

# NATIONAL INSTITUTE OF SIDDHA

Chennai - 47

THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY, CHENNAI - 600 032

## A STUDY ON MAHAVATHAM

(DISSERTATION SUBJECT)



*For the partial fulfillment of the  
requirements to the Degree of*

**DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)**

**BRANCH V - NOI NAADAL DEPARTMENT**

**SEPTEMBER - 2007**

# **CONTENTS**

## **ACKNOWLEDGEMENT**

### **1. INTRODUCTION TO SIDDHA SYSTEM**

#### **GUIDING PRINCIPLES IN SIDDHA SYSTEM.**

### **2. DIAGNOSTIC METHODOLOGY**

### **3. AIM AND OBJECTIVE.**

### **4. SURVEY IN LITERATURE** **INTRODUCTION TO VATHAM**

#### **KINDS OF VATHAM**

#### **CAUSES FOR VATHA DISEASE**

#### **TYPES OF VATHAM**

#### **READING LINES BETWEEN POEM**

#### **PATHOLOGY FOR MAHAVATHAM**

### **5. MATERIAL AND METHODS**

### **6. OBSERVATION AND RESULTS**

### **7. FUNCTIONAL PHYSIOLOGY OF BLOOD**

### **8. MACROCYTIC ANAEMIA**

### **9. DISCUSSION**

### **10 CONCLUSION**

## **ANNEXURE**

## **BIBLIOGRAPHY**

# INTRODUCTION TO SIDDHA SYSTEM

Siddha is one of the world's oldest systems of medicine. The roots of siddha are intertwined with the mythology and culture of ancient Tamil civilization that existed in the southernmost tip of the Indian peninsula, predating much of recorded history.

South India- the place of emergence of Dravidian culture and heritage accepted as the cradle of civilization is the land of siddhars and siddha medicine.

Mythically, the origins of siddha is attributed to God Siva, who is supposed to have handed it down to His consort Parvathi(shakthi), who in turn passed on the sacred knowledge to Nandhi, from where it was transmitted to the first of siddhars. The siddha medical works were bestowed by the great siddhars, after attaining spiritual knowledge through physical perfection and spiritual salvation, as explained by the saint in the following verse,

“ஆதி யுமையாட்கு அருள்மருந்து வாங்கத்தை  
ஆதி யுமையருளால் அம்புலியுள் - கோறுநற்  
செந்தமிழால் கூறுதற்குச் செம்பவள வேழமுகன்  
கந்தமலர்ச் செஞ்சரணே காப்பு”

Siddha is a Tamil word derived from Siddhi- one who has attained perfection in life or heavenly bliss.

From historical records one can authentically state that even before Hippocrates- the father of medicine it is the Tamils- the siddhars- our country man who proclaimed food as medicine. They paved the way for longevity and immortality with kaya kalpa medicine and without medicine by regulating our diet and daily routine.

The system is said to have emerged in antiquity, from the highly evolved consciousness of the siddhars. The clarified intellect and heightened intuition of the siddhars, resulting from their yogic powers, enabled them to explore the world around them and exploit its natural resources for the sake of humanity.

The unique legacy was bequeathed to select disciples by word of mouth. It is believed that there was a line of 18 siddhars, with Agastya being the foremost and a large portion of Siddha core is credited to Him. With time, this oral tradition was transcribed on palm leaf manuscripts that now serve as the major repository of the knowledge.

## GUIDING PRINCIPLES IN SIDDHA SYSTEM

According to the siddha system the individual is a microcosm of the universe.

“அண்டத்திலுள்ளதே பிண்டம்

பிண்டத்திலுள்ளதே அண்டம்

அண்டமும் பிண்டமும் ஒன்றே

அறிந்துதான் பார்க்கும்போதே.”

-சட்டமுனி ஞானம்

The human body consists of the five primordial elements- earth, water, fire, air and space, the three humours- Vatham, pitham, kapham and seven physical constituents.

“பாரப்பா பூதமைந்து மண்நீர்தேயுபரி வாயு வாகாய

மைந்தினாலே சேரப்பா சடமாச்சி”

-சதக நாடி

“தலங்காட்டி யிந்த சடமான வைம்பூதம்

நிலங்காட்டி நீர்காட்டி நின்றிடுந் தீகாட்டி

வலங்காட்டி வாயுவால் வளர்ந்தே யிருந்த

குலங்காட்டி வானிற் குடியா யிருந்ததே.”

- திருமுலர் நாடி

The human power and the natural powers are responsible for the functions of the universe, which are neither different nor variant in nature.

If the inherent powers within the human beings, such as the three qualities (Mukkunam), the three life constituents (Mukkutram), the seven physical constituents, the five sheaths (kosam) and Adharam act against the natural diseases that spring up.

The variation of the five elements may cause drastic changes in the environment, resulting in earthquake, storm, heavydown pour flood etc.

**Ninety six thathuvas – According to Yugi cintamani.**

Bootham – 5

Gnanenthiryam – 5

Pulan – 5

Kanmethiryam – 5

Kanmavidaiyam – 5

Anthakaranam – 4

Arivu – 1

Naadi – 10

Vayu -10

Asayam – 5

Kosam – 5

Adharam – 6

Malam – 3

Mandalam – 3

Dosam – 3

Eadanai – 3

Vinai – 2

Gunam – 3

Ragam – 8

Avathai – 5

## **Bootham-5**

Properties of objects having the five elemental components.

1. Space - Miniute, clear and sharp.
2. Air - Denselessness, dryness, easiness, inhalation, feeling sad and fatigue.
3. Fire - Hot, dry, sharp, burning, colour and light.
4. Water - Giving pleasure, coolness, soaking, viscid, soft, slimy and flowing.
5. Earth - Bulk, motionless, heavy and dense growth of objects.

## **Gnanenthiryam - 5**

1. Sevi(ear) - with predominant space element to hear sound.
2. Mei(skin) - with predominant air element to feel the sense of touch.
3. Kan(eye) - with predominant fire element to see the object.
4. Naa(tongue) - with predominant water element to relish the taste.
5. Mooku(nose) - with predominant earth element to smell the odour.

## **Pulan - 5**

The experiences of senses like hearing visualizing, smelling, tasting and feeling the sense of touch are called pulan.

## **Kanmenthiriyam – 5 and Kanmavidayam - 5**

1. Vai(mouth) – the speech occurs in relation with the space elements.
2. Kaal(legs) – The walking takes place in relation with Air elements.
3. Kai(hands) – Flexion and extension are carried out with the influence of fire elements.
4. Eruvai(excretory organ) - The excreta is removed in association with water element.
5. Karuvai(reproductive organ) - In relation with earth element it causes ejaculation and ensure pleasure on account of reproduction.

### **Anthakaranam – 4 (Inner Instruments)**

1. Manam(Mind).
2. Putthi(Intellect).
3. Siddham.
4. Ahankaram.

The mind thinks, the Intellect analyses, the Siddham achieves and the Ahankaram decides.

**Arivu** : Happiness through self – realization.

### **Naadi : 10 (The ten channels)**

1. Idakalai – Starts from the right big toe and ends at the left nostril.
2. Pingalai – Starts from the left big toe and ends at the right nostril.
3. Suzhumunai – Starts from the perineum and extends up to the centre of the head.
4. Siguvai – Located at the root of the tongue, it helps in swallowing the food and water.
5. Purudan – Located in right eye.
6. Kanthari – Located in left eye.
7. Aththi – Located in the right ear.
8. Alampudai – Located in the left ear.
9. Sangini – Located in the genital organs.
10. Gugu – located in anorectal region.

### **Vayu – 10**

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. Pranana. | 6. Nagan         |
| 2. Abanan   | 7. Koorman       |
| 3. Vyanan   | 8. Kirukaran.    |
| 4. Udhanan  | 9. Devadhaththan |
| 5. Samanan  | 10. Dhananjayan. |





### Aasayam -5

|    |                |                                                                 |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. | Amaravasayam   | Stomach (Digestive organ)                                       |
| 2. | Pakirvasayam   | Intestine (Absorbing place)                                     |
| 3. | Salavasayam    | Kidney (Urinary filtration and excretion (i.e) excretory organ) |
| 4. | Malavasayam    | Rectum and anus (Excretory pathway to fecal matters)            |
| 5. | Sukkilavasayam | Semen secretion and storage (reproductive organs)               |

### Kosam - 5

|                                            |                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Annamaya kosam(Physical sheath)         | Constituted by seven physical constituents.        |
| 2. Pranamaya kosam(Respiratory sheath)     | Constituted by Pranana and the motor organs.       |
| 3. Manomaya kosam (Mental sheath)          | Constituted by the mind and the sense organs.      |
| 4. Vignanamaya kosam (Intellectual sheath) | Constituted by the intellect and the sense organs. |
| 5. Anandhamaya kosam (Blissful sheath)     | Constituted by the Pranana and the subtle body.    |

## Adharam – 6

|              |                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mulatharam   | Situated at the base of the spinal column between the genital organs and anal orifice.                                                                   |
| Swadhittanam | Located twelve fingers above the Muladharam. It is to be found between the genital and navel region.                                                     |
| Manipuragam  | Located eight fingers above the swadhittanam. It is encircled by 1008 nerves and is the very root of all the nerves. It is situated at the navel center. |
| Anagatham    | It is situated at the location of the heart, 10 fingers above the manipuragam.                                                                           |
| Visuddhi     | It is situated ten fingers above anagatham. This is located in throat.                                                                                   |
| Aakkinai     | It is situated between the two eye brows.                                                                                                                |

## Malam – 3 (Three impurities)

### 1. Aanavam (Ego):

This act marks clarity of thought of knowing power of the soul, yielding to the egocentric consciousness like I and mine considering everything to be his own.

### 2. Maayai (Delusion):

This serves as an obstacle by claiming ownership of the property of someone else and inviting troubles.

### 3. Kaamiyam (Attachment – which decides birth):

It goes in collusion with the other two, responsible for incurring paavam (the sin) and punniyam (the virtuous deed).

## **Mandalam – 3**

### 1. Thee mandalam ( Fire – region) :

This is located at the place where the prithivi and the appu meet. It is found two fingers above the mulatharam.

### 2. Gnayeru mandalam (Sun-region) :

Located four fingers above the umbilicus. It is found in heart centre.

### 3. Thingal mandalam ( Moon – region) :

This lies in the centre of the eyebrows from where emerges brightness like that of millions of moons and stars.

## **Dosam – 3 (Three Humors)**

### **1. Vali**

Kinds of vali:

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. Pranan. | 6. Nagan         |
| 2. Abanan  | 7. Koorman       |
| 3. Vyanan  | 8. Kirukaran.    |
| 4. Udhanan | 9. Devadhaththan |
| 5. Samanan | 10. Dhananjayan  |

### **2. Pitham**

Kinds of Pitham:

- a. Anal – Pasaka pitham (Aakkanal): It lies between the stomach and the intestine and causes digestion and dries up moist ingested substances.
- b. Ranjaga (Vanna eri) Pitham: This fire lies in the stomach and gives red colour to the chyme and produces blood. It improves blood.

- c. Saadhaka (Aatralanki) Pitham: This is the fire of energy.
- d. Prasaaka (Olloli thee) Pitham: It gives colour and complexion and brightness to the skin.
- e. Aalosaka (Nokkazhal) Pitham: It lies in the eyes. It helps to visualize things.

### **3. Kapham**

Kinds of Kapham:

- a. Avalambagam (Ali aiyam): It lies in the lungs and helps in respiration. It causes firmness of the limbs. This is vital among all types of Kapham for it controls the other four kapham and maintains equilibrium.
- b. Kilethagam (Neerpi aiyam): It lies in the stomach. It mixes the consumed food and water and promotes the digestive process.
- c. Bothagam (Suvaikaan aiyam): It lies in tongue and helps to realize the taste of the consuming food.
- d. Tharpagam (Niraivu aiyam): Sustaining in the head, this gives refrigerant effect to cool the eyes and other sense organs.
- e. Santhigam (Onri aiyam): Sustaining in the joints this makes them move freely and easily.

### **Vinai (Twin deeds)**

- 1. Good karma - that promotes meritorious acts.
- 2. Evil karma - being the sin for committing sinful act.

### **Edanai - 3**

Three kinds of suffering caused by affinities are

- 1. Artha edanai – Affinity to acquire wealth.

2. Putthira edanai – Affinity towards human being.
3. Ulaga edanai – Affinity to retain in the world.

### **Gunam -3 (Three Inherent Qualities)**

1. Sathuvam : The Grace, control of the five Senses, Wisdom, Penance, Generosity, Excellence, Silence and Truthfulness.
2. Rasatham : Enthusiasm, Wisdom, Valour, Virtue, Penance, Offering gifts, Art of learning and Listening.
3. Thamo : Immorality, Lust, Anger, Killing, Laziness, Violation of Justice, Prolonged Sleep, Gluttonousness Falsehood, forgetfulness and Fraud.

### **Ragam – 8 (Eight Passions)**

1. Kaamam – Desire
2. Kurodham – Hatred
3. Lopam – Misery
4. Mokam – Infatuation
5. Madham – Rut
6. Maacharyam – Envy
7. Idumbai – Suffering affliction
8. Ahankaram – Ego

## **Avathai – 5 (Five states of soul)**

### **1. Nanavu(Sakkiram)**

This state exists between the eye-brows, the four strengths, the five senses, the five actions and the four anthakarnas are active in this state. One is able to experience the pleasures and pains.

### **2. Kanavu(Choppanam - Dream State)**

Dream state is one in which the five senses and five actions lie dormant at throat.

### **3. Urakkam(Suzhuththi - Sleeping state)**

This is the state in which the anthakaranas are associated with the soul but these things could not be expressed to others and its seat being thorax.

### **4. Perurakkam(Turiyam - Deep Sleep)**

The Ceevathma, along with wisdom lies at the naval region. Here respiration takes place.

### **5. Uyirpadakkam(Thuriyatheetham - Immersed state of Ceevathma)**

All the fourteen, the senses, actions and Anthakaranas are detached from the ceevathma. The Ceevathma deeply immersed in the Mulatharam without the awareness of Malam (impurity), Mantham (Sloth), Mayai (delusion) and the sense of touch.

## **UDAL THATHUKKAL(Seven physical constituents)**

The human body is made of seven basic physical constituents. These constituents should be in harmony and normality. Any variation in them will lead to their functional deviations.

### **The natural Characters of the Seven Physical Constituents**

1. Saaram (Chyle) : This gives mental and physical perseverance.
2. Cheneer (Blood) : Imparts colour to the body, nourishes the body and is responsible for the ability and intellect of an individual.
3. Oon (Muscle) : It gives shape to the body according to the physical activity and covers the bones.
- 4 Kozhuppu (Adipose tissue) : It lubricates the joints and other parts of the body to function smoothly.
5. Enbu (Bone) : Supports the frame and responsible for the postures and movements of the body.
6. Moolai (Bone Marrow) : It occupies the medulla of the bones and gives strength and softness to them.
7. Sukkilam (Sperm or Ovum) : It is responsible for reproduction.



### Features of deranged udal thathukal

| S.No | Udal kattukkal           | Increased features                                                                                                                                                   | Decreased features                                                                                                               |
|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Saaram                   | Loss of appetite, excessive salivation, diminished activity, heaviness, pallor, cold, decreased physical constituents, dyspnoea, flatulence, cough, excessive sleep. | Dryness of skin, tiredness, loss of weight, lassitude, irritability while hearing heavy noise.                                   |
| 2.   | Chenneer                 | Boils in different parts of the body, splenomegaly, tumours, pricking pain, loss of appetite, haematuria, hypertension, reddish eye and skin, leprosy, jaundice.     | Affinity to sour and cold food, nervous debility, dryness, pallor.                                                               |
| 3.   | Oon                      | Tubercular adenitis, venereal diseases, extra growth around neck, cheeks, abdomen, thigh, genitalia.                                                                 | Lethargic sense organs, pain in the joints, muscle wasting in mandibular region, gluteal region, penis, thighs.                  |
| 4.   | Kozhuppu                 | Identical feature of increased oon, tiredness, dyspnoea on exertion, extra musculature in gluteal, region, external genitalia, chest, abdomen thighs.                | Loin pain, splenomegaly, emaciation.                                                                                             |
| 5    | Enbu                     | Excessive ossification and dentition.                                                                                                                                | Joint pain, falling of teeth, falling and splitting of hairs and nails.                                                          |
| 6.   | Moolai                   | Heaviness of body and eye, swollen interphalangeal joints, oligurai, non-healing ulcers.                                                                             | Osteoporosis, blurred vision.                                                                                                    |
| 7.   | Sukkilam (or) Suronitham | Increased sexual activity, urinary calculi.                                                                                                                          | Dripping of sukkilam/suronitham or chenner during coitus, pricking pain in the testis, inflamed and contused external genitalia. |

## **MALAM (Excreta of the body)**

The excreta of the body are stool (feces), urine and sweat.

Stool is a solid waste, urine the liquid waste excreted by the kidney and the sweat is a liquid waste, excreted by the skin. Any derangement in the excretion causes disease.

### **Malam (Stool)**

If the stool is not evacuated properly it causes distension of abdomen, heaviness, suppression of appetite. If the stools are passed in excess, a vacuum is formed and cause colic pain.

### **Siruneer(Urine)**

Urine in excess causes pricking pain in the urinary tract. An urge to pass urine persists even after urination. Oliguria leads to dripping of urine and at times leads to haematuria.

### **Viyarvai(Sweat)**

Excess sweat lead to itching sensation and bad odour.

Decreased sweat causes fall of hair, goose skin and dermatological disorders.

In addition to the above excreta there are some other places like eyes, nose and ears for excreting waste matters. In the above organs if there is an excess of excretion there will be a feeling of heaviness. If the excretions are reduced it will make the organs deviate from their normal functions.

## **UDAL VANMAI (The physique)**

The human ability and good health is achieved by three features.

1. Iyyarkai vanmai(Natural or Congenital Physique).
2. Kaala vanmai(Chronicle Physique).
3. Sayarkai vanmai(Acquired Physique).

**Iyyarkai vanmai:** The physical ability of a person depends upon his ability at birth.

**Kaala vanmai:** The person's physical ability is good at youth and middle age and he is weak in childhood and in old age. The ability of an individual also varies according to the seasons of the years.

**Sayarkai vanmai:** This is character based physique. Good food and moral activities improve one's physical ability. More over drugs and medicines also maintain one's physique for a happy and healthy living.

### **PATHINANGU VEGANGAL(Fourteen natural urges)**

“பதினான்கு வேகப் பேர்கள்  
பகர்ந்திட அவற்றைக் கேளாய்  
விதித்திடும் வாதந் தும்மல்  
மேவுநீர் மலங்கொட் டாவி  
கதித்திடு பசிநீர் வேட்கை  
காசமோ டிளைப்பு நித்திரை  
மதித்திடு வாந்தி கண்ணீர்  
வளர்சுக்லஞ் சுவாச மாமே.”

The following are the fourteen natural urges:

1. Flatus Air (Abanam)
2. Sneezing
3. Urine
4. Feces
5. Yawning
6. Hunger
7. Thirst
8. Cough
9. Exhaustion
10. Sleep
11. Vomiting
12. Tears
13. Semen
14. Respiration

The natural urges are the indications of our body functions and they should not be obstructed forcibly.

### **1. Abanan (flatus air)**

If one resists the flatus air completely or partially, he will be inflicted with the diseases of the chest, flatulence, constipation, pricking sensation throughout the body, vatha Gunmam (acute abdominal pain), kudal vatham, loss of appetite, constipation and oliguria occur because of diminished digestive fire.

### **2. Sneezing**

Kirugaran vayu which lodges with nose is responsible for sneezing. If one controls sneezing, it causes head ache, pain in the sense organs, facial paralysis and back ache.

### **3. Urine**

If one do not pass urine regularly, it will cause obstruction in the urethral passage, ulceration in the urinary tract, pain in the joints, and genitalia and distension of the lower abdomen urinary tract infection with ulceration in the genitalia and purulent discharge.

### **4. Feces**

Abana Vayu (downward air) is responsible for defecation. If it is obstructed, its increased quantum pushes the stools. It also causes head ache, pain in the thigh, constipation, discomfort and inability.

### **5. Yawning**

If Yawning is controlled, it leads to poor digestion, tiredness and wilt of face. It also leads to metabolic diseases, infections and abdominal pain.

## **6. Hunger and thirsty**

If hunger and thirst are not quenched, they leads to impairment of the functions of vital organs, and causes mental disorder, tiredness and joint pain.

Fasting leads to the destruction of all the seven physical constituents and loss of weight and infectious diseases like tuberculosis.

## **8. Cough and tiredness (fatigue)**

If cough is controlled it leads to violent cough, bad odour in the breath and angina pectoris, abdominal pain and tiredness, patient becomes even unconscious.

## **10. Sleep**

If one does not sleep well daily, he may get headache, redness of eyes, impaired speech and hearing.

## **11. Vomiting**

If vomiting is controlled forcibly it leads to urticarial rashes itching, pallor, eye diseases, diseases of Pitham, dyspnoea, fever, cough etc., and toxic manifestations due to deranged pitham.

## **12. Tears**

Constraint of tears causes headache, eye diseases, sneezing, sinusitis, heart disease etc. It will also cause abdominal gastric ulcer.

## **13. Semen**

If semen is controlled, it leads to fever, oliguria, joint pain, urinary infection, spermatorrhoea, leucorrhoea and chest pain.

## **14. Breathing**

Constraint of proper breathing leads to dyspnoea, cough, distention of abdomen, throbbing pain, colic and anorexia.

## **UDAL THEE (Four kinds of body fire)**

There are four kinds of body fire. They are Samanakkini, Vishamakkini, Deeshaakkini and Manthakkini.

### **Samanakkini**

The digestive fire is called as Samakkini. This is constituted by Samana Vayu, Anala Pitham and Kilethaga Kapham. If they are in normal proportion then it is called as Samanakkini.

### **Vishamakkini**

Due to deranged and displaced Samana Vayu, it takes a long time for digestion of normal food. The food thus digested become toxic.

### **Deeshaakkini**

Due to increased Anala Pitham, food is digested faster. It also destroys chyle.

### **Manthakkini**

Due to increased Kilethaga Kapham, food is poorly digested and leads to abdominal pain, distention etc.

## **THINAI**

### **Five fold divisions of thinai (the land)**

1. Kurinchi - Mountain range
2. Mullai - Pastoral area of the forest
3. Marudham - The fertile river bed
4. Neidhal - The coastal region
5. Paalai - Arid Desert

## Features of the five regions

### 1. Kurinchi

“குறிஞ்சி வரநிலத்திற்கு கொற்றமுண்டி ரத்தம்  
உறிஞ்சி வருசுரமு முண்டாம் - அறிஞுரைக்அனை  
கையமே தங்குதரர் தாமைவல்லை யங்கதிக்குமட்  
ஐயமே தங்கும் அறி.”

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

Things, which grow in this kurinchi land, where diseases prevail, usually have high potency and natural strength.

Many diseases like the one that affects the blood and the diseases of the Spleen occur in this region. Kapha diseases also occur here.

### 2. Mullai

“முல்லை நிலத்தயமே மூரிநிரை மேவினுமவ்  
வெல்லை நிலைத்தபித்த மெங்குறுங்காண் - வல்லை யெனின்  
வாதமொழி யாததனுள் மன்னு மவைவழிநோய்ப்  
பேதமொழி யாதறையப் பின்பு”.

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

Mullai, the pastoral land of forest is the birthplace of many pitha diseases and diseases like abdominal colic and other Vatha diseases also occur.

### 3. Marudham

“மருதநிலம் நன்னீர் வளமொன்றைக் கொண்டே  
பொருதனில மாதியநோய் போக்கும் - கருதநிலத்  
தாறிரதஞ் சூழ அருந்துவரென் றாற்பிணியெல்  
லேறிரதஞ் சூழ்புவிக்கு மில்”.

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

Marudham, the agricultural land, is fertile with very good water which will drive out the diseases of all the three humors. The nourishing food with all the six tastes never allow such diseases to occur.

#### 4. Neidhal

“நெய்தனில் மேலுப்பை நீங்கா துறினுமது  
வெய்தனில் மேதங்கு வீடாகும் - நெய்தல்  
மருங்குடலை மிக்காக்கும் வல்லுறுப்பைவீக்கும்  
கருங்குடலைக் கீழிறக்குங் காண்.”

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

The coastal area the birthplace of salt is the place for predominant Vatha diseases. It affects the liver and the intestines.

#### 5. Paalai

“பாலை நிலம்போற் படரைப் பிறப்பிக்க  
மேலநில மியாது விரித்தற்கு? – வேலைநில  
முப்பிணிக்கும் இல்லம் முறையே யவற்றகலாம்.  
எப்பிணிக்கு மில்லமஃ. தெண்.”

- பதார்த்த குண சிந்தாமணி

The arid land (the spoiled land of Kurinchi and Mullai) is the birth place of all the diseases caused by the derangement of Vatham, Pitham and Kapham.

The poem quoted below reinforces the same concept.

“காற்படையான் பாலாழிக் கண்படையான் பச்சிமனூர்  
காற்படையான் கோவெளிபுன் கண்ணயனோர்  
வச்சிரத்தன் வாசநலி வாள்மா திடமாந்தரு  
வச்சிரத்தன் வாழ்வருமை வாழ்”

- தேரையர் யமகவெண்பா



Another poem quoted below reinforces the same concept.

“உலகம் மீளி மன்உவா மந்திரி  
உதளாரிடம் உறவே உம்பரானிடம் சொன்முவர்  
உங்குலா வொண்ணாததே உமையிடமா மதை  
உஞ்சொணாது.”

- தேரையர் கரிசல்

## **KAALAM**

Ancient Tamils had their own divisions of the year into different seasons (Perumpozhudhu) and of the day (Sirupozhudhu).

### **Perumpozhudhu**

The year is divided into six seasons. They are,

1. Kaarkalam (early rainy season ) in which Vatham gets vetrunilai valarchi and Pitham gets thannilai valarchi.
2. Koothir (Latter rainy Season) in which Pitham gets vetrunilai valarchi and Vatham comes to thannilai.
3. Munpani (early winter season) in which Pitham comes to thannilai.
4. Pin pani (latter winter season) in which Iyyam gets thannilai valarchi.
5. Illaveni (early summer season) in which Iyyam gets vetrunilai valarchi.
6. Mudhuvenil (Latter summer season) in which Vatham gets thannilai valarchi and Iyyam comes to thannilai.

### **Sirupozhudhu**

The day has been divided into six yamams of four hours each. They are maalai (evening), Idaiammam (Midnight), Vaikarai (Dawn), Kaalai (Morning), Nonepakal (Noon), Erpaddu (Afternoon).

## MIND-BODY CONTINUUM

Siddha is a comprehensive system that places equal emphasis on the body, mind and spirit and strives to restore the innate harmony of the individual. Treatment is aimed at restoring balance to the mind-body system.

Siddha is the one system that assures a quality life ie; physical, mental, social and spiritual.

“மறுப்பதுடல் நோய் மருந்மெனல் ஆகும்  
மறுப்பது உள நோய் மருந்தெனல் ஆகும்  
மறுப்பது இனி நோய் வராதிருக்க  
மறுப்பது சாவை மருந்தெனலாமே.”

-திருமந்திரம்

The structure of the human body is of two kinds. One is the description of the anatomical structure of the body and the other is the description of latent, subtle nature of the body that relates to the intellectual faculty (Sethanan). The former relates to the pleasures of the flesh conjugal body or in other term it is also known as body made up of with physical constituents (Annamaya Kosam). This is made up of bones muscles, tissues, blood vessels, nerves, fibres etc.

The second one is subtle and obscure body or spiritual body. According to Indian philosophy, this body is both objective and rational.

Man is known to be a microcosm, a compound of all the five elements, which is also the constituents of metals, mineral plants, animals and all existing things.

Each and every organ in the human body are formed by a common force prevalent in the entire universe.

The different planets influence the human organs as given below.

| <b>PLANETS</b> | <b>ORGANS INFLUENCE</b> |
|----------------|-------------------------|
| Solar Force    | Heart                   |
| Lunar force    | Brain                   |
| Mars           | Gall Bladder            |
| Mercury        | Kidney                  |
| Venus          | Lungs                   |
| Jupiter        | Liver                   |
| Saturn         | Spleen                  |

The human body is impregnated with the vital forces to be affected by the astronomical bodies in the sky with the augmented spiritual force, a sage is able to control the above said planets.



# DIAGNOSTIC METHODOLOGY

The diagnostic methodology in siddha treatment is unique as it made purely on the basis of the clinical acumen of the physician. The tongue, complexion, speech, eyes, skin, urine and stools are examined. The diagnosis is then confirmed by the examination of pulse. This approach is collectively known as “Eight types of examination.”

“தொகுக்கலுற்ற அட்டவிதப் பரிட்சை தன்னை

துலக்கமுறும் பண்டிதரே தெளிவாக

பகுக்கரிய நாடியை நீ பிடித்துபாரு

பகர்கின்ற வார்த்தையை பார் நாவை பாரு

வகுக்கரிய தேகமென தொட்டு பாரு

வளமான சரீரத்தின் நிறத்தைபாரு

சகிக்கரிய மலத்தைபாரு சலத்தைபாரு

சார்ந்த விழிதனைப் பார்த்து தெளிவாகக் காணே.”

- அகத்தியர் வல்லாதி 600

“மெய்க்குறி நிறத்தொனி விழிநாவிருமலம் கைக்குறி”

- தேரையர்

“அகத்துறு நோயைக் கரத்தாம லகம்போல்

பகுத்தறிவீர் நாடிப் பரிசம் - தொகுத்தநிறம்

கட்டுவகைச் சொல்மொழிகண்கண்டமல மூத்திரம்நா

எட்டுவகை யாலுமறி வீர்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

## Importance of diagnosing the disease

Though the physician knows about treatments, there is no use, if he does not know about the etiology and the course of the disease. So every physician should have detail knowledge about disease. This is quoted in Shikhicha rathna deepam,

“மதித்திடற்கருமை வாய்ந்த

மாண்பரிகார மெல்லாந்

துதித்திட வுணர்ந்தானேனுந்

துகளறப் பிணியின்றன்மை

பதித்திட வுணரானாகிற்

பயனுறானா காலானே

விதித்திடு பிணித்திறத்தை

விளம்புவது முதற்கண்மன்னோ.”

- சிகிச் சாரத்தீபம்

To cure the disease, it is essential to remove the cause. Saint Tiruvalluvar quotes this,

“நோய்நாடி நோய் முதல் நாடி அதுதணிக்கும்

வாய் நாடி வாய்ப்பச் செயல்.”

- திருக்குறள்

## ENN VAGAI THERVU

### நாடிப் பரிட்சை

“மேலுரைத்த நாடியெங்கு மேவினால் உன்பாக

மூலம் கரமூல மூலமேல் - நூலளவே

தீண்டிநின்றால் வாதபித்த சிலேட்டுமமென மூன்றாகும்

தாண்டிநின்றால் ஆச்சரியந் தான்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

There are 100 sathaga naadi songs which stated about the signs and symptoms, sathiyam and asathiyam of disease. Normal mathirai alavu for Vatha, Pitham, Kabam respectively 1, ½, ¼. Its alteration indicates disease.

### தேகப் பரிட்சை

“வெம்மை குறைந்தாலு மிகுந்தாலு வாதபித்தம்  
தம்மை நிரைநிரையாய்ச் சாற்றுவார் – வெம்மையன்றி  
சீதமும்அவ் வாறாகில் சிலேட்டும மொன்றுதொந்த  
மீதமும்அவ் வாறாகுமேல்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“கொள்ளவே வாதத்தின் ரேகந் தானும்  
குளிர்ந்துமே சிறுதிடத்தே யுஷ்ண மாகித்  
தெள்ளவே துடிதுடித்தே யிருக்கும் பித்தம்  
தேகந்தா னதிகவுஷ்ண மாயி ருக்கும்  
தெள்ளவே சேட்டுமத்தின் றேகந் தானும்  
சிக்கென்று குளிர்ந்திருக்குந் தொந்த தேகம்  
பள்ளவே பலவிதந்தான் பெற்றி ருக்கும்  
பரிந்துதொட்டு தேகத்தைப் பார்த்துச் சொல்லே.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

According to the above verse, the body temperature is warm for Vatha patients; for Pitha patients the body temperature is hot; for Kapha patients the body temperature is cool and the sweating is frequent. For those with combined afflictions, the condition will be based on the dominant humor..

## நாப் பரிட்சை

“முள்ளாய் வெடித்தக் கறுத்தான்முன் பின் வெளுத்துத்  
தள்ளாநீ ருண்டோசேர்ந் தால்பசந்தால் - எல்லாம்  
நடுவாம் பலபலவாம் நற்சன்னி முன்னோய்  
ஓடுநீரில் நாவென்றோ து”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“கருதியே வாதரோ கிக்கு நாக்கு  
கறுத்திருக்கு முள்ளுபோல் வெடித்தி ருக்கும்  
பருதியே பித்தரோ கிக்கு நாக்கு  
பச்சென்று தானிருக்குஞ் சிவந்தி ருக்கும்  
வெருதியே சேட்டுமரோ கிக்கு நாக்கு  
வெளுத்துமே தண்ணீரு ண்டாயி ருக்கும்  
துரிதியே தொந்தரோ கிக்கு நாக்கு  
கூட்சாதி பலவர்ண மாகுந் தானே.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

According to the above verse, the tongue is black colour and fissured for Vatha patients, yellow or reddish colour for Pitha patients, white colour to Kaba patients.

## நிறப் பரிட்சை

“உரைத்தகறுப் பான்வாத ரோகிபித்த ரோகி  
அரைத்தமஞ்ச னைக்குளித்தோன் ஆவான் - இரத்தம்  
குளித்தவனு மாவான் கொடும்சிலேத்தும ரோகி  
வெளுத்திடுவான் தொந்தரோகி யே.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

தேகத்தி னிறந்தானுஞ் செப்பக் கேளீர்

சிறுமையாய் வாதந்தான் கறுத்திருக்கும்



போகத்தின் பித்தநிற மஞ்ச ளாகும்

பொருஞ்சேட்ப ரோகிகு வெளுப்பு மாகும்

பாகத்தின் தோந்தரோ கிக்கு தானும்

பலபலவண் ணமுமாகிப் பறந்து நிற்கும்

அகத்தி நிறம்பார்த்து நாடி பார்த்து

அஷ்டவிதப் பரிட்சையெல்லாம் டவாய்ப் பாரே.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

The complexion of a person with vatha diseases is black. Red or yellow colour indicates Pitha disease and pale colour indicates Kapha disease.

### மொழிப் பரிட்சை

“பலரோகி வார்த்தைப் பலவிதமாம் வாதத்

தலைரோகி வார்த்தைச் சமமாகும் - நிலைகடந்த

பித்தரோ கிக்கு உயர்ந்த பேச்சுண்டாம் சிலேட்டுமந்தான்

சத்தம்ஈ ன்சுரமாம் தான்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“பார்வாதா ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்

பக்குவமாயச் சட்டதமா யிருக்கும்

பேர்பித்த ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்

பேசிடிலோ பெலத்துமே புரத்தி ருக்கும்

சேர்சேட் ரோகிக்குவார்த்தை தானும்

சிறுத்துமே யீனசுர மாயிருக்கும்

வேர்தொங்க ரோகிக்கு வார்த்தை தானும்

வெகுவிதமா யிருக்குமென்றே விரித்தி டாயே.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

The voice of the vatha patient is normal; for the pitha patient it is louder and for the Kapha patient it is musical.

## நேத்திரப் பரிட்சை

“கண்கறுத்து நீரோடில் காலாம் நடுவாகில்  
கண்பசக்கும் சொக்கும் கடையாகில் -கண்பீளை  
சாடி வெளுக்குமே சன்னிவாதம் பித்தமுமென்  
றோடியகா மாலை பசக்கும்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“விரித்திட்ட வாதமென்ற ரோகிக் குத்தான்  
மீறியே கண்கறுத்துத்த ண்ணீர் பாயும்  
பரித்திட்ட பயித்தியரோ கிக்குக் தான்  
பச்சென்று சிவந்திருக்குஞ் சேட்ப ரோகி  
பிரித்திட்ட பீளைசாரும் வெளுத்தி ருக்கும்  
பெருஞ்சன்னி வாதரோ கிக்குக் கண்தான்  
கரித்திட்டூச் சிவந்துபச் சென்றிருக்கும்  
காமாலை ரோகிக்கு பசுமஞ்ச ளாமே.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

The Vatha patients have black eyes, blurring with lacriminal secretion; Pitha patients have either yellow or red coloured eyes; Kapha patients have white eye with bright vision; Delirium patients have reddish yellow eyes. The patients afflicted with jaundice have yellowish discolouration of eyes.

## மலப் பரிட்சை

“கறுத்தமல பந்தமலங் காலாகும் பித்தம்  
சிறுத்தமுட்டிணம்செம்மை சேரும் - பொறுத் தொருக்கால்  
சீதமலந் தில்லையுமாம் சேர்ந்தபல ரோகியாம்  
மீதமலம் எண்ணிறமுமே.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“மஞ்சலென்ற வாதரோகிக்கு மலந் தானும்

மலபந்த மாகியே கறுத்தி ருக்கும்

பிஞ்சலென்ற பித்தரோ கிக்குத் தானும்

பெருகிறே வெச்சென்று சிவந்தி ருக்கும்

திஞ்சலென்ற சட்டுமரோ கிக்குத் தானும்

சிதறிமலம் வெளுத்துமெ சீத மாகும்

பஞ்சலென்ற தொந்தரோ கிக்குத் தானும்

பலவர்ண மாயிருக்கும் பண்பு தானே.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

“கறுத்தமலம் பந்தமலங் காலாகும் பித்தஞ்

சிறுத்தமுஷ் ணஞ்செம்மை சேரும் - வருத்தமுறை

சீதமலம் வெண்மையாம் சேர்ந்தபல ரொகியின்

ஏதமல மெந்நிறமு மே.

மலமது கட்டி முடடியாயிடும் வாதத்திற்கு

மலமது தம்பலம்போல் மஞ்சளாம் பித்தத்திற்கு

வலமறச் சிக்கலாக வெளுத்திடு மையத்திற்கு

மலமதின் லட்சணத்தை வகுத்தனர் முனிவர் தாமே.”

- புலிப்பாணி வைத்தியம்

The derangement of three humors are identified by examining the nature of stools as follows:

1. The black constipated stools indicate Vatha diseases.
2. The red or yellowish stool indicates Pitha diseases.
3. The whitish stool indicates Kapha diseases.
4. Mixed nature indicates the combined diseases.

## சலப் பரிட்சை

“வாதரோ கம்தெளிந்தான் மஞ்சளித்தான் மற்றையது  
சீதனுரைத் தார்பலவாம் சொந்தநோய் - கோதகலா  
முத்திரத்தின் உண்மை மொழிந்தோம் இனிச் சொல்வாம்  
நாத்திரத்தின் உள்ளவகை நாம்.”

- அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி

“பண்பான வாதரோ கிக்கு முத்திரம்  
பாரித்துத் தெளிந்திருக்கும் வெண்மையாகும்  
மண்பான பித்தரோ கிக்கு முத்ரம்  
மார்க்கமாய் மஞ்சளித்துப் பசத்தி ருக்கும்  
திண்பான சேட்டுமரோ கிக்கு முத்ரம்  
சேறுபொற் பொருமியெ நுரைத் திருக்கும்  
கண்பான தொந்தரோ கிக்கு முத்ரம்  
கண்டபல நிறமாகுங் கருதி டாயே.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

General characters of urine,

“வந்த நீர்க்கரிஎடை மணம் நுரை எஞ்சலென்  
றைந்தியலுளவவை யறைகுது முறையே.”

- தேரையர்

Above poem quoted that there are 5 characters for urine ie; niram, edai, manam, nurai, enjal. In niram, there are 5 major classifications. Each of this have sub classifications. Venmai niram indicates Vatha disease, yellowish (gingely oil) colour indicates Pitha disease, crystal colour urine with excess of foam and less edai indicates Kapha disease.

## Neikuri

It is a method to know saathiyam and asaathiyam of the diseases and some extent to diagnose the disease, by adding one drop of gingely oil to the first early morning mid-stream urine. The mode of spread of oil is noted. In Vatha disease it spreads like snake, in Pitha disease it spreads like ring,. In Kapha disease it stay like pearl (there is no spread).

If the mode of spread is slow means, it indicates that disease will be curable. If the mode of spread is fast means, it indicates that disease will not be curable.

## MANIKADAINOOL (Agathiya soodamanikayaru soothiram)

“ கமலக்கைமணிக்கையில் கயறு சூத்திரம்

விமலனே நோக்கியே வேடமாமுனி

திமிலாம் பிணியது சேரச் செப்பியே

அமலனாமுனிக்கு முன்னருளிச் செய்ததே”

“இந்தமுறை முனியியயம்பினா ரொந்தனுக்கு

சுந்தரம் சாத்திரத்தில் சூட்சமாம் யிந்த

தரணியிலுள்ளோர் நோய் குணங்கள் தானறியவெண்டி

அரனுரைத்த தென்னலே அறி”

- பதினெண் சித்தர் நாடி நூல்

According to the pathinen siddhar naadinool, manikadainool is also used for diagnosis. There are twenty-seven different measurements of manikadai is quoted with some of the symptoms and disease.

## ALAVAI

The alavai or logic which is quoted in Sivagnana siddhar alavai nool is also useful in diagnosis. The alavai is classified into 10 methods.

“அளவை காண்டல் கருதல் உரை அபாவம் பொருள் ஒப்பாறென்பர்  
அளவை மேலும் ஒழிபுண்மை யைதித்தோடியல் பென நான்  
களவை காண்பர் அவையிற்றின் மேலும் அறைவர் அவையெல்லாம்  
அளவை காண்டல் கருதல் உரை என்றும் மூன்றிலடங் கிருமே”  
- சிவஞான சித்தர் அளவை

1. Kaandal (Observation)
2. Karuthal (Inference)
3. Urai (Testimony).
4. Inmai (Non-Existence)
5. Arunthapathi (Deduction)
6. Upamaanam (Analogy)
7. Ozhibu (Inference by exception)
8. Sambavam (Co – existence)
9. Aythigam (Tradition)
10. Iyyalbu (Natural Inference)

All these are included in the three Kaandal, Karuthal and Urai.

Kaandal is the direct and correct perception of things without doubt and mistake and without the sense of differentiation.

By Karuthal we infer things hidden from certain data by knowledge of their inseparable connection (by succession or co – existence or equality)

Urai alavai will guide us to the knowledge of things unattainable by the foregoing two methods.

# AIM AND OBJECTIVE

Vali is one of the three humours of the body. The increased consumption of vali diet and vali prone activities will raise the level of vali and produce vatha diseases. In Siddha literature the Vali denotes pain and abnormal gas accumulation anywhere in the body.

According to Yugi vaithiya sintamani, there are eighty types of vatha diseases. **Mahavatham** is a disease in which the Vali humour is deranged extensively in which abdominal pain and abdominal distension will occur.

## PRIMARY AIM

1. To assess the diagnostic ability of siddha system for Mahavatham.
2. Diagnosis of Mahavatham through
  - a. Ennvagai thervu
  - b. Manikkadai nool
  - c. Nilam
  - d. Kalam
  - e. Sothidam
3. To study the clinical course of disease with keen observation on noi iyal and noi kurigal.

## SECONDARY AIM

1. To establish that vali humour is deranged in Mahavatham.
2. To analyse the derangements of
  - a. Three humours – Vatham, Pitham, Kapham.
  - b. Seven physical constituents – Saram, Cheneer, Oon, Kozhuppu, Enbu, Moolai, Sukkilam.

## INTRODUCTION TO VATHAM

According to T.V. Sambasivam Pillai the Vatham is defined as one of the three humours occupying the region below the naval. It is responsible for all movements in the body. Spreads throughout the body and causes respiration, hunger, thirst etc. It is the energy or power that prevails all over the body keeping the various tissues in good condition.

Vatham is soft, fine and the temperature (coolness and hotness) could be felt by touch. It is one of the uyir thathu. It is Atharam for three humours.

“ஆமப்பா மூன்று பேர்க்கும் ஆதாரம் வாயுவாகும்  
ஏமப்பா வாயு சேரில் எண்பிலம் உடைத்தாய் நிற்கும்.”

- அகத்தியர் வைத்திய காவியம் 1500

### THE SITES OF VATHAM

“நெளிந்திட்ட வாதமபா னத்தைப் பற்றி  
நிறைந்திடையைச் சேர்ந்துந்திக் கீழே நின்று  
குளிந்திட்ட மூலமதூ டெழுந்து காமக்  
கோடியிடையைப் பற்றியெழுங் குணத்தைப் பாரே!  
“குணமான வெலும்பைமேற் றொக்கை நாடி  
நிணமான பொருத்திடமும் ரோமக் காலும்  
நிறைவாகி மாங்கிசமெல் லாம்பரந்து  
கால்காட்டி வாதமெங்குங் கலக்குந் தானே!”

- வைத்திய சதகம்



According to Vaidya sathakam, Vatham dwells in the following places: umbilicus, rectum (Abanan), fecal matters, abdomen, anus, bones, hip-joints, skin, navel plexes, joints, hair follicles and muscles.

“அறிந்திடும் வாத மடங்கு மலத்தினில்”

- திருமூலர்

“நாமென்ற வாதத்துக் கிருப்பிடமே கேளாய்

நாபிக்குக் கீழென்று நவில வாகும்.”

- யுகிமுனிவர்

According to Saint Tirumoolar and Yugi Muni, the places of Vatham are the anus and below the navel region.

“அறிந்திடும் எல்லாம் ஒன்றாய் ஆவிக்கும் அதிர்வானந்தான்

செறிந்திடும் பித்தம் தானும் சேர்ந்திடு நாவிலே தான்

முறிந்திடு வன்னிதானும் மூடிடும் கண்ணிலே தான்

பறிந்திடும் வாய்வு தானும் பரிசிக்கும் எங்கும் பாரே.”

- அகத்தியர் வைத்திய காவியம்

According to Agasthiyar vaithiya kaaviyam, the Vatham exists all over the body.

“அபானமுத லுந்திவரை வாதநிலை

உந்தியின் மேல் மார்பு மட்டும் பித்தநிலை.”

- அனுபோக வைத்திய பிரம ரகசியம்

According to Anupoga vaithiya brama ragasiyam, the Vatham exists between the umbilicus and navel region.

## PROPERTIES OF VATHAM

“ஓழங்குடனே தாதேழ் மூச்சோங்கி இயங்க

எழுச்சிபெற எப்பணியுமாற்ற – எழுந்திரிய

வேகம் புலன்களுக்கு மேவச் சுறுசுறுப்பு

வாகளிக்கும் மாந்தர்க்கு வாயு.”

- மருத்துவ தனிப் பாடல்

The following are the natural properties of vatham.

1. To stimulate.
2. To respirate.
3. To activate the Body, Mind and the Intellect.
4. To expel the fourteen different kinds of natural reflexes.
5. To activate the seven physical constituents in junctional co-ordination.
6. To strengthen the five sense organs.

In the above processes Vatham plays a vital role to assist the body functions.

“உற்றதொரு காரியங்கண் மற்றில தென்னு

முற்றுளதோர் தொழிலாகி யுரைப்ப தெல்லாம்

வேற்றவெறும் பொய்யாகு மெய்யு மாகு

மென்மேலு நித்திரையை மிகுந்து வேண்டும்

விற்புரவ மடநல்லாய் கனவு தன்னில்

விண்ணுலகத் தேதாவி வீழக் காணும்

சற்றுமகா சீதங்கள் விரும்பா தாகுந்

தழல்விரும்பும் வாதகுணஞ் சாற்றுங் காலே.”

-பரராச சேகரம்.

According to Parasasekaram the properties (Gunam) of Vali is increased sleep, flying in dreams, hatredness on cold and likeness of hot.

“அறியதும் மூன்றினது ஆண்மை சொன்னார் நந்தி  
எறிய நல் வாதம் எறிக்கும் குணங்கேளு  
குறியனக் கைகால் குளைச்சு விலாசந்து  
புறியன நொந்துடல் பச்சைபுண் ஆகுமே  
புண்ணாய் வலிக்கும் பொருமுங் குடலோடி  
துண்ணா மலத்தைத்தம்பிக்கும் போக்காது  
ஒண்ணான ஆசனம் உறவே சுருக்கிடும்  
புண்ணார் குளிர்சீதம் பகுத்திடும் வாதமே.”

- திருமுலர் கருக்கடை வைத்தியம் 600

According to the Saint Tirumoolar, the properties of Vali are pain in both extremities and flanks, generalized body pain, flatulence and constipation.

“கோலுறு வாதருபங் குறித்திடிற் சுவாசந் தங்கி  
மேலுறு வெப்ப மற்ப மேவிய சீத மிக்காம்  
காலுறு தொழிலே தென்னிற் கண்களைத் திறத்தல் முடல்  
தாலுறு மசைவு கைகால் தரித்தல்நின் றோடல் நீட்டல்  
நீட்டலு முடக்க லும்பின் னீன்று சுவாசங் கீழ்மேற்  
காட்டலும் படுத்த லுஞ்சொற் கடுத்தலு முவப்பும் வீரம்  
கூட்டலு முயற்சி யுஞ்செய் கொடுமலஞ் சலம்விந் தாக்கை  
வீட்டலு மெடுத்த லுங்கை விதானமுங் காலின் செய்கை.”

- அங்காதி பாதம்.

According to the Angaathipatham the actions of Vali are blinking of eyes flexion and extension of hands and legs, respiration, braveness, expulsion of stools, urine and semen.

## FUNCTIONS OF DERANGED VATHAM (Abnormal functions of vatham):

“வாதமே கதித்த போது வாயவு மெழும்பி மீளும்  
வாதமே யிரும லாகித் தொடர்ந்திடுஞ் சன்னி வாதம்  
பேதமே செய்கி ராணி பெறுவயி றுதா தோஷம்  
போதவே தோன்று மென்று பொருந்தவே முனிவர் சொன்னார்.  
வாதமே முதலா நாடி வாதமே தூல காயம்  
வாதமே பெலவா னாகும் யழலை வேண்டும்  
வாதமே மந்தம் பற்றும் வாதமே சீத காலம்  
வாதமே யுடற்கு ளிர்ச்சி வாதமே மூலமாமே.  
வாதமே வாயு வாகும் வாதமே காலிற் சேரும்  
வாதமே நன்னி யோடு மருவிடில் வலியு முண்டாம்  
வாதமே விடியப் பத்து வாதமே சாயங் காலம்  
வாதமே புளிப்பு வாங்கும் வாதமுந் தளர்ச்சி காலம்.”

- பரராச சேகரம்

According to Pararasa sekaram the deranged Vali will produce cough, delirium, diarrhoea and abdominal distension..

“வாத வீறு அன்ன மிறங்காது கடுப்புண்டாம் வண்ணமுண்டாம்  
மோது கட்டு ரோகம் சுரமுண்டா மிருமலுமா முறங்காதென்றும்

- தேரையர் வாகடம்

According to the Saint Theraiyar, the deranged Vali produces reduced appetite, fever, cough and insomnia.

“செய்யவே வாதத்தால் வருநோய் சொல்வேன்  
சிக்கிமல சலங்கடுத்த லுளைதல் குத்தல்  
நையவே கண்கறுத்துக் கண்ணீர் வீழ்ந்து  
நாச்சிதறி வெடித்து வாய் திக்கி பேசல்

மெய்தடித்து மிகநோதல் பொருமல் கொள்ளல்

விந்துவலி தான் குறைந்து மந்தமாதல்

பையவே குளிர்ந்திருத்த லான வெல்லாம்

பலவாகக் கண்டறிந்து சிந்திப்பாயே.”

- அங்காதிபாதம்

“பாங்கான வாதந்தான் மீறுமாகிற்

பருவயிறு சுவாசமுடன் குத்துக்கோழை

நீங்காத பிடிப்புளைவு வாயு தொந்தம்

நீர்வெடித்துப் பாய்தல் மந்தம் விடமிப்பாதல்

தூங்குசன்னி வாதசுர மதனிற் தோடந்

தொகுத்த கிரா ணிக்கழிச்ச லுதர தோடம்

வாங்குபல வலிகுளிர்ச்சி குன்மவாத

மலசலங்கட் டிடல்வாத வந்திப்பாமே.”

- அங்காதிபாதம்.

According to Angaathipatham the deranged Vali produces constipation, scanty micturition, increased lacrimation, blackness of eyes, fissures in tongue, dysarthria, flatulence, abdominal distension, cough with expectoration, indigestion and diarrhoea.

“காணப்பா வாதமீறில் கால்கைகள் பொருந்து நோவும்

பூணப்பா குடல்புரட்டும் மலசலம் பொருமிக் கட்டும்

ஊணப்பா குளிர்நங் காய்ச்சல் உடம்பெல்லாம் குத்துவாய்வு

வீணப்பா குதமிறுக்கும் வியர்வையும் வேர்க்கும் தானே.”

- அகத்தியர் வைத்திய காவியம் 1500

According to Agathiyar vaithiya kaaviyam, the deranged Vali produces pain in the joints of the hands and legs, flatulence, constipation, scanty micturition, fever with rigor, generalized body pain, increased sweating.

“தக்க வாயு கோபித்தல் சந்து வளைந்து தலைநோவா  
மிக்க மூரி கொட்டாவி விட்டங் கெரியு மலங்கட்டும்  
ஒக்க நரம்பு தான்முடங்கு முலர்ந்து வாய்நீ ருறிவரும்  
மிக்க குளிரும் நடுக்கமுமாம் மேனி குன்றி வருங்காணே.”

- தேரையர் வாகடம்

According to Theraiyar vagadam, the deranged Vali produces pain in the joints, headache, constipation, increased salivation, fever with rigor, loss of normal complexion.

“ஆகங்கறுக்குநோ யாகந் துடிக்கும்  
ஆறாதீ யென்னமெய் யேகங் கொதிக்கும்  
ஆருமெய் வியர்தியிர் மீமந்தம் வாய்முச்சு  
ஆகுமேயிது வாதமேலினி.”

- தேரையர் கரிசல்

According to Theraiyar karisal, the deranged Vali produces blackish discolouration of body, feverishness, increased sweating, indigestion, dypnoea.

“மேவியவாதஞ் செய்யுங் குணந்தனை வியம்பக் கேளாய்  
தாவியே வயிறு மந்தஞ் சந்துகள் பொருந்து நோவாஞ்  
சீவிய தாதுநாசஞ் செறுத்துடன் சிறுநீர் வீழுங்  
காவியங் கண்ணி னாளே மலமது கருகி வீழும்.”

“வாதத்தின் குணமேதென்னில் வயிறது பொருமிக்கொள்ளுந்  
தாதுகளுலர்ந்த கைகால் சந்துகள் கடுப்புத் தோன்றுந்  
தீதுற்றச் சிறுநீர்தானுஞ் சிறுத்துடன் கடுத்து வீழும்  
போதுற்ற வாதமென்று புன்றனர் முனிவர் தாமே.”

- அகத்தியர் வாத காவியம் 1000

According to Agathiyar vatha kaaviyam, the deranged Vali produces abdominal discomfort, pain in joints, oliguria, dysuria, constipation, flatulence.

According to Kanusamiyam, the own qualities of deranged Vatham are rough, dryness, lightness, cold, unstable, subtle.

## **KINDS OF VATHAM - 10**

‘முறைமையாம் பிராணனோ டபானன் வியானன்  
முர்க்கமா முதானனோடு சமான னாகன்  
திறமையாங் கூர்மனோடு கிருக ரன்றான்  
தேவதத்த னொடுதனஞ் சயனு மாகும்.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி 800

Eventhough the Vatham seems to be the same, it has got ten different forms and actions. The main vayus are

|               |   |                                       |
|---------------|---|---------------------------------------|
| Pranan        | - | Air of Life                           |
| Abaanan       | - | Air with downward motion (Flatus Air) |
| Vyanan        | - | Air which spreads throughout          |
| Udhanan       | - | Air with upward motion                |
| Samanan       | - | Air with upward and downward motion   |
| Nagan         |   |                                       |
| Koorman       |   |                                       |
| Kirukaran     |   |                                       |
| Devadhaththan |   |                                       |
| Dhananjayan   |   |                                       |

## 1. Pranana (Air of life):

“பிறமையா மிதன்பிரிவு பிராண வாயு  
பெருமூலா தாரத்தின் கட்டோன் றித்தான்  
உறமையா மசவையெனு மந்தி ரத்தால்  
ஓங்கார முதலெழுத்தை யுன்னித் தானே.  
உன்னியே மேலெழுந்து பனிரண் டங்குலம்  
உயர்ந்தவெட் டங்குலந்தான் மீள வாங்கி  
நன்னிநா லங்குலந்தான் பாழிற் பாயும்  
நலமான குணமெல்லாம் பிராண வாயு  
பன்னவே நீலவண்ணம் தெய்வம் சந்திரன்  
பலப்பலவாம் பொசிப்பெல்லாம் சீர்ண மாகும்  
உன்னநா ழிகைமுந் நூற் றறுபது சுவாசம்  
உயர்ந்தநா ளொன்றுக்கு மூச்சைக் கேளே.  
நாளொன்றுக் கிருபத்தோ ராயிரத் தறுநூறு  
நலமான சுவாசந்தா னெழுந்தி ருக்கும்  
கோளொன்றிப் பதினாலா யிரத்து நானூறு  
குவித்தமு லாதாரத் துள்ளொ டுங்கும்  
பாளொன்றி யேழாயிரத் திருநூறு சுவாசம்  
பாழினிற் பாய்ந்திடுமென் றறிக் பின்னை  
ஏளொன்றி யிதனையே யுட்ச தித்தல்  
எப்போதும் பாலாரா யிருக்க லாமே!

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

This is the first of the ten vital airs. According to yugi Muni, Pranana starts from Moolatharam and comes through the nostril and does inspiration and expiration. The inspiration and expiration is not uniform as the ratio is 8:12, thereby the process of respiration is not complete. The pranana helps in the digestion of ingested food.



This is blue in colour and the Moon is its deity. For one nazhigai i.e. 24 minutes, there will be 360 inspirations. So there will be 21,600 inhalations for a day. Out of this, 14,400 inspirations is utilized by the body and the rest will go waste.

## 2. Abaanan (Flatus air):

இருக்கவே யபானத்தி னியக்கங் கேளாய்  
ஏற்றசுவா திட்டானத் துற்பத்தி யாகும்  
மருக்கவே கீழ்நோக்கி மலசலந் தள்ளும்  
வாகாக நிறந்தானும் பச்சை யாகும்  
அருக்கவே யாசனத்தைச் சுருக்கி வைக்கும்  
அன்னசா ரத்தையெலாஞ் சேர வைக்கும்  
திருக்கவே தேவதையும் வரத ராஜன்  
திரமான வியானனிட சிறப்பைக் கேளே!

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

Abaanan, the downward Air, starts from Swathittanam and descends down and is responsible for excretion of urine and feces. This is green in colour. It contracts the anus. It helps to take the essence of the digested food to the different parts of the body, which requires food. The God attributed is Varadarajan.

## 3. Vyanan (Spreads all over the body):

“சிறப்பான வியானனது தோலி னின்று  
திகழெழுபத் தீராயிர நரம்பிற் சென்று  
தறுப்பான சரவசரந் தனிலே நின்று  
தானீட்டல் முடக்கல் பண்ணிப் பரிசமறியும்  
அறுப்பான வன்னசா ரந்தன் னைத்தான்  
ஆங்காங்கே நிரைப்பித்தாக் கையைக் காக்கும்

பறப்பான ததுபாலின் வண்ண மாகும்

பாரதனிற் றெய்வந்தா னேம னாமே”.

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

Vyanan arises from the skin and go through all the 72,000 nerves and thus activate voluntary and involuntary movements of the body and thus make them to extend or flex. This appreciates the sense of touch; helps to take the essence of the food to the strategic points of the body and guards the body. The colour of Vyanan is milky white, and the Deity is Eman.

#### 4. Udhanan (Upward air):

“ஏமனா முதானனிட வேற்றங் கேளாய்

ஏழிலான வுதரவக் கினியெ முப்பிப்

பூமனா மன்னசா ரந்த னைத்தான்

பொருந்தவே சமீபத்து நிறுத்தி வைக்கும்

காமனா யெடுப்பித்தும் கலக்கி வைத்தும்

கலக்கியே வருத்துவிக்கும் வயப்ப மாகும்

வீமனா மின்னினிட வண்ண மாகும்

விளங்கியதோ ரக்கினிதான் தெய்வ மாமே”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

Udhanan starts from the umbilical region (Udarakkini) and takes the essence of food and stagnate it at appropriate places. It helps in digestion and assimilation of food. The colour of Udhanan is that of lighting, and the Deity is the God of fire.

## 5. Samanan (Balancing force):

“ஆமென்ற சமானிட வாண்மை கேளாய்  
நெடிநாபி பாதாங்கஞ் சமன்கொண் டேகி  
வாமென்ற வாயுவின் மிஞ்சொட் டாமல்  
மடக்கியே சமன்செய்து மருவப் பண்ணும்  
தாமென்ற அறுசுவையைத் தண்ணீ ரன்னம்  
சமன்செய்து சரீரமெலாஞ் சாரப் பண்ணும்  
வாமென்ற வண்ணமது புட்ப ராகம்  
மகத்தான தெய்வமா தித்த னாமே.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

Samanan starts from the umbilical cord and spread out up to the lower limb. This is responsible for the balance of the other four Vatham. It equalizes the six tastes, water, food etc., and helps in assimilation. Samanan is topaz coloured and the God is the Sun.

## 6. Nagan

“தெய்வமா நாகனிட சிறப்பைக் கேளாய்  
செயலான சகலகலை யாக்கு வித்துப்  
பய்வமாய்ப் பாடுவிக்கும் கண்விழிக்கும்  
பாங்காக வேசிமிழிக்கும் ரோம மசைக்கும்  
பெய்வமாம் பொன்னினிட வண்ணமாகும்  
பெரிதான தெய்வந்தா னைந்த னாகும்.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

Nagan is responsible for higher intellectual functions, hearing, thinking etc. It causes closing and opening of the eye lids. The colour is Gold and Deity is Ananthan.

## 7. Koorman

கொய்வமாங் கூர்மனிட குணத்தைக் கேளாய்  
கொடிய மனந் தனிநின்று நிமைகொட் டும்மே  
நிமைகொட்டுங் கொட்டாவி தானுங் கொள்ளும்  
நேராக வாய்முடும் பலனுண் டாக்கும்  
கமைகொட்டுங் கண்விழிக்கும் மூடப் பண்ணும்  
காட்சியெலாங் காண்பிக்கும் விழிநீ ரோடும்  
இமை கொட்டும் வண்ணமது வெளுப்ப தாகும்  
மேலான தெய்வந்தான் விண்டு வாகும்!

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

Koorman starts from the mind and causes twinkling of the eyelids, yawning and colosure of mouth. It gives strength and helps to visualize things and causes lacriminal secretion. The God is Vishnu and its colour is white.

## 8. Kirukaran

“கமைகொட்டுங் கிருகரன்றன் குணத்தைக் கேளாய்  
கசிநாவு நாசிதனிற் கசிவுண் டாமே  
கசிவுண்டாங் கடும்பசியிற்கென்மஞ் செல்லும்  
கண்ணியே யிருத்தலொடு போத லாகும்  
துசிவுண்டாய்த் தும்மலோ டிரும லுண்டாம்  
சுயமான வண்ணமது கறுப்ப தாகும்  
தெசிவுண்டாந் தெய்வமது சிவன்றா னாகும்  
திரோதாயின் கூறான திறமு மாகும்”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

Kirukaran lies in the tongue and causes nasal and salivary secretions. It induces hunger, it makes to concentrate on one thing, sneezing and cough are attributed to Kirukaran. It is black in colour. The God is Siva.

## 9. Devadaththan

“குசிவுண்டாந் தேவதத்தன் குணத்தை கேளாய்  
குடிமாய்ச் சோம்பிமுரித் திடுத லாமே  
முரித்திடுதல் விழிக்கும்போ தயர்ச்சி யாகி  
முகுளிதயமாய்க் கண்ணையோட் டுலாவு வித்துக்  
தரித்திடுதல் சண்டை கொளல் தர்க்கம் பேசல்  
சண்டாள கோபத்தை யுண்டு பண்ணல்  
குறித்திடுதல் குதங்குய்யத் தானந் தன்னில்  
கூந்ததெய்வந் தேவேந்திரன் படிக வண்ணம்!”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

Laziness is attributed in Devadaththan. Ocular movements and human passions are attributed to this vatham. It stays either at the anus or at urinary orifice. The colour is that of a Crystal and the God is Devendran.

## 10. Dhananjayan

“தரித்திடுதல் தனஞ்சயனைச் சாற்றக் கேளாய்  
சாங்கமாய் மூக்கினின்றுந் தடிக்குந் தானே  
தடித்துமே யுடம்பெல்லாம் வீங்கப் பண்ணும்  
தந்திரமாய்க் கன்னத்திற் சமுத்திரம் போல்  
துடித்துமே சுந்தரமாய்க் கோஷ் மாகித்  
திரண்டுமே துஞ்சுகா லந்த னிற்றான்  
வடித்துமே வாயுவெல்லாம் போன பின்பு  
வளமான தலைவெடிக்கு மூன்றாம் நாளில்

அடித்துமே தலைவெடித்தர லப்பாற் போகும்

அதன்வண்ணநீலவண்ணமறிந்துகொள்ளே

அறிந்துமே தெய்வமது தன்வந் திரியாம்

ஆகவிந்த வீரைந்து மாதி வாயு.”

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

Dhananjayan functions from the nose and it is responsible for the bloating of the body after death and also for the foul smell.

### வளி நோய் தோன்றுங்காலம்

“வாதவர்த் தனைக்கால மேதோ வென்னில்

மருவுகின்ற வானிகர் கடகமாகும்

ஆதவைப் பசியோடு கார்த்திகை தன்னில்

அடருமே மற்றமா தங்கள் தன்னில்

போதவே சமிக்குகின்ற கால மாகும்

பொருந்தியே இவர் தொழில் தான் கண்திறத்தல்

காதவே கண்முடல் கைகால சைத்தல்

கடிந்தோட்ட முடக்கலொடு நீட்ட லென்னே.”

- யூகி முனிவர் வைத்திய சிந்தாமணி பெருநூல் 800

Derangement of Vatham occurs in Mudhuvenir and Kaar kaalam. Vatham comes to thannilai in Koothir kaalam.

### CAUSES FOR VATHA DISEASE

“என்னவோ வாதந்தா னெண்ப தாகும்

மிகத்திலே மனிதர்களுக் கெய்து மாறு

பின்னவே பொன்தனையே சோரஞ் செய்து

பெரியோர்கள் பிராமணரைத் தூஷ் ணித்தும்

வன்னவே வச்சொத்திற் சோரஞ் செய்து  
மாதாபிதா குருவை மறந்து பேர்க்கும்  
கன்னவே வேதத்தை நிந்தைசெய்த பேர்க்குங்  
காயத்திற் கலந்திடுமே வாதந் தானே.”

“தானென்ற கசப்போடு துவர்ப்பு ரைப்பு  
சாதகமாய் மிஞ்சுகினுஞ் சமைத்த வன்னம்  
ஆனென்ற வாறினது பொசித்த லாலும்  
ஆகாயத் தேறலது குடித்த லாலும்  
பானென்ற பகலுறக்க மிராவி ழிப்பு  
பட்டினியே மிகவுறுதல் பார மெய்தல்  
தேனென்ற மொழியாற் மேற் சிந்தை யாகில்  
சீக்கிரமாய் வாதமது செனிக்குந் தானே.”

“ஆணான வரன்றனையே மதியா மாந்தர்  
அகதிபர தேசியர்கட் கன்ன மீயார்  
கோனான குருமொழியை மறந்த பேர்கள்  
கொலைகளவு பொய்காமங் குறித்த பேர்க்கு  
ஊனான சடந்தன்னில் வாதம் வந்து  
உற்பவிக்கும் வேதத்தி னுண்மை தானே.”

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

According to Yugi vaithya sinthamani those who are wasting money, insulting the elders, forgetting the parents, criticising the holy books, not respecting the divine gifts not helping to the oustees, having wickedness in their mind and those who are sleeping at day and wakening at night will get Vatha diseases.

Increased intake of kaippu, thuvarppu, kaarppu taste, increased intake of water, increased starvation, increased sexual desire will produce Vatha diseases.

“தொழில்பெறுகைப்புக்கார்த் தல்துவர்த்தல் விஞ்சுகினுஞ்சோறும்  
பழையதாம் வரகு மற்றைப் பைந்தினை யருந்தி னாலும்  
எழில்பெறப் பகலு றங்கி இரவினி லுறங்கா தாலும்  
மழைநிகர் குழலி னாளே வாதங்கோ பிக்குங் காணே.

காணவே மிகவுண் டாலுங் கருதுபட் டினிவிட் டாலும்  
மானனை யார்கண் மோக மறக்கினு மிகுத்திட்டாலும்  
ஆணவ மலங்க டம்மை யங்ஙனே விடாத தாலும்  
வானுதன் மடநல் லாளே வாதங்கோ பிக்குங் காணே.

பாரினிற் பயப்பட்டாலும் பலருடன் கோபித் தாலும்  
காரெனக் கருகி யோடிக் கழுமரத் துரத்தி னாலும்  
ஏர்பெறு தனது நெஞ்சின் மிகத்துக்க மடைந்திட்டாலும்  
பாரியகாற்றி னாளும் படரினும் வாதங் காணும்.

காலங்கண் மாறி யுண்ணுங் காரியத் தாலுந் தண்ணீர்  
சாலவே யருந்தி னலுஞ் சந்தியி லுட்கார்ந் தாலும்  
கோலமாம் புளிப்பு நெய்யைக் குறைவற வருந்தி னாலும்  
வாலவார் முலைநல் லாளேவாதமுற் பவிக்குங் காணே.

உற்பவித் தெழுமப் போதே யுயர்புறந் துடியைப் பற்றித்  
தெற்பறக் குடைந்து நோவுஞ் செய்துமேல நோக்கு மாகில்  
விற்பொலி நுதலி னாளே மேலிடுங் குணங்க டம்மில்  
சொற்பெறு வாதம் வந்து தோன்றுமென் றறிந்து கொள்ளே.

தெரிந்துமுன் சொன்ன வண்ணஞ் செய்யகா லடியைப் பற்றி  
மாந்தனைப் போற்றி மிர்த்து மற்றுமேல் நோக்கு மாகில்  
அரன்றனைத் துதியா மாந்த ரனுசரிக் கின்ற கோயில்  
சரிந்திடுங் குழலாய் வாதங் குடிபுகுஞ் சாற்றுங் காலே.”





Pararasa sekaram also stated the same cause that is stated in Yugi vaithya sinthamani. He also added, increased intake of varagu, thinai, ghee and kaippu taste, increased intake of food, increased fear, increased anger, increased sadness, increased exposure to forcible flow of air, altered diet timings.

“கானடையாலச் சத்தாற் கடும்பசி யாற்கோ பத்தால்  
ஊனமி லிரவில் வார்த்தை யுரம்பெற விரைக்க லாலுண்  
ஆனபின் முனிவால் மாரு தடுத்தடுத் துரைக்குஞ் சொல்லால்  
ஈனமி லிகழ்ச்சி யான விகல்வாத கோபங் காணும்.”

- அங்காதிபாதம்

According to Angaathipatham, increased starvation, increased anger will produce Vatha disease.

“வெய்யில் நடக்கை யாலும் மிகத் தண்ணீர் குடிக்கை யாலும்  
செய்யிழை மகளி னாளைச் சேர்ந்தனு பவிக்கையாலும்  
பையவே உண்கை யாலும் பாகற்காய் தின்கை யாலும்  
தையவே வாத ரோகஞ் சனிக்குமென றறிந்து கொள்ளே”

- தேரையர் வாகடம்

According to Theraiyar vagadam, walking under hot sun, increased sexual desire, increased intake of food and bitterguard will produce Vatha disease.

### வாத கன்ம வரலாறு

“நூலென்ற வாதம்வந்த வகை தானேது  
நுண்மையாய்க் கன்மத்தின் வகையைக்கேளு  
காலிலே தோன்றியது கடுப்பதேது  
கைகாலில் முடக்கியது வீக்கமேது  
கோலிலே படுக்கின்ற விருட்சமான  
குழந்தைமரந் தனைவெட்டல் மேல்தோல் சீவல்  
நாலிலேசீவ செந்து கால் முறித்தல்  
நல்லகொம்பு தழைமுறித்தல் நலித்தல் காணே.”

- கன்ம காண்டம்

According to Agathiyar kanma kaandam, cutting of green trees and killing of animals will produce Vatha disease.

# TYPES OF VATHAM

## Types of Vatham according to Yugivaithya sinthamani,

1. வாதக்கம்பம்
2. வாதகர்சன்ம்
3. கரத்தம்ப வாதம்
4. தலத்தம்ப வாதம்
5. பூச வாதம்
6. காளாஞ்சுக வாதம்
7. ஊருத்தம்ப வாதம்
8. வாதகர்ணகம்
9. குரிசகிரிச வாதம்
10. நரித்தலை வாதம்
11. கும்ப வாதம்
- 12.. மலைத்தகம்ப வாதம்
13. பாணிக்கம்ப வாதம்
14. கூனி வாதம்
15. ஆகுனி வாதம்
16. ஆசேஷபக வாதம்
17. வாத உபகதம்
18. நெற்றிகூலை வாதம்
19. கர்ணகூலை வாதம்
20. செவிபடு வாதம்
21. பக்க வாதம்
22. பட்ச வாதம்
23. பேய் வாதம்
24. பிராணாலய வாதம்
25. சலத்தம்ப வாதம்
26. சந்து வாதம்
27. சகன வாதம்
28. அற்புத வாதம்
29. உரக வாதம்
30. உரகாரி வாதம்
31. ஆசுவதம்ப வாதம்
32. பாசத்தம்ப வாதம்
33. நேத்திர பவுத்திர வாதம்
34. தண்டக வாதம்
35. அட்டதந்திர வாதம்
36. வசனா வாதம்
37. **மகாவாதம்**
38. மிருத்துவாதம்
39. உதர வாதம்
40. மூத்திர உதிரவாதம்
41. சுக்கில வாதம்
42. சவ்விரங்கவாதம்
43. ஊர்த்துவ வாதம்
44. அஞ்ஞானத்தம்ப வாதம்
45. சிரக்கம்ப வாதம்
46. சதத்தம்ப வாதம்
47. வச்சிரரூபவாதம்
48. கண்டக அவதானகம்
49. நகாரி வாதம்
50. பதித வாதம்
51. யோனிகூலை வாதம்
52. கர்ப்பகூலை வாதம்
53. அட்டகூலை வாதம்
54. குடல் வாதம்

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 55. அசுவ வாதம்                | 56. மெச்சு வாதம்                |
| 57. மூடுவாதம்                 | 58. வசுவாதம்                    |
| 59. பீஜத்தம்ப வாதம்           | 60. தந்திர வெட்டி வாதம்         |
| 61. வாத சுரோணிதம்             | 62. சித்துவாத சுரோணிதம்         |
| 63. வைகிதவாத சுரோணிதம்        | 64. உதிரவாத சுரோணிதம்           |
| 65. பயித்தியவாத சுரோணிதம்     | 66. சிலேட்டுமவாத சுரோணிதம்      |
| 67. உதரவாத சுரோணிதம்          | 68. குண அவதானகம்                |
| 69. கண்டக அவதானகம்            | 70. சிரக்கம்ப அவதானகம்          |
| 71. வாதத் தலை நோக்காடு        | 72. பித்தத் தலை நோக்காடு        |
| 73. சிலேட்டுமத்தலை நோக்காடு   | 74. சன்னிவாத தலை நோக்காடு       |
| 75. இரத்த பித்த நோக்காடு      | 76. கிருமிக நோக்காடு            |
| 77. சூரியவர்த்தம் தலைநோக்காடு | 78. சந்திரவர்த்தம் தலை நோக்காடு |
| 79. கர்னாவர்த்தம் நோக்காடு    | 80. ஒரு தலையின் ஆவர்த்தம்       |
| 81. வாத கர்ன சூலை             | 82. பித்த கர்ன சூலை             |
| 83. சிலேட்டும கர்ன சூலை       | 84. கிருமிகர்ன சூலை             |
| 85. தந்த வாயு                 |                                 |

### **Types of Vatham according to Dhanvanthiri vaithiyam,**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. பக்வாசய வாதம்     | 2. ஆமாசய வாதம்        |
| 3. உதிர வாதம்        | 4. மாங்கிச வாதம்      |
| 5. மேதஸ் வாதம்       | 6. அஸ்தி வாதம்        |
| 7. மஜ்ஜை வாதம்       | 8. சுக்கில வாதம்      |
| 9. ஸ்ந்திகத வாதம்.   | 10. ஆசேஷபக வாதம்      |
| 11. அபகந்திரி வாதம்  | 12.. அந்திராயாம வாதம் |
| 13. பாஹ்யாயாம வாதம்  | 14. பிராணாயாம வாதம்   |
| 15. அணுசிராங்க வாதம் | 16. சீவுகத்தம்ப வாதம் |
| 17. அர்தித வாதம்     | 18. சிரோக்ரஹ வாதம்    |
| 19. பட்ச வாதம்       | 20. சர்வாங்க வாதம்    |

21. தண்டக வாதம்
23. விச்வபி வாதம்
25. பங்கு வாதம்
27. ஊருக்கம்ப வாதம்
29. கொட்டுசீவாதம்
31. க்ருத்ரஸ் வாதம்
33. பாததாக வாதம்
35. சுரபாததாக வாதம்
37. ஏகாங்கதாக வாதம்
39. சுரோணித வாதம்
41. பித்தசோணித வாதம்
43. பிராண வாதம்
45. வியான வாதம்
47. அபான வாதம்
49. நிராம வாம்
51. வாதாவரண வாதம்
53. இரத்தாவரண வாதம்
55. மேதாவரண வாதம்
57. மஜ்ஜாவரணவாதம்
59. அன்னா வரணவாதம்
61. மலாவரண வாதம்
63. பிராணபித்தாவரணவாதம்
65. வியான பித்தாவரணை வாதம்
67. அபானபித்தா வரண வாதம்
69. ஊதானாவரண வாதம்
71. சமானாவரண வாதம்
73. பிராணவுதானா வரண வாதம்
75. அனலெரி வாதம்
77. சுடக்கு வாதம்
79. குடல் வாதம்
22. அப்பாஹூக வாதம்
24. கஞ்ச வாதம்
26. கலர்யகஞ்ச வாதம்
28. ஆட்டிய வாதம்
30. வாதகண்டகவாதம்
32. பாதாரச வாதம்
34. சுரதாக வாதம்
36. அர்த்தாங்கதாகவாதம்
38. சித்திராங்கதாகவாதம்
40. வாதசோணித வாதம்
42. சிலேற்பசை சோணித வாதம்
44. உதான வாதம்
46. சமான வாதம்
48. சாம வாதம்
50. பித்தாவரண வாதம்
52. சிலேத்மாவரண வாதம்
54. மாம்ஸாவரண வாம்
56. ஆஸித்யாவரணவாதம்
58. சுக்லாவரணவாதம்
60. மூத்ராவரண வாதம்
62. சர்வாதாவரண வாதம்
64. உதானபித்தாவரண வாதம்
66. சமானபித்தாவரண வாதம்
68. கரபித்தாபரணவாதம்
70. வியானாவரண வாதம்
72. சிலேற்பணத வரணவாதம்
74. **ஆமா வரண வாதம்**
76. விரணவாதம்
78. அண்டவாதம்
80. கழல்வாதம்

## Types of Vatham according to Theriyar vagadam,

1. சூரிய வாதம்
2. சீதவாதம்
3. சாதிர வாதம்
4. குத்திவாதம்
5. சீவாதம்
6. சந்திரவாதம்
7. தொந்தவாதம்
8. அவ்வாகவாதம்
9. அணுத்தம்பவாதம்
10. அச்சவாதம்
11. சிரோவாதம்
- 12.. தம்பவாதம்
13. அட்டலிகைவாதம்
14. ஆனாகவாதம்
15. பீலிகைவாதம்
16. அத்திவாதம்
17. பட்சவாதம்
18. வித்துவாதம்
19. ஊருத்தம்பவாதம்
20. சுத்தவாதம்
21. வாணாகுவாதம்
22. அயில் வாதம்
23. கண்டக வாதம்
24. மொழிவாதம்
25. குத்துவாதம்
26. குதியின்வாதம்
27. சந்துவாதம்
28. சதியின்வாதம்
29. கெண்டைவாதம்
30. முழங்கால் வாதம்
31. தொம்பை வாதம்
32. கிரிச்சிர வாதம்
33. மண்டை வாதம்
34. கோரை வாதம்
35. தம்ப வாதம்
36. அடிவாதம்
37. குடல் வாதம்
38. உருத்திர வாதம்
39. சையவாதம்
40. சம்புமுக வாதம்
41. கன்ன வாதம்
42. நேத்திர வாதம்
43. சர்வாங்க வாதம்
44. சத்தி வாதம்
45. பிறக்கண்ட வாதம்
46. நீர்க்கண்டவாதம்
47. மாறுவாதம்
48. சன்னிவாதம்
49. மகோதர வாதம்
50. சக்கர வாதம்
51. சூத்திர வாதம்
52. முன்மைர்ந்த வாதம்

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 53. மூலவாதம்               | 54. முயலக வாதம்  |
| 55. கூனிய வாதம்            | 56. இரத்த வாதம்  |
| 57. மின்மின் பிரதாரு வாதம் | 58. உள்வாதம்     |
| 59. குமரகண்டவாதம்          | 60. குண்டலவாதம்  |
| 61. கபால வாதம்             | 62. மீன்வாதம்    |
| 63. சுவாத வாதம்            | 64. மண்டூக வாதம் |
| 65. கெந்தம் வாதம்          | 66. சூலைவாதம்    |
| 67. சூட்டு வாதம்           | 68. மலட்டு வாதம் |
| 69. சுரோணிய வாதம்          | 70. கீல் வாதம்   |
| 71. கீல் குருத்து வாதம்    | 72. கேசவாதம்     |
| 73. குன்மவாதம்             | 74. அற்ப வாதம்   |
| 75. நடுக்குவாதம்           | 76. சேகவாதம்     |
| 77. மஞ்சிவாதம்             | 78. கிடைவாதம்    |
| 79. புடைவாதம்              | 80. பிரளுவாதம்   |
| 81. கமனவாதம்               |                  |

### **Types of Vatham according to Pararasasekaram,**

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. முழங்கால் வாதம் | 2. குதிவாதம்         |
| 3. பாரிச வாதம்     | 4. சர்வாங்க வாதம்    |
| 5. பெருவாதம்       | 6. கிரந்தி வாதம்     |
| 7. பிரமேக வாதம்    | 8. பதற வாதம்         |
| 9. சுர வாதம்       | 10. முடக்கு வாதம்    |
| 11. தமர வாதம்      | 12.. அசைவாதம்        |
| 13. ஆனந்த வாதம்    | 14. விசிவாதம்        |
| 15. முரணவாதம்      | 16. நரிவாதம்         |
| 17. அற்புத வாதம்   | 18. இறுக்கு வாதம்    |
| 19. உலர்த்து வாதம் | 20. உரவாதம்          |
| 21. கேச வாதம்      | 22. அசவாதம்          |
| 23. உள்வாதம்       | 24. குரக்கு வாதம்    |
| 25. படர்காச வாதம்  | 26. சிறுபிள்ளை வாதம் |

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 27. அகோர வாதம்              | 28. அந்தர வாதம்            |
| 29. சீனிவாதம்               | 30. வலி வாதம்              |
| 31. உட்டண வாதம்             | 32. சிலேற்பனவாதம்          |
| 33. இரணவாதம்                | 34. உள்ளடி வாதம்           |
| 35. திமிர் வாதம்            | 36. சலத்தம்ப வாதம்         |
| 37. மலத்துவார வாதம்         | 38. பொருத்து வாதம்         |
| 39. நெற்றிச்சூலைவாதம்       | 40. கன்னசூலைவாதம்          |
| 41. செவிவாதம்               | 42. பக்கவாதம்              |
| 43. சந்துவாதம்              | 44. சிகன்ன வாதம்           |
| 45. உற்கர்ண வாதம்           | 46. காரிவாதம்              |
| 47. கச்ச வாதம்              | 48. பீசவித்திய வாதம்       |
| 49. தண்ட வாதம்              | 50. அட்ட தந்திரவாதம்       |
| 51. விசான வாதம்             | 52. உறுத்து வாதம்          |
| 53. சுக்கில வாதம்           | 54. சவியாங்க வாதம்         |
| 55. உதர வாதம்               | 56. அஞ்ஞானத்தம்பம்         |
| 57. சிரத்தம்பம்             | 58. சிங்ங வாதம்            |
| 59. கண்டக்கிராகம்           | 60. காரிவாதம்              |
| 61. பசித்த வாதம்            | 62. யோனி வாதம்             |
| 63. பீச வாதம்               | 64. வாத சுரோணிதம்          |
| 65. சீதவாத சுரோணிதம்        | 65. பயித்திய வாத சுரோணிதம் |
| 67. சிலேற்பன வாத சுரோணிதம்  | 68. உதர வாத சுரோணிதம்      |
| 69. சுருள் வாதம்            | 70. கெண்டவாதம்             |
| 71. கிரக்கம்ப வாதம்         | 72. வாதத்தலை நோக்காடு      |
| 73. வாத பித்தத்தலை நோக்காடு | 74. சூரிய வாதம்            |
| 75. சந்திர வாதம்            | 76. கர்ண வாதம்             |
| 77. ஒரு தலை வாதம்           | 78. வாதகன்ன சூலை           |
| 79. தந்த வாதம்              | 80. கரப்பான் வாதம்         |



## Types of Vatham according to Agasthiyar vaithiya sinthamani – 4000 –

### I part,

1. ஊர்த்துவ வாதம்
2. சிரோ வாதம்
3. பாரிசகூலை வாதம்
4. கம்ப வாதம்
5. ஊர்த்தகம்ப வாதம்
6. சிக்கிச வாதம்
7. சோன வாதம்
8. அமில வாதம்
9. இரசு வாதம்
10. சந்தியா வாதம்
11. தனூர் வாதம்
- 12.. திமிர் வாதம்
13. அந்தி வாதம்
14. காக வாதம்
15. நயன வாதம்
16. உதர வாதம்
17. நாசிக வாதம்
18. அவையாங்க வாதம்
19. சிம்மாங்க வாதம்
20. நரவாதம்
21. கர்ண வாதம்
22. சர்ப்ப வாதம்
23. விருச்சிக வாதம்
24. முடக்கு வாதம்
25. சன்னி வாதம்
26. அங்குலி வாதம்
27. பிரம வாதம்
28. மலபந்த வாதம்
29. மூத்திர வாதம்
30. குன்ம வாதம்
31. பாகு வாதம்
32. பாரிசபாகு வாதம்
33. பாத வாதம்
34. விசூகை வாதம்
35. தூம வாதம்
36. விதூய வாதம்
37. விச்சுட்ட வாதம்
38. இரசேட வாதம்
39. சுர வாதம்
40. சோப வாதம்
41. சல வாதம்
42. அசீரண வாதம்
43. சயவாதம்
44. சுட்க வாதம்
45. திவா வாதம்
46. சலவாதம்
47. ஆதித்த வாதம்
48. அக்கினி வாதம்
49. ததிவாதம்
50. மதுவாதம்
51. ஸ்நான வாதம்
52. உன்மாத வாதம்
53. கடிவாதம்
54. வாயு வாதம்

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 55. சுக்கில வாதம் | 56. சம்போக வாதம்   |
| 57. கந்தவாதம்     | 58. கீரவாதம்       |
| 59. தாம்பூல வாதம் | 60. சீரான்ன வாதம்  |
| 61. பூத வாதம்     | 62. மோகனவாதம்      |
| 63. பவன வாதம்     | 64. துக்கவாதம்     |
| 65. கலக வாதம்     | 66. மேக வாதம்      |
| 67. சூலை வாதம்    | 68. கட்க வாதம்     |
| 69. இரண வாதம்     | 70. சாக்கிர வாம்   |
| 71. ஆத்மரிய வாதம் | 72. கன்ம வாதம்     |
| 73. நாட்டிய வாதம் | 74. தூம்பிர வாதம்  |
| 75. கபால வாதம்    | 76. நித்திரை வாதம் |

### **Types of Vatham according to sarahasamhithai,**

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. நகம் பிளத்தல்                     | 2. உள்ளங்கால் உள்ளங்கை வெடித்தல் |
| 3. கால்களில் குத்தல் வலி             | 4. கால்களில் தடுமாற்றம்          |
| 5. கால்கள் மரத்துப் போதல்            | 6. கணுக்கால் பிடிப்பு            |
| 7. ஆடுசதையில் இழுப்பு                | 8. நரம்புக் குடைச்சல்            |
| 9. முழங்காலில் வலி                   | 10. மூட்டு நழுவுதல்              |
| 11. தொடை பருத்துபோய் அசைவற்று போதல்  | 12.. தொடையில் தளர்ச்சி           |
| 13. கால் முடமாதல்                    | 14. மலக்குடல் வெளிவருதல்         |
| 15. ஆசனவாய்க்கடுப்பு                 | 16. விதை மேல் இழுத்துக் கொள்ளல்  |
| 17. ஆண்குறி அசையாமை                  | 18. தொடை இடுக்குகளில் வீக்கம்    |
| 19. பின்பாகத்தில் பிளப்பது போன்ற வலி | 20. மலம் அதிகம் இளகுதல்          |
| 21. வாதம் மேல் நோக்கி செல்லுதல்      | 22. தாங்கி தாங்கி நடத்தல்        |
| 23. முதுகெலும்பு வளைதல்              | 24. உடல் சுருங்குதல்             |
| 25. முள்ளந்தண்டில் பிடிப்பு          | 26. முதுகுப் பிடிப்பு            |
| 27. விலாப் பிடிப்பு                  | 28. வயிற்றை சுருட்டி இழுத்தல்    |
| 29. இதயம் இயங்காமை                   | 30. இதயம் படபடத்தல்              |
| 31. இதயம் உராய்வது போன்ற வலி         | 32. மாரடைப்பு                    |

33. மார்பில் குத்தல் வலி
35. கழுத்தை அசைக்க முடியாமை
37. கழுத்தை பிளப்பது போன்ற வலி
39. உதட்டை பிளப்பது போன்ற வலி
41. பற்களை பிறப்பது போன்ற வலி
43. பேச முடியாமை
45. பிதற்றல்
47. வாய் உலர்ந்து போதல்
49. நுகர் புலன் நுகராமை
51. காது இரைச்சல்
53. காது செவிடாதல்
55. இமை சுருங்குதல்
57. கண்களில் வலி
59. புருவம் உலருதல்
61. நெற்றி பிளப்பது போன்ற வலி
63. தலையில் தோல் வெடிப்பு
65. ஒருறுப்பு வாதம்
67. நடுக்க வாதம்
69. களைப்பு
71. நடுக்கம்
73. அயர்வு
75. வறட்சி
77. உடல் கருமை செந்நிறமாதல்
79. மன அமைதி இழத்தல்
34. கைகள் உலர்ந்து போதல்
36. கழுத்தின் இருபக்க நரம்புகள் அசையாமை
38. தாடையில் பிளப்பது போன்ற வலி
40. தாடை அசைவற்றிருத்தல்
42. பல் ஆடுதல்
44. குரலடைப்பு
46. வாயில் துவர்ப்பு சுவை
48. சுவையறியாமை
50. காதுகளில் வலி
52. பேரொலி மட்டும் கேட்டல்
54. இமை அசையாமை
56. கண் மறைப்பு
58. கண்கள் பிடுங்குவது போன்ற வலி
60. பொட்டில் பிளப்பது போன்ற வலி
62. தலைவலி
64. பக்கவாதம்
66. எல்லா உடல் வாதம்
68. உடல் விறைத்தல்
70. மயக்கம்
72. கொட்டாவி
74. ஆர்வமின்மை
76. சொரசொரப்பு
78. உறக்கமின்மை
80. கடினத்தன்மை

## Types of Vatham according to Jeeva ratcha amirtham,

1. பாதா க்ஷேபக வாதம்
2. பாத லக வாதம்
3. பாத ஹரித வாதம்
4. அபிகாத வாதம்
5. பச்சாவர்த்த வாதம்
6. சீதகண்டு வாதம்
7. கப்திவாதம் வாதம்
8. பாதகண்டக வாதம்
9. காளாயகஞ்ச வாதம்
10. சம்பூக சீய்ஷ வாதம்
11. பாதோபகாத வாதம்
11. கிருததிரசி வாதம்
13. சோணித வாதம்
14. ஊருஸ்தம்ப வாதம்
15. சகனாவர்த்த வாதம்
16. துணி வாதம்
17. பிரதிதுணிவாதம்
18. மூட வாதம்
19. ஆத்மான வாதம்
20. பிரதியாத்மான வாதம்
21. அபதந்திரிக வாதம்
22. மனோவிருத்தி வாதம்
23. ஆந்திரபித் வாதம்
24. ஆபதானக வாதம்
25. நாளாவர்த்த வாதம்
26. முத்திரசர வாதம்
27. மேட்ஷீய வாதம்
28. இருதரவிருத வாதம்
29. சுரொணி சூலை வாதம்
30. நாபிசாரு வாதம்
31. அஷ்டிலா வாதம்
32. பிரதி அஷ்டிலா வாதம்
33. ஸ்தனருக் வாதம்
34. பஷகாத வாதம்
35. உதாவர்த்த வாதம்
36. தண்டக வாதம்
37. தனுஸ்தம்ப வாதம்
38. அஷேபக வாதம்
39. திர்க்கு பிராந்தி வாதம்
40. அந்தராயாம வாதம்
41. சந்நியாச வாதம்
42. அபிநியாச வாதம்
43. ஆட்டிய வாதம்
44. விஸ்வபித் வாதம்
45. சுவாலித வாதம்
46. அவபாகுக வாதம்
47. அநாயாசாக வாதம்
48. அஷஷ்மாபக வாதம்
49. ஊர்த்துவாம்சசர வாதம்
50. ஆயாசாவர்த்த வாதம்
51. அர்த்தித வாதம்
52. அனுஸ்தம்ப வாதம்
53. உக்கிராகிர வாதம்
54. விஸ்வமாரியக வாதம்
55. களாவர்த்த வாதம்
56. பிரோன்மந்த வாதம்
57. ஆதிதாபக வாதம்
58. ஆசியாஷேபக வாதம்
59. தொனிவிச்சின வாதம்
60. பாகியாயாம வாதம்
61. தோ நோபகாத வாதம்
62. திர்க்கு பிராந்தி வாதம்
63. விஷந்தாசிய வாதம்
64. சம்விருதாசிய வாதம்
65. புருவாடோபக வாதம்
66. பாதிரிய வாதம்



## READING LINES BETWEEN POEM

According to Yugivaithya sinthamani,

“கணக்காகக் கதித்து மேல் வயிற்றைப் பற்றிக்

கருகியே பொருமித்தான் வலித்து வீங்கி

கிணக்காகக் கீழ்முதுகில் விதன மாகிச்

கிஞ்சுகமாய் விதனவூ ணற்ப மாக்கும்

வணக்காக மலசலந்தான் பலகா லுண்டாம்

வருத்தமாய்ச் சடந்தானும் அழன்று போகும்

மணக்காக மேனியுமோ மஞ்ச ளாகும்

மகாவாத குணமென்றே மருவ லாமே”.

- யுகி வைத்திய சிந்தாமணி

1. மேல் வயிற்றைப் பற்றி பொருமி

- Flatulence

2. மேல் வயிற்றைப் பற்றி வலித்து வீங்கி

- Upper abdominal pain and

abdominal distension

3. கீழ் முதுகில் விதனமாகி

- Low back pain

4. ஊண் அற்பமாகும்

- Reduced intake of food

5. மலம் பலகாலுண்டாகும்

- Diarrhoea

6. சலம் பலகாலுண்டாகும்

- Increased frequency of micturition

7. சடந்தானும் அழன்று போகும்

- Tiredness

8. மேனி மஞ்சளாகும்

- Yellowish discoloration of skin.

The Vatha disease, Mahavatham is only mentioned by saint Yugi in Yugi vaithya sinthamani. But the symptoms given in Mahavatham are also mentioned by Saint Dhanvanthiri in Aamavarana vatha Kurigal.

Instead of yellowish discolouration of eye, Dhanvanthiri mentioned palloriness of eyes and face.

### **According to Dhanvanthiri vaithiyam,**

“இடுப்புக் கடுக்கு வயிறுளைவு மிசைந்த வுதரந் தடிப்பேறுங்  
கொடுக்கு மசனங் குறைந்துவரு கோவ மலத்தில் சீதம் விழுங்  
கடுக்குமுடம்பு கனத்திருக்குங் கண்ணுமுகமும் வெளுப்பேறும்  
அடுக்குங் குணங்க ளிவைகாணி லாமாவரண வாதமிதே”.

- தன்வந்திரி வைத்தியம்

Peruvatham has been mentioned by Pararasa sekaram. Though the Peru, Maha has the same meaning, the symptoms mentioned in peruvatham is different from Mahavatham.

### **According to Pararasa sekaram,**

“வருந்திடு முடக்குங் காயும் வசமற வீங்குங் கால்லை  
வருத்துட னுளைந்து குத்தி யுவாதியும் பயமுமுண்டாம்  
கருத்துட சைனஞ் செல்லா கடுத்திடு முறக்கம் வாரா  
பெருத்திடும் பெரிய வாதாஞ் செய் குணம் பேசுங் காலே”

- பரராசசேகரம்

Peruvatham has the following symptoms, tiredness, swollen legs and hands, pain in extremities, fear, reduced intake of food and insomnia.

### **According to T.V.Sambasivam pillai,**

Definition for Mahavatham has been mentioned by T.V. Sambasivam pillai in his dictionary. That is, Mahavatham is a nervous disease, which is difficult to cure, and it will affect any one organ.

# **PATHOLOGY FOR MAHAVATHAM**

The basic constituent of the body is 96 thathuvam. Due to diet and activities 96 thathuvam gets derangement and results in diseases, either pertaining to body or pertaining to mind.

Due to increased intake of vali producing diet (like increased intake of kezhavaragu, palayasaatham and water) and vali prone activities (like virainthu oodal, increased starvation, increased fear, increased anger and prolonged constipation), the vali humour of the body gets derangement. Vali increased in its level. If it is not treated the vali derangement will be extensive and it affects the other two humours and the ratio of three humours is altered.

## **DERANGED UYIR THATHUKKAL**

### **Primarily affected Vayus are**

- Pranan - Gets derangement results in reduced intake of food.
- Abaanan - Gets derangement results in increased frequency of defecation and micturition.
- Viyanan - Gets derangement results in low back pain, upper abdominal pain.
- Samaanan - Gets derangement results in reduced intake of food.
- Koorman - Gets derangement results in increased kanneer.
- Kiruharan - Gets derangement results in increased salivation and reduced appetite.
- Devathathan - Gets derangement results in sluggishness and increased anger.



### **Primarily affected Pitham are**

- Analpitham - Gets derangement results in reduced intake of food.  
Ranjagam - Gets derangement results in either palloriness or redness.

### **Primarily affected kapham are**

- Kilethagam - Gets derangement results in reduced intake of food.  
Pothagam - Gets derangement results in presence of pulippu taste in tongue.  
Tharpagam - Gets derangement results in kan erichchal.

Derangement of uyir thathukkal results in derangement of udal thathukkal.

### **DERANGED UDAL THATHUKKAL ARE**

- Saarum - Gets derangement results in tiredness and fatigue.  
Cheneer - Gets derangement results in palloriness.  
Oon - Gets derangement results in backpain and altered sense of taste.  
Kozhuppu - Gets derangement results in back pain.  
Enbu - Gets derangement results in back pain.  
Moolai - Gets derangement results in back pain.

### **MANIKADAI NOOL**

Mahavatham patients have either 10 v.k (which indicates upper abdominal pain, abdominal distension, flatulence, tiredness) or 9 ½ v.k (which indicates reduced intake of food).

### **DERANGED 96 THATHUVAM ARE FOLLOWS**

#### **Bootham**

1. Earth - Upper abdominal tenderness present.
2. Water - Blood is not properly nourished.
3. Fire - Reduced appetite, fear, laziness.
4. Air - Increased frequency of defecation.
5. Space - Reduced lust, increased anger.

### **Iymporigal / Iympulangal**

Mai - Upper Abdominal tenderness.

Vai - Presence of pulippu or kaippu taste.

### **Kanmentheriyam / Kanmavidayam**

Eruvai - Increased frequency of defecation.

### **Anthakaranam**

Manam - Delusion present.

Putthi - Reduced intelligence.

Siddham - Reduced ability of analysis.

Ahankaram - Indecisiveness present

### **Asayam**

Amarvasayam - Reduced appetite.

Pakirvasaym - Reduced absorbtion.

Salavasayam - Increased frequency of micturition.

Malavasayam - Increased frequency of defecation.

### **Kosam**

Annamaya Kosam - Seven Physical constituents gets deranged.

Pranamaya kosam - Constipation or increased frequency of defecation.

### **Aadharam**

Moolatharam - Constipation or Increased frequency of defecation.

Swathetanam - Increased frequency of defecation and micturition.

Manipooragam - Upper abdominal pain and abdominal distension.

**Mandalam**

Thee mandalam - Increased frequency of defecation and micturition.

**Edanai**

All the three edanai are affected. So the Mahavatham patients have no orgasm.

**IN PATHINANGU VEGANGAL**

Feces - Obstruction of vayu results in increased quantum of vayu, which pushes the stools downwards.

**IN UDAL THEE**

Mahavatham patients have manthakkini results in abdominal pain and abdominal distension.

# **MATERIALS AND METHODS**

A clinical study to assess the diagnostic ability of Siddha system for Mahavatham was carried out in O.P.D. of Ayothidoss Pandithar Hospital, National Institute of Siddha, Chennai.

## **SELECTION OF CASES**

30 cases of Mahavatham were selected according to the symptoms mentioned in the Siddha text (Yugi Vaithiya Sinthamani). They were followed under the supervision of the Professor and Lecturer of the P.G. Noinaadal Department. Certain criteria were followed for the selection of Patients.

1. Age above 12 years.
2. Complaints not more than 10 years.
3. Willing to give blood specimen for investigation when required.

## **EVALUATION OF CLINICAL PARAMETERS**

During interrogation the cases were subjected to careful examination which involved history taking, examination of clinical features and the signs and symptoms.

The detailed history of the past and present illness, dietary habits, were also taken.

- I. Siddha diagnosis was made with the help of following methods.
  - a. Ennvagai thervu
  - b. Manikadainool
  - c. Uyir thathukkal
  - d. Udal thathukkal
  - e. Nilam
  - f. Kaalam
  - g. Sothidam.

II. According to modern medicine the following investigations are done.

**a. Blood**

TC

DC

ESR

Hb

Peripheral Smear Study

**b. Urine**

Albumin

Sugar

Deposit

**c. Stool:**

Ova

Cyst

Occult blood

**CASE PROFORMA**

The symptoms and signs of Mahavatham, history of present and past illness, family history, laboratory investigation were systemically recorded in proforma.

## OBSERVATIONS AND RESULTS

**Table – 1**      **AGE DISTRIBUTION**

| <b>Age</b> | <b>No of cases out of 30</b> | <b>Percentage</b> |
|------------|------------------------------|-------------------|
| 1-33 yrs   | 16                           | 53.3              |
| 34-66 yrs  | 13                           | 43.3              |
| 67-100yrs  | 1                            | 3.3               |
| Total      | 30                           | 100               |

Among 30 cases 53.3% of cases are documented in Kaba kaalam ie: 1-33 yrs, 43.3% of cases are documented in Pitha kalam ie; 34-66 yrs.

**Table – 2**      **GENDER DISTRIBUTION**

| <b>Gender</b> | <b>No of cases out of 30</b> | <b>Percentage</b> |
|---------------|------------------------------|-------------------|
| Male          | 4                            | 13.3              |
| Female        | 26                           | 86.3              |
| Total         | 30                           | 100               |

Among 30 cases 86.3% of case are female, 13.3% cases are male.

**Table – 3**      **FOOD HABIT**

| <b>Food habit</b> | <b>No of cases out of 30</b> | <b>Percentage</b> |
|-------------------|------------------------------|-------------------|
| Vegetarian        | 17                           | 56.7              |
| Non – Vegetarian  | 13                           | 43.3              |
| Total             | 30                           | 100               |

Out of 30 cases 56.7% of cases are vegetarians and 43.3% cases are non-vegetarians.

**Table : 4****ETIOLOGY FOR MAHAVATHAM**

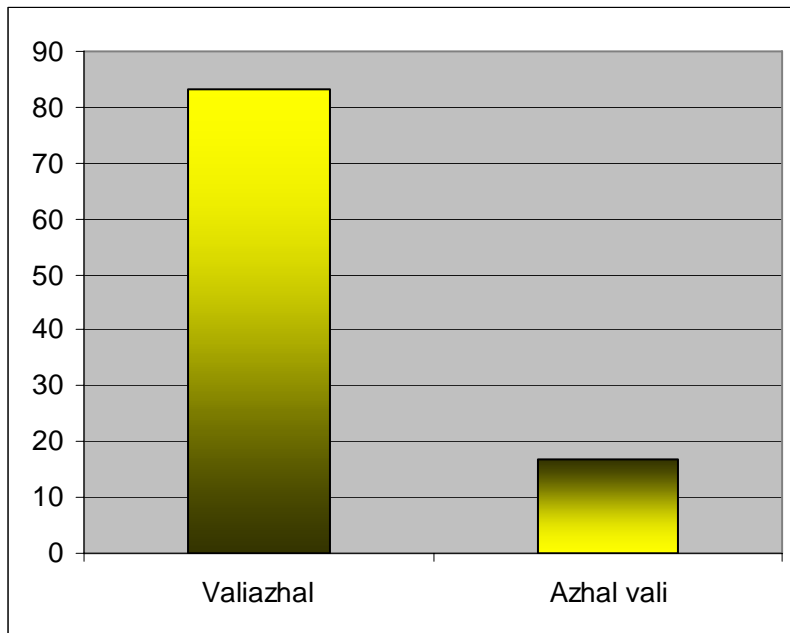
| <b>Etiology</b>                    | <b>No.of Mahavatham Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Increased intake of kaippu taste   | 1                             | 3.3               |
| Increased intake of thuvarpptaste  | 10                            | 33.3              |
| Increased of intake of kaarpptaste | 29                            | 96.9              |
| Increase of pulipputaste           | 24                            | 80                |
| Increased intake of palaya saatham | 27                            | 90                |
| Increased intake of Kezhl varagu   | 22                            | 73.3              |
| Increased intake of Naei (ghee)    | 12                            | 40                |
| Attered diet timings               | 22                            | 73.3              |
| Increased intake of water          | 21                            | 70                |
| Increased anger                    | 21                            | 70                |
| Fear                               | 23                            | 76.7              |
| Fast running (viraythu oodal)      | 6                             | 20                |
| Pagalil thungi iravil kanvizhithal | 22                            | 73.3              |
| Increased starvation               | 24                            | 80                |
| Prolonged constipation             | 23                            | 76.7              |

Out of 30 cases 96.6% of cases have the history of increased take of kaarpu taste, 90% cases for increased intake of palaya saatham, 80% cases for increased intake of pulippu taste and increased starvation, 76.7% cases for excessive fear, sadness and prolonged constipation, 73.3% cases for altered diet timings and increased intake of kezhl varagu, 70% cases for increased intake of water and increased anger is documented.

**Table – 5 NAADI**

| <b>Naadi</b> |              | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------|--------------|---------------------|-------------------|
| Panbhu       | Puranadai    | 30                  | 100               |
|              | Illaithathal | 26                  | 86.7              |
|              | Azhuntthal   | 26                  | 86.7              |
|              | Kalatthal    | 30                  | 100               |
| Nadai        | Valiazhal    | 25                  | 83.3              |
|              | Azhal vali   | 5                   | 16.7              |

Out of 30 cases 100% of cases having the Puranadai, 86.7% of cases having the Illaithal and Azhuntthal characters, 100% of cases have Kalatthal character. 83.3% of cases have the naadinadai of Valiazhal, 16.7% cases have Azhalvali.





**Table – 6**      **NAA**

| <b>Naa - thanmai</b> |                          | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|
| Thamai               | Maapadinthiruthal        | 16                  | 53.3              |
|                      | Veddippu                 | 30                  | 100               |
| Niram                | Karuppuwith redness      | 18                  | 60                |
|                      | Karuppu with palloriness | 7                   | 23.3              |
|                      | Manjal                   | 5                   | 16.7              |
| Suvai                | Pullippu                 | 25                  | 83.3              |
|                      | Kaippu                   | 5                   | 16.7              |
| Vaineer Ooral        | Normal                   | 6                   | 20                |
|                      | Increased                | 21                  | 70                |
|                      | Decreased                | 3                   | 10                |

Among 30 cases 100% of cases have vedippu in their tongue, 53.3% of cases have maa padinthirutthal. 60% of cases have karuppu with redness ie: black pigmentation of tongue with redness, 23.3% of cases have karuppu with palloriness only 16.7% have manjal niram. 83.3% of cases have pulippu taste in their tongue. 70% of cases have increased vai neer ooral.

**Table – 7 NIRAM, MOZHI, VIZHI AND MEIKURI**

| <b>Name of the parameter</b> | <b>Thanmai</b> |                  | <b>No.of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|------------------------------|----------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Niram                        | Karuppu        |                  | 25                 | 83.3              |
|                              | Manjal         |                  | 5                  | 16.7              |
| Mozhi                        | Sama oli       |                  | 25                 | 83.3              |
|                              | Uratthaoli     |                  | 5                  | 16.7              |
| Vizhi                        | Niram          | Karuppu          | 25                 | 83.3              |
|                              |                | Manjal           | 3                  | 10                |
|                              |                | Sivappu          | 2                  | 6.7               |
|                              | Thanmai        | Increased kanner | 2                  | 6.7               |
|                              |                | Erichal          | 5                  | 16.7              |
| Meikuri                      | Nilai          | Mithaveppam      | 25                 | 83.3              |
|                              |                | Migu veppam      | 5                  | 16.7              |
|                              | Viyarvai       | Normal           | 9                  | 30                |
|                              |                | Increased        | 21                 | 70                |
| Thoduvali                    | Present        | 30               | 100                |                   |

Among 30 cases 83.3% of cases are karuppu ie: black and brownish black. 83.3% of cases have sama oli. 83.3% of cases have karuppu venvizhi ie: brownish yellow (Muddy conjuctiva) 16.7% of cases have kan erichchal, 6.7% have increased kanneer. 83.3% of cases have mitha vetpam. 70% of cases have increased viyarvai. All the 30 cases have the tenderness over the abodominal region, in epigastric, 20% of cases also have tenderness over the left hypochondrium 16.7% of cases in right hypochondrium.

**Table – 8 MALAM**

| <b>Malam</b> |            | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------|------------|---------------------|-------------------|
| Thanmai      | Sikkal     | 4                   | 13.3              |
|              | Sirutthal  | 4                   | 13.3              |
|              | Kalichchal | 26                  | 86.7              |
|              | Seetham    | 21                  | 70                |
|              | Vemmai     | 5                   | 16.7              |
| Niram        | Karuppu    | 4                   | 13.3              |
|              | Manjal     | 5                   | 16.7              |
|              | Velluppu   | 21                  | 70                |

Among 30 cases 86.7% of cases have kalichchal. In the 63.3% of cases have vemmai, only 23.3 cases have seetham. 13.3% of cases have karuppu (dark) coloured stool, 16.7% of cases have manjal colored stool, 70% of cases have velluppu (mucus mixed) stool.

**Table – 9 NEER**

| <b>Neer</b>  |                    | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| Niram        | Venmai             | 21                  | 70                |
|              | Manjal             | 9                   | 30                |
| Manam        | Normal             | 30                  | 100               |
| Nurai        | Absent             | 25                  | 83.3              |
|              | Present            | 5                   | 16.7              |
| Edai         | Normal             | 30                  | 100               |
| Enjal(alavu) | Normal             | 30                  | 100               |
| Neikuri      | Mella paraval      | 23                  | 76.7              |
|              | Aravam             | 1                   | 3.3               |
|              | Aravathil mothiram | 1                   | 3.3               |
|              | Mothirathil aravam | 5                   | 16.7              |

Among 30 cases 70% of cases have venmai coloured urine. 23% of cases have nurai. 76.7% of cases have normal alavu (enjal) of urine. 16.7% of cases have mella paravel (slowsread), 3.33% of cases have aravam, 3.33% of cases have aravathil mothiram and 16.7% of cases have mothirathil aravam.

**Table – 10 DERANGED VATHAM**

| <b>Vatham</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|---------------|---------------------|-------------------|
| Pranan        | 30                  | 100               |
| Abanan        | 30                  | 100               |
| Samanan       | 30                  | 100               |
| Uthanan       | 0                   | 0                 |
| Viyanan       | 30                  | 100               |
| Naahan        | 0                   | 0                 |
| Koorman       | 24                  | 80                |
| Kiruharan     | 30                  | 100               |
| Devatha than  | 20                  | 66.7              |
| Dhanajeyan    | -                   | -                 |

Out of 30 cases 100% of cases have deranged Pranan, Abanan, Samanan, Viyanan and Kiruharan, 66.7% of cases have deranged Devathathan.

**Table - 11 DERANGED PITHAM**

| <b>Pitham</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|---------------|---------------------|-------------------|
| Analam        | 30                  | 100               |
| Ranjagam      | 30                  | 100               |
| Alosagam      | 24                  | 80                |
| Prasagam      | 0                   | 0                 |
| Saathagam     | 0                   | 0                 |

Out of 30 cases 100% of cases have deranged Analam and Ranjagam. 80% of cases have deranged Alosagam.

**Table - 12 DERANGED KABAM**

| <b>Kabam</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------|---------------------|-------------------|
| Avalambagam  | 30                  | 100               |
| Kilethagam   | 30                  | 100               |
| Pothagam     | 30                  | 100               |
| Tharpagam    | 5                   | 16.7              |
| Santhigam    | 12                  | 40                |

Out of 30 cases 100% of case have deranged Avalambagam, Kilethagam and Pothagam. 40% of cases have deranged Santhigam.

**Table - 13 UDAL THATHUKKAL**

| <b>Udal Thathukkal</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|------------------------|---------------------|-------------------|
| Saarum                 | 30                  | 100               |
| Cheneer                | 30                  | 100               |
| Oon                    | 13                  | 43.3              |
| Kozhuppu               | 12                  | 40                |
| Enbu                   | 12                  | 40                |
| Moolai                 | 12                  | 40                |
| Sukilam / Suronitham   | 0                   | 0                 |

Out of 30 cases 100% of cases have deranged Saarum and Chenner, 43.3% of cases have deranged Oon, 40% of cases have deranged Kozhuppu, Enbu, Moolai.

**Table - 14**                      **HEMOGLOBIN ESTIMATION**

| <b>Hemoglobin (Gms%)</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|--------------------------|---------------------|-------------------|
| 7.0 – 8.9                | 4                   | 13.3              |
| 9.0 – 9.9                | 2                   | 6.7               |
| 10.0 – 10.9              | 8                   | 26.7              |
| 11.0 – 11.9              | 14                  | 46.6              |
| 12.0 – 12.9              | 2                   | 6.7               |
| Total                    | 30                  | 100               |

Out of 30 cases 46.6% of cases have 11 to 11.9 gms % hemoglobin, 26.7% of cases have 10 to 10.9 gms % hemoglobin.

**Table - 15**                      **RASI DISTRIBUTION**

| <b>Rasi</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|-------------|---------------------|-------------------|
| Mesham      | 4                   | 13.3              |
| Midunam     | 14                  | 46.7              |
| Katakam     | 1                   | 3.3               |
| Simmam      | 4                   | 13.3              |
| Thulam      | 1                   | 3.3               |
| Virchikam   | 2                   | 6.7               |
| Kumbam      | 2                   | 6.7               |
| Meenam      | 1                   | 3.3               |
| Not known   | 1                   | 3.3               |

Out of 30 cases 46.7% cases documented under Midunam, 13.3% of cases under Mesham and Simmam.

**Table - 16 NATCHATHIRAM DISTRIBUTION**

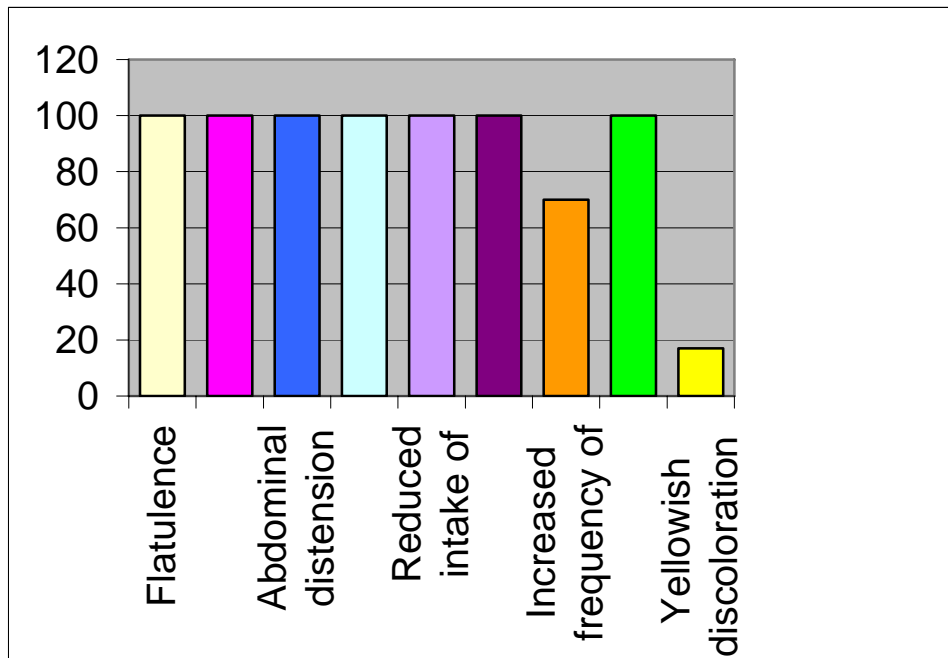
| <b>Natchathiram</b> | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| Aswini              | 2                   | 6.7               |
| Karthigai           | 1                   | 3.33              |
| Mirugaseeridam      | 6                   | 20                |
| Thirvathirai        | 8                   | 26.6              |
| Ayilyam             | 1                   | 3.3               |
| Makam               | 1                   | 3.3               |
| Pooram              | 1                   | 3.3               |
| Utthiram            | 3                   | 10                |
| Kettai              | 2                   | 6.7               |
| Moolam              | 1                   | 3.3               |
| Avittam             | 2                   | 6.7               |
| Revathi             | 1                   | 3.3               |
| Not known           | 1                   | 3.3               |
| <b>Total</b>        | <b>30</b>           | <b>100</b>        |

Out of 30 cases 26.6% of cases are documented under Thiruvathirai,  
20% of cases under Mirugaseeridam.

**Table - 17****CLINICAL FEATURES**

| <b>Clinical Features</b>           | <b>No. of Cases</b> | <b>Percentage</b> |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Flatulence                         | 30                  | 100               |
| Upper abdominal pain               | 30                  | 100               |
| Abdominal distension               | 30                  | 100               |
| Low back pain                      | 30                  | 100               |
| Reduced intake of food             | 30                  | 100               |
| Increased frequency of defecation  | 26                  | 86.6              |
| Increased frequency of micturition | 21                  | 70                |
| Tiredness                          | 30                  | 100               |
| Yellowish discoloration of skin    | 5                   | 16.7              |

Among 30 cases 100% of cases have flatulence, upper abdominal pain, abdominal distension, low back pain reduced intake of food and tiredness. 86.6% of cases have increased frequency of defecation, 70% of cases have increased frequency of micturition and 16.7% of cases have yellowish discoloration of skin.



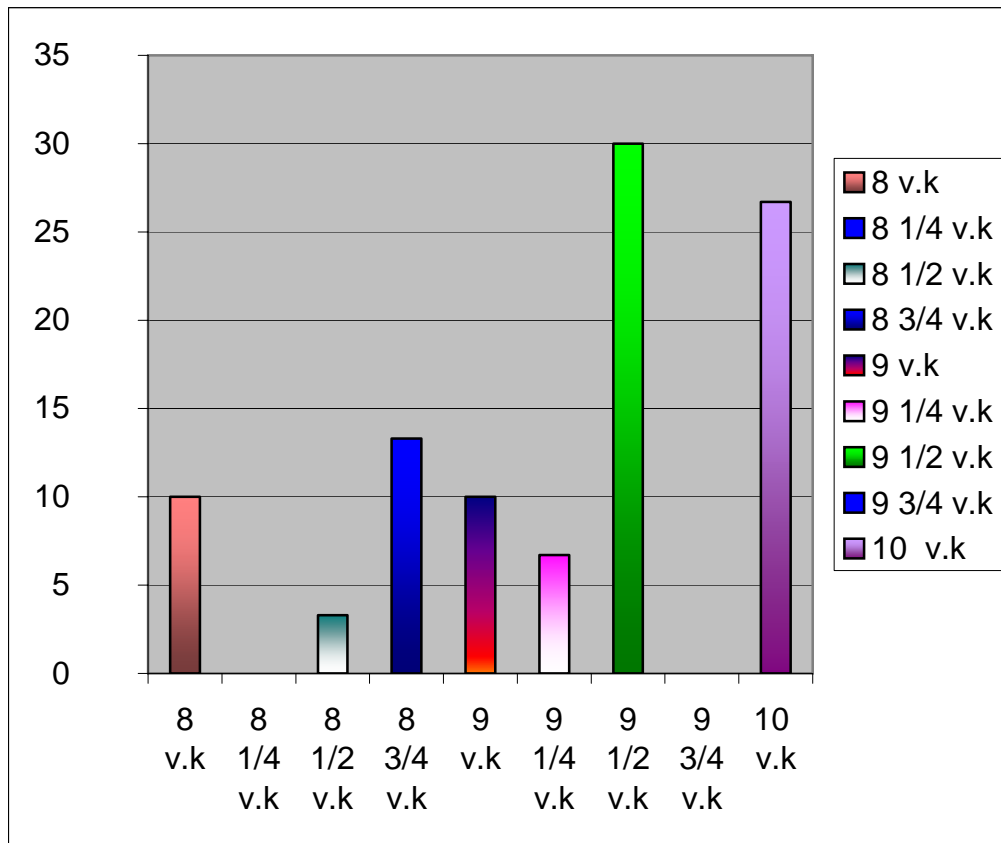


**Table: 18**

**MANIKADAI NOOL**

| Manikadai Nool (Viral Kadai Alavu) | No. Of Cases | Percentage |
|------------------------------------|--------------|------------|
| 10                                 | 8            | 26.6       |
| 9 ½                                | 9            | 30         |
| 9 ¼                                | 2            | 6.7        |
| 9                                  | 3            | 10         |
| 8 ¾                                | 4            | 13.3       |
| 8 ½                                | 1            | 3.3        |
| 8                                  | 3            | 10         |
| <b>Total</b>                       | <b>30</b>    | <b>100</b> |

Out of 30 cases 30% of cases have 9 ½ V.K, 26.6% of cases have 10 V.K, 13.3% of cases have 8 ¾ V.K.





**ALLIED PARAMETERS**  
**TABLE SHOWS LABORATORY INVESTIGATION REPORT**

| S.NO | IP/OP.No | NAME              | AGE/<br>SEX | BLOOD         |      |    |   |            |         | URINE |     |                                    | MOTION |      |                 |
|------|----------|-------------------|-------------|---------------|------|----|---|------------|---------|-------|-----|------------------------------------|--------|------|-----------------|
|      |          |                   |             | TC /<br>cu mm | DC % |    |   | ESR/<br>Hr | Hbgm/dl | Alb   | Sug | Dep                                | Ova    | Cyst | Occult<br>Blood |
|      |          |                   |             |               | P    | L  | E |            |         |       |     |                                    |        |      |                 |
| 1.   | 068      | Mrs. Devi         | 35 / F      | 7000          | 57   | 40 | 3 | 14         | 11.2    | Nil   | Nil | 2 – 4 Epi cells<br>2 – 3 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 2.   | R8634    | Mrs. Kannathal    | 32 / F      | 8300          | 58   | 42 | 0 | 8          | 11      | Nil   | Nil | 4 – 6 Epi cells<br>2 – 3 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 3.   | R6447    | Mrs. Janani       | 27 / F      | 7100          | 44   | 50 | 6 | 15         | 9.6     | Nil   | Nil | 2 – 3 Epi cells<br>1 – 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 4.   | R5896    | Mrs. Shanthi      | 38 / F      | 6100          | 50   | 48 | 2 | 9          | 10      | Nil   | Nil | 4 – 6 Epi cells<br>2 – 4 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 5.   | 01353    | Mrs. Thatchayani  | 44 / F      | 7600          | 50   | 46 | 4 | 12         | 11      | Nil   | Nil | 2 – 4 Epi cells<br>2 – 4 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 6.   | 02440    | Mrs. Devagi       | 30 / F      | 8100          | 70   | 30 | 0 | 42         | 10      | Nil   | Nil | 2 – 4 Epi cells<br>1 – 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 7.   | 02882    | Mrs. Ramani       | 40 / F      | 7000          | 54   | 42 | 4 | 16         | 7.8     | Nil   | Nil | 2 – 3 Epi cells<br>1 – 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 8.   | 191      | Mrs. Glara        | 45 / F      | 6800          | 58   | 40 | 2 | 10         | 7.2     | Nil   | Nil | 2 – 3 Epi cells<br>4 – 6 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 9.   | 190      | Mrs. Sunanthini   | 27 / F      | 7800          | 52   | 44 | 4 | 12         | 11.2    | Nil   | Nil | 1 – 2 Epi cells<br>2 – 3 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 10.  | 503      | Mr. Mariappan     | 74 / M      | 6300          | 49   | 50 | 1 | 7          | 10      | Nil   | Nil | 4 – 8 Epi cells<br>2 – 4 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 11.  | R9750    | Mrs. Alamelu      | 21 / F      | 7600          | 55   | 41 | 4 | 40         | 11.6    | Nil   | Nil | 2 – 6 Epi cells<br>1 – 3 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 12.  | S1351    | Mrs. Manonmani    | 25 / F      | 8000          | 56   | 40 | 4 | 12         | 11.2    | Nil   | Nil | 2 – 4 Epi cells<br>1 – 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 13.  | S1217    | Miss. Shalini     | 20 / F      | 8900          | 53   | 43 | 4 | 22         | 11.8    | Nil   | Nil | 1 – 2 Epi cells<br>2 – 3 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 14.  | 201      | Mrs. Padma        | 50 / F      | 7200          | 46   | 48 | 6 | 24         | 8       | Nil   | Nil | 2 – 4 Epi cells<br>4 – 6 Pus cells | Nil    | Nil  | - ve            |
| 15.  | 204      | Mrs. Dhanabakiyam | 34 / F      | 8000          | 45   | 48 | 7 | 16         | 11.4    | Nil   | Nil | 4 – 6 Epi cells<br>4 – 6 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |

| S.NO | IP/OP.No | Name                 | AGE/<br>SEX | BLOOD       |      |    |   |        |          | URINE |     |                                    | MOTION |      |                 |
|------|----------|----------------------|-------------|-------------|------|----|---|--------|----------|-------|-----|------------------------------------|--------|------|-----------------|
|      |          |                      |             | TC/<br>cumm | DC % |    |   | ESR/Hr | Hb gm/dl | Alb   | Sug | Dep                                | Ova    | Cyst | Occult<br>Blood |
|      |          |                      |             |             | P    | L  | E |        |          |       |     |                                    |        |      |                 |
| 16.  | S2941    | Mr. Shankar          | 28 / M      | 7900        | 52   | 44 | 4 | 4      | 11       | Nil   | Nil | 2 - 6 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 17.  | M9737    | Mrs. Pushpa          | 29 / F      | 7400        | 54   | 42 | 4 | 6      | 11.2     | Nil   | Nil | 2 - 3 Epicells<br>1 - 2 Pus cells  | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 18.  | 209      | Mrs. Poongavanam     | 56 / F      | 9000        | 58   | 38 | 2 | 26     | 11       | Nil   | Nil | 2 - 3 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 19.  | B 5524   | Mrs. Suriya          | 33 / F      | 9600        | 59   | 38 | 3 | 22     | 11.4     | Nil   | Nil | 4 - 6 Epi cells<br>4 - 6 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 20.  | S 3538   | Mrs. Kavitha         | 26 / F      | 9600        | 60   | 38 | 2 | 4      | 12.8     | Nil   | Nil | 4 - 8 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 21.  | 211      | Mrs. Rani            | 65 / F      | 8600        | 60   | 38 | 2 | 26     | 10.6     | Nil   | Nil | 2 - 4 Epicells<br>2 - 4 Pus cells  | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 22.  | S 4900   | Mr. Senthil ananthan | 27 / M      | 9400        | 55   | 42 | 3 | 20     | 11.2     | Nil   | Nil | 2 - 3 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 23.  | R 6371   | Mrs. Amudha          | 42 / F      | 8800        | 54   | 44 | 2 | 12     | 10.4     | Nil   | Nil | 2 - 4 Epicells<br>2-4 Pus cells    | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 24.  | T 3507   | Mrs. Malligeshwari   | 35 / F      | 8700        | 57   | 40 | 3 | 6      | 11.2     | Nil   | Nil | 2 - 6 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 25.  | U 6692   | Mr. Shankar          | 24 / M      | 8000        | 58   | 36 | 6 | 8      | 10       | Nil   | Nil | 4 - 6 Epicells<br>2 - 4 Pus cells  | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 26.  | U 6509   | Mrs. Jayalakshmi     | 25 / F      | 7900        | 58   | 40 | 2 | 8      | 9.8      | Nil   | Nil | 6 - 8 Epi cells<br>1 - 2 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 27.  | H 8874   | Mrs. Leelamma        | 51 / F      | 9500        | 58   | 38 | 4 | 22     | 8.2      | Nil   | Nil | 2 - 4 Epicells<br>1 - 2 Pus cells  | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 28.  | 264      | Mrs. Saraswathi      | 31 / F      | 6500        | 52   | 46 | 2 | 20     | 8.4      | Nil   | Nil | 4 - 6 Epi cells<br>4 - 6 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 29.  | V 2250   | Mrs. Amala           | 43 / F      | 7800        | 55   | 44 | 4 | 24     | 10.2     | Nil   | Nil | 2 - 4 Epicells<br>4 - 6 Pus cells  | Nil    | Nil  | - Ve            |
| 30.  | W 3989   | Mrs. Alish           | 24 / F      | 8600        | 56   | 40 | 4 | 8      | 11.8     | Nil   | Nil | 4 - 8 Epi cells<br>2 - 4 Pus cells | Nil    | Nil  | - Ve            |



# ALLIED PARAMETERS

TABLE SHOWS ENN VAGAI THERVU

| SL. NO | IP/OP NO. | NAME              | AGE/SEX | NAA                                                      | NIRAM   | MOZHI      | VIZHI                           | SPARISM, UPPER ABDOMEN INAL TENDERNESS | MALAM      | NEERKURI              | NEIKURI               | NAADI      |
|--------|-----------|-------------------|---------|----------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------------|----------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 1.     | 068       | Mrs. Devi         | 35 / F  | Veddippu, Pulippu taste<br>Velluppu                      | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai,<br>No foam    | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 2.     | R8634     | Mrs. Kannathal    | 32 / F  | Veddippu, Pulippu taste<br>Maa Padinthiruthal Redness    | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Sikkal     | Manjal ++<br>No Nurai | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 3.     | R6447     | Mrs. Janani       | 27 / F  | Vedippu, Redness<br>Maa Padinthiruthal Pulippu taste     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 4.     | R5896     | Mrs. Shanthi      | 38 / F  | Vedippu,<br>Maa Padinthiruthal Pulippu taste, Redness    | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 5.     | 01353     | Mrs. Thatchayani  | 44 / F  | Manjal, Vedippu<br>Maapadinthiruthal Kaippu taste        | Manjal  | Uratthaoli | Manjal,<br>Erichchal            | Present                                | Kalichchal | Manjal +++<br>Foam +  | Mothirathil<br>Aravam | Azhal vali |
| 6.     | 02440     | Mrs. Devagi       | 30 / F  | Vedippu<br>Maa Padinthiruthal Redness, Pulippu taste     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 7.     | 02882     | Mrs. Ramani       | 40 / F  | Vedippu<br>Maa Padinthiruthal Redness, Pulippu taste     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 8.     | 191       | Mrs. Glara        | 45 / F  | Vedippu, Kaipputaste<br>Manjal                           | Manjal  | Uratthaoli | Sivappu<br>Erichchal<br>Kanneer | Present                                | Kalichchal | Manjal +++<br>Foam +  | Mothirathil<br>Aravam | Azhal vali |
| 9.     | 190       | Mrs. Sunanthini   | 27 / F  | Vedippu<br>Maapadinthiruthal Pulipputaste,<br>Velluppu   | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 10.    | 503       | Mr. Mariappan     | 74 / M  | Vedippu,<br>Maapadinthiruthal, Pulippu taste, Redness    | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Sikkal     | Manjal ++<br>No foam  | Aravam                | Valiazhal  |
| 11.    | R9750     | Mrs. Alamelu      | 21 / F  | Vellippu, Vedippu,<br>Maapadinthiruthal, Pullippu Taste, | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>No foam     | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 12.    | S1351     | Mrs. Manonmani    | 25 / F  | Vellippu, Vedippu,<br>Maapadinthiruthal, Pulippu taste   | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>Nofoam      | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 13.    | S1217     | Miss. Shalini     | 20 / F  | Vedippu, Kaippu taste,<br>Manjal                         | Manjal  | Uratthaoli | Manjal<br>Erichchal             | Present                                | Kalichchal | Manjal +++<br>Foam +  | Mothirathil<br>Aravam | Azhal vali |
| 14.    | 201       | Mrs. Padma        | 50 / F  | Veddippu,<br>Pulipputaste, Redness                       | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>Nofoam      | Mella paravel         | Valiazhal  |
| 15.    | 204       | Mrs. Dhanabakiyam | 34 / F  | Vedippu, Velluppu,<br>Maapadinthiruthal, Pulippu taste   | Karuppu | Samaoli    | Muddy                           | Present                                | Kalichchal | Venmai<br>Nofoam      | Mella paravel         | Valiazhal  |

| SL. NO | IP/OP NO. | NAME                 | AGE/SEX | NAA                                                | NIRAM   | MOZHI      | VIZHI                      | SPARISM, UPPER ABDOMEN INAL TENDERNESS | MALAM      | NEERKURI           | NEIKURI            | NAADI     |
|--------|-----------|----------------------|---------|----------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------|----------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 16     | S2941     | Mr. Shankar          | 28 / M  | Vedippu, Redness, Maapadinthiruthal Pulippu Taste  | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 17.    | M9737     | Mrs. Pushpa          | 29 / F  | Redness, Vedippu, Maapadinthiruthal Pulippu taste, | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Sikkal     | Manjal, ++ No foam | Aravathil Mothiram | Valiazhal |
| 18.    | 209       | Mrs. Poongavanam     | 56 / F  | Vedippu, Pulipputaste, Redness                     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 19.    | B 5524    | Mrs. Suriya          | 33 / F  | Vedippu, Kaippu taste, Manjal                      | Manjal  | Uratthaoli | Sivappu, Kanneer Erichchal | Present                                | Kalichchal | Manjal +++ Foam +  | Mothirathil Aravam | Azhalvali |
| 20.    | S 3538    | Mrs. Kavitha         | 26 / F  | Velluppu, Vedippu, Maapadinthiruthal, Pulipputaste | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 21.    | 211       | Mrs. Rani            | 65 / F  | Redness, Vedippu, Maapadinthiruthal, Pullipputaste | Karuppu | Samaloli   | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 22.    | S 4900    | Mr. Senthil ananthan | 27 / M  | Vedippu, Pulipputaste, Redness                     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 23.    | R 6371    | Mrs. Amudha          | 42 / F  | Vedippu, Pulipputaste, Redness                     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 24.    | T 3507    | Mrs. Malligeshwari   | 35 / F  | Vedippu, Maapadinthiruthal, Pulipputaste, Redness  | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 25.    | U 6692    | Mr. Shankar          | 24 / M  | Vedippu, Redness, Maapadinthiruthal, Pulipputaste  | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 26.    | U 6509    | Mrs. Jayalakshmi     | 25 / F  | Vedippu, Redness, Pulipputaste                     | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhal |
| 27.    | H 8874    | Mrs. Leelamma        | 51 / F  | Vedippu, Kaipputaste, Manjal                       | Manjal  | Uratthaoli | Manjal Erichchal           | Present                                | Kalichchal | Manjal ++++ Foam + | Mothirathil Aravam | Azhalvali |
| 28.    | 264       | Mrs. Saraswathi      | 31 / F  | Redness, Vedippu, Maapadinthiruthal, Pulipputaste  | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Sikkal     | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhai |
| 29.    | V 2250    | Mrs. Amala           | 43 / F  | Vedippu, Redness, Pulippu taste                    | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhai |
| 30.    | W 3989    | Mrs. Alish           | 24 / F  | Vedippu, Pulippu taste, Velluppu                   | Karuppu | Samaoli    | Muddy                      | Present                                | Kalichchal | Venmai, No foam    | Mella paravel      | Valiazhai |

# FUNCTIONAL PHYSIOLOGY OF BLOOD

Blood which flow throughout the body in the vascular system is made up of plasma and three cellular components:

- \* Red cells, which transport oxygen from lungs to tissues.
- \* White cells, which protect against infection
- \* Platelets, which interact with blood vessels and clotting factors to maintain vascular integrity.

## **Sites of haematopoiesis**

Haematopoiesis is the process relating to the formation of blood cells.

In the embryo this occurs initially in the yolk sac, followed by the liver and spleen; by 5 months in utero haematopoiesis is established in the bone marrow. At birth haematopoietic (red) marrow is found in the medullary cavity of all bones, but with age this becomes progressively replaced by fat (yellow, marrow) so that by adulthood haematopoiesis is restricted to the vertebrae, pelvis, sternum, ribs, clavicles, skull, upper humeri and proximal femora.

Haematopoietic cells are set in, and interact closely with, a connective tissue stroma made of reticular cells, macrophages, fat cells, blood vessels and nerve fibres. This stroma provides the suitable microenvironment for blood cell growth and development.

Nests of red cell precursors cluster around a central macrophage which provides iron and phagocytoses extruded nuclei.





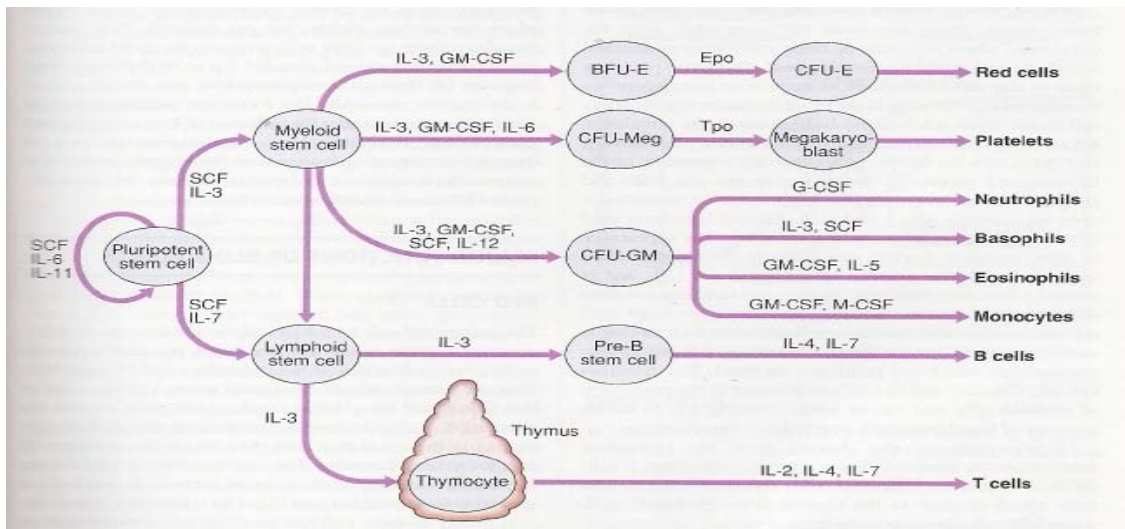
## Formation of stem cells

Haematopoiesis is an active process that must maintain normal numbers of circulating blood cells and be able to respond rapidly to increased demands such as bleeding or infection. All blood cells are derived from a pluripotent stem cell which has the ability to self-renew (make more stem cells) and to differentiate to form any of the blood elements.

As primitive progenitor cells cannot be distinguished morphologically, they are named according to the types of cells (or colonies) they form during cell culture experiments.

\* CFUGM (Colony-forming unit – granulocyte, monocyte) is a stem cell that produces granulocytic and monocytic lines.

\* CFU-E produces erythroid cells and CFU-Meg produces megakaryocytes and ultimately platelets.



The proliferation and differentiation of stem cells and their progeny are under the control of a range of growth factors. These growth factors bind to specific receptors on the cell surface and promote not only proliferation and differentiation but also survival and function of mature cells.

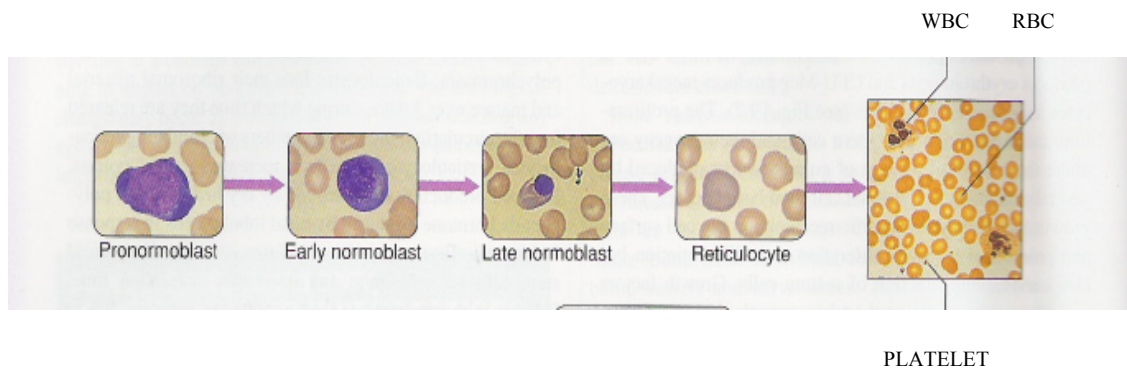
Some, such as granulocyte macrophage colony stimulating factors (GM-CSF), interleukin -3 (IL-3) and stem cell factor (SCF), act on a wide number of cell types at both early and late time points. Others, such as erythropoietin (Epo), granulocyte colony stimulating factor (G-CSF) and thrombopoietin (Tpo), are lineage – specific.

### **Formation of red cells**

Red cell precursors formed from the erythroid progenitor cells are called orthoblasts or normoblasts. These nucleated cells divide and acquire haemoglobin which, turns the cytoplasm pink, the nucleus then condenses and is extruded from the cell.

The first non-nucleated red cell is reticulocyte which still contains ribosomal material in the cytoplasm. Under normal staining conditions reticulocytes are large cells with a faint blue tinge which is termed polychromasia.

Reticulocytes lose their ribosomal material and mature over 3 days, during which time they are released into the circulation.



### **Regulation of red blood cell production**

The principal factor that stimulates red blood cell production is a circulating hormone called erythropoietin, a glycoprotein with a molecular weight of about 34,000. In normal 90% of all erythropoietin is formed in the kidneys, the remainder is formed mainly in the liver.

Effect of erythropoietin is to stimulate the production of proerythroblasts from hemopoietic stem cells in the bone marrow. In addition, once the proerythroblasts are formed, the erythropoietin causes these cells also to pass more rapidly through the different erythroblastic stages than normally, further speeding up the production of new cells.

### **Maturation of Red Blood cells – Requirement of vitamin B<sub>12</sub> (cyanocobalamin) and Folic acid (Pteroylglutamic acid)**

Final maturation of the red blood cells are the two vitamins, vitamin B<sub>12</sub> and folic acid. Both of these are essential for the synthesis of DNA because each in a different way is required for the formation of thymidine triphosphate, one of the essential building blocks of DNA.

Therefore, lack of either vitamin B<sub>12</sub> or folic acid causes diminished DNA and consequently, failure of nuclear maturation and division.

Further more, the erythroblastic cells of the bone marrow, in addition to failing to proliferate rapidly, produce mainly larger than normal red cells called macrocytes, and the cell has flimsy membrane and is often irregular, larger and oval instead of the usual biconcave disc.

These poorly formed cells, after entering the circulating blood, are capable of carrying oxygen normally, but their fragility causes them to have a short life, one half to one-third normal.

### **Concentration of red blood cells in the blood**

In normal men, the average number of red blood cells per cubic millimeter is 5,200,000 cells and in normal women 4,700,000 cells.

## **Major functions of red cells**

The mature red cell is an 8  $\mu\text{m}$  biconcave disc which delivers oxygen to the tissues from the lungs, and carbon dioxide in the reverse direction. It has no nucleus and no mitochondria; the normal red cell lifespan is about 120 days.

Red cells have to pass through the smallest capillaries in the circulation and their membrane structure is adapted to be deformable. The membrane has a lipid bilayer to which a 'skeleton' of filamentous proteins is attached via special linkage proteins.

Red cells are exposed to osmotic stress in the pulmonary and renal circulation; to maintain normal homeostasis, the membrane contains ion pumps which control intracellular levels of sodium, potassium, chloride and bicarbonate.

The energy for these functions is provided by the metabolic pathways of cytosol; 90% of glucose metabolism occurs via anaerobic glycolysis which produces adenosine triphosphate (ATP), and 10% via the pentose phosphate pathway which produces nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH).

Membrane proteins inserted into the lipid bilayer also form the antigens recognized by blood grouping.

The ABO and Rhesus systems are the most commonly recognized but over 400 blood group antigens have been described.

## **Quantity of haemoglobin in the cells**

Red blood cells have the ability to concentrate hemoglobin in the cell fluid up to about 34gm/dl of cells. The concentration never rises above this value because this is a metabolic limit of the cells hemoglobin forming mechanism. When the hematocrit [the percentage of the blood that is cells normally 40-45%] and the quantity of hemoglobin in each respective are normal, the whole blood of the men contains an average of 16 grams of hemoglobin per deciliter and of women, an average of 14gm/dl.

Each gram of pure hemoglobin is capable of combining with about 1.39 milliliters of oxygen. Therefore in normal man, more than 21 milliliters of oxygen can be carried in combination with hemoglobin in each deciliter of blood and in normal woman, 19 milliliters of oxygen can be carried.

### **Major functions of haemoglobin**

Haemoglobin is a protein specially adapted for gas transport to and from the lungs. It is composed of four globin chains, each containing an iron-containing porphyrin pigment termed haem. Globin chains are a combination of two alpha and two non-alpha chains;

Haemoglobin A ( $\alpha\alpha/\beta\beta$ ) represents over 90% of adult haemoglobin, whereas haemoglobin F ( $\alpha\alpha/\beta\beta$ ) is the predominant type in the fetus.

Each haem molecule contains a ferrous ion ( $\text{Fe}^{++}$ ) to which oxygen reversibly binds; the final oxygen to bind does so with 20 times the affinity of the first. When oxygen is bound, the beta chains 'swing' closer together; they move apart as oxygen is lost. In the 'open' deoxygenated state, 2,3 diphosphoglycerate (DPG), a product of red cell metabolism, binds to the haemoglobin molecule and lowers its oxygen affinity. These complex interactions produce the sigmoid shape of the oxygen dissociation curve. The position of this curve depends upon the concentration of 2,3 DPG,  $\text{H}^+$  ions and  $\text{CO}_2$ ; increased levels shift the curve to the right and cause oxygen to be released more readily.

Tissue hypoxia increases all three and favours increased availability of oxygen from the red cell. Haemoglobin F is unable to bind 2,3 DPG and has a left – shifted oxygen dissociation curve; this increased affinity, together with the low PH of fetal blood, ensures fetal oxygenation.

## **Destruction**

Red cells at the end of their lifespan are phagocytosed by the reticulo – endothelial system. Amino acids from globin chains are recycled and iron is removed from haem for reuse in haemoglobin synthesis. The remnant haem structure is degraded to bilirubin and conjugated to glucuronic acid before being excreted into bile. In the small bowel, bilirubin is converted to stercobilin; most of this is excreted, but a small amount is reabsorbed and excreted by the kidney as urobilinogen. Increased red cell destruction due to haemolysis or ineffective haematopoiesis will result in jaundice and increased urinary urobilinogen.

## **MACROCYTIC ANAEMIA**

Macrocytosis is a generalized disorder because non hematopoietic cells such as GI and uterine cervical mucosal cells can also have macrocytic features.

Macrocytic anaemias are a heterogeneous group of disorders that share common morphologic characteristics.

Haemopoietic tissue is one of a number of rapidly proliferating tissues in which DNA synthesis is intense. Both vitamin B12 and folate are essential for DNA synthesis and deficiency of either or both causes a failure of DNA synthesis and disordered cell proliferation.

Haematopoiesis is particularly susceptible and division of cells is delayed and eventually hatted morphological changes appear in the marrow cells. In the erythrocyte series these changes are described as macrocytic because the cells appear abnormally large. Changes also occur in the granulocyte precursors (giant metamyelocytes) and megakaryocytes.

The massive destruction of marrow cells from dyserythropoiesis liberates large quantities of enzymes including lactate dehydrogenase (LDH), which rises to very high levels in the blood. Eventually, in the absence of treatment, cell production fails.

### **Prevalence**

Approximately 60% of all megaloblastic anaemias in the tropical countries is due to folate deficiency associated with malnutrition infection and pregnancy.



## **Pathophysiology**

The cause of the abnormal cells seems to be as follows:

The inability of cells to synthesize adequate quantities of DNA leads to slow reproduction of the cells but does not prevent excess formation of RNA by the DNA in these cells that do succeed in being produced. Therefore the quantity of RNA in each cell becomes greater than normal, leading to excess production of cytoplasmic hemoglobin and other constituents which causes the cells to enlarge.

Because of possible abnormalities of all the cells DNA, the structural components of the cell membrane and cytoskeleton are also malformed, which lead to abnormal cell shapes and especially greatly increased cell membrane fragility.

## **Causes for vitamin b<sub>12</sub> (cobalamin) deficiency**

Vitamin B12 deficiency can be caused by impaired gastric or intestinal absorption, inadequate dietary intake, drugs, or congenital errors in metabolism.

- Nutritional deficiency: occur in individuals who are on vegetarian diets without milk, cheese and eggs over a number of years.
- Loss of functional IF caused by the autoimmune destruction of gastric parietal cells.
- Gastrectomy and cobalamin malabsorption.
- Zollinger – Ellison syndrome and Blind loop syndrome.
- Abnormalities in the terminal ileum due to ileal resection, regional ileitis or lymphoma.
- *Diphyllobothrium latum*.

### **Causes of folate deficiency**

Folate deficiency can be due to dietary deficiency. Lack of absorption.

- Tropical sprue.
- Intestinal disorders: Regional enteritis, Intestinal lymphoma, surgical intestinal resection, amyloidosis, whipple disease and scleroderma.
- Increased turnover or requirements.
- Miscellaneous folate deficiency can occur during hyperalimentation and hemodialysis.
- In persons with alcoholism.

### **Drugs that can cause macrocytic anaemia**

- Anti folates.
- Purine and Pyrimidine analogs.
- Ribonucleotide reductase inhibitors.
- Anti Convulsants.
- Oral contraceptives.
- P-Aminosalicylic acid, metformin, Phenformin, colochicine, neomycin.

### **Symptoms of macrocytic anaemia**

- Anaemia.
- Weak muscles
- Numbness or tingling in hands and feet.
- Difficulty in walking
- Nausea and decreased appetite.

- Weight loss
- Fatigue
- Diarrhoea / constipation.
- Glossitis – smooth tender shiny tongue
- Increased heart rate (tachycardia)
- Megaloblastic madness
- Mild Jaundice
- Mild pyrexia.

### **Lab Studies**

- ❖ CBC Count, RBC indices, platelet county, differential count, reticulocyte count and microscopic examination of the peripheral blood smear should be performed.
- ❖ LDH and indirect bilirubin assays will be high because of intra medullary destruction of macrocyte red cell precursors.
- ❖ Test for the diagnosis of cobalamin deficiency:
  - Serum cobalamin levels
  - Schilling test.
  - Protein – bound absorption test.
  - Methymalonic aciduria test.
  - Antiparietal cell antibodies.
- ❖ Test for folate deficiency:
  - Serum folate level

❖ Imaging studies:

- Abdominal X-rays films, upper and lower GI series and ct scans may be useful for detecting and evaluating blind loop syndromes, strictures and other GI tract abnormalities.

❖ Other tests:

- Cobalamin deficiency – Detection and evaluation of autoimmune disorders regional ileitis, fish tapeworm infection, Zollinger – Ellison Syndrome, paricreatitis and myeloproliferative disorders.
- Folate deficiency – Detect and evaluate pregnancy, malnutrition and other complications of sprue chronic hemolysis and exfoliative dermatitis.

❖ Haematological profile:

- Hb – decreased.
- Total RBC count – decreased.
- MCV/MCH – Increased.
- MCHC – Normal.
- Platelet / WBC Count – Decreased
- Neutrophils may be hypersegmented.

## DISCUSSION

Mahavatham is a disease in which the Vatham is deranged extensively. I had seen 100 patients of Mahavatham in O.P.D. Among 100 cases 30 cases are taken for study. Out of 30 cases, 21 cases are observed in OPD and 9 cases in IPD of Ayothidoss Pandithar Hospital, National Institute of Siddha. Chennai – 47.

86.3% of female cases and 56.7% of Vegetarians are documented 53.3% of cases acquired the disease during Kaba kaalam ie; 1-33 years.

In Mahavatham the Panbhu of Naadi is Puranadai and Kalathal. 86.7% of cases have Illaithal and Azhunthal. 83.3% of cases have the Naadi Nadai of Valiazhal. 16.7% cases have Azhal vali.

The tongue may have maa padinthirutthal or vedippu. 90% of cases have black pigmentation in their tongue along with either redness or palloriness. 83.3% of cases have occasional pulippu taste in their tongue. 70% of cases have increased vaineer oral.

This study reveals most of the Mahavatham patients ie: 87% of cases have kalichchal. In this 70% of cases have seetham in kalichchal. 77% of cases have the past H/o. prolonged constipation.

Neerkuri study reveals that 70% cases have venmai nira urine 76.7% of cases have slow spread in their Neikuri.

100% of cases have deranged Pranana, Abana, Samana, Viyana, Kiruhara Vatham. 100% of cases have deranged Anala and Ranjaga Pitham. 100% of cases have deranged Avalambagam, Kilethagam and Pothaga Kabam.

100% of cases have deranged Saarum and Cheneer. 46.7% cases are document under Midunam Raasi. 26.6% of cases are documents under Thiruvathirai Natchathiram.

46.7% of cases have the Hb within the range of 11 – 11.9 gms%. In peripheral smear study of blood, 63.3% of cases have Macrocytic red blood cells, 37% of cases have poikilocytosis ie; Microcytic and Macrocytic red blood cell. The symptoms of Mahavatham may be correlated with Macrocytic anaemia.

According to Theraiyar yamakam, Vatha diseases occur in the land neithal. This study also reveals 67% of cases from neithal land.

54% of cases have developed the symptoms of Mahavatham at Kaarkalam in which the vali is extensively deranged.

30% of cases have 9 ½ V.K. and 26.6% of cases have 10 V.K. alavu of Manikadai nool.

This study reveals that vali humour is extensively deranged in Mahavatham. But vali derangement is not alone. It also accompanies Azhal and Iyyam and results in derangement of all the three humour.

The basic constituents of human body ie; 96 thathuvam also gets derangement.

In Iymbootham, all the bootham gets dearangement results in upper abdominal tenderness, reduced appetite, fear, laziness, poorly nourished blood, increased frequency of defecation, reduced lust, increased anger.

In Gnanenthariyam the tongue gets derangement results in altered taste ie; presence of pulippu or kaippu taste. Mei gets derangement results in upper abdominal tenderness.

In Kanmentheriyam, the Eruvai gets derangement results in either constipation or diarrhoea.

The Mahavatham patients are in lassitude. So in Anthakaranam, their Manam is in delusion, Putthi (intelligence) is reduced and they have indecisiveness.

In Asayam, Amarvasayam, Pagirvasayam, Salavasayam and Malavasayam gets deranged results in malabsorption, steatorrhoea, mal nutrition, increased frequency of defecation and micturition.

In Kosam, the Annamaya kosam and Pranamayakosam gets deranged, results in loss of appetite and lassitude, upper abdominal tenderness, increased frequency of defecation and micturition and presence of pullipu taste in tongue.

In Adharam, Moolatharam, Swatheetanam and Manipooragam gets derangement, results in constipation, upper abdominal pain and abdominal distension.

Mahavatham pts also have Thamo gunam which produces fear, laziness, anger and forgetfulness.

Due to derangement of Edanai, Mahavatham patients have no orgasm.

Due to derangement of Ragam, Mahavatham patients have loss of desire lust, attachment also hatredness and lassitude.

Due to derangement of Avathai, there is increased Urakkam in Mahavatham and these patients have laziness and forgetfulness.

Obstruction of Feces (one of the pathinangu vegangal), results in increased quantum of vayu, which pushes the stools downwards.

In Udal thee, Mahavatham patients have Manthakkini which results in abdominal pain and abdominal distension.

The upper abdominal pain occurs in Mahavatham is different from gunmam. In gunmam the pain is related to the diet and associated with vomiting. Whereas in Mahavatham vomiting is not present.

The abdominal distension occurs in Mahavatham is different from peruvayiru. In peruvayiru the abdominal distension does not altered with diet. Whereas in Mahavatham, the abdominal distension occur after intake of heavy vali producing diet.

The diarrhoea occur in seetha kalichchal is different form Mahavatham. In seetha kalichchal the onset diarrhoea is acute and frequency is more (10-20 times/day). If not treated immediately result bloody diarrhoea. Whereas in Mahavatham the the onset of kalichchal is slow and frequency is less (4-8 times/ day).

In Mahavatham, there is increased frequency of micturition , but the enjal (alavu) of urine is not altered.

The yellowish discoloration of skin occurs in Mahavatham is different from Azhal Iyya Manjal Noi.

Azhal Iyya Manjal Noi is acute onset, the first symptom is yellowish discoloration of skin. In later stage only increased frequency of defecation and abdominal distension occurs. Where as in Mahavatham the abdominal distension and increased frequency of defecation occurs first. If not treated it will produce yellowish discoloration of skin in the later stage.





# **DIFFERENTIAL DIAGNOSIS**

## **Erigunam**

Though Erigunam has diarrhoea, abdominal pain, tiredness, it does not have frequency of micturition, low back pain and yellowish discoloration of skin. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## **Manjal Peruvayiru**

Though it has yellowish discoloration of skin and abdominal distension, it does not have increased frequency of defecation and micturition, upper abdominal distension, upper abdominal pain. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## **Seetha Kalichchal**

Though it has increased frequency of defecation, abdominal pain and tiredness, it does not have yellowish discoloration of skin. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## **Mukutra Velluppu noi**

Though it has frequency of micturition, low back pain and tiredness, it does not have increased frequency of defecation, yellowish discoloration of skin. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## **Azhal Iyya Manjal Noi**

Though it has diarrhoea, yellowish discoloration of skin and tiredness, it does not have frequency of micturition, abdominal pain and abdominal distension. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## **Thandaga Vatham**

Though it has low back pain, diarrhoea and tiredness, it does not have upper abdominal pain, abdominal distension, increased frequency of micturition. Thus it is differentiated from Mahavatham.

## CONCLUSION

It was apparent from the study that Mahavatham occurs mostly in Females and Vegetarians. Mahavatham occurs mostly in Kaba kaalam of individual ie: 1-33 years.

The tongue of the most of Mahavatham patients have redness with black pigmentation associated with vedippu and increased vai neer ooral.

Most of Mahavatham patients have 9 ½ V.K. alavu of manikadainool.

Mahavatham occurs mostly in Neithal land the symptoms of the disease also developed mostly in Kaarkaalam.

Neikuri study reveals that 76.7% of cases have slow spread in their neikuri, which indicates that this disease will be curable.

We can afford to make it a practice to intake specific amount of all taste, water and some food in our daily routine, to be disease resistant. If any of the taste are taken in high proportion in random without specification, would lead to disorder. It's like the old adage about too much of a good thing being bad.

Here increased intake of kaippu thuvorppu, kaarppu, pullippu taste, palaya saatham, naei (ghee), kezhavaragu and water, increased anger and increased starvation will produce Mahavatham.

Though it is a vatha disease, the malam indicates the presence of kapham. It is controversial to the literature, which mentioned that malam is black in colour and hard in consistency in vatha disease. But in Mahavatham, seetham is present in stool which indicates kapham.

Due to increased intake of vali producing diet and vali prone activities, vali increased in its level in the abdomen, lower part of the back of the trunk, umbilicus and

rectum (where the vatham dwells) results in abdominal distension, abdominal pain, low back pain and constipation. If it is not treated, it alters the udal thee ie; Manthakini is produced.

Manthakini ( kiletha kabam) alters digestion results in reduced intake of food. Seetham formed in the gastro intestinal tract by kiletha kabam is pushed downwards along with stool by Abana vayu which is increased in quantum due to obstruction of feces.

“ மலந்தனை அடக்கினாலே மலந்தனை வாயு தள்ளும்”

When we see ( kaandal) the symptoms like abdominal pain, abdominal distension, low back pain, reduced intake of food, increased frequency of defecation and micturition, we can think ( karuthal) about the differential diagnosis. The diagnosis may be Seethe kalichchal, Azhaliyya manjal noi, Thandaga vatham, and Mahavatham.

By refering the books (urai), we came to the conclusion that the diagnosis is Mahavatham.

**NATIONAL INSTITUTE OF SIDDHA, CHENNAI-47**

**A STUDY TO ASSESS THE DIAGNOSTIC ABILITY OF  
SIDDHA SYSTEM FOR MAHAVATHAM**

**DIAGNOSTIC PROFORMA FOR MAHAVATHAM**

1. I.P /O.P.No \_\_\_\_\_ 2. Bed No \_\_\_\_\_ 3. S.No 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|
4. Name \_\_\_\_\_ 5. Age(Yr) \_\_\_\_\_ 6. Gender M  F
7. Occupation \_\_\_\_\_
8. Permanent Address \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. Complaints and Duration \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. History of Present Illness \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
11. Family History                      1. No                       2. Yes
12. Menstrual History                      1. Normal                       2. Abnormal  \_\_\_\_\_
13. Food habit                              1. Veg.                               2. Non- Veg.

**GENERAL ETIOLOGY FOR MAHAVATHAM**

- |                                        | <b>1. Yes</b>            | <b>2. No</b>             |
|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 14. Increased intake of Kaipu taste    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Increased intake of Thuvarpu taste | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Increased intake of Kaarpu taste   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Increased intake of Pulipu taste   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Increased intake of Palaya saatham | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                        | <b>1. Yes</b>            | <b>2. No</b>             |
|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19. Increased intake of Keil varagu    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Increased intake of Varagu         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Increased intake of Thinai         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Increased intake of Naei[ghee]     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Miguntha kaatru padum padi iruthal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Altered diet timings               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Increased intake of water          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Increased Anger                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Fear                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Sadness [Thukkam]                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Fast running [Virainthu oodal]     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Pagalil thungi iravil Kanvizhithal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Increased Starvation               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Prolonged constipation             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Increased sexual desire            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### **ENVAGAI THERVU**

#### **NAADI (Kai Kuri)**

##### **I. Naadi Nithanam**

34. Kalam

1. Kaarkaalam  2. Koothirkaalam 3. Munpanikaalam

4. Pinpanikaalam 5. IlavenirKaalam 6. Muduvenirkaalam

35. Desam

1. Kulir

2. Veppam

36. Vayadu 1. 1-33yrs 2. 33-66yrs 3. 66-100yrs

37. Udal Vannmai 1. Iyyalpu 2. Valivu 3. Melivu

38. Vannmai 1. Vannmai 2. Menmai

39. Panbhu

1. Thannadai  2. Puranadai  3. Illaithal

4. Kathithal  5. Kuthithal  6. Thullal

7. Azhutthal  8. Padutthal  9. Kalatthal

10. Munnokku 11. Pinnokku  12. Suzhalal

13. Pakkamnokku

## II.Naadi Nadai

40.Nadai 1. Vali 2. Azhal  3. Iyyam

4. Vali azhal 5. Azhal Vali 6. Iyya Vali

7. Vali iyyam 8. Azhal Iyyam 9. Iyya Azhal

## NAA

41. Maa padintheruthal 1. Present 2. Absent

42. Niram 1. Karuppu 2. Manjal 3. Velluppu

43. Suvai 1. Pulippu  2. Kaippu 3. Inippu

44. Vedippu 1. Absent  2. Present \_\_\_\_\_

45. Vai neer ooral 1. Normal  2. Increased  3. Reduced

## 46. NIRAM

1. Karuppu 2.Manjal 3.Velluppu

## 47. MOZHI

Oli 1. Sama oli 2. Urattha oli 3. Thazhntha oli

## VIZHI

48. Niram(ven vizhi) 1. Karuppu 2. Manjal 3. Sivappu 4. Velluppu

49. Kanneer 1. Present 2. Absent

50. Erichchal 1. Present 2. Absent

51. Peelai seruthal 1. Present 2. Absent

## MEI KURI (SPARISAM)

52. Veppam 1. Mitham 2. Migu 3. Thatpam

53. Viyarvai 1. Normal  2. Increased  3. Reduced

54. Thoduvali 1. Absent  2. Present  \_\_\_\_\_

## MALAM

55. Niram 1. Karuppu 2. Manjal 3. Sivappu 4. Velluppu

56. Sikkal 1. Present 2. Absent

57. Sirutthal 1. Present 2. Absent

58. Kalichchal 1. Present 2. Absent

59. Seetham 1. Present 2. Absent

60. Vemmai 1. Present 2. Absent

## MOOTHIRAM

### NEER KURI

61. Niram 1. Venmai 2. Manjal 3. Crystal clear

62. Manam 1. Present 2. Absent

63. Nurai 1. Nil 2. Reduced 3. Increased

64. Edai (Ganam) 1. Normal  2. Increased  3. Reduced

65. Enjal(Alavu) 1. Normal  2. Increased  3. Reduced



**66.NEI KURI**

1. Aravam  2. Mothiram  3. Muthu  4. Aravil mothiram   
5. Aravil muthu  6. Mothirathil muthu  7. Mothirathil aravam  8. Muthil  
aravam  9. Muthil mothiram  10. Asathiyam   
11. Mella paraval

**67. MANIKADAI NOOL (Viral kadai alavu)**

**IYMPORIGAL / IYMPULANGAL**

**1. Normal 2. Affected**

- |           |                          |                          |                |
|-----------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| 68. Mei   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____          |
| 69. Vai   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____          |
| 70. Kan   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____<br>_____ |
| 71. Mooku | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____<br>_____ |
| 72. Sevi  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____          |

**KANMAENTHIRIYAGAL/ KANMAVIDAYANGAL**

**1. Normal 2. Affected**

- |             |                          |                          |       |
|-------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 73. Kai     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 74. Kaal    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 75. Vai     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 76. Eruvai  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| 77. Karuvai | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |

## UYIR THATHUKAL

| I.VALI                        | 1. Normal                | 2. Affected                    |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 78. Pranan (Uyirkkaal)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 79. Abanan (Keezh nokku kaal) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 80. Samanan (Naduk kaal)      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 81. Uthanan (Mel nokku kaal)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 82. Viyanan (Paravu kaal)     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 83. Naahan                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 84. Koorman                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 85. Kiruharan                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 86. Devathathan               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 87. Dhananjeyan               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |

| II.AZHAI                   | 1. Normal                | 2. Affected                    |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 88. Analam(Aakku anal)     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 89. Ranjagam(Vanna eri)    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 90. Alosagam (Nokku anal)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 91. Prasagam (Ul oli thee) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 92. Saathaham(Aatral angi) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |

| III. IYYAM                    | 1. Normal                | 2. Affected                    |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 93. Avalambagam(Ali iyam)     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 94. Kilethagam(Neerpi iyam)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 95. Pothagam(Suvai kaan iyam) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 96. Tharpagam(Niraivu iyam)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 97. Santhigam(Ondri iyam)     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |

## UDAL THATHUKKAL

|                          | 1. Normal                | 2. Affected                    |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 98. Saaram               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 99. Senneer              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 100. Oon                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 101. Kozhuppu            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 102. Enbu                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 103. Moolai              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |
| 104. Sukilam /Suronitham | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> _____ |

## MUKKUTRA MIGU GUNAM

| I.Vali migu gunam                  | 1. Present               | 2. Absent                |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 105. Ematiation                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 106. Body colour –Blackish         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 107. Desire to take hot food       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 108. Shivering of body             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 109. Abdominal distension          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 110. Constipation                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 111. Insomnia                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 112 Weakness                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 113. Weakness of five sense organs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 114. Giddiness                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 115. Ukkam inmai                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**II.Pitham migu gunam****1. Present 2. Absent**

116. Yellow colouration of the skin
117. Yellow colouration of the eye
118. Yellow colouration of urine
119. Yellow colouration of faeces
120. Increased appetite
121. Increased thirst.
122. Irritation all over the body.
123. Reduced sleep.

**III.Kapham migu gunam****1. Present 2. Absent**

124. Increased salivary secretion.
125. Reduced activeness .
126. Heaviness of the body.
127. Body colour –Whitish
128. Chillness of the body.
129. Reduced appetite
130. Cough
131. Eraippu
132. Increased sleepiness.

**133.NOI UTRA KALAM**

1. Kaarkaalam 2. Koothirkaalam 3. Munpanikaalam
4. Pinpanikaalam 5. IlavenirKaalam 6. Muduvenirkaalam

**134. NOI UTTRA NILAM**

1. Kurinji  2. Mullai  3. Marutham  4. Neithal  5. Palai

**135. RASI:**

1. Mesham  2. Rishabam  3. Midunam  4. Katakam   
5. Simmam  6. Kanni  7. Thulam  8. Viruchikam   
9. Dhanusu  10. Maharam  11. Kumbam  12. Meenam   
13. Not known

**136. NATCHATHIRAM:**

1. Aswini  2. Barani  3. Karthikai  4. Rohini   
5. Mirugaseeridam  6. Thiruvathirai  7. Punarpoosam   
8. Poosam  9. Ayilyam  10. Makam  11. Pooram   
12. Utthiram  13. Astham  14. Chithirai  15. Swathi   
16. Visakam  17. Anusam  18. Kettai  19. Moolam   
20. Pooradam  21. Uthiradam  22. Thiruvonam  23. Avittam   
24. Sadayam  25. Poorattathi  26. Uthirattathi  27. Revathi   
28. Not known

**CLINICAL SYMPTOMS OF MAHAVATHAM:**

|                                         | 1. Present               | 2. Absent                |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 137. Upper Abdominal pain               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 138. Abdominal distension               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 139. Low back pain                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 140. Reduced intake of food             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 141. Increased frequency of micturition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 142. Increased frequency of defecation  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 143. Tiredness                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 144. Yellowish colouration of skin      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## BIBLIOGRAPHY

1. அங்காதி பாதம்
2. அகத்தியர் கன்ம காண்டம்
3. அகத்தியர் வல்லாதி 600
4. அகத்தியர் வைத்திய சிந்தாமணி
5. சட்டமுனி ஞானம்
6. சதக நாடி
7. திருமூலர் நாடி
8. சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம்
9. தேரையர் கரிசல்
10. தேரையர் யமக வெண்பா
11. பதார்த்த குண சிந்தாமணி
12. யுகி வைத்திய சிந்தாமணி
13. தேரையர் வாகடம்
14. சிகிச்சாரதன தீபம்
15. நாடி நிதானம்
16. புலிப்பாணி வைத்தியம்
17. பதினெண் சித்தர் நாடிநூல்
18. சிவஞான சித்தர் அளவை.
19. வைத்திய சதகம்
20. யுகி வைத்திய சிந்தாமணி பெருநூல் 800
21. மருத்துவ தனிப் பாடல்
22. பரராச சேகரம்
23. திருமூலர் கருக்கிடை வைத்தியம்
24. சரக சம்ஹிதை
25. தன்வந்திரி வைத்தியம்
26. T.V. சாம்பசிவம்பிள்ளை
27. ஜீவரட்சாமிர்தம்.
28. நோய்நாடல் நோய்முதல்நாடல் திரட்டு
29. உடல் தத்துவம்
30. Davidson's text book of Medicine

## ACKNOWLEDGEMENT

- ❖ *I feel immense awe and colossal gratitude in my heart of hearts to **God Almighty** for making this dissertation have its present form.*
- ❖ *I take this opportunity to express my gratitude and acknowledge to the **vice chancellor, The Tamil nadu Dr.M.G.R. Medical University** , Chennai , The **Commissioner of Indian System of Medicine and Homeopathy**, Chennai.*
- ❖ *I express my deep sense of gratitude to our **Director Prof .Dr.V. Arunachalem, M.D(S)**, National institute of siddha , Chennai.*
- ❖ *It is pleasure the deep sense of indebtedness to express my thank to **Dr. S. Sasi, M. D. (S)**, **Head of the department**, Department of Noi Naadal, National Institute of Siddha, Chennai for her encouragement, precious advice, valuable help, keen Interest work,*
- ❖ *I express my grateful thank to **Dr. R. Neelavathy, M.D(s)**, Lecturer, Department of Noi Naadal for her valuable support during this work,*
- ❖ *It is my pleasure to express my grateful thanks to **Dr. A. Vasuki Devi, M.D(s)**, Lecturer, Department of Noi Naadal for her guidance in this dissertation work,*
- ❖ *I wish to thank Prof. **Dr. Manikavasagam, M.D(s)**, Department of **Maruthuvam**, I.P.D incharge, National Institute of Siddha, for his permission to study the I.P patients.*

- ❖ *My sincere thanks to Dr. M. Rajasekar, M.D (s), Lecturer, Department of Gunapadam for his advice and valuable guidance.*
- ❖ *My Sincere thanks to Library Incharge Dr. Logamanian M.D(s),Lecturer, Department of Maruthuvam, National Institute of Siddha, for his permission to use the Library books.*
- ❖ *I wish to thank Dr. Vijaya Sathish Kumarm, M.D, (Pathalogist), Govt. Medical College, Chengalpet, for his guidance.*
- ❖ *I wish to thank Mrs. M. Maragatham, M.Sc., (Bio – Chemistry), Lecturer in National Institute of Siddha, for her help in evaluation of modern clinical parameters.*
- ❖ *I express my thanks to Mr. Ezhumalai and Mr. Shridhar and other technicians of the clinical pathology Laboratory and Biochemistry Department.*
- ❖ *I wish to thanks Mr. Jayabal, Statistician in National Institute of Siddha, for his guidance in statistical analyses.*
- ❖ *I wish to thank all the faculties in National Institute of Siddha, for their encouragement.*
- ❖ *I wish to thank to my beloved family members and friends for whose selfless help for this work,*
- ❖ *My Sincere thanks to Mrs. Rajini, Jan Computers, G.S.T. Road, Chennai for their Co-Operation in bringing out this dissertation work in full fledged manner.*









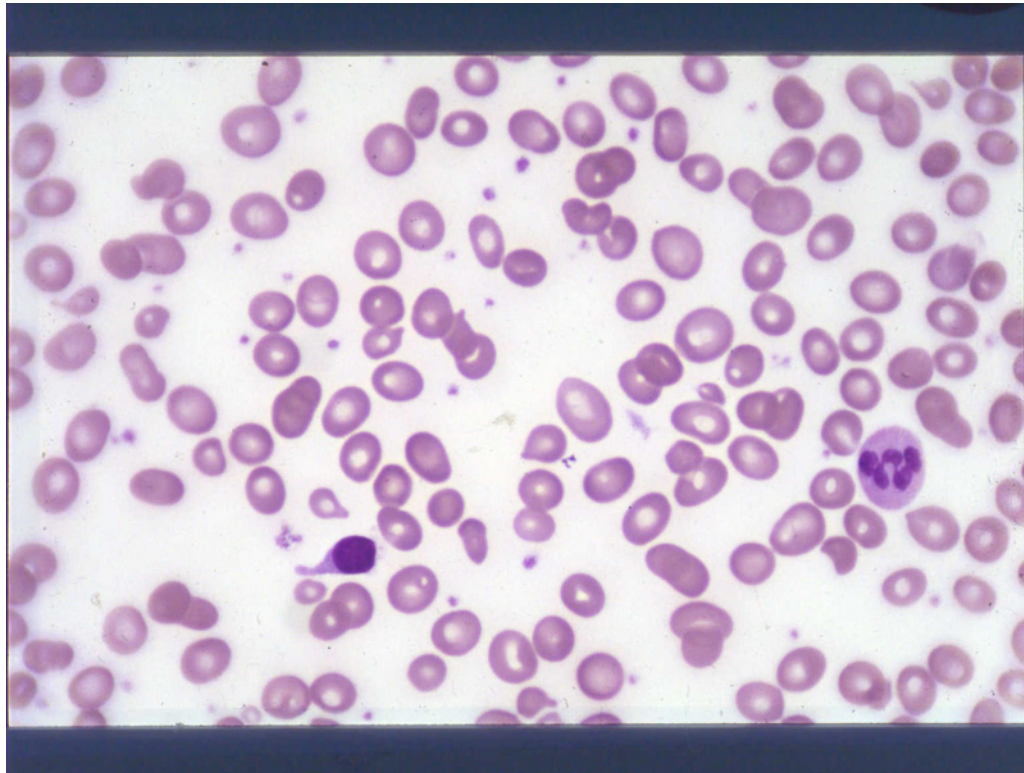


**I.P NO 503**



**Picture showing the tongue with black spots with redness and fissured in the anterior aspect and coated in the centre.**

**I.P NO 201**



Picture showing the peripheral smear study of blood with hypochromic macrocytic red blood cell.

**I.P NO 201**



Picture showing the tongue with black patches, redness, fissured and increased vai neer ooral.

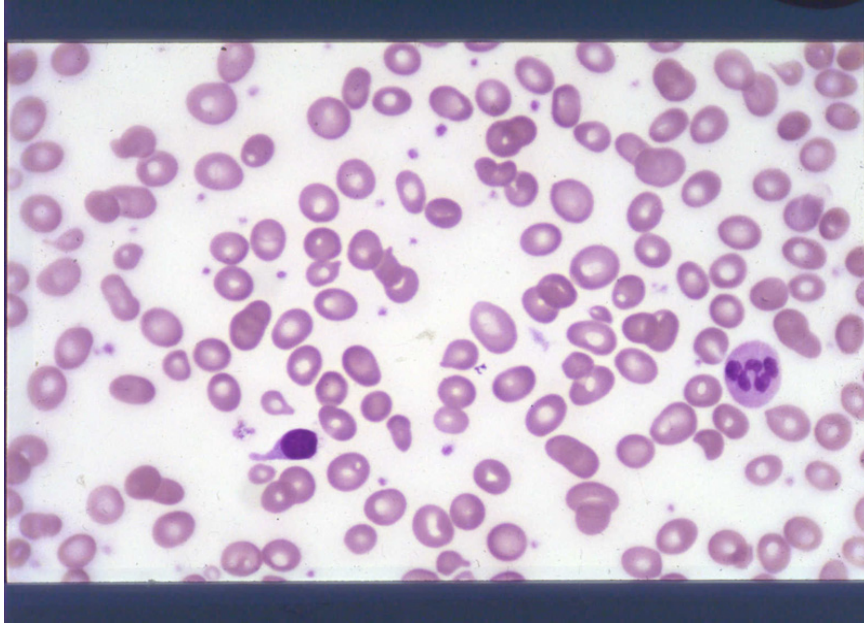
**I.P NO 503**



Picture showing the tongue with black spots with redness and fissured in the anterior aspect and coated in the centre.



## I.P NO 201



Picture showing the peripheral smear study of blood with hypochromic macrocytic red blood cell.

## I.P NO 201



Picture shows the venmai nira urine with Neikuri of mella paraval.

## I.P NO



Picture shows the venmai nira urine with Neikuri of Mothirathil aravam.