into it, 3cm length segment was cut from this part of ileum, and was tied with thread on both ends separately without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37<sup>0</sup>C and bubbled with air by an oxygen tube.

First the drum was allowed to run for one minute from the baseline .Drugs were given to study the inhibiting effect of histamine 0.2ml of histamine was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardized and then the drum was stopped and the histamine was washed out.

Again the tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute

To the organ bath 1ml of test drug was added, waited for 1 minute then 0.2ml histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the histamine solution and test drug solutions were washed out. Then the above experiment was done for 0.2ml dose of histamine. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2ml of Anti-histamine and 0.2ml of Histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There was no elevation in the graph and it seemed to be a baseline. Then 0.2ml of histamine was added to standardise the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

#### **INFERENCE :**

From the graph it is inferred that the test drug antagonise the effect of histamine when added together. So the drug has got significant Anti-histamine activity.

# **ANTI-SPASMODIC EFFECT OF CHUKKU CHOORANAM ON ISOLATED RABBIT ILEUM**

## **AIM**

To find out the anti-spasmodic effect of **Chukku Chooranam** on isolated rabbit ileum. (Burn – 1952)

## **PREPARATION OF THE TEST DRUG:**

1 gram of chukku chooranam was dissolved in 10ml of water. Then it was used for the experiment.

## **SOLUTIONS REQUIRED:**

Acetyl- choline – 10 $\mu$ gm/ml

Atropine – 1 mg/ml

Test drug (Chukku Chooranam) - 100mg/ml

## **NUTRIENT SOLUTION:**

Tyrode -1to 2 litres

## **TISSUE USED:**

Rabbit ileum.

## **APPARATUS REQUIRED:**

Students organ bath, sherrington rotating drum

## **PROCEDURE:**

A rabbit was starved for 48 hours and was allowed water ad-libitum. It was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen was quickly opened and the ileo-caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut removed and placed in a dish containing warm aerated Tyrode solution. The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing tyrode solution into it, 3cm length segment was cut from this part of ileum and

was tied with thread on both ends separately without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37°C and bubbled with air by an oxygen tube.

First, the drum was allowed to run for 1 minute from the baseline. Drugs were given to study the inhibiting effect of acetyl-choline. 0.2ml of acetyl-choline was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardized and then the drum was stopped and the acetyl-choline was washed out.

Again the Tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute.

To the organ bath 1ml of test drug was added, waited for 1 minute then 0.2ml Acetyl-choline was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the Acetyl-choline solution and test drug solutions were washed out. Then the above experiment was done for 0.2ml dose of Acetyl-choline. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2ml of Atropine and 0.2ml of Acetyl-choline was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There is no elevation in the graph and it seems to be baseline. Then 0.2ml of Acetyl-choline was added to standardise the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

#### **INFERENCE:**

From the graph it is inferred that the test drug antagonise the effect of acetyl-choline when added together. So, the drug has got significant anti-spasmodic activity.

## CLINICAL ASSESSMENT

Eraippu Erumal is a common disease in our clinical practice. This study was conducted by the author to assess the efficacy of **Chukku chooranam** clinically in Out-patient and In-patient departments of Gunapadam, Government Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai. This study was carried out under the proper guidance of the Head and staff of the post graduate department of Gunapadam.

A clinical trial was done on 38 cases of different age and of both sexes. They were clinically diagnosed as Eraippu Erumal, according to the siddha literatures. Among them 30 patients were treated in the Out-Patient department and 8 patients were treated in the In-Patient department.

Patients were thoroughly examined, enquired and all the clinical features, complete history, hygienic conditions, surroundings, occupation were noted. Personal habits, previous illness, dietary details and allergy to specific things, if any were recorded.

The patients had varied signs and symptoms ranging from difficulty in breathing, cough with or without expectoration, wheezing, sneezing and tightness of chest. The duration of illness was also variable.

The routine blood and urine investigations, were done in each case. Mantoux, Sputum for AFB and Radiological investigation were carried out to rule out other causes and diseases.

The cases were screened as per the following criteria and selected from the Out-Patient and In-Patient departments of the Government Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

During the course of the clinical study, other ailments, if any occurred were treated with conventional siddha medicines.

**Including criteria in the case of Eraippu Erumal**

1. Cough, paroxysm of cough.
2. Difficulty in breathing.
3. With or without expectoration
4. Sputum colour and quantity-without gross abnormalities such as blood stained sputum, abnormally large quantities of sputum etc,.
5. History of allergy,
6. Sneezing
7. Allergic rhinitis
8. Differential count, especially Eosinophilia
9. Respiratory system examination – added sounds – Rhonchi.
10. Radiological investigation – Normal study, Bronchitis, Chronic bronchitis.
11. History of previous episodes

**Excluding criteria in the case of Eraippu Erumal**

1. Facial puffiness
2. Abdominal distension
3. Pedal oedema
4. Hepatomegaly
5. Haemoptysis
6. Haematemesis
7. Orthopnoea
8. Cyanosis

9. Evening rise of temperature
10. Sputum for AFB – positive
11. Mantoux – positive
12. Clubbing
13. Albuminuria
14. Increased blood urea and serum creatinine
15. Status asthmaticus
16. High Fever
17. Emaciation
18. History of any disease pertaining to heart, liver and kidney.

**Drug and Dosage :**

The drug **Chukku chooranam** was administered internally in a dose of 1 gram two times a day with lukewarm water after food to each patient.

The duration of treatment varied from patient to patient.

**Diet and Medical advice for Eraippu Erumal :**

1. Intake of hot water and hot foods were advised.
2. Advised to avoid cold water, curd, buttermilk.
3. Advised to avoid factors which cause digestive disturbances.
4. Advised to avoid allergic factors – cold air, dust, etc
5. Advised to avoid smoking and snuff.
6. Advised to take dinner before 8 p.m.
7. Advised to avoid stress and sleeping in bare floor.
8. Advised to avoid foods which increase kapha.
9. Advised to avoid fish, chicken etc.,
10. Advised to take bath strictly in hot water.

**Observation :**

The results were assessed on the basis of symptomatic relief obtained by the patient and clinically by daily examination in the In-Patient department and subsequent visits in Out-Patient department.

Out of 38 cases 16 were males and the remaining 22 were female patients, 7 patients had evidence of this particular disease in their family, 16 cases had history of allergy. Almost all the patients were labourers and farmers of poor socio-economic status. Among the male patients most of them were chronic smokers.

The clinical improvements were recorded every 7 days for the Out-Patients. The clinical investigations were done for the patient before and after the treatment and the prognosis noted.

During the clinical trial the patients showed no untoward effects.

**Result :**

Among 38 cases 32 cases (84.2 %) showed good response, 5 cases (13.2 %) showed fair response and 1 case (2.6 %) showed poor response.

**Table illustrating the improvement in both sexes and their percentages:**

S.No	Grade	No.of. Cases	Improvement of cases		Improvement in percentage		Total Percentage
			Male	Female	Male	Female	
1.	Good	32	15	17	39.5	44.7	84.2%
2.	Fair	5	1	4	2.6	10.6	13.2%
3.	Poor	1	-	1	-	2.6	2.6%
Total		38	16	22	42.1	57.9	100%

## BIOSTATISTICAL ANALYSIS

**Table 1: Age and sex wise classification of study subjects.**

<b>Statistic</b>	<b>Male</b>	<b>Female</b>	<b>Total</b>
n	16	22	38
mean(age)	48.3	42.6	45
S.D	17.6	10.9	14.2
t	17.348		
Significance	P < 0.001		

The population mean of study subjects were 40.8 to 49.5 years.

The age and sex wise classification of the study subjects were posted in Table 1. The male mean age was  $48.3 \pm 17.6$  years, and the female mean age was  $42.6 \pm 10.9$ . The difference between the mean was statistically highly significant ( $P < 0.001$ ).

**Table 2: The effectiveness of the drug in controlling Eosinophil.**

<b>Statistic</b>	<b>Before</b>	<b>After</b>
n	38	38
mean(%)	5.13	2.63
S.D	2.4	0.94
z	6.00	
Significance	P < 0.001	

Table-2 shows the effectiveness of the drug Chukku Chooranam in controlling Eosinophil. Before the treatment the mean Eosinophil was  $5.13 \pm 2.4$ . The same after the treatment was  $2.63 \pm 0.94$ . The difference between the two means was statistically significant ( $P < 0.001$ ). The considerable reduction in respect of means was due to the effectiveness of the drug.

**Table 3: The effectiveness of the drug in reducing cough**

<b>Cough</b>	<b>Before</b>	<b>After</b>	$\chi^2$	<b>Significance</b>
Present	38	0	30.42	P < 0.001
Reduced	0	2		
Absent	0	36		
n	38	38		

The cough present, reduction and absent were posted for before and after the treatment in Table-3. Before treatment all the persons were having cough. At the end of the treatment, they have showed either the cough was absent or reduced. The absent and reduction after the treatment was statistically analysed and results show significant absent of cough.

**Table 4: The effectiveness of the drug in reducing breathlessness**

<b>Breathlessness</b>	<b>Before</b>	<b>After</b>	$\chi^2$	<b>Significance</b>
Present	38	0	20.6	P < 0.001
Reduced	0	5		
Absent	0	33		
n	38	38		

The breathlessness present, reduction and absent were posted for before and after treatment in table 4. Before treatment all the persons were having breathlessness. At the end of the treatment they have showed either the breathlessness was reduced or absent. The absent and reduction after the treatment was statistically analysed and results showed significant absent of breathlessness.

## DISCUSSION

According to siddha concept , the basic abnormality in Eraippu Erumal is derangement of the Kapha humour.

”கபத்தினையன்றி கரச கவாசம் காணாது”

- தேரன் கேரப்பா

”தானமுள்ள சேத்து மந்தானிகில் வெப்பு

சயமீளை யிருமல் மந்தார காசம்

நினமுறுஞ் சந்நிவிட தோடம் விக்கல்

யிருத்தோகங் கரப்பான் விரண தோடம்

மானனையீர் சூலை திரள் வியாதி வீக்கம்

வருஞ்சத்தி கவாசம் நெஞ்சடைப்பு தூக்கம்

ஏனமுறுங் காமாலை பாண்டு சோகை

ஏழு கரங்கள் பலதுக்கம விடமுண்டாமே”

- சதகநாடி

- சித்த மருத்துவ நோய்நாடல் நோய் முதனாடல் திரட்டு

Thus the affected kapha humour manifests as clinical symptoms like difficulty in breathing, cough with or without expectoration, sneezing, tightness of the chest etc.,

The drug chukku chooranam selected for this study possesses pungent taste (karppu) and hot property (veppa veeriyam). Karppu taste contains Vayu and Thee bootham. Karppu has the tendency to mitigate the harmful effects of the affected kapha humour.

**கார்ப்பின் குணம் :**

“தொண்டையி லுண்டாம் மிண்டுசெய் பிணிகள்  
கண்டுடை வீக்கம் கண்டவர் வெருஉம்  
குட்டங் கொண்டவூண் சட்டமாய்ச் செரியாக்  
கெட்ட வுப்பிசம் துட்ட சோகை  
நீக்கும் புண்களைப் போக்கும் பருமனாம்  
கொழுப்பையும் ஒழுக்கீடில் வழுவழுத்திடச் செய்  
நெய்ப்பையும் ஒழித்திடும் ஐய விகாரம்  
அழித்திடும் நாடிநாள அடைப்பினைக்  
கழற்றியே தடம்பெற வியற்றுங் கான்பாஞ்  
சுவைதனைக் கணக்கோ டுண்ணில்  
நவையிலை நலமாம் நலியிலை நமக்கே”

- மருத்துவ தனிப் பாடல்\*

\* சித்த மருத்துவாங்ககச் சுருக்கம், பக்கம்-38.

“வாதமேலிட்டால் மதுரம் புளியுப்பு  
சேதமுறச் செய்யும் சிறையம் - ஓதக்கேள்  
காரந் துவர்கசப்புக் காட்டுஞ் சுவையெல்லாம்  
சாரப் பரிகாரஞ் சாற்று.”

- கண்ணுசாமியம் \*

\* சித்த மருத்துவ நோய்நாடல் நோய் முதனாடல் திரட்டு, பக்கம்-22.

All these factors seem to neutralise the affected kapha humour. This explanation is arrived on the basis of the analysis of the Gunapadam aspect of the drug which correlates with that of the pharmacological analysis and the clinical assessment.

Bio chemical analysis shows the presence of Sulphate, Chloride, Ferrous iron, Phosphate, Unsaturated compounds, Amino acids and trace

amount of Calcium. Their presence augments the therapeutic value of this drug by providing indispensable nutrition.

Sulphate a derivative of sulphur has got anti-asthmatic property. Iron is a valuable tonic and alternative. It aids cellular oxidation, thus enhancing functional activity of all organs. The presence of amino acids will promote the immune system of the body.

Pharmacological analysis shows that this drug has got significant anti spasmodic and anti-histamine activity.

In the clinical assessment of the 38 cases selected 32 (84.2 %) cases showed good response, 5 (13.2 %) cases showed fair response, 1 (2.6 %) cases showed poor response.

The improvement was proved by the alleviation of the signs and symptoms present before the treatment. During the clinical trail, the patients showed no untoward effects.

Biostatistical analysis also proved that this drug has got significant effect in treating Eraippu Erumal.

## SUMMARY

- ▲ The drug **Chukku Chooranam** has been selected for the study to establish its efficacy in treating Eraippu Erumal.
- ▲ A brief description pertaining to its botanical aspect, phytochemical constituents and gunapadam aspect has been referred.
- ▲ A review of the literatures about the drug and its significance in medicine since ancient period has been done.
- ▲ Collected information about the drug from various literatures and internet have been referred.
- ▲ Bio-chemical analysis of the drug shows the presence of Sulphate, Chloride, Ferrous iron, Phosphate, Unsaturated compounds, Amino acids and trace amount of Calcium and their biological significance has also been mentioned.
- ▲ Pharmacological analysis shows that the drug has got significant anti-spasmodic activity and anti-histamine activity.
- ▲ From the clinical assessment, it is inferred that Chukku Chooranam has good efficacy in treating Eraippu Erumal. During the clinical trial the patients showed no untoward effects.
- ▲ Biostatistical analysis also proved that this drug has got significant effect in treating Eraippu Erumal.

## **CONCLUSION**

It is concluded that the drug Chukku Chooranam is an effective drug in Eraippu Erumal for reducing its severity and difficulties without producing any untoward effects.

## INTRODUCTION

The Siddha system of medicine mainly constitute one of the ancient medical practices. Siddhars have classified the source of materials for drugs as vegetable i.e. plant section, metal and mineral section and Animal section.

Siddha system of medicine have lot of drugs prepared from animal origin. Poultry eggs, bird flesh, oil, feathers, nests, etc, have been employed in medicine but detailed scientific research in this direction is wanting.

The texts of our ancient Siddhars are based on strong foundation of scientific methodology. We are not going to discover anything new. It is only a rediscovery of what the Siddhars have already discovered perhaps in the modern terminology.

In that way the author has taken **Mayiliragu Saambal** for the treatment of Eraippu Erumal.

## AIM AND OBJECTIVE

The main aim and objective of this dissertation work is to do a scientific review of **Mayiliragu saambal** and its efficiency in treating **Eraippu Erumal**.

Eraippu Erumal is one of the common respiratory disorders affecting millions of people all over the world. **Mayiliragu Saambal** is suggested as an effective drug for Eraippu Erumal in **Agasthiyar Vaithya Sathagam** (Page 10).

Research aspects are more in Gunapadam Jeeva Vaguppu. So far Mayiliragu Saambal has not been attempted to study its effect in Eraippu Erumal. Therefore, the author has chosen **Mayiliragu Saambal** as her dissertation subject.

The study is done in the following Aspects.

1. Zoological aspect
2. Gunapadam aspect
3. Bio-chemical analysis
4. Pharamacological analysis
5. Clinical assessment.

# REVIEW OF LITERATURE

## ZOOLOGICAL ASPECT

### மயில்

#### Local names

Eng	:	Peacock
Sans	:	Nilkantha, Mayura, Barhin, Barhi, Bhujangabuk, Shikaval, Shikaval, Shikhi, Keki and Meghanadatul.
Hindu	:	Mur, Mor
Bengal	:	Maur
Bom	:	Mur
Tamil	:	Mail
Malayalam	:	Mayil
Sinhalese	:	Monara
Karnataka	:	Navilu
Assam	:	Moirā
Bhutea	:	Mabja
Lepcha	:	Mongyung
Gujarat	:	Male – Mor Female – Dhel

- Indian Materia Medica Vol-II page 213

- [http://en; wikipedia .org/wiki/peacock.](http://en.wikipedia.org/wiki/peacock)

## Scientific Classification

Kingdom	:	Animalia
Phylum	:	Chordata
Class	:	Aves (Birds)
Order	:	Galliformes
Family	:	Phasianidae
Genus	:	Pavo
		Linnaeus, 1758
		Afropavo
		Chapin, 1936
Species	:	Pavo cristatus
		Pavo muticus

## PEAFOWL

The term **peafowl** can refer to the two species of bird in the genus **Pavo** of the pheasant family, Phasianidae. They are best known for the male's extravagant tail, which it displays as part of courtship. The male is called a **peacock**, the female a **peahen**. Although commonly used, **peacock** is an incorrect term to refer to both sexes. The peahen is brown.

The two species are :

- Indian Peafowl, Pavo cristatus (Asiatic)
- Green Peafowl, Pavo muticus (Asiatic)

**The Indian Peafowl** is a resident breeder in Eastern Pakistan, India and Sri Lanka. The peacock is designated as the national bird of India.

The Congo Peacock (*Afropavo congensis*) was discovered in 1936 after a search that began in 1913 with the finding of a single feather.

## **PAVO CRISTATUS – Linnaeus**

### **Description**

#### **Size:**

Peacock can be nearly 254 cm (100 inches) in length, including their tail feathers; Pea hens may reach 100 cm (39 inches).

#### **Adult male**

Feathers of the head, short and curly, metallic-blue on the crown, changing to green elsewhere; crest with bare shafts and fan-shaped tips, black at the base, bluish-green at the end; neck all round rich blue; back covered with scale-like bronze-green feathers marked with black and copper; scapulars and most of the wing barred black and buff, primary quills and coverts pale chestnut, secondaries black; train bronze-green shot in the centre with coppery-bronze, nearly all the feathers ending in an "eye", which consists of a purplish-black heart-shaped nucleus surrounded by blue within a coppery disk, with an outer rim of alternating green and bronze; tail dark brown; lower plumage dark glossy-green, becoming black under the tail; thighs buff.

#### **Female**

Head rufous brown, crest shaped as in the male, the tips chestnut edged with green; upper plumage brown, faintly mottled with paler; wing quills dark brown; tail dark brown, the feathers with whitish tips; lower neck metallic-green; lower plumage buffy-white, inner portion of each breast feather dark brown glossed with green; a patch under the tail dark brown. Females can

also display their plumage to ward off danger to her young or other female competitors.

Its Iris dark brown; naked skin of face livid white; bill and legs horny-brown.

### **Weight**

Weight, male 9 to 11 ¼ lb., female 6 to 9 lb.

### **Field Identification**

Apart from the huge size and resplendent plumage of the male, the peculiar fan-shaped crest is sufficient to separate both sexes from any other species.

### **Distribution**

Confined as a wild bird to India and Ceylon. It is found almost throughout India from the valley of the Indus eastwards except in the greater part of the Sunderbunds of Eastern Bengal.

In Sind and the neighbouring desert areas it was apparently introduced by human agency.

Along the Outer Himalayas it is found up to 2000 feet and in the plains upto 500 feet, or even 600 feet.

In the southern ranges it occurs up to 600 feet. A purely resident species.

**Habits, etc**

In its truly wild state the Peafowl is a denizen of fairly thick jungle, especially when it is intersected by small rivers and streams and varied with low ranges of hills. In such jungles the birds live in small groups, resting and lazily feeding in the undergrowth by day, roosting on the trees at night, and when surroundings permit moving out into cultivation for the morning and evening feed. They are very wary and shy, running swiftly on foot amongst the bushes when approached, and being persuaded to fly with the utmost difficulty; though once on the wing they can fly fast with regular and comparatively slow flaps and without gliding common to most game-birds.

**Diet**

Peafowl are omnivorous. The food consists chiefly of vegetable matter and grain and seeds, and it often devours the cultivated kinds in quantities sufficient to render it a destructive nuisance; insects and larvae of all kinds, molluscs, small reptiles, and even small mammals are also eaten. Cocks have spurs that are osseous protuberances originating from the tarso metatarsus and covered with a keratinized epidermis; they may serve as weapons. Annual rings are formed towards the base of the spurs that can be used for determining the minimum age of the bird. If hens have spurs, they are smaller and without an osseous base.

The call is a loud trumpet-like scream like the miaou of a gigantic cat; in Northern India this is said to form the syllables minh-ao "come rain," and the bird is credited with being especially noisy at the approach of rain,

The immature birds are good in eating. The old birds, however, should be recommended to those who by choice pick out the oldest and toughest of their fowls for eating.

### **Peafowl and Humans**

Because of human encroachment into their natural territories, peafowl and humans have come into increasing contact, Because of their natural beauty some are reluctant to classify the birds as pests, but their presence can be disturbing.

The domestication of the Peafowl is of very ancient date, as the gorgeous plumage of the males and their strutting pompous pride have a very special appeal to Oriental minds. The introduction of the bird to Europe is usually attributed to the conquests of Alexander the Great. The first syllable of the bird's name comes through the Anglo-Saxon Pawe, from the Latin Pavo, and this in its turn comes through Greek and Persian onomatopoeic words from the loud call.

### **Breeding**

The Peacock is polygamous, his harem consisting of from two to five" hens, and he takes no share in family duties. The heraldic term of a "Peacock in its pride" aptly expresses the male's display in which the train is expanded into a gorgeous fan round the posing bird.

The breeding season is prolonged, from January to October, the actual months varying locally and being dependent on the rains; the middle of June to the end of August may be considered the usual period.

## **Nest and Eggs**

The nest is a hollow scraped in the ground, more or less filled with leaves, small sticks, grass and other debris. Rarely nests may be found on buildings or in hollows amongst the branches of large trees, while occasionally the eggs are laid in old vulture's nests.

The usual clutch consists of three to five eggs, but as many as eight may be found. The eggs are broad blunt ovals, with very thick and glossy shells closely pitted all over with minute pores. The colour varies from very pale fawn to warm buff, and some eggs are freckled with darker buff or pale reddish-brown.

The eggs vary from 2.45 to 3.0 inches in length, and 1.42 to 2.2 inches in breadth. These should hatch after a period of twenty-eight days, and the resulting chicks, although soon able to perch, will develop only slowly. A hen will brood her offspring at night. Covering them with her wings for as long as two months. It will take three years for young cock birds to acquire their magnificent beautifully marked tail plumes. Peahens are excellent mothers, but peachicks can be reared just as well with chicken foster mothers or in brooders. They are among the easiest birds to raise. The only precaution to be taken is to give them good shelters in the autumn and winter following their birth, as they are not fully grown before eight or ten months.

## **Plumage**

Many of the brilliant colours of the peacock plumage are due to an optical interference phenomenon (Bragg reflection) based on (nearly) periodic nano structures found in the barbules (fiber-like components) of the feathers.

Different colours correspond to different length scales of the periodic structures. For brown feathers, a mixture of red and blue is required: one color is created by the periodic structure, and the other is created by a Fabry-Perot interference peak from reflections off the outermost and innermost boundaries of the periodic structure.

Such interference-based structural color is especially important in producing the peacock's iridescent hues (which shimmer and change with viewing angle), since interference effects depend upon the angle of light, unlike chemical pigments.

### **Behavior**

The peafowl are forest birds that nest on the ground. The Pavo peafowl are terrestrial feeders but roost in trees.

### **Keeping as Pets**

The Indian peafowl, often called Blue peafowl, is hardy and more commonly kept. The Indian Blues do all right in cold climates and are even quite sociable. The Indian Blue Peafowl can live and breed in parks and gardens without any serious fighting. If a yard or a garden is small, they may cause damage to plants by eating leaves and flowers, but if allowed a good deal of room, their destruction is insignificant. Pinioned peacocks will manage to get on trees and walls and over fences, and it is not too easy to confine them. But they almost never stray from home once they have settled down. They can of course also be kept in covered pens, and they live and breed well in them. But they must be given enough room.

### **Peafowl used as logos**

- The American television network NBC has used three variations of a rainbow peacock logo since 1956.
- The national carrier of Sri Lanka, Sri Lankan Airlines uses a Peacock as its company logo.

### **Cultural references**

- According to Greek mythology, the "eyes" on the tail of a peacock were placed there by Hera to commemorate her faithful watchman, Argus who had a hundred eyes (Ovid I, 625).
- In two epic poems of Kalidasa (Meghaduta and Kumarasambhava) the beauty of the peacock has been used as an ornate literary tool.
- The Jataka tales Mahamayur Jataka (491) describing the earlier birth of Bhagavan Buddha describe it in the form of a golden peacock. There is an interesting story about the Golden peacock. Another of these tales record that intrepid Indian traders going as far as Babylon used to take peacocks with them, and had to sell them to the native population on request.
- In the local folktales of India the peacock has a special place. A Punjabi folktale describes a Queen requesting her husband not to hunt peacocks and tells that the peacock is her brother.
- In the Mayuri subtribe of Bhils in India, women take out their veils whenever they see a peacock and they are worshipped during festivals.
- Hindu mythology describes the peacock as the carrier of Kartikeya, and the goddess Saraswati in Hinduism, and the goddess Mahamayuri in Jainism.

- The main figure of the Kurdish religion Yazidism, Melek Taus, is most commonly depicted as a peacock. Although as the birds are not native to the original range of worship of Melek Taus, it is possible Melek Taus was originally depicted as a chicken or cockerel.

## **Diseases**

The diseases of peafowl are similar to those of chickens and turkeys. Following infection with *Mycobacterium avium*, Granulomas develop also in the trachea causing respiratory signs similar to those of foreign bodies. Peafowl can contract avipoxvirus and develop a disease as seen in chickens. Vaccination with chicken vaccine does not protect peafowl against peafowl strains of avipoxvirus.

*M. gallisepticum* causes depression in peafowl. Birds shake their heads to remove sticky nasal exudates. The infraorbital sinuses are swollen, and the birds display gurgling respiratory sounds. Latency is possible.

Peafowl are prone to infection with *Histomonas meleagridis* and develop typhlohepatitis (blackhead disease). Invasions with *Heterakis* species trigger the infection and occurrence of the disease.

## **References**

- Hand book of Indian birds by Hugh whistler ,page-313.
- Avian Medicine & surgery ,page-949.
- Encyclopaedia Britannica, Volume VIII ,page-818.
- Keping pet Birds – A practical Encyclopedia ,page-175.
- <http://en.wikitedia.org/wiki/peacock>.

### **Origin of the first Peacock**

The peacock is the most beautiful bird. It is the perfect specimen of Indian culture. Naturalists believed for a long time that all typical pheasants were native of India.

The peacock is a very intelligent bird. "A very wary bird, endowed with keen sight and hearing, it is not easily approached, usually running for cover at the first suspicion of danger from man; but towards carnivorous mammals, snakes, etc., it shows considerable curiosity. When suspicious the peahens will erect the feathers of the neck, bottle – brush fashion, and raise the crest as they peer in the direction of the enemy", says G.H.Henry.

The peacock makes itself the most conspicuous object in any landscape with its bright blue of the neck, green and black of the back and wings, and varied colour of the tail.

The iridescent plumage of the peacock outshines the rainbow and this proud bird is very fond of displaying its own feathers when rainbows appear on the sky. Peacock's dance heralds the advent of rains, it is believed, all over India. In fact, the bird seems to have intuitive power to forecast rain.

He seems to be as sinuous as a snake in his movements, as stealthy as a cat in his tread and as wary as an old bull bison in watching for foes.

### **Hundred Eye – Design**

Hundred eyed feathery train distinguishes the peacock from other pheasants. The eye- designs or ocelli attracts the peahens as well as the human beings to this bird. How did the peafowl get this is difficult to explain scientifically as our knowledge of colour perceptions is still imperfect. The

ocelli have fired the imagination of the Romans, Greeks and tribal people of India.

The usage in Greek shows the peacock as the symbol of Hera, known as “Argus, of the Hundred Eyes”, who could see anywhere and everywhere. This bird depicts the ‘soul out –turned’ or the concentration of the ego or sense data, on the outer world. Thus the peacock feather is used as a crest by Lord Krishna in his dance.

The peacock’s feathers are reputed to have medicinal properties and are an indispensable ingredient in Ayurvedic treatment. Indigenous medical shops in Kerala and Tamilnadu keep a sufficient stock of these feathers as the physicians prescribe them in Kashayams. It is believed that smoked peacock feathers are capable of healing snake bites. The people of Punjab smoke the feathers in a tobacco pipe as an antidote to snake-bite in the first instance. The feathers are also waved over the sick all over India, to scare demons and diseases.

They are tied on the ankles to cure wounds. The use of knots or knotted strings in protective magic is common. Mayurpiccha (feathers of the peacock) are held sacred in Buddhism and are used for sprinkling water on altars.

Peacock feathers are considered sacred and are an indispensable item in temple festivals of South India. Peacock’s feathers are sold in South India and the burnt ashes thereof are used as a remedy for vomiting.

The fat of the peacock is the panacea for stiff joints and necks, the application of the Mayilenna (oil obtained from the fat of the peacock) on the

body makes the limbs viable and flexible and acrobats who show their feats in circus are believed to apply them regularly during their training period.

### **Peacock Meat – A table Delicacy.**

Peacock meat was the capital eating of kings all over the world. The serving of the peacock as a delicacy at great feasts in former times in Europe was part of a housewife's superstition, still powerful, namely that anything that looked beautiful must taste good.

Charaka samhita, the Bible of Ayurvedic physicians, enumerates the following qualities of peacock's flesh.

The flesh of the peacock is exceedingly beneficial for the eye, the ear, intelligence, the digestive fire, the consequences of age, complexion, voice and period of life. It is besides, strength –giving and wind destroying. It increases also the semen”.

Susruta, the ancient Indian surgeon- physician, has stated that the flesh of the Mayura is astringent and saline in taste, and is beneficial to the skin, helps the growth of hair, improves the voice , intellect, appetite and relish for food, and imparts strength and vigour to the organs of sight and hearing. The flesh of the VISHKIRA species [they pickup their food after scattering it at first with their bills and claws) is generally light, cooling, sweet and astringent in taste and tends to pacify the deranged humours of the body.

Charaka has warned that the flesh of the peacock should never be roasted with castor-plant wood. Peacock's flesh roasted on a pit made of the castor-plant a twigs or prepared in castor oil, if eaten will cause death. The use of the peacock's flesh in preparing a special kind of soup for gaining strength is noticed in Charaka. Susruta has recommended that the meat and

soup of peacock's flesh should be taken regularly by a king, for it neutralizes the effect of poisoning.

Steps should be taken to conserve the peacock population by all means. The declaration of peacock as **India's National bird** has added a new feather in its train, for its killing is punishable under the law.

There are seventeen forms of subramanya having the peacock for his vahana as described in the Saiva Agama.

### **Peacock's Place in History**

The Peacock has played its humble role in Indian History. The ancestors of the Mauryas seem to have originally been worshippers in Mayura, for the word Maurya itself is etymologically connected to mor (Peacock). Peacock was probably their totemistic bird. This explains why the Mauryans and Guptas used the peacock as their emblem in their coinage. Peacocks were supposed to guard the palaces of Rajas in India.

It is an emblem of beauty and dignity among the Chinese. The decoration of the peacock's feather was granted for meritorious services and like many other orders, was also obtainable by purchase or as a reward for contributing to charity. These feathers had either three, two or a single eye or circular marking, according to the grade conferred. No doubt this use of the plumes caused a large annual consumption of the bird.

The place of the peacock in the history of India is an honoured one. The people of India are divided by parochialism, regionalism, casteism and other vices, but when it comes to the question of peacock, they, whether they are from Kashmir or kerala, are united. This bird has been a great integrator in Indian history. Its influence has been so powerful that Aryans had to adopt the

deified peacock in the guise of Skanda into their fold and elevate him as the second son of Lord Siva with honorific names such as Muruga, Subrahmanya, Kartikeya and many others. In fact the people of India have done the greatest honour to their ancient emperor Asoka by selecting the peacock as the National bird whose killing he stopped.

### **Peacock in Sanskrit Literature**

The peacock has fired the imagination of India's ancient poets. The Sanskrit literature is resplendent with the beauty of the peacock. The bird has provided our poets, novelists, dramatists and artists with ample material for kindling their imagination throughout the ages. The peacock is part and parcel of the landscape of the country side of India.

Valmiki, Kalidasa, Bhavabhuti, Bhairavi and other major immortal bards have left us a vivid imagery of the bird. They have chosen the peacock for narrating the perfect harmony of man and nature. Peacock's variegated colour, its rhythm of gaits, its close likeness to the green vegetation of its immediate environs and above all, its keen response to the changing nature and the seasons, has drawn itself closer to the poets than any other bird. The peacock has always been described in classical literature as the friend of those who are in need. Mayurasandesha of Kalidasa uses the peacock as the medium.

### **Peacock in Aesthetics and Fine Arts :**

The peacock has carved out its niche in the Indian aesthetics and time arts. The music, the dance, painting, applied arts, etc., of India are associated with the peacock. The peacock is sometimes a simple domesticated bird

perched on the terrace or portico and in some compositions of the ragas.

The peacock is sometimes a simple domesticated bird perched on the terrace or portico, and in some compositions of the ragas and raginis, it is an essential part of 'melody'. Symbolising thirst for love and dancing at the roaring clouds, the peacock forms an important accessory in the Malhra Raga. The Raga Vasanta is not complete without the plumage of the peacock decorating the crown of the hero who is conventionally represented as Krishna.

In musical treatises, we see that note C of the gamut (European scale) corresponding to the sadja is associated with the voice of the peacock.

The Kangra paintings on Love features the peacock prominently in treating rain, separation of lovers and other such themes.

### **Mayurasana**

In works relating to Yoga Sastra, a posture styled mayurasana or peacock posture is described. This comes under the group of Asanas which begin with face downwards. According to Earnest wood, this posture resembles the plant balance of western gymnastics. The directions are:

“Keeping the legs stiff and straight and the head up, balance the body on the elbows, parallel with the ground. The position may be retained from few seconds up to about two or three minutes”.

In sureswaras Manasollasa mention is made of this Asana along with others. This Asana is said to be favourable to Rudra. In data treya kalpa, the mayor asana is described thus.

With the head and legs raised up towards the sky ( in an erect posture like a stick) one wards off all sins (by way of bodily ailments, etc)

### **Peacock's place in Indian Folklore :**

Peacock has played an important role in the folklore of the people of India. The voice of the peacock is termed keka in Sanskrit literature and consists of two syllables ke and ka and is onomatopoeical (Keyavani Mayurasya).

The peacock is considered an auspicious bird among Hindus and it is an auspicious omen if one comes across the bird while going out on any important business. Peacock is considered to be a symbol of an ideal lover. The fancy of the tribal bards elevated the bird as an ideal lover, without any relevance to its nature.

### **Peacock worship in India and other Lands:**

The peacock represented the Earth Goddess to the Dravidians and the cult of this bird spread from South India to the world over. Its feathers are carried in certain ceremonies to ward off evil and are even smoked in pipes as a charm against snake bite.

The Dravidian – speaking tribes of India worship the peacock as their sacred bird. The non – Mori clans of the Bhils summon the Barva, their hereditary priest, when demons beset them and cause sickness. The sorcerer exorcises the demon by identifying him or her by performing various rites by means of music and waving a bunch of peacock feathers round the patient's head.

The Kaavadi Aattam (dancing with the kaavadi the arch – shaped emblem of Lord Muruga) is an imitation of the peacock's dance. The kavati is decorated with peacock feathers and is carried on shoulders by every devotee who visit the temple of Palani.

The Peacock as vehicle of Subrahmanya or Saraswati represents wisdom and the coiled serpent is symbolic of man's egoism. The peacock keeps the serpent in check to proclaim to the world that man should similarly keep his pride and egoism under control. Though the peacock and serpents are enemies proverbially, the bird that keeps the serpent under control, does not kill him. This is an act of toleration and is symbolic of the Hindu philosophy of ahimsa. God has denied the right of killing another creature even if that be one's own enemy.

The Indian epics say that the peacock got its beautiful eye – designs from Indra, the lord of the Devas in the heaven.

The concept of the immortality of the soul in the figure of the peacock was borrowed by Christians from the Romans. The peacock was an emblem or symbol of the Romans and the Christians adopted it as a beautiful ornament for their tombs as well.

Though the peacock and its feathers are sacred in Buddhism and Jainism, it is not so in Christianity. The Christians adopted the peacock from the Greek art and made it a symbol of resurrection.

- The peacock cult in Asia By P.Thankappan Nair.

### **Medicinal uses of Peacock**

The cooked flesh along with the flesh of other animals used in certain ayurvedic preparations cures asthma and hiccups. The meat of peacock, sparrow and cuckoo is used as a remedy in mental diseases.

The oil from peacock fat is used for the cure of Rheumatism, Gout and Arthritis. Ointments of this oil are efficacious for these diseases and also for sprains and dislocations.

Septic wounds are cured by wrapping peacock feathers around them. In Punjab, the smoke of peacock feathers is considered as an antidote to snake bites. The smoked 'eye' of the long train feathers is also used as excellent antidote to rat bite.

Ocellated feathers are also used for ophthalmic disease. The burnt ash of these feathers is used as an antiemetic.

-Bird supplement to wealth of India Vol-2.B

Peacock feather is used to prepare swasavathi kaizhayam, which is useful in **Asthma**, dryness of the body , spasmodic cough, breathing troubles and Tuberculosis.

- Siddha system of Pharmacopoeia , page -41.

Peacock feather is also used to prepare myleragathi Ennai. Polymyelitis, convulsions, hypertension, cerebral haemorrhage or cerebral thrombosis, hemiplegia, all kinds of paralysis, neurolysis and Janni etc., are cured miraculously by this oil.

- The pharmacopoeia of siddha research medicines, page -130.

## **RESEARCH ARTICLE**

Darwin proposed the theory of sexual selection to account for the evolution of extravagant secondary sexual characters often seen in males. The peacock appears to fulfil nearly every expectation of the theory of sexual selection. Peahens prefer peacocks with elaborate trains probably recognizing them by the symmetry of their trains and benefit from doing, so because of improved survival of their chicks. Peacocks with elaborate trains themselves appear to be better survivors with larger fat reserve and higher levels of

immunocompetence. These findings support theories which suggest that peacocks with elaborate trains are selected because of the handicap they carry rather than in spite of it. Thus the peacock's train is not merely beautiful but is also an honest indicator of male quality. Recent research justifying the peacock as a prime example of sexual selection and making it a front runner in modern studies of sexual selection. The peacock has always been an icon of sexual selection.

- *Current science*, Vol.85, No.7, 10 October 2003

### **Use of *Pavo cristatus* feather extract for the better management of snakebites Neutralization of inflammatory reactions**

Abstract In Indian traditional medicine, peacock feather in the form of ash (Bhasma) or water extract are used against snakebite and to treat various problems associated with lungs. This study was aimed to evaluate the water extract of peacock feather (PCF) against the local tissue damage caused due to snakebite. PCF water extract showed inhibition towards phospholipase A<sub>2</sub> enzyme activity from snake venom (*Naja naja* and *Vipera russelii*), inflammatory fluids (synovial, pleural, ascites) and normal serum in a dose-dependent manner. Hyaluronidase and proteases are other major enzymes in snake venoms responsible for local tissue damage. PCF water extract inhibited hyaluronidase and proteolytic enzyme activities from *vipers russelii*, *Naja naja* and *Trimeresures malabaricus* venom in snake venoms. The active principle is a hydrophilic molecule easily extractable in water or polar solvents. PCF water extract gave positive results for the presence of protein and secondary metabolites like carotenoids and steroids. Analysis of metal ions revealed that iron is the major ion (>20-fold). Other metal ions detected in

smaller amount are copper, chromium, zinc and nickel. The least amount of ion detected is gold. Co-injection of PCF water extract with snake venom and inflammatory phospholipase A<sub>2</sub> (PLA<sub>2</sub>) enzymes neutralize the edema inducing activity of all the PLA<sub>2</sub> enzymes studied. Since it inhibits hyaluronidase and proteases enzymes activity from snake venom PCF water extract is a powerful neutralizing agent, which has therapeutic application against venom toxicity.

Department of studies in Biochemistry, University of Mysore, Manasagangothri, Mysore 570006, Karnataka, India.

Division of Nephrology and Hypertension, Inselspital CH-3010, Berne, Switzerland Received 19 August 2004; revised 3<sup>rd</sup> February 2005; accepted 12<sup>th</sup> February 2005. Available online 11<sup>th</sup> April 2005.

Peacock feathers were found to be rich in manganese, iron, copper and zinc.

- [www.swsbm.com/Abstracts/Acorus-Ab.txtt-18k-Biological](http://www.swsbm.com/Abstracts/Acorus-Ab.txtt-18k-Biological) and  
pharmaceutical bulletin.

# GUNAPADAM ASPECT

மயில்

PAVO CRISTATUS, Linn.

மயில் ஒரு சீவப்பொருள். தாதுப்பொருள் 4 பிரிவுகளை உடையது.

1. உலோகம் - 11

2. காரசாரம் - 25

3. பாடாணம் - 64

4. உபரசம் - 120

ஆக மொத்தம் தாதுப்பொருள்கள் 220 ஆகும். இவைகளில் உபரசம் என்ற பிரிவில் மயில் வருகிறது. உபரசம் என்னும் சொல்லால் வழங்கப்படும் இரசம் என்னும் ஒரு சரக்கு, சிவம் தனித்தும் பல்லுயிர்களிற் கலந்துமிருப்பது போன்று, தனித்தும், ஒவ்வொரு சரக்கிலும் அதனதன் தன்மைக் கேற்ப, “சரக்கிற் கலந்திடு சீவன்” என்னுமாறு கலந்தும் இருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது.

ஆகையால் சிவமில்லா பொருள் இல்லாதது போன்று, உலகில் இரசமில்லாச் சரக்கு இல்லை.

உபரசத்தின் வகைகள்:

“கண்டுகொள்ளுபரசத்தின் வகையைச் சொல்வேன்

.....

.....

.....

வாளான மயிலெலும்பு நண்டு நத்தை

.....

பேகர் கரசரத்துறை,  
-குணபடம் தாது சீவ வகுப்பு  
பக்கம் -2. நான்காம் பதிப்பு.

தேசியப் பறவை ஆகிய மயில் குறிஞ்சி நிலப் பறவை. இதனை அழகிற்காகவும், பாம்பு வராதிருக்கவும், வழிபாட்டிற்காகவும் வீடுகளில் வளர்க்கின்றனர். இதன் எல்லா உறுப்புகளும் உபயோகப்படுகின்றன.

### வேறு பெயர்கள்

“சிகியொடு ஓமலி தேகை  
சிகாவளஞ் சிகண்டி மஞ்சை  
ஓகரமே மயூர மற்று  
முறுபிணி முகங்க லாபி  
மகிழ்வறு நவீரம் பீலி  
கேகய மயில்பன் முப்பேர்”.

என்று நிகண்டில் கூறப்பட்ட 13 வேறு பெயர்களினாலும் வழங்கப்படுகிறது.

### மயிலின் பேர்

“மயிலினுட பேர்தனையே வகுக்கக் கேளு  
மயூரமடங் கோபறுகி நீலகண்டந்  
தயிலினுட சங்கரன் மகன் குமாரன்  
தானேறும் வாகனமடங் சர்ப்ப சத்துரு  
கியிலினுடச் சினித்துவசம் மேகனாதன்  
திகண்டியாந் திறபு காசகமு மாகும்  
நயிலினுட நலத்தஞ்சு வற்றணத் தேனாம்  
நாதகேர மயிலினுட நாமமாமே”. - 1383

- பேரகர் நிகண்டு 1700, பக்கம்-555.

### அப்பாடல் கூறும் மயிலின் பெயர்கள்

மயூரம், கோபறுகி, நீலகண்டன், நலத்தம், சர்ப்பச் சத்துரு, சங்கரன் மகன், குமாரன் ஏறும் வாகனம், சினித்துவசன், மேகனாதன், திறபு பிச்சகம், சுவற்றணத்தோன்.

மயில்

“சங்கர னாதன்றா னேறு வாகனன்  
நங்காகக் கட்டில் நலத்தஞ் சவண்ணத்தான்  
பொங்காகக் கண்ணன் புகழ்நாகச் சத்துரு  
நங்காக லின்னாமம் நன்மயிலின் பேரே” — 888

- சட்டைமுனி நிகண்டு, பக்கம்-176.

மயிலிறகு

மயிலிறகின் வேறு பெயர்கள்

“சரணமே சிகண்டங் கூந்தல்  
சந்திரகங் கலாபங் கூழை  
பெருகிய தோகை தொங்கல்  
பீலியாந் தூவியும் பேர்”

என்ற பத்து வேறு பெயர்களினாலும் வழங்கப்படுகின்றது.

- குணபாடம் தாதுசீவ வகுப்பு, பக்கம் - 728.

இதில் செம்புச் சத்திருக்கின்றது. கோழையகற்றிச் செய்கை செம்புக் கிருத்தலின், இறகைச் சாம்பலாக்கி, விக்கலுக்குச் சிறப்பாக கொடுக்கப்படுகின்றது. ‘சிலேத்மத்தின் கோதமலாது விக்கலடாது’ என்றபடியால், விக்கலுக்கு கபமே முதற்காரணமென்றறியலாம்.

‘மஞ்சைத் தோகை பற்பங், கும்பு விக்கல் வாந்தி கெடுக்கும்’ –  
என்றதனாலும்

“எட்டுத்திப்பிலி யீரைந்து சீரகம்  
கட்டுத் தேனில் கலந்துண விக்கலும்  
விட்டுப் போகும் விடாவிடிற் போத்தகஞ்  
சுட்டுப் போடு நான் தேரணு மல்லனே”

என்றதனாலும் மயிலிறகு விக்கலுக்குச் சிறந்ததென்பதனை அறியலாம்.

**சுத்தி முறைகள்**

**இறகுகளின் பொது சுத்தி**

இறகுகளைச் சிறு துண்டுகளாகக் கத்தரித்து ஓட்டிலெரித்து அல்லது புடம் போட்டுக் கருக்கிக் கொள்வதே சுத்தியாம்.

- குணபாடம் தாது, சீவ வகுப்பு, பக்கம்- 585, 4ம் பதிப்பு.

**மயிலிறகின் சுத்தி**

இதனை சட்டியிலிட்டுக் கரியாகும்படி எரித்தெடுத்துக் கொள்ள சுத்தியாகும்.

- சிகிச்சாரத்தீபம் பக்கம் - 42.

மயிலிறகை நெருப்பிலிட்டுச் சாம்பலாக்கச் சுத்தியாகும்.

- குணபாடம் தாது, சீவ வகுப்பு, பக்கம்-729.

**மயில் விசிறியின் குணம்**

“சந்நிவிஷக் குன்மந் தலைச்சுழலல் பித்தவிக்கல்

துன்னுகவே தம்வாத தேரஷமும்போம் - பன்னவதில்

உட்டிணமாம் புத்தி யொளிரும் பகந்தோகை

யிட்ட மயில்விசிறிக் கே”

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி, பக்கம்-376

**மயில், மயிலின் குரல், மயிலின் சிகை, மயிலிறகின் அடிமுள், மயிற்சிறகு, இவற்றின் பெயர்.**

சிகபிணி முகந்தோகை ஞமலியே கரரஞ்

சிகாவள மயூரநவீரம்

சிகண்டிகே கயமஞ்ஞை யுகரங்க லாபமயில்

செப்புபன் மூன்றுமாகு

மகவலே யேங்கலுடனாலலிம் மூன்றுமே

யம்மயில்க் குரலின்பெய

ரனந்தர மயூரமுரி சிகையாகு மிறகதனி

லடிமுள்மு ருந்தெனும் பேர்

தொகுகலா பங்குழை சந்திராங் கந்தூவி  
தோ(கை) சரணஞ்சிகண்டந்  
தொங்கலே கூந்தலிற கொருபதும் பீலியாந்  
தூவியே சிறகின்பெயர்

சிகி, பிணிமுகம், தோகை, ஞமலி, ஏகாரம்  
சிகாவளம், மயூரம் , நவிரம்  
சிகண்டி, கேகயம், மஞ்சை, உகரம், கலாபம்,  
செப்பு பன்முன்றாகும்.  
அகவலே, ஏங்கலுடன், ஆவல், இம்முன்றுமே  
அம்மயில் குரலின் பெயர்  
அனந்தரம், மயூரம், விரிசிகை ஆகும் இறகு  
அதனின் அடிமுள், முருந்து எணும்பேர்

தொகு கலாபம், கூழை, சந்திராங்கம், தூவி  
தோகை, சரணம், சிகண்டம்,  
தொங்கலே, கூந்தல், இறகு ஒருபதும் பீலி ஆம்,  
தூவியே சிறகின்பெயர்.

#### மயிலின் பெயர்

சேந்தன் திவாகரம் - கேகயன், சிகண்டி, சிகி, மயூரம், தோகை, கேதாரம், மஞ்சை,  
பிணிமுகம், மயில்

பிங்கல நிகண்டு – சிகி, நவீரம், மஞ்சை, பிணிமுகம், சிகண்டி, மயூரம், கேதாரம்,  
ஓகாரம், சிகாவளம், ஞமலி, கலாபி, பீலி, தோகை, கேகயம், மயில்

சூடாமணி – சிகி, ஞமலி, தோகை, சிகாவளம், சிகண்டி, மஞ்சை, ஓகாரம், மயூரம்,  
பிணிமுகம், கலாபி, நவிரம், பீலி, கேகயம், மயில்.

கயாதரம் – மஞ்சை, சிகண்டி, சிகி, தோகை, மயூரம், பிணிமுகம், ஏகாரம், மயில்,  
கேகயம்.

**மயிலின் குரலின் பெயர்**

பிங்கல நிகண்டு - அகவல், ஆவல், ஏங்கல்

சூடாமணி - அகவல், ஆவல், ஏங்கல்

**மயிலின் சிகையின் பெயர்:**

சேந்தன் திவாகரம் - அனந்தரம், மயூரம், விரிசிகை

கயாதரம் - அனந்தரம்

**மயிலிறகின் அடிமுள்ளின் பெயர்**

சேந்தன் திவாகரம் : முருந்து

பிங்கல நிகண்டு : முருந்து

சூடாமணி : முருந்து

கயாதரம் : முருந்து

**மயிற்பீலியின் பெயர்**

சேந்தன் திவாகரம் : தொங்கல், கலாபம், இறகு, கூழை, கூந்தல்

பிங்கல நிகண்டு : சரணம், சிகண்டம், கூந்தல், சந்திரகம்,  
தொங்கல், தூவி, பீலி, கலாபம் கூழை

சூடாமணி : சரணம், சிகண்டம், கூந்தல், சந்திரகம்,  
கலாபம், கூழை, தோகை, தொங்கல், தூவி

கயாதரம் : கூந்தல், இறகு, கலாபம், கூழை, தொங்கல்,  
தோகை, பீலி

**மயிற்பிறகின் பெயர்**

சேந்தன் திவாகரம் : தூவி

பிங்கல நிகண்டு : தூவி

சூடாமணி : தூவி

- ஆசிரிய நிகண்டு, பக்கம்-329.

## மயில்கறி (Peacock Meat)

“சூலைப் பிடிப்புகளைச் சேரவினி யைப்பித்தை  
வேலைச்சி வேட்டுமத்தை வீட்டுங்கா — ணூலொத்த  
வற்பவிடை மாதே யனலா மயிலிறைச்சி  
நற்பசியுண் டாக்கு நவில்”

### குணம்

உஷ்ணமுள்ள மயில்கறி – கீல்களிற்ருத்துதல், வாதரோகம், கபபித்தம், அதிக கபம் இவைகளை நீக்கும். தீபனத்தைத் தரும் என்க.

### செய்கை

உற்சாககாரி

ஐடராக்கினிவிர்த்தினி

கபஹரகாரி

இதனைப் பாகப்படி சமைத்துண்ண அதிக ருசியாக இருக்கும். இச்சூத்திரத்தில் கூறப்பட்டுள்ள குணங்களுமன்றித் தாதுவிருத்தி யடையும்.

- பதார்த்த குண விளக்கம், தளதுசீவ வர்க்கம், பக்கம்-267.

மயிலின் புலால் எண்ணெய்ப்பசை கொண்டு உண்ண சுவையாக இருக்கும். பித்தத்தையும் இரத்த பித்தத்தையும் தணிக்கும். நஞ்சைப் போக்கும். கண், காது, மூளை, சடராக்கினி வலிமை, பொலிவு, குரல், ஆயுள் ஆகியவைகளுக்கு நன்மை செய்யும்.

1. கால்கைகள் முடங்கிப் போகும் நோயைத் தணிக்கும்
2. வாதத்தையும் , பக்கவாதத்தையும் தணிக்கும்
3. விந்துவை வளர்க்கும்.

இதன் இறைச்சியில் தேங்காய் சேர்த்துப் பக்குவம் செய்தால் நஞ்சாகி விடும். ஆனி, ஆடி, ஐப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களில் இதன் இறைச்சி அபத்தியமாகும். பாம்பைத் தின்னும் பழக்கமுள்ளதால் ஆவணி, புரட்டாசி மாதங்களில் கூட

பத்தியமாகும். பொதுவாக மார்கழி முதல் சித்திரை முடிய இதன் இறைச்சி பத்தியமாகும்.

### இதற்கு முறிப்புகள்

பூசணி வேரும் செளவாச்ச உப்பும் சேர்த்துச் செய்த சூரணம்,

சுக்கு கலந்த எலுமிச்சம்பழச் சாறு,

உப்புடன் கூடிய கடுக்காய் பிஞ்சின்துகள், பயத்தம் பருப்பு

- சரகசம்ஹிதை - மூன்றாம் பாகம், பக்கம்-91.

மயில்கறி ஆமாசயத்திற்கு வலிவையும், வீரிய விர்த்தியையும் செய்யும்.

மயில் கறியுடன் சதாப்பூத் தழை சேர்த்துச் சூப்பிட்டுக் குடித்து வர வயிற்றுப்பொருமல், வலி, மேக சூலை நோய் நீங்கும்.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு, பக்கம்-731.

மயில்கறி தோலுக்கு நன்மையைத் தரும். உரோம வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. குரல் வளத்தை பெருக்கும். கண், காது, முதலிய உறுப்புகளுக்கு வலிமை, வீரியத்தைத் தரும்.

- சாம்பசிவம் பிள்ளை அகராதி, பகுதி - 5, பக்கம்-707.

### மயில்நெய் (Peacock fat – oil)

“நீலமயி லின்கொழுப்பை நெய்யாக்கி மேற்றேய்க்கச்

சாலப் பிடிப்புவலி தாணொழியும் - வாலிழையாய்

கண்டவிரற் சூலையறும் கைகால் முடக்கறும்பு

மண்டலத்தி லென்றும் மதி”.

### குணம்

மயில் நெய்யை மேல் தேய்ப்பதனால் நரம்புகளின் காணுகின்ற இசிவு, விரற்கணுக்களின் காணுகின்ற வீக்க நோய், கை கால்களின் காணுகின்ற பிடிப்பு முதலியவைகள் நீங்கும் என்க.

## உபயோகிக்கும் முறை

மயிலின் கொழுப்பை ஒரு இரும்புக் கடாயில் போட்டு அடுப்பில் வைத்துச் சிறுதீயாக எரித்து நீர் சுண்டி உருகிய சமயம் வடிகட்டி வைத்துக் கொள்க.

இதனைக் குழந்தைகளுக்குக் காணும் பல விதமான இசிவுரோகங்களுக்கு மேல்தேய்த்து வர அதிக நன்மை தரும். இச்செய்யுளில் கூறியவண்ணம் ரோகங்களுக்குத் தேய்த்துவர எத்தகைய கடினநோய்களாக இருப்பினும் குணமாவது திண்ணம்.

- பதனர்த்த குண விளக்கம் (குறு-சீவ வர்க்கம்) , பக்கம் 267.

மயில்நெய் இராமபாணத் தயிலத்தில் சேருகின்றது.

- திருவள்ளுவ நாயனார் நவரத்தின வைத்திய சிந்தாமணி - 800,  
கவுனமணி - 100, பக்கம்-21.

## மயில்நெய்யினால்

நரம்பு முடக்கு போம்

கெந்தகஞ் சிவக்கும்

- குணபாடம் கையேடு (ஜீவா ஜீவகுணவிளக்கம்) பக்கம்- 81.

## மயில்கொழுப்பு

மயில்கொழுப்பை உருக்கி எண்ணெயாக்கி வாத நோய்களுக்கும் மேக சூலைக்கும் வெளிப் பிரயோகமாக உபயோகித்தல் பழக்கம். மயில் கொழுப்பை ஆண்குறியில் தடவிவரத் தளர்ச்சி நீங்கும்.

## மயில் என்பு:

மயிலின் என்னைச் சுட்டுச் சாம்பலாக்கி நீரில் குழைத்து வெண்குட்டத்திற்கு வெளிப்பிரயோகமாக உபயோகிக்கலாம்.

## மயில் பிச்சு

சன்னிக்குக் கொடுக்கும் வயிரவங்களின் அரைப்புக்கு உபயோகமாகின்றது. மயில் பித்தம் சந்நிக்கு வழங்கும் எவச்சார மருந்தில் சேர்கின்றது.

- சரபேந்திரர் சந்திரேரக சிகிச்சை

### மயில்முட்டை (மயூரவண்டம்)

மயில் முட்டை ஓட்டைச் சுத்தி செய்து, அதற்கு நீர் முள்ளிச் சாறு மிதமாய் விட்டு, ஒரு நாள் அரைத்து வில்லை செய்து, சில்லிட்டுச் சீலை செய்து புடமிட்டெடுக்கப் பற்பமாம். இதனைக் கடலையில் கால்கூறளவு வெண்ணெயில் அனுபானித்துக் கொடுக்க வெட்டை ரோகத்தினால் தோஷித்த தோடம் நீங்கும்.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு ( 2 & 3), பக்கம்-731.

### முடமயிருக்கு விழியில் போடும் மருந்து

சீனாக்காரம், துத்தம், துருசு, மயில் முட்டைத்தோல், கோழிமுட்டைத்தோல் வகைக்கொரு கழஞ்சு வீதம் பொடித்துக் கொண்டு எட்டுப்பிரமாணம் விழியிற் போட்டு வந்தாலும தீரும்

- ஆத்மரட்சுமிநிதமென்னும் வைத்திய சாஸ்திரம், பக்கம் -163.

### மயில்முட்டைக் கற்பம்

நரைதிரையற்று நெடுங்காலமிருக்கச் சாப்பிடும் மயில் முட்டையினின்று தயாரிக்கும் ஓர் காயாதிகற்பம்.

- சாம்பசிவம்பிள்ளை அகராதி, Vol.V, பக்கம்-706.

### மயில்மலம்

இது நாகக்களங்கு செய்ய உதவுமென்பதனைக் விற்பூட்டுப் பொருள்கோளாகக் கூறப்பட்ட வெண்பாவாலறியலாம்.

“கங்கனங்கா மம்முறையாந் கண்ணலா மெப்பொருளு

மிங்கிதமா யாரு மெளிதிலே — யெங்க

ளுமைதன் னாருளா லுலகி லறிய

ஓமலி மலத்தாலே நு”

மயில் மலத்தைக் கொண்டு புகையிட, வீட்டில் பாம்பு வராதென்றும் கூறுவர்.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு, பக்கம்-732

### மயிலெச்சக் களங்கு

மயிலின் எச்சத்தினின்று தயாரிக்கும் ஓர் வகை செந்தூரக் களங்கு.

## மயிலெச்சக் களங்கு வேதை

மயிலின் எச்சத்தினின்று தயாரிக்கும் செந்தூரம் இது வேதைக்குபயோகப்படும். இதை வெள்ளிச் செம்பில் 10க்கு 1 கொடுத்து உருக்கி எடுக்க 8 மாற்றுப் பொன்னாகும். இச் செந்தூரத்தை மண்டலம் தேனிற் கொள்ள உடம்பு கற்றுணாகும். சட்டை தள்ளும்.

- சாம்பசிவம் பிள்ளை அகராதி. பகுதி-5, பக்கம் - 705

## மயிலிறகுப் பற்பம்

கையாந்தகரைச் சாறுவிட்டு அரைத்து 9 வறட்டியில் புடமிடப் பற்பமாம்.

**அளவு:** கடலையின் முழுக்கூறு

**அனுபானம்:** வெண்ணெய்

பெருமயில் இறகு பற்பத்தை வாயில் நீரினமை, விக்கல், மூச்சடைப்பு முதலிய குணங்களை உண்டாக்குகின்ற பிரமிப்பு ரோக தோடத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

சிறுமயில் இறகு பற்பத்தால் முதுகுவலி, பக்க இசிவு, தொப்புளில் காங்கையை உண்டுபண்ணும் வியர்வை முதலியன தீரும்.

காட்டு மயில் இறகு பற்பத்தை கைநாடி நிதானப்படாமை, நடைக்கிசைவின்மை, புசித்த பதார்த்தத்தின் ருசி வேறுபடுதல் முதலிய குணங்களை உடைய அகாதரோகப் பிணி தோடத்திற்கு உபயோகிக்கலாம்.

நாட்டு மயில் இறகு பற்பத்தை வாய் திறக்க வொட்டாமை, மேல் மூச்சுத்திணறல் முதலிய குணங்களை உடைய அடைப்பு ரோகத்திற்கு கொடுக்கத் தீரும்.

- குணபாடம் தரது சீவ வகுப்பு, பக்கம்-730.

இவ்வினத்தில் வெள்ளை மயிலும் உண்டு

-அபிதான சிந்தாமணி, பக்கம் -1260.

## மயில்கற்பம்

மார்க்கமாம் இன்னமொரு வயணம் சொல்வேன்  
மகத்தான ரோமரிஷி மகிமை பாரு  
தீர்க்கமுடன் கந்தரது வாகனந்தான்  
திறமான புள்ளி மயில் பட்சியாகும்.  
சேர்க்கவே கெந்தியது தாளந்தானும்  
சிறப்பான சூதமது தன்னோடொக்க  
ஏர்க்கவே சரக்கதுவும் சமனதாக  
எழிலானகரும் குருவைஅரிசி கூட்டே.  
கூட்டவே சரக்குக்கு ரெட்டியப்பா  
கொற்றவனே அரிசியது ரெண்டதாகும்  
நீட்டவே மூன்றையும் தான் ஒன்றாய்க் கூட்டி  
நீதியுடன் குழிக்கல்லில் பொடியதாக்கி,  
தாட்டிகமாய்ச் சலமதனில் பிசைந்து கொண்டு  
சட்டமுடன் மயிலுக்குத் தாக்கிப் பாரு,  
வட்டமுடன் மண்டலமும் தாக்கியேதான்  
மகத்தான எச்சமதை ஒன்றாய்ச் சேரே.  
சேர்க்கவே ரோமமது உதிர்ந்து போகும்  
செம்மையுடன் மயிலதுவும் காரமேறி  
தீர்க்கமுடன் காயாதி கற்பமாகி  
திறமான மயிலினது ரோமம் போகும்  
ஏற்கவே ஆறாண்டு சென்றபின்பு  
எழிலான ரோமமது விளையும்பாரு,  
மூர்க்கமென்ற மயிலுக்கு ரோமமாகி  
முன்போலே வாலுக்கு ஏதுவாமே.

ஏதுவாம் கார்மேகம் தன்னைக் கண்டு  
 எழிலாக மயில்ஆடி உறவு செய்யும்  
 சாதுடனே மயில்தனைப் பிடித்து வந்து  
 சட்டமுடன் ரோமரிஷி முனியார் தாமும்  
 தீதகற்றி மாமிசத்தை எடுத்துக் கொண்டு  
 திறமுடனே ஆறுசுவையாம் தன்னோடொக்க,  
 மூதுறவே கை பாகம் செய்து கொண்டு  
 மூப்புஅகல மண்டலம்தான் கொண்டார் பாரே  
 பாரேதான் ருசிபாகம் அறிந்த சித்து  
 பாருலகில் வெகுகாலம் இருந்தார் அப்பா,  
 சீரேதான் மாமிசத்தை உண்டபோது  
 சிறப்பான ரோமரிஷி முனியார் தாமும்  
 தீரேதான் தேகமது கல்தூண் ஆகி  
 திரை நிறையும் ஆற்று மல்லோ புனிதனானார்  
 பேரே தான் மேருவென்ற சித்தனாகி  
 மேதினியில் வெகுகாலம் இருந்தார் காணே.  
 காணவே தேகமது சட்டை தள்ளி  
 காசினியில் வெகுகாலம் இருந்த சித்து  
 தோணவே யுகாந்தமவரைக் கண்ட சித்து  
 தொல்லுலகில் ஆசைதனைத் துறந்த சித்து,  
 பூணவே கைலங்கிரி வாழும் சித்து  
 புகழான ரோமரிஷி என்னும் சித்து  
 வேணபடி மயில்கற்பம் கொண்டே சித்து  
 மேதினியில் சுயரூப சித்துதானே.

- பேரகர் 7000 - 5ம் காண்டம், பக்கம்-78.

## மயூரச் செம்பு

ஆச்சப்பா மயூரத்தின் செம்பெடுக்க

அறைகிறேன் நானுந்தா னறிந்த மட்டும்

வாச்சப்பா மயிலிறகைக் கொண்டு வந்து

வளமாகத் திரிதிரித்து எள்ளெண்ணெய் தோய்த்து

நீச்சப்பா சுட்டெடுத்துக் கரியாய்ப்பண்ணி

நிலைக்கவொரு சேருமட்டும் நிறுத்துக் கொண்டு

தோய்ச்சப்பா கல்வத்தி விதனைப் போட்டுத்

துடிராச வந்தமொரு பலந்தானைந்தே.

அஞ்சான வெண்காரம் பலந்தானைந்து

ஆதியாக குடோரியது பலமுமொன்று

நஞ்சான வீரமது பலமுமொன்று

நாயகமாங் கல்லுப்புப் பலமுமொன்று

பிஞ்சான குண்டுமணி எள்ளுமொச்சைப்

பேசாதே ஒவ்வொன்றும் பலமும் போட்டுக்

கஞ்சான ஆதளையின் பாலைவார்த்துக்

கடிகியறை மூன்றுனாள் வில்லைக்கட்டே.

கட்டியதோர் வில்லைதனை நாளத்தூதிக்

கறட்டோடே மணிமணியாய் ரவிதானிற்கும்

ஒட்டியதோர் செம்மையெல்லா மெடுத்துக் கொண்டு

ஓகோகோ கறட்டெல்லாம் முன்போலுது

செட்டியதோ ரைந்துதர மருந்திட்டாட்டி

தெல்லுப்போல் வில்லைகட்டி ஊதலுது

அட்டியதோர் செம்பெல்லாங் காரமிட்டாட்டு

அரகரா முன்போலச் சாய்த்திடாயே.

சாய்த்திட்ட செம்பாலே சூதங்கட்டுள்

சமுசயங்க ளெண்ணாதே பாஷாணஞ்சாகும்

மாய்த்திடவே அரவதுவுந் தீண்டாதையா

மகத்தான விஷங்களொன்றுங் கிட்டாதையா

பாய்த்திடவே செம்போடே தங்கஞ்சேர்த்துப்

பாங்கான கைவளையல் மோதிரங்கள் பண்ணு

காய்த்திட்ட குண்டலங்கள் விக்கிரகம் பண்ணு

காட்டிலுள்ளச் சித்தரெல்லாந் தரிப்பார்பாரே.

பாரப்பா மயூரத்தின் செம்புவொன்றுப்

பாங்கான தங்கமொன்று நாகமொன்று

சேரப்பா மூன்றுமொன்றாய் உருக்கிக்கொண்டுச்

செயமான சூதத்தை யொன்றாய்க் கூட்டிக்

காரப்பா கல்வத்திற் பொடியாய்ப் பண்ணி

கசடகற்றி கெந்தகத்தைப் பாதிசூட்டி

வாரப்பா செருப்படியின் சாற்றாலாட்டி

வளமாகத் தெல்லுப்போல் வில்லைகட்டே.

கட்டியே அஞ்செருவிற் புடத்தைப்போடுக்

கைமுறையாய் ஆறவிட்டே எடுத்துப்பாரு

தட்டியே மாதளம்பூப் போலேயாகுந்

தனையெடுத்து ஆயிரத்துக் கொன்றேபோடு

மட்டியே மாற்றென்ன பதினாறுகாணும்

மைந்தனே பணவிடைதான் பாலிலுண்ண

எட்டியே காயமது யிருப்புத்தூணா

மென்னென்ன கடித்தாலுஞ் செத்துப்போமே.

இதுவே மயிலில் இருந்து செம்பு பிரித்தெடுக்கும் விதம் ஆகும்.

- போகமுனிவர் 7000க்கு சூஸ்திரம் 700, இரண்டாம் பதிப்பு, பக்கம் - 76

## மயிலிறகு சேரும் மருந்துகள்

### மயிலிறகு சூரணம்

மயில்இறகுகளைச் சுட்டு சாம்பலாக்கி தேன் கலந்து சாப்பிட்டால் வாந்திநிற்கும்.

- அனுபவ வைத்திய தேவரகசியம் மூன்றாம் பாகம், பக்கம்-470.

### சிகி லேகியம்

மயிலிறகு சுட்ட மசாம்பல், திப்பிலி சூரணம் இவைகளை தேனில் கலந்து அடிக்கடி சாப்பிட்டால் விக்கல், சுவாசங்கள், வாந்திகள் நிவர்த்தியாகும்.

- அனுபவ வைத்திய தேவரகசியம் 4ம் பாகம், பக்கம்-504.

### கக்குவான் நோய்க்கு மருந்து

மயிலிறகுச் சாம்பலும், மிளகு சாம்பலும் சமனாய்ப் பொடித்து பசுவின் நெய்யில் கலந்து கழற்சிக்காயளவு கொடுக்கத் தீரும்.

- உயிர்க்கக்கும் சித்தமருத்துவம் முதற்பதிப்பு, பக்கம்-148.

### தேள்விடத்திற்கு மருந்து

புகையிலையில் மயிலிறகும், வெள்ளெருக்கம் வேரும் வைத்துச் சுருட்டிப் புகை குடிக்க தேள்விடமிறங்கும்.

- உயிர்க்கக்கும் சித்தமருத்துவம். பக்கம்-622.

### இளம்பிள்ளை வாதத்திற்கு மயிலெண்ணெய்

மயிலின்இறகுகளைப் பிடுங்கி குடலையும் நீக்கிவிட்டு உரலில் போட்டு பரங்கிப்பட்டை 1\8 சேர், பூண்டு – 1/8 சேர், பெருங்காயம் 4 கழஞ்சு சேர்த்து உலக்கையால் இடித்து ஒரு மண்பாண்டத்தில் எடுத்துக் கொண்டு தண்ணீர் விட்டு 1/8 பாகமாக காய்ச்சி வடிகட்டி எடுக்கவும்.

அதனுடன் வேப்பெண்ணெய் ஒருபடி விட்டு அடுப்பில் வைத்து இளந்தீயாக எரிக்க வேண்டும். எண்ணெயில் ஒரு திரியை நனைத்துப் பற்ற வைத்தால் உடனே பற்றிக் கொள்ள வேண்டும். அது தான் சரியான பதம். ஒரு கரண்டி வீதம்

உட்கொள்ள இளம்பிள்ளை வாதம் ஓடோடிப் போகும். முடக்கு வாதங்கள் எல்லாம் நீங்கிவிடும்.

- இராமதேவர் என்னும் யாக்கோபு வைத்தியசிந்தாமணி700, பக்கம்-202.

### சஷயத்திற்கு மருந்து

சுத்தி செய்த பவழம் - 50 கிராம்

சிறு துண்டுகளாக்கிய மயிலிறகு -50 கிராம்

ஒரு சிறிய மண் குடுவையில் மயிலிறகை பாதி போட்டு நெருப்பில் வைத்து சுடவும். மயிலிறகு புகைந்து உருகி நின்ற பிறகு பவழத்தை அக்குடுவையிலிட்டு அதன்மேல் மற்றபாதி மயிலிறகை போட்டு எறிக்கவும். புகை அடங்கியதும் எடுத்து மேல் மூடியிட்டு மண்சீலைசெய்து 20 வறட்டியில் புடமிடவும் ஓரளவுக்கு சுண்ணமாயிருக்கும். அதை அப்படியே எடுத்து நல்வேளையிலை, ஆடாதோடையிலை, முசுமுசுக்கிலை இம் மூன்றையும் அரைத்து மேற்படி பவழத்தை அதில் சொருகி சீலைமண் செய்து 50 வறட்டியில் புடமிடவும். அருமையான சுண்ணமாயிருக்கும்.

**அளவு :** இரண்டு குன்றியளவு காலையில் வெண்ணெயில் மாலையில் தேனில் கொடுக்க சஷயம் குணமாகும். இரண்டு, மூன்று மாதங்கள் சாப்பிடவேண்டும். ரத்தம் ரத்தமாய் கக்கும் சஷயம் கூட குணமாகும்.

- சித்தர் கை கண்ட மருந்து, பக்கம்-43.

அத்திமரக்குச்சி, அகில்கட்டை, குக்குலு, மயிலிறகு இவைகளைச் சேர்த்துத் தூள் செய்து, திரியாக்கிக் கொளுத்தி நாசிதனில் புகைபிடிக்க மாந்நோய், சக்தி, விக்கல், வாதம், வயிற்றுவலி முதலியவை தீரும்.

- சரபேந்திர பித்த ரோகச் சிகிச்சை, பக்கம்-135.

### விக்கலுக்கு

அதிமதுரம், மயிலிறகுசுட்டசாம்பல், நண்டுவளைத்தண்ணீரில் கலந்து கொடுக்கவும்.

- சரபேந்திர பித்த ரோகச் சிகிச்சை, பக்கம்-141.

## வேப்பெண்ணெய் தைலம்

### சரக்குகள்

வேப்பெண்ணெய்	-	5.3 லிட்டர்
நல்லெண்ணெய்	-	5.3 லிட்டர்
மயிலிறகுப்பொடி	-	கால் படி

### செய்முறை

எண்ணெய்களைக் கலந்து குடுபடுத்த வேண்டும். கொதி வந்த பிறகு, மயிலிறகுப் பொடியைப் போட்டுத் தூவவேண்டும். மேல்மூடி கொண்டு மூட வேண்டும். உருகின வெண்ணெய் பதம் வந்தவுடன் இறக்கி வைக்கவும்.

பயன் : உட்கொள்ள, வெளியில் தடவவும்

தீரும் பிணிகள் : சகல குட்டம், சன்னி, கடிவிடம், கை, கால் முடக்கம்

- எண்ணெய் வாகடம், பக்கம்-100.

### கடும் பித்தத்திற்குக் கியாமும்

இஞ்சி – 35 கிராம், மிளகு – 35 கிராம்

மயிலிறகு – 35 கிராம், தேன் – 35 கிராம்

சீரகம் – 4.2 கிராம்.

### செய்பாகம்

இஞ்சி, மிளகு இவ்விரண்டையும் அரைத்து அடைதட்டி ஒரு பழகின சட்டியில் வைத்து அடுப்பில் ஏற்றிச் சிறு தீயாக எரித்துச் சாம்பலாக்கும்போது, மயிலிறகைக் கத்திரித்துப் போட்டுக் கருக விடவும். இது கருகினவுடன் தேனைவிடப் புகை கிளம்பும். புகை நின்றவுடன் சீரகத்தைப் போட்டு வெடியடங்கினவடன் ½ படி தண்ணீர் விட்டு வீசம் படியாகச் சுண்டக் காய்ச்சி வடிகட்டி வைத்துக் கொள்க.

### பிரயோகம்

இந்தக் கியாமுத்தைப் பெரியவர்களுக்கு வேளைக்கு ஒரு அவுன்ஸ் வீதம் தினம் 3 வேளை கொடுக்கவும். இதைப் போலவே குழந்தைகளுக்கு 2 தேக்கரண்டி அளவு கொடுக்கவும்.

## தீரும் வியாதி

பித்த ஓக்காளம், வயிற்றிரைச்சல், மயக்கம் தீரும்.

## பத்தியம்

ரோகத்தின் வன்மை மென்மைக்குத் தக்கவாறு பத்தியம் கூட்டவும்.

- கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம் - 94.

## உருத்திராட்சக் கறுப்பு

### சரக்குகள்

அரிசித் திப்பிலி	-	½ பலம்
மயிலிறகு கத்திரித்தபொடி	-	½ பலம்
துண்டு துண்டாக உடைத்த உருத்திராஷம்	-	½ பலம்

### செய்பாகம்

ஒரு குடுவையில் முசுமுசுக்கை இலையைப் பாதிபோட்டு அதன் மேல் மேற்படி சரக்குகளைப் போட்டு. அதன் மேல் முசுமுசுக்கை இலையைப் போட்டு, வாய்முடிச் சீலை செய்து 30 வறட்டியில் புடமிடவும். ஆறினபின் குடுவையிலுள்ள எல்லாச் சரக்குகளையும் கல்வத்தில் போட்டு அரைத்து எடுக்கக் கறுப்பு நிறமாக இருக்கும். இதைச் சீசாவில் பத்திரப்படுத்திக் கொள்க.

### பிரேயாகம்

குழந்தைகளின் பருவத்திற்கு ஏற்றவாறு 1 – 2 அரிசிப் பிராமணம் தேனில் அனுபானம் செய்து தினம் 2 – 3 வேளை கொடுத்து வருக.

## தீரும் வியாதி

இருமல், வாந்தி, விக்கல் தீரும்.

- கண்ணுசாமிப் பரம்பரை வைத்தியம், பக்கம் - 470.

## செங்கிரந்தி நோய்க்கு மருத்துவம்

மூக்கரைச்சாரணை, முடக்கத்தான், செப்பு நெருஞ்சில், முத்தெருக்கன் செவி, ஓரிதழ்தாமரை, வெங்காயம், மயிலிறகு இவை எல்லாம் ஒரே சமமாகத் தட்டி எடுத்துக் கொண்டு, சிற்றாமணக்கெண்ணெயில் போட்டுக் காய்ச்சி குழந்தைக்கு

உள்ளுக்குக் கொடுத்துத் தாய்க்கு மேலே பூசினால், குழந்தைக்கு நோய் தீரும். தாய் பத்தியமாய் இருக்க வேண்டும்.

- உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம், பக்கம்-77.

### போர் மாந்தத்திற்கு மருத்துவம்

கிராம்பு, சீரகம், மயிலிறகுசுட்டசாம்பல், நிம்பவிதை (வேம்பின் வித்து), பேய்பீர்க்கம்வேர் இவைகளைச் சமமாய்த் தாய்ப்பால் விட்டரைத்து, தாய்ப்பாலில் கலக்கிக் கொடுக்க நீங்கும்.

- உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம், பக்கம் - 89.

### வலிப்பு நோய்க்கு மருத்துவம்

குதிரைநகம், மயிலிறகு, மிளகு, வசம்பு, சுக்கு, பேயத்தி, அழிஞ்சில், செம்மறியாட்டுக் கொம்பு சமனாய்ப் பொடித்துக் கம்பளியாற் சுற்றி வேப்பநெய்யிற தேய்த்துக் கொளுத்திப் புகைக்கத் தீரும்.

- உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம், பக்கம் - 135.

### இரும்பிலித் தைலம்

#### தேவையான சரக்குகள்

இரும்பிலி விதை	- 20 பலம்
கந்தகம்	} - வகைக்கு 5 பலம்
வாலுமுனை அரிசி	

### மயிலிறகு

#### கார்போக அரிசி

இவைகளை ஒன்றிரண்டாய்த் தனித்தனி இடித்து ஒருமிக்கக் கலந்து குப்பிப்புடத் தைல விதியாக வாங்குக. இத்தலைத்தை ஆண் குறிக்கு இலேசாய்த் தடவ வெற்றிலையைச் சுற்றிப் பச்சைப் பட்டுத்துணியால் சுற்றிக் கட்டிக்கொண்டுவர சில தினத்திற்குள் நரம்பிற்கு வலுவுண்டாகிப் போக சக்தியை அதிகப்படுத்தும்.

- சிகிச்சாரத்ரதீபம் என்னும் வைத்தியநூல், பக்கம்-196.

### கழிச்சல், வாந்தி, பித்தத்திற்குக் கஷாயம்

கொத்தமல்லி விதை – 1 படி

இதைப் பொன்னிறமாக வறுத்துக் கொள்ளவும்.

மயிலிறகு (கண்ணுள்ள தோகை) – 5

இதை எடுத்துச் சுட்டுச் சாம்பலாக்கி வைத்துக் கொண்டு, மல்லியையுமிட்டு இடித்து ஒரு பானைதனிலிட்டுச் சுத்த ஜலம் அரைப்படி விட்டு அடுப்பின்மேலேற்றி எட்டில் ஒன்றாகுமட்டும் வற்ற வைத்துக் கொள்ளவும்.

### தீரும் நோய்கள்

பித்தம், தாகம், கழிச்சல் தீரும்.

- சரபேந்திர வைத்திய முறைகள், பேதிமுறைஅதிசார சிகிச்சையும, பக்கம்-249.

### முலையுண்ணாப் பிள்ளைகட்கு

தலையிரையும், மயிலிறகையும், வாணலியிலிட்டுக்கருக வருக்கப் பொடியாகும். இதைப் பாலில் கலந்துக் குழந்தைகட்குக் கொடுக்கப் பால் கொடு' எனக் கேட்கும்படியாகக் குழந்தை பால் குடிக்கும்.

- கர்ப்பிணி மற்றும் பாலர் ரோக சிகிச்சை, பக்கம் - 78.

### வாந்திக்குக் குங்கிலியப் புகை

குங்கிலியம்                      இலவங்கப்பட்டை

அகில்கட்டை                      மயிற்றோகை

கொத்தமல்லி விதை              இலாமிச்சுவேர்

வெட்டிவேர்                      கருங்குங்கிலியம்

நெற்பொரி

இவைகளை இடித்துத் தூளாக்கி, ஒரு வெள்ளைத் துணியில் ஒரே சீராகப் பரப்பித் திரிசெய்து, வைத்துக் கொள்ளவும். இத்திரியில் கொஞ்சம் நறுக்கி நெய்யில் நனைத்துக் கொளுத்தி அணைத்துவிட அதிலிருந்து புகை எழும். ஆதனை மூக்கில் உறிஞ்ச வாந்தி நிற்கும்.

- சரபேந்திர வைத்திய முறைகள் சூலை, மூல, குஷ்ட, பித்த ரோக முறைகள்.

சுரத்தின் போது விக்கல், நாவறட்சி, முட்பாய்தல் முதலிய தோஷங்கள் ஏற்பட்டிருப்பின்.

அரிசித்திப்பிலி, கருஞ்சீரகம், மயிலிறகு இம்மூன்றையும் சமனெடையாகச் சட்டியிலிட்டு சாம்பலாகும் வரையில் வறுத்துக் கல்வத்திலிட்டு அரைத்து தேன்விட்டு மத்தித்துவைத்துக் கொண்டு முன்போல் ஒரு விரலால் வழித்து நாவில் தடவிக் கொண்டு வர, விக்கல் வாந்தி முதலியவை குணமாகும்.

- சிகிச்சாரத்நீபம், 2ம் பாகம், பக்கம்-43.

**வேறு**

மயிலிறகு சீரகம், மான்கொம்பு, ஏலக்காய்வித்து, தாளிசப்பத்திரி, எலுமிச்சம்பழத்தோல், நெற்பொறி இவற்றை சம எடையாக நிறுத்து கறுப்பு பட்டுத்துணியினிடையில் வைத்து பந்து போல் சுருட்டி தேனில் தோய்த்து ஒரு அகண்ட மண்ணோட்டில் வைத்து அடுப்பேற்றி எரித்து பற்றி எரிந்து கரியாகி நின்றபின் கல்வத்திலிட்டு தேன் விட்டரைத்து வைத்துக் கொண்டு, முன் போல ஒரு விரலால் வழித்து நாவில் தடவிக் கொண்டு வர வாந்தி, விக்கல், குமட்டல், நாவறட்சி முதலியவைகள் தீரும்.

- சிகிச்சாரத்நீபம் 2ம் பாகமாகிய வைத்திய சிந்தாமணி, பக்கம் - 43.

**சுரத்திற்குப் புகை**

கலைமான் இலத்தி. மயிலிறகு, பாம்புச்சட்டை, குதிரைக்குளம்பு, மாட்டுக்குளம்பு, பன்றிக்குளம்பு, வெள்ளைப்பூண்டுத்தோல், தேன் மெழுகு, இந்துப்பு, பச்சோந்தித்தோல் - இவை வகை ஒன்றுக்குச் சமனெடை.

இவை எல்லாவற்றையும் நன்றாயிடித்துத் தூள் செய்து வறட்டித்துண்டைக் கொளுத்திப் புகையடங்கின பின்பு அதில் மேற்படி தூளில் இரண்டொரு வராகனெடை போடப் புகையுண்டாகும். அந்த புகையை நோயாளியின் முகத்தில் படும்படி செய்ய எல்லாவகைச் சுரங்களும் தீரும்.

- அகத்தியர் பள்ளு இருநூறு, பக்கம்-36.

## சுரவிக்கலுக்கு

மயிலிறகு, சாம்பிராணி, மனோசிலை, மெழுகு, பசுநெய். இவைகள் சரிபாகமாக எடுத்து இடிக்கவேண்டியவைகளை இடித்து யாவும் ஒன்றாய்ப் பிசைந்து படை நெருப்பின் மேற் கொஞ்சங் கொஞ்சமாய்ப் போட்டு புகைபிடித்தால் சுரத்தினால் வந்த விக்கல் தீரும்.

## வாந்தி நிற்க

மயிலிறகு சாம்பல், மஞ்சள் கொம்பின்தூள் இரண்டையும் தேனில் குழைத்துண்பிக்க வாந்தி நிற்கும்.

- கை கண்ட அனுபோக வைத்தியப் பெருங்குறள், பக்கம் - 36.

## தாந்திரிக சன்னிக்கு மருந்து

வேளை, ஊமத்தை, கஞ்சா, முருங்கை, சீந்தில் இவைகளின் வேர். வெள்ளுள்ளி, வசம்பு, மயிலிறகு ஓர் நிறையாய் தட்டிக் கம்பளியிற் சுற்றி வேப்பெண்ணெயில் நனைத்துத் தீயிற் கொளுத்தி புகை காட்டத் தீரும்.

- ஆத்மரட்சாமிமீந்தமென்னும் வைத்திய சாரசங்கிரகம், பக்கம்-123.

## நோயில் தோட முண்டாம் வகை, அதை நீக்க மயிலிறகை உபயோகிக்கும் முறை

நோயிருக்கும் காலத்தில் குளிர்ந்த நீருண்டால், அது தலையில் சேர்ந்து சீதளம் உண்டாகித் தோல், என்பு முதலிய சப்த தாதுக்களிலும் பின்பு மல மூத்திரத்திலும் தோட முண்டாகி சுரமும் கண்டு கண்ணானது கொடி கட்டியிழுப்பது போலவாகும். தோசை தின்றால் எப்படி தாகமும் வறட்சியும் இருக்குமோ அதைப்போலவும் நாவும் பல்லும் ஆம். இதற்கு மயில் தோகை, கிளியிறகு, சங்கம்பட்டை இம்மூன்றின் சாம்பலையும், வெண்தோன்றி, திரிகடுகு இந்நான்கின் தூளையும் அதனுடன் கூட்டித் தேனில் கலந்து விரலில் தோய்த்துத் துவரை அளவு நோயாளியின் நாவில் தடவ நாவில் உண்டான சேத்துமத் தோடமறும். நாவில் நீர் பெருகும், வறண்ட வார்த்தை நீங்கி குளிர்ச்சிக்கு நிகராகும். தோள்களும் அதிராது. மூக்கிலும் நீர்வடியாது.

- குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு, பக்கம்-730.

### மேகக் குடைச்சலுக்கு

மயிற்பீலி, மனோசிலை வகைக்குப் பலம்  $\frac{1}{4}$  , சட்டியிலிட்டுக் கருக்கி வேப்பெண்ணெய் ஆழாக்கு சேர்த்துக் காய்ச்சி மேற்பூசவும்.

### தீராத நாவரசிக்கு

மயிலிறகு, கருப்புப்பட்டு சட்டியிலிட்டுக் கருக்கி திப்பிலி, ஏலம், நெற்பொரி, மதுரம், கோஷ்டம், திராட்சை நசுக்கிப்போட்டு சலம் விட்டு எட்டிலொன்றாகக் காய்ச்சி வடித்துக் கொடுக்கவும்.

- சிரோரத்தின வைத்திய பூஷணம், பக்கம் - 170.

### வாயில் நீர் சுரக்க

மயிலிறகு வராகனெடை-1, சட்டியிலிட்டுக் கருக்கி மதுரம், அக்கரகாரம், நெற்பொரி, சீரகம் வகைக்கு வராகனெடை-1, சூரணித்து மேற்படி மயிலிறகு சாம்பலோடு சேர்த்து கஸ்தூரி 2 குன்றியெடை சேர்த்து தேன்விட்டுக் குழப்பி நாவில் தடவவும்.

- சிரோரத்தின வைத்திய பூஷணம், பக்கம் -171.

### சுவாச காசத்திற்கு வழங்கும் தனிச்சரக்குகள்

கண்டுபா ரங்கியிரு சங்குமா டாதோடை

காயமோ டிருசீ ரகமும்

கடுகுமோ தகனெச்சில் தாளக மனோசிலை

கரிசாலை பருத்தி யிலையுங்

கானதூ துளையிந்து சாரணை விளாவிலை

கனியோடு வசம்பு குக்கில்

கறிக்கணா வெண்கருங் காலிசா திக்காயும்

கருங்கா லியவச் சாரமும்

மண்டுகற் கடசிங்கி தேவதா ரமுள்ளி  
 மாஞ்சில் தாளி சேலமும்  
 வள்ளை வெந்தயங் கொள்ளு வெட்பாலை  
 சர்க்கரை வனமுருக் கொடுபண்ணையும்  
 வாலுளுவை நாகேச மிலவங்கப் பத்திரியம்  
 மஞ்சள் தேன்கடை யாயிலும்  
**மயிலிறகு சாம்பலும்** ஆம்பல்சிற் றாமுட்டி  
 மருதணி யிலந்தை வித்துங்  
 கொண்டதிப் பிலிமுலந் தானறிகடு நெல்லியங்  
 கொன்றையொ டரத்தை யகிலும்  
 கோட்டமொடு சீதளை தும்பைகீழ் வாய்நெல்லிக்  
 கொடிவே லியுந்தி ராயுங்  
 கூகைநீ ராவின்பால் செம்பை முக்கத்தாரி  
 கோல வித்தொடு பட்டையுங்  
 குப்பைமே னியுமுன்னை துளசிபொன் னாவரை  
 குமிழிரு நெருஞ்சில் வேருந்  
 துண்டமா மிலங்கப் பட்டைசிறு கொம்மட்டி  
**சுக்குபெரு வாகை** தேற்றான்  
 துய்யமுள் ளங்கியுந் தழுதாழை பெருமல்லி  
 சொற்பொ டுதலைக் காயதுந்  
 தொடர்கண்டங் காரியும் வில்லை வழுதளைவேருஞ்  
 சொற்க னாசிறு மல்லியுந்  
 தூயபா திரிவேரு மிளகுதேன் செவ்வியஞ்  
 சுவாச விக்கலுந் தீருமே.

- அகத்தியர் வைத்திய சதகம், பக்கம் - 10

# MATERIALS AND METHODS

## MAYILIRAGU SAAMBAL

### Selection of the drug

**Mayiliragu Saambal** was selected with reference from **Agasthiyar Vaithya Sathagam** (page 10).

### Collection of the drug

The **Mayiliragu** was collected from Govindaraja Mudaliar raw drug store, Chennai, after proper identification.

### Preparation of the test drug

The **Mayiliragu** was cut into small bits. The bits were placed in a Mudagal and put on fire, stirred and when melted it became completely blackened. The saambal obtained was made into a fine powder by grinding in the kalvam, and stored appropriately.

### Dose

500 mg two times a day with luke warm water after meals.

### Route of administration

Enteral

The prepared **Mayiliragu Saambal** was used for the treatment of Eraippu Erumal and was analysed by the following methods.

1. Bio - chemical analysis
2. Pharmacological analysis
3. Clinical assessment

## BIO-CHEMICAL ANALYSIS OF MAYILIRAGU SAAMBAL

### PREPARATION OF THE EXTRACT

5gms of **Mayiliragu Saambal** was weighed accurately and placed into 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water was added and dissolved well. Then it was boiled well for about 10 minutes. It was cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it was made up to 100ml with distilled water. This fluid was taken for analysis.

### QUALITATIVE ANALYSIS

S.NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	<b><u>TEST FOR CALCIUM</u></b> 2ml of the above prepared extract was taken in a clean test tube. And 2 ml of 4% Ammonium oxalate solution was added to it.	No White precipitate was formed.	Absence of calcium.
2.	<b><u>TEST FOR SULPHATE:</u></b> 2ml of the extract was added to 5% barium chloride solution.	A white precipitate was formed.	Indicates the presence of sulphate.
3.	<b><u>TEST FOR CHLORIDE</u></b> The extract was treated with silver nitrate solution.	A white precipitate was formed.	Indicates the presence of chloride.
4.	<b><u>TEST FOR CARBONATE</u></b> The extract was treated with concentrated hydrochloric acid (HCL).	No brisk effervescence was formed.	Absence of Carbonate.
5.	<b><u>TEST FOR ZINC</u></b> The extract was added with Potassium Ferro cyanide solution.	No white precipitate was formed.	Absence of Zinc.

6.	<b><u>TEST FOR IRON</u></b> <b><u>FERRIC</u></b> : The extract was treated with Glacial acetic acid and Potassium Ferro cyanide.	No blue colour was formed.	Absence of ferric iron.
7.	<b><u>TEST OF IRON FERROUS:</u></b> The extract was treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cyanate.	No Blood red colour was formed.	Absence of ferrous iron.
8.	<b><u>TEST FOR PHOSPHATE</u></b> The extract was treated with Ammonium Molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate was formed.	Absence of phosphate.
9.	<b><u>TEST FOR ALBUMIN</u></b> The extract was treated with Esbatch's reagent.	No yellow precipitate was formed .	Absence of Albumin.
10.	<b><u>TEST FOR TANNIC ACID</u></b> The extract was treated with ferric chloride.	No blue black precipitate was formed.	Absence of Tannic acid.
11.	<b><u>TEST FOR UNSATURATION</u></b> Potassium permanganate solution was added to the extract.	It was decolourised.	Indicates the presence of unsaturated compound.
12.	<b><u>TEST FOR THE REDUCING SUGAR</u></b> 5ml of Benedict's qualitative solution was taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.	No colour change occurs.	Absence of Reducing Sugar.

13.	<p><b><u>TEST FOR AMINO ACID:</u></b></p> <p>One or two drops of the extract was placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin was sprayed over the same and dried it well.</p>	No Violet colour was formed	Absence of Amino acid.
-----	--	-----------------------------	------------------------

**INFERENCE :**

The given sample of **Mayiliragu Saambal** contains Sulphate, Chloride and Unsaturated compounds.

## QUANTITATIVE ANALYSIS

Quantitative analysis of the Mayiliragu Saambal was done in the biotechnology department of SRM university, Chennai.

### Apparatus used :

Atomic absorption Spectrophotometer (AAS)

### Estimation of Calcium:

0.5070 gms of Mayiliragu Saambal was taken. To this 5ml of concentrated Hcl was added and 2 ml of HNO<sub>3</sub> was added. Then it was digested on a hot plate. Then the content was added to 250 ml of distilled water and dissolved it well. Then 10 ml aliquot taken from 250 ml and made up to 100 ml.

Calcium was estimated by using AAS. (Atomic Absorption Spectrophotometer)

Reading 0.45 ppm

### Calculation:

$$\frac{0.45 \times 250 \times 100 \times 100}{10^6 \times 10 \times 0.5070} = 0.22\%$$

Calcium = 0.22 %

### Estimation of Copper:

Acid digested solution was used for estimation of copper. No absorbance noticed and copper non traceable (NT) in the sample.

### Estimation of Sulphate:

From the above acid digested solution, 50 ml aliquot taken and 20 ml conditioning agent added and barium chloride powder added and make up to 100 ml. No precipitate formed.

So<sub>4</sub> = Non Traceable (NT)

### Estimation of Chloride: (Volhards Method)

0.4730 gms sample taken on a beaker. Add 50 ml water and shake well, filter the solution. Add 2 ml concentrated HNO<sub>3</sub> and 20 ml 0.02 N AgNO<sub>3</sub>, and 1 ml FAS indicator, and Back Titrate with 0.02 N NH<sub>4</sub>CNS solution.

Note the Titre value.

### Calculation:

$$\left[ \begin{array}{c} (20 \times 0.019) \\ \text{(Strength of} \\ \text{AgNO}_3) \end{array} \right] - \left[ \begin{array}{c} (17.8) \\ \text{(TV)} \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{c} 0.020 \\ \text{(Strength of NH}_4\text{CNS)} \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{c} 35.45 \times 100 \end{array} \right]$$

---

$$0.4730 \times 1000$$

$$= 0.24 \% \text{ or } 2398 \text{ ppm}$$

$$\text{Chloride} = 0.24 \%$$

### Inference:

From the above quantitative analysis it is concluded that the Mayiliragu Saambal contains 0.22 % of calcium (0.45 ppm) and 0.24 % of Chloride (2398 ppm). The absence of copper and sulphate was also quantitatively analysed.

# PHARMACOLOGICAL STUDIES

## ANTI – HISTAMINIC EFFECT OF

### MAYILIRAGU SAAMBAL ON ISOLATED GUINEA PIG ILEUM

#### AIM :

To find out the anti-histaminic effect of **Mayiliragu saambal (Ash)** on isolated guinea pig ileum. (Burn 1952)

#### PREPARATION OF THE TEST DRUG:

500mg of Mayiliragu saambal was dissolved in 10ml of water. Then it was used for the experiment.

#### SOLUTIONS REQUIRED:

Histamine	–	1 in 1,00,000 strength,
Anti Histamine	–	pheniramine maleate 2.5mg/ml
Test drug	–	Mayiliragu saambal (50 mg/ml)

#### NUTRIENT SOLUTION:

Tyrode – 1 to 2 litres

#### TISSUE USED :

Isolated Guinea pig ileum

#### APPARATUS REQUIRED:

Student's organ bath

Sherrington rotating drum

## **PROCEDURE:**

An overnight fasted Guinea pig weighing about 400 gms was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen was suddenly opened and ileo caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut and removed and placed in a dish, containing warm aerated Tyrode solution.

The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing Tyrode solution into it, 3cm length segment was cut from this part of ileum, and was tied with thread on both ends separately without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37°C and bubbled with air by an oxygen tube.

First the drum was allowed to run for 1 minute from the baseline. Drugs were given to study the inhibiting effect of Histamine. 0.2ml of Histamine was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardized and then the drum was stopped and the Histamine was washed out.

Again the Tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute.

To the organ bath 1ml of test drug was added, waited for 1 minute then 0.2ml of histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the Histamine solution and test drug solutions were washed out. Then the above experiment was done for 0.2ml dose of histamine. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2ml of Antihistamine and 0.2ml of Histamine was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There was no elevation in the graph and it seemed to be a baseline. Then 0.2ml of Histamine was added to standardize the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

**INFERENCE :**

From the graph it is inferred that the test drug moderately antagonize the effect of Histamine when added together. So the drug has got **moderate anti-histamine activity**.

## **ANTI-SPASMODIC EFFECT OF MAYILIRAGU SAAMBAL ON ISOLATED RABBIT ILEUM**

### **AIM :**

To find out the anti-spasmodic effect of **Mayiliragu Saambal** on isolated rabbit ileum. (Burn 1952)

### **PREPARATION OF THE TEST DRUG :**

500mg (1/2 gm) of Mayiliragu saambal was dissolved in 10ml of water. Then it was used for the experiment .

### **SOLUTIONS REQUIRED :**

Acetyl- choline	-	10 $\mu$ gm/ml,
Atropine	-	1 mg/ml
Test drug	-	Mayiliragu saambal (50mg/ml)

### **NUTRIENT SOLUTION :**

Tyrode	-	1 to 2 litres
--------	---	---------------

### **TISSUE USED :**

Rabbit ileum

### **APPARATUS REQUIRED :**

Student's organ both,  
Sherrington rotating drum

### **PROCEDURE :**

A Rabbit was starved for 48 hours and was allowed water ad-libitum. It was sacrificed by a blow on the head and by carotid bleeding. The abdomen

was quickly opened and the ileo-caecal junction was found out. A small piece of ileal portion was cut, removed and placed in a dish containing warm aerated Tyrode solution. The lumen of the ileum was gently rinsed out by pushing Tyrode solution into it, 3cm length segment was cut from this part of ileum and was tied with thread on both ends separately without closing the lumen and the tissue was mounted in the organ bath containing Tyrode solution maintained at 37°C and bubbled with air by an oxygen tube.

First, the drum was allowed to run for 1 minute from the baseline. Drugs were given to study the inhibiting effect of Acetyl-choline-0.2ml of Acetyl-choline was added and allowed to run the drum for 30 seconds. Thus the tissue was standardized and then the drum was stopped and the Acetyl-choline was washed out.

Again the Tyrode solution was added to the organ bath till the lever comes to the baseline. The drum was allowed to run for 1 minute .

To the organ bath 1ml of test drug was added waited for 1 minute then 0.2ml Acetyl choline was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded. Then the drum was stopped and the Acetyl-choline solution and test drug solution were washed out. Then the above experiment was done for 0.2ml dose of Acetyl-choline. The drum was allowed to run for 30 seconds. The response was recorded.

Then 0.2ml of Atropine and 0.2ml of Acetyl-choline was added and the drum was allowed to run for 30 seconds. There is no elevation in the graph and it seems to be a baseline. Then 0.2ml of Acetyl-choline was added to standardise the tissue. Then the tracing was labelled and fixed.

**INFERENCE:**

From the graph it is inferred that the test drug moderately antagonise the effect of Acetyl-choline when added together. So, the drug has got **moderate anti-spasmodic activity**.

## CLINICAL ASSESSMENT

Eraippu Erumal is a common disease in our clinical practice. This study was conducted by the author to assess the efficacy of **Mayiliragu Saambal** clinically in Out-patient and In-patient departments of Gunapadam, Government Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai. This study was carried out under the proper guidance of the Head and staff of the post graduate department of Gunapadam.

A clinical trial was done on 38 cases of different age and of both sexes. They were clinically diagnosed as Eraippu Erumal, according to the Siddha literatures. Among them 30 patients were treated in the Out-Patient department and 8 patients were treated in the In-Patient department.

Patients were thoroughly examined, enquired and all the clinical features, complete history, hygienic conditions, surroundings, occupation were noted. Personal habits, previous illness, dietary details and allergy to specific things, if any were recorded.

The patients had varied signs and symptoms ranging from difficulty in breathing, cough with or without expectoration, wheezing, sneezing and tightness of chest. The duration of illness was also variable.

The routine blood and urine investigations were done in each case. Mantoux, Sputum for AFB and Radiological investigation were carried out to rule out other causes and diseases.

The cases were screened as per the following criteria and selected from the Out-Patient and In-Patient departments of the Government Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

During the course of the clinical study, other ailments, if any occurred were treated with conventional siddha medicines.

**Including criteria in the case of Eraippu Erumal**

1. Cough, paroxysm of cough.
2. Difficulty in breathing.
3. With or without expectoration
4. Sputum colour and quantity-without gross abnormalities such as blood stained sputum, abnormally large quantities of sputum etc,.
5. History of allergy,
6. Sneezing
7. Allergic rhinitis
8. Differential count, especially Eosinophilia
9. Respiratory system examination – added sounds – Rhonchi.
10. Radiological investigation – Normal study, Bronchitis, Chronic bronchitis.
11. History of previous episodes

**Excluding criteria in the case of Eraippu Erumal**

1. Facial puffiness
2. Abdominal distension
3. Pedal oedema
4. Hepatomegaly
5. Haemoptysis
6. Haematemesis
7. Orthopnoea
8. Cyanosis

9. Evening rise of temperature
10. Sputum for AFB – positive
11. Mantoux – positive
12. Clubbing
13. Albuminuria
14. Increased blood urea and serum creatinine
15. Status asthmaticus
16. High Fever
17. Emaciation
18. History of any disease pertaining to heart, liver and kidney.

**Drug and Dosage :**

The drug **Chukku chooranam** was administered internally in a dose of 1 gram two times a day with lukewarm water after food to each patient.

The duration of treatment varied from patient to patient.

**Diet and Medical advice for Eraippu Erumal :**

1. Intake of hot water and hot foods were advised.
2. Advised to avoid cold water, curd, buttermilk.
3. Advised to avoid factors which cause digestive disturbances.
4. Advised to avoid allergic factors – cold air, dust, etc.,
5. Advised to avoid smoking and snuff.
6. Advised to take dinner before 8 p.m.
7. Advised to avoid stress and sleeping in bare floor.
8. Advised to avoid foods which increase kapha.
9. Advised to avoid fish, chicken etc.,
10. Advised to take bath strictly in hot water.

**Observation :**

The results were assessed on the basis of symptomatic relief obtained by the patient and clinically by daily examination in the In-Patient department and subsequent visits in Out-Patient department.

Out of 38 cases 21 were males and the remaining 17 were female patients, 3 patients had evidence of this particular disease in their family, 12 cases had history of allergy. Almost all the patients were labourers and farmers of poor socio-economic status. Among the male patients most of them were chronic smokers.

The clinical improvements were recorded every 7 days for the Out-Patients. The clinical investigations were done for the patient before and after the treatment and the prognosis noted.

During the clinical trial the patients showed no untoward effects.

**Result :**

Among 38 cases 26 cases (68.5 %) showed good response, 10 cases (26.3 %) showed fair response and 2 case (5.2 %) showed poor response.

**Table illustrating the improvement in both sexes and their percentages:**

S.No	Grade	No.of. Cases	Improvement of cases		Improvement in percentage		Total Percentage
			Male	Female	Male	Female	
1.	Good	26	14	12	36.9	31.6	68.5 %
2.	Fair	10	6	4	15.8	10.5	26.3 %
3.	Poor	2	1	1	2.6	2.6	5.2 %
Total		38	21	17	55.3	44.7	100%

## BIostatistical Analysis

**Table 1: Age and sex wise classification of study subjects.**

Statistic	Male	Female	Total
n	21	17	38
Mean(age)	52.7	42.1	48.0
S.D	20.4	15.6	18.9
t	1.719		
Significant	P > 0.05		

The population mean of study subjects were 42 to 54 years.

The age and sex wise classification of the study subjects were posted in Table 1. The male mean age was  $52.7 \pm 20.4$  years, and the female mean age was  $42.1 \pm 15.6$ . The difference between the mean was statistically not significant ( $P > 0.05$ ).

**Table 2: The effectiveness of the drug in controlling Eosinophil.**

Statistic	Before	After
n	38	38
Mean(%)	5.7	2.7
S.D	3.2	0.933
z	4.41	
Significant	P < 0.001	

Table-2 shows the effectiveness of the drug Mayiliragu Saambal in controlling Eosinophil. Before the treatment the mean Eosinophil was  $5.7 \pm 3.2$ . The same after the treatment was  $2.7 \pm 0.933$ . The difference between

the two means was statistically significant ( $P < 0.001$ ). The considerable reduction in respect of means was due to the effectiveness of the drug.

**Table 3: The effectiveness of the drug in reducing cough**

Cough	Before	After	$\chi^2$	Significant
Present	38	0	23.7	P < 0.001
Reduced	0	4		
Absent	0	34		
n	38	38		

The cough present, reduction and absent were posted for before and after the treatment in Table-3. Before treatment all the patients were having cough. At the end of the treatment, they have showed either the cough was absent or reduced. The absent and reduction after the treatment was statistically analysed and results show significant absent of cough.

**Table 4: The effectiveness of the drug in reducing breathlessness**

Breathlessness	Before	After	$\chi^2$	Significant
Present	38	0	10.52	P < 0.005
Reduced	0	9		
Absent	0	29		
n	38	38		

The breathlessness present, reduction and absent were posted for before and after treatment in table 4. Before treatment all the persons were having breathlessness. At the end of the treatment they have showed either the breathlessness was reduced or absent. The absent and reduction after the treatment was statistically analysed and results showed significant absent of breathlessness.

## DISCUSSION

According to siddha concept, the basic abnormality in Eraippu Erumal is derangement of the kapha humour.

“கபத்தினையன்றி களச கவளசம் களணரது”

- தேரன் சேகரப்பர

“தளமுள்ள சேத்து மந்தளளிகில் வெப்பு

சயமீளெ யிருமல் மந்தளர களசம்

ளினமுறுஞ் சந்திவிட தேடம் விக்கல்

யிருத்தேரகங் கரப்பளன் விரண தேடம்

மளளையீர் சூலை திரள் வியளி வீக்கம்

வருஞ்சத்தி கவளசம் றெஞ்சடைப்பு தூக்கம்

ஏளமுறுங் களமளலை பளண்டு சேகளை

ஏழு களங்கள் பலதுக்கம விடமுண்டளமே”

- சதகநாடி

- சித்த மருத்துவ நேய்நாடல் நேய் முதளாடல் திரட்டு

Thus the affected kapha humour manifests as clinical symptoms like difficulty in breathing, cough with or without expectoration, sneezing, tightness of the chest etc.,

“கண்டுபர ரங்கியிரு சங்குமள டளதேளடை

களயமேள டிருசீ ரகமுல்

மயிலிறகு சளம்பலும் ஆம்பல்சிற றளமுட்டி

கவளச விக்கலுந் தீருமே”.

- அகஸ்தியர் வைத்திய சதகம், பக்கம்-10.

The above poem enlightens the indication of Mayiliragu Saambal in the treatment of Eraippu Erumal. As per the review of Siddha literatures Mayiliragu contains copper, which has expectorant action.

The above signs and symptoms were moderately relieved by the administration of the drug mayiliragu saambal. The possible explanation is given below and the drug acts in such a way that,

Bio-chemical analysis showed that it contains Sulphate, Chloride and Unsaturated compounds. Sulphate a derivative of sulphur has got anti-asthmatic property.

Quantitative analysis using Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) revealed that this drug contains 0.22 % of calcium (0.45 ppm) and 0.24 % of chloride (2398 ppm). The absence of copper and sulphate was also quantitatively analysed.

All these factors tend to the pharmacological and clinical trails.

Pharmacological analysis shows that this drug has got moderate anti-spasmodic and anti-histamine activity.

In the clinical assessment of the 38 cases selected 26 (68.5%) cases showed good response, 10 (26.3%) cases showed fair response, 2(5.2%) cases showed poor response.

The improvement was proved by the alleviation of the signs and symptoms present before the treatment. During the clinical trail, the patients showed no untoward effects.

Biostatistical analysis also revealed that this drug has got significant effect in treating Eraippu Erumal.

## SUMMARY

- ▲ Mayiliragu Saambal was taken for this study to establish its efficacy in Eraippu Erumal, as the important aspect of this dissertation work.
- ▲ A brief description pertaining to its Zoological aspect and Gunapadam aspect have been referred.
- ▲ A review of literatures about the drug and its significance in medicine were collected.
- ▲ In Bio-chemical analysis the drug has got Sulphate, Chloride and Unsaturated compounds and quantitative estimation was also done.
- ▲ Pharmacological analysis shows moderate anti-histamine and anti-spasmodic activity.
- ▲ From the clinical study the drug has a moderate efficacy in treating Eraippu Erumal. During the clinical trial the patients showed no untoward effects.
- ▲ Biostatistical analysis also revealed that this drug has got significant effect in treating Eraippu Erumal.

## **CONCLUSION**

It is concluded that the drug Mayiliragu Saambal has moderate effect in the treatment of Eraippu Erumal for reducing its severity and difficulties without producing any untoward effects.

## BIBLIOGRAPHY

1. ***Aasiriya Nigandu***(*Senthan thivagaram, Pingala nigandu, Soodamani, Kayatharam Aaagiya Nigandukalin Oppumai Paguthikaludan*) edited by V.Chokkalingam published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore.
2. ***Aathmaratchamirtham Ennum Vaidhiya Sarasangiragam*** by Kandhasamy Mudhaliar published by B.Rathina Nayagar & Sons.
3. ***Abithana Chinthamani***, The Encyclopedia to Tamil Literature by A.Singaravelu Mudaliar published by Asian Educational Services, New Delhi – 1982, 2<sup>nd</sup> edition.
4. ***Agasthiyar Vaithiya Sathagam*** edited by Hakkim P.M.Abdullah Sahib re edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, 1<sup>st</sup> edition – April 2000.
5. ***Agathiar Attavanai Vakadam*** edited by Dr.S.Arangarajan published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore.
6. ***Agathiyar Pallu-200*** by Hakkim P.M.Abdullah Sahib, edited by Dr.R.Thiyagarajan, 2<sup>nd</sup> edition-1975.
7. ***Angiosperms(Systemic and Life Cycle)*** by G.L.Chopra published by Pradeep Publication, 1993 edition.
8. ***Anubava Vaidhiya Deva Ragasiyam*** by J.Seetharam Prasath – 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Part.
9. ***Anuboga Vaidhiya Bramma Ragasiyam Part I***, edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, 1<sup>st</sup> edition.

10. **Anuboga Vaidhiya Navaneetham, 8<sup>th</sup> Part** by Hakkim P.M.Abdullah Sahib published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, edition – 1995.
11. **Arputha Chinthamani Ennum Pathartha Guna Chinthamani** Published by Rathina Nayagar & Sons, Chennai – 01.
12. **Avian Medicine and Surgery** by Altman, Clubb Dorrestein and Queseuberry published by W.B.Saunders Company, Philadelphia, edition-1997.
13. **Birds Supplement to Wealth of India Vol-2B**, Publication and Information Directorate, CSIR, New Delhi.
14. **Bogamunivar 7000 kku Soosthiram 700** edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, 2<sup>nd</sup> edition-2000.
15. **Bohar – 7000, 5<sup>th</sup> Candam** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai, 2<sup>nd</sup> edition – December 1995.
16. **Bohar Nihandu – 1200(Moolamum Karuthuraiyum)** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, edition – September 1999.
17. **Bohar Nihandu – 1700** edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, 1<sup>st</sup> edition – May 1992.
18. **Chattaimuni Nigandu – 1200** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, edition – 1992.
19. **Ennai Vagadam** edited by Dr.S.Arangarasan BIM published by Saraswathi Mahal Noolagam, 2<sup>nd</sup> edition, January – 2000.

20. **Flora of Coorg (Kodagu)** by K.R.Keshavamurthy, S.N.Yoganarashimhan, Vimsat Publishers, Bangalore, June – 1990.
21. **Flora of Presidency of Madras Vol-III** by J.S.Gamble.
22. **Guanapadam – Mooligai Vaguppu** by C.S.Murugesu Mudaliar published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai-106, 7<sup>th</sup> edition – 2003.
23. **Gunapadam – Thathu Jeeva Vaguppu** by Dr.R.Thiyagarajan LIM published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai-106, 4<sup>th</sup> edition – 2004.
24. **Gunapadam Kaiyedu**(Jeeva, Jeeva Guna Vilakkam) edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai, edition-1997.
25. **Hand book of Indian Birds** by Hugh Whistler, published by Cosmo Publications, New Delhi, edition-1986.
26. **Handbook of Aromatic Plants** by Prof.S.K.Bhattacharjee, 2<sup>nd</sup> edition – 2005.
27. **Indian Materia Medica Vol I & II** by A.K.Nadkarni published by Popular Prakasam Private Ltd. Bombay.
28. **Indian Medicinal Plants** by K.P.Kirtikar & B.D.Basu, published by Bishen Singh Mahendra Pal Singh, Dehradun – 248001. India – 1993.
29. **Kaikanda Anuboga Vaidhiya Perumkural** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai.
30. **Kannusamy Paramparai Vaidhiyam** by Kannusamy Pillai published by B.Rathna Nayakar & Sons, Chennai-79.

31. ***Karbini Matrum Balar Roga Sikichai*** edited by Dr.S.Vengatrajan LIM, published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, edition – 1949.
32. ***Keeping Pet Birds*** – A Practical Encyclopedia by Don Harper, edition 1995.
33. ***Marunthu Sei Iyalum, Kalaiyum*** by Dheva Aaseervatham Samuvel M.D(s), edited by Dr.A.Sundararajan BIM, published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai-106, 1<sup>st</sup> edition.
34. ***Medicinal Plants in India Vol-II*** by T.Pullaiyah published by Regency Publication, New Delhi, edition – 2002.
35. ***Medicinal Plants of India Vol-II*** by S.N.Yoganarasimhan.
36. ***Mooligai Marunthugal*** by Dr.Subha. Sathasivam, published by Vanathi Pathippagam, 2<sup>nd</sup> edition – June 1986.
37. ***Mooligai maruthuvam*** by T.K.Thirugnanam published by Selvi Pathippagam, Tiruchy,3<sup>rd</sup> edition.
38. ***Pancha Kaviya Nigandu*** edited by Dr.S.Arangarajan published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore , 1<sup>st</sup> edition – May 2000.
39. ***Pathartha Guna Vilakkam – I & II*** by C.Kannusamy Pillai published by B.Rathna Nayakar & Sons, edition – 1997.
40. ***Pathartha Pancha Guna Manjari*** edited by S.Krishnarav Published by Narmatha Pathippagam Chennai – 17.
41. ***Pharmacognosy*** by Shah and Qadrys, 12<sup>th</sup> edition 2004-2005.
42. ***Pharmacopoeial Standards of Herbal Plants Vol-I*** by Dr.C.R.Karnick published by Sri Sathguru Publication, Delhi, 1<sup>st</sup> edition – 1994.

43. ***Pirandarashamirtha Sinthu Ennum Vaidhiya Rathna Sangiragam*** edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, Chennai, edition – November 1994.
44. ***Ramadevar Ennum Yakobu Vaithiya Chinthamani-700*** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, 1<sup>st</sup> edition 1993.
45. ***Sarabenthirar Sanni Roga Sikichai*** edited by Dr.V.G.Chandran LIM & Dr.Mrs.Nalini Chandran LIM, published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, edition – 1992.
46. ***Sarabenthirar Vaidhiya Muraikal***(*Bethi Muraigalum Athichara Sikichaiyum*) edited by Dr.S.Venkatrajan LIM, published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore , 1<sup>st</sup> edition – 1958.
47. ***Sarabenthirar Vaidhiya Muraikal***(*Kasa, Suvasa Sikichai*) edited by Sri.K.Vasudeva Sasthri B.A., Dr.S.Venkatrajan LIM, published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, 3<sup>rd</sup> edition – 1990.
48. ***Sarabenthirar Vaidhiya Muraikal***(*Pittha roga Sikichai*) edited by Dr.V.G.Chandran LIM & Dr.Mrs.Nalinichandran LIM, published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, 2<sup>nd</sup> edition-1990.
49. ***Sarabenthirar Vaidhiya Muraikal***(*Soolai, Moola, Kusta, Pittha Roga Muraigal*) edited by Dr.S.Venkatrajan published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, 3<sup>rd</sup> edition – 2000.

50. **Sarabenthirar Vaidhiya Rathnavali, IInd part**, edited by Rajasri A.Krishnaswamy Madak Ravshahep B.A., published by Saraswathi Mahal Noolagam, Tanjore, 3<sup>rd</sup> edition.
51. **Saraga Samhithai, 3<sup>rd</sup> Part** Translated to Tamil by S.N.Sriramadeshigan, 1<sup>st</sup> edition – 1989.
52. **Siddha Maruthuva Noi Nadal Noi Muthal Nadal Thirattu** by Dr.M.Shanmugavelu H.P.I.M. published by Tamilnadu Siddha Maruthuva Vaariyam, 1987.
53. **Siddha Maruthuvanga Churukkam** by Dr.K.S.Uthamarayan H.P.I.M. published by Indian Maruthuvam & Homeopathy Department, Chennai 106, 3<sup>rd</sup> edition.
54. **Siddha System of Pharmacopoeia** by Dr.S.Chidambarathanu Pillai published by Siddha Medical Literature Research Centre, Madras-102, 1<sup>st</sup> edition.
55. **Siddha Vaidhiya Thirattu** by K.N.Kuppusamy Muthaliar & Dr.K.S.Uthamarayan published by Indian Medicine & Homeopathy, Chennai-106, 1<sup>st</sup> edition – 1998.
56. **Siddhar Kaikanda Marunthu** by V.Balaramaiya, 4<sup>th</sup> edition – 1983.
57. **Sikitcha Rathna Deepam** by C.Kannusamy Pillai, published by B.Rathna Nayakar & Sons, Chennai, 8<sup>th</sup> edition – 1993.
58. **Sirorathina Vaidhiya Boosanam** edited by S.P.Ramachandran, 2<sup>nd</sup> edition November 1996.

59. ***T.V.Sambasivam Pillai Dictionary***, published by Directorate of Indian Medicine & Homeopathy, Chennai, Vol – IV & V.
60. ***The New Encyclopedia Britannica Vol-VII***, published by William Benton.
61. ***The Pharmacopoeia of Siddha Research Medicines*** by Dr.M.Shanmugavelu, LIM., HPIM & Dr.G.D.Naidu.
62. ***The Wealth of India Raw Materials Vol-XI***, published by CSIR, NewDelhi.
63. ***Theraiyar Vagadam***, edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam , Chennai,1<sup>st</sup> edition.
64. ***Theraiyar Vaithiyam-1000***, edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, 2<sup>nd</sup> edition – 1999.
65. ***Thirukkural-Thiruvalluvamalai*** by Thamotharanar, Parimelalagar Urai edited by G.Vadivelu Chettiar 2<sup>nd</sup> part 1919.
66. ***Thiruvalluva Nayanar Karpam – 300***, edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, Chennai-26, 1<sup>st</sup> edition 1996.
67. ***Thiruvalluva Nayanar Navarathina Vaidhiya Chindamani – 800, Kavunamani – 100***, edited by S.P.Ramachandran, published by Thamarai Noolagam, 2<sup>nd</sup> edition – December 1998.
68. ***Uyirkakkum Siddha Maruthuvam(Aathmarashamirtham Ennum Vaidhiya Sarasangiragam)*** edited by S.P.Ramachandran published by Thamarai Noolagam, Chennai-106, 1<sup>st</sup> edition – October 2000.
69. ***Vaithiya Mooligai Agarathi*** edited by Kanthasamy Mudaliar published by Rathina Nayagar & sons ,Chennai – 79

## **70. Websites Visited.**

- <http://en.wikipedia.org/wiki/peacock> as on 16.08.07
- [www.swsbm.com/Abstracts/Acorus-AB.txt-18k-Biological](http://www.swsbm.com/Abstracts/Acorus-AB.txt-18k-Biological)  
and Pharmaceutical Bulletin as on 13.10.07
- [www.peafowl.form.com](http://www.peafowl.form.com) as on 27.07.07
- <http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/koehler/> as on 13.12.07