NATIONAL INSTITUTE OF SIDDHA

Chennai – 47

AFFILIATED TO THE TAMILNADU Dr.M.G.R MEDICAL UNIVERSITY Chennai – 32

A STUDY ON VARAL KARAPPAN

(DISSERTATION SUBJECT)



For the Partial fulfillment of the requirement to the Degree of

DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)

BRANCH – IV KUZHANTHAI MARUTHUVAM

SEPTEMBER - 2007

ACKNOWLEDGEMENT

I feel immense awe and colossal gratitude in my heart of hearts to **Lord** Almighty for making this dissertation have its present form.

In all humility, I salute with great thanks to the **Tamilnadu Dr. M.G.R Medical University**, Chennai, for granting permission to take this study.

I am thankful to **Prof. Dr. S.Boopathiraj, MD(S),** Director, National Institute of Siddha, Tambaram sanatorium, Chennai, for providing me this opportunity to carry out this dissertation work.

It is with great pleasure that I expressed my heartful gratitude to **Prof.Dr.R.Patturayan**, **MD(S)**, HOD, Department of Kuzhandhai Maruthuvam, National Institute of Siddha, Tambaram sanatorium, Chennai, for his valuable guidance, constant advice and suggestion for carrying out this work in the best possible manner.

It is with great pleasure that I expressed my heartful gratitude to Modrern paediatric **Prof.Dr.R.Jaganathan,M.D.,D.C.H,.**Chengalpet Medical college, Chengalpet.

My deep sense of gratitudeness to **Dr. K.Suresh. MD(S)**, Lecturer, Department of Kuzhanthai Maruthuvam, National Institute of Siddha, Tambaram sanatorium, Chennai, who had sent words of encouragement and suggestions for this study.

My deep sense of gratitudeness to **Dr.A.M.Amala Hazel. MD(S)**, Lecturer, Department of Kuzhanthai Maruthuvam, National Institute of Siddha, Tambaram sanatorium, Chennai, who had sent words of encouragement and suggestions for this study.

I thank to **Dr.Mallika Jainu. Ph.D**, **SSN College of Engineering**, and **Mr.K.Vijaymohan Ph.D**, Chennai, who help me to do the Biochemical analysis of the trial drug in this study.

I would be remiss if I do not express my gratitude to my parents, Mr.M.Rajendran & Mrs.R.Tamil Selvi who have inspired me towards grater efforts to achieve excellence in this work.

I extend my sincere thanks to **each and every faculty of NIS** for their guidance throughout this dissertation work.

INTRODUCTION

Health is defined by the world Health Organisation as the "State of Complete Physical, Mental and Social Well being and not merely the absence of disease and infirmity".

The Siddha System is serving the mankind to all of its physical and mental, social and spiritual components of human being. The advantage and unique feature is the removal of root causes of the disease and perfect for body and mind. Siddha is a Tamil Word that is derived from the root 'Chit' which means perfection in life or heavenly bliss.

In the world, every substances both visible or invisible, animate or inanimate is said to be formed of panchaboothas, otherwise called the five kinds of elements viz., Pirthivi, Appu, Theyu, Vayu and Akash.

A close relationship is found existing between the external world and the internal system of human being. This is mentioned in Siddha literature as

```
"அண்டத்தில் உள்ளதே பிண்டம்
பிண்டத்தில் உள்ளதே அண்டம்
அண்டமும் பிண்டமும் ஒன்றே
அறிந்துதான் பார்க்கும் போதே"
```

- சட்டமுனி ஞானம்

The whole body is governed by their physiological factors called "Three Thathus' namely Vatham, Pitham and Kabam held in the ratio of 1: 1/2: 1/4.

Vatham = Air + Space

Pitham = Fire

Kabam = Earth + Water

If these thathu are provoked by any external and internal factors, it will result as disease. At this condition these Thathus are called 'Three Doshas' or 'Three Dhodam'.

The life time of the Child is divided into various stages or paruvam. They are:

1 மாதம் - 6 மாதம் - காப்பு பருவம்

7 மாதம் - 12 மாதம் - செங்கீரை பருவம்

1 வருடம் - 1 1/2 வருடம் - தாலாட்டு பருவம்

```
1 1/2 வருடம்
                  - 2 வருடம்
                                       சப்பாணி பருவம்
2 வருடம்
                  - 2 1/2 வருடம்
                                       முத்த பருவம்
2 1/2 வருடம்
                  - 3 வருடம்
                                       வருகை பருவம்
3 வருடம்
                  - 3 1/2 வருடம்
                                      அம்புலி பருவம்
                                   ஆண் குழந்தை
                                                     பெண் குழந்தை
3 1/2 வருடம்
                  - 4 வருடம்
                                     சிற்றில்
                                                      அம்மானை
4 வருடம்
                  - 4 1/2 வருடம்
                                     சிறுபறை
                                                      நீராடுதல்
                  - 5 வருடம்
4 1/2 வருடம்
                                     சிறுதேர்
                                                      ஊஞ்சல்
                                               பெண்குழந்தை
     ஆண்குழந்தை
1 - 5 வருடம் -பிள்ளை
                                       1 - 7 வருடம் பேதை
5 - 11 வருடம் சிறு பருவம்
                                       8 - 11 வருடம் பெதும்பை
12 - 19 வருடம் வாலிபம்
                                       12 - 13 வருடம்
                                                       மங்கை
In Siddha System, the Pediatric science is known as Balavagadam or Kuzhanthai
```

In Siddha System, the Pediatric science is known as Balavagadam or Kuzhanthai Maruthuvam. But only a very little amount of literature is available for us.

"பேறு இளமை பிணி மூப்பு சாக்காடு யிவை யாவும் கருவில் அமைவு" - சித்த மருத்துவ நோய் நாடல் நோய் முதல் நாடல் திரட்டு

Which means a child's health is decided even at the time of conception. They have also told that the Physical and Mental condition and diet of the mother even during pregnancy and lactation directly affects the child health and this is a causative factor of a disease or weakness of child.

Diseases can occur in the child from his fetal life and it is classified under கருவில் தோன்றும் நோய்கள் sub divided by அகக்கரண நோய்கள் மற்றும் புறகரண நோய்கள்.

Based on the treatment aspect, Pediatric Medicines mostly consist of Oils, Pills, decoctions, Chooranam, Legium, and nei which forms it can be easily absorbed.

"வேர்பாரு தழைபாரு மிஞ்சினக்கால் பற்ப செந்தூரம் பாரு"

Infectious diseases mostly affect the Children's health during their growth and development. 'Varal Karappan' is one of the infectious diseases which are most common.

Siddha Medicines are more effective in Skin Disease. That's why I have selected one of the skin disease 'Varal Karappan' as my dissertation work.

Skin acts as a linking media between our body and the outer world. The skin is the first organ affected by any change in the universe. Because the skin is closely related with mind even a slightest distress or strain of the mind will be reflected by skin, in the form of itching and so on.

The author hopes that the work on 'Varal Karappan' would provide better information about the clinical trails with in selected days.

- 1. Internal Drug: Karappan Chooranam 250 gm 1 gm. (Twice a day with honey)
- 2.External Drug: Milagu Ennai External application

AIM AND OBJECTIVES

AIM

About 20 to 30 percent problems in children pertain to dermatology. Lot of interest has been developed in the field of pediatric dermatology. Varal karappan is one of the major skin diseases affecting the pediatric age group in developing countries like india. Varal karappan is closely related to cultural, food habits and socio economic status. The patient having physical and mental disturbances leading to school failure. Hence this study was carried out with an intention to formulate an apt treatment for *Varal Karappan* (வரள் கரப்பான்).

At the pediatric stage of life, the integument differs from that of adults in important essentials, hence the proneness and development of diseases varies in several respects, infections are common; immunological development is incomplete and psychosomatic system immature and stable.

Together with, the poor socio economic status, unhygienic dwelling and lack of personal counselling tend to aggravate the dermatological problem in children.

Uncontrolled skin eruptions in children may further involve the other systems making them vegetative individuals in the society. Hence the special attention in controlling and preventing the dermatological problem is necessary.

So the author is much interested in choosing the disease varal karappan as the topic for dissertation and treating the same with the help of "Karappan chooranam" internally and "Milagu ennai" externally.

OBJECTIVES:

- 1. To collect various trust worthy ideas about *Varal Karappan* with deep observation of the etiology, clinical features, diagnosis, prognosis, complications based on both siddha and modern aspects.
- 2. To have an idea about the prevalence of *Varal karappan* with reference to age, sex, socio economic status, family history etc.
- 3. To expose the siddha diagnostic principle in diagnosing the disease.
- 4. To evaluate the pharmacological study and bio-chemical analysis of the trial medicines.
- 5. To have a clinical trial on the patients with the selected drugs along with proper diet supporting the treatment.
- 6. To use modern diagnostic parameters in studying the progress of the patients.

PROTOCOL

1. INTRODUCTION

Varal karappan is the common skin disease in children. It is characterized by severe itching, vesicle formation, oozing and sleep disturbances.

In Agathiyar2000 text, and Gunapadam mooligai vaguppu there is preparation named Karappan chooranam which are collectively indicated for Varalkarappan, and in Balavagadam text, there is a preparation named Milagu ennai for external use. Both of these drugs are practiced not commonly. Karappan choornam and Milagu ennai is indicated for all types of Karappan. Since the efficacy of Karappan choornam is not known precisely, it is proposed to carry out a pilot clinical trial.

2. AIMS

a. Primary aim

To find out the efficacy of Karappan Choornam and Milagu ennai in Varalkarappan.

b. Secondary Aim

To find out the side effects of the drugs, if any.

3. POPULATION AND SAMPLE

The population consists of pediatric patients with *Varalkarappan* satisfying the inclusion and exclusion criteria mentioned below. The sample consists of patients attending the Ayothidoss Pandithar Hospital of the National Institute of Siddha, Chennai-47.

4. SAMPLE SIZE

The trial size will be 50 patients.

30 patients treated in OPD.

20 patients treated in IPD.

5. SELECTION CRITERIA

a. INCLUSION CRITERIA

- Aged 3 to 12 years
- Willing to give specimen of blood for investigation when required
- Willing to be admitted in the Hospital or willing to attend OPD once in 7 days for 48 days
- Itching
- Papules
- Vesicles
- Pustules
- Ulcer
- Oozing
- Hyperpigmentation
- Sleep disturbances

b. EXCLUSION CRITERIA

A patient is not eligible for admission to the trial if any of the following is applicable.

- 1. Jaundice
- 2. Patients with any other serious illness.
- 3. Atopic dermatitis
- 4. Photodermatitis

c. WITHDRAWAL CRITERIA

- 1. Exacerbation of symptoms
- 2. Occurrence of any serious illness.

6. TRIAL DRUG, DOSAGE, DURATION

- 1. **Internal Drug** *Karappan Choornam* 250mg-1gm, b.d., after food with honey.
- 2. External Drug Milagu ennai Q.s., twice application / day

Trial Period – 48 days.

7. ASSESSMENTS & TESTS

a. CLINICAL ASSESSMENT

• Itching.

• Presence of papules / Vesicles / Pustules.

Oozing.

• Sleep disturbance

• Hyperpigmentation.

b. INVESTIGATIONS

1) Siddha Assessment

Nilam, Kaalam, Uyir thaathukkal, Udal thaathukkal, Envagai thervugal.

2) Investigations

Blood Test: TC, DC, Hb, ESR

Urine test: Albumin, sugar, deposits

Motion test: Ova, cyst

3) Siddha Investigations

Neerkuri, Neikuri.

8. CONDUCT

Varal karappan patients satisfying the inclusion and exclusion criteria will be

included in the trial. Informed consent will be obtained from the parents of each patient.

Photos will be taken and tests will be carried out before treatment and at the end of the

treatment.

For OP patients, the trial drugs will be issued for 7 days at a time. They will be asked

to attend the OOD once in 7 days. Also, they will be instructed to bring back unconsumed

trial drugs and return them during their next visit.

9

9. FORMS

Form I – Selection Proforma

It is used before admission of the patients to the trial

Form II- Assessment Proforma

It is used once in 7 days during treatment

10. ANALYSIS

Changes in subjective parameters will be analyzed using Paired X^2 - test and changes in objective parameters will be analyzed using Paired t-test.

REVIEW OF LITERATURE

SIDDHA ASPECT

VARAL KARAPPAN is one of the eighteen types of Karappan which affects the children. This skin disease was described by various Siddhars in detail about the general aetiology, signs, symptoms and prognosis.

இயல் (Definition)

உடலில் திமிர், தினவு, சொரி, புண், தடிப்பு, வெடிப்பு, நீர்கசிதல் ஆகிய குறிகுணங்களை உண்டாக்கி, உடம்பின் இயற்கை நிறத்தை வேறுபடுத்தும்.

நோய் வரும் பருவம்:

தாலபருவம் முதல் வருகை பருவம் வரை (1முதல்3வருடம் வரை)

நோய் வரும் வழி: (Etiology)

பாலவாகடத்தில் கூறப்பட்டுள்ள காரணங்கள்,

"பெருகுஞ் சோள மிறுங்கும் பெருங்கம்பு வரகு காருடன் வாழையின் காயொடு உரைகொள் பாகற் கெளிற்று மீன் உண்டிடில் விரிவதாய்க் கரப்பானு மிகுந்ததே"

In take of Karappan foods like corn, plantain, millet, bitter guard, fish. In addition to this,

"சுக்கிலத்தின் சுரோணிதங் கலக்குமன்று புகுந்திடும் வியாதி மூன்று"

This means a child's health is affected even at the time of conception. They have also told that the physical and mental condition and diet taken by the mother during pregnancy and lactation directly affects the child and thus it may be a factor for the disease or weakness of the child.

- சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம், பக்கம்-40

Development of immunity of a child starts in the intra – uterine life itself. Therefore the drugs taken by the pregnant woman every month have to be dealt with.

The predominance of panchaboothas, gunas and mukkutram at the time of fertilization decides the constitution (or) bio-typology of the individual one throughout the life time. The physical constitution of an individual depends upon the following factors,

- Condition of sperm and ovum at the time of conception.
- Nature and condition inside the uterus.
- Food and other regimens adopted by mother during pregnancy.
- Nature of the elements comprising the foetus.

In take of fish, mutton, rhizomes, tubers of some plants taken by the mother produces Karappan in the child due to breast feeding.

யூகி வைத்திய சிந்தாமணியில் கூறப்பட்டுள்ள காரணங்கள்:

• Excessive intake of fish, meat, cereals like ragi, maize, rhizomes.

- Airborne infection.
- Excessive intake of jaggery, Fish, mangoes.
- Poisonous bites may cause the disease.

நோய் எண் (CLASSIFICATION)

In **Balavagadam** – Karappan is classified into eighteen types:

"முத்தோட மரியூது கூலை முன்னுவெடி மண்டை பொரிசட்டை சற்றோடு கருமையொடு செம்மை தனிக்கொள்ளி தோடமொடு வாலை முற்றோல் வரட்சியொடு வீங்கல் மூரிவரும் பதினெட்டு வகையாம் கொத்தான கரப்பான்க ளென்று கூறினார்

"செங்கரப்பான் அனல்கரப்பான் தானும் பண்டைச்
சிரங்கு பண்ணும் அரிகரப்பான் பொரிகரப்பான்
அங்கமதி லெழு கரப்பான் தானுமிக்க
அளராம் உதி ரக்கரப்பான் கட்டியோடு
பொங்கமாய் வீங்கிகரப்பா னுந்தான்
புகலரிய சட்டை தடிவெடிகரப்பான்
சிங்கமுக ளரிகரப்பான் வாத பித்தச்
சேத்மத்தோ டேகரப்பான் பதினெட்டாமே
எண்வகைக் கரப்பான் இசைந்திடக் கேளு"

- 1. Vatha karappan (வாத கரப்பான்)
- 2. Pitha karappan (பித்த கரப்பான்)
- 3. Sethuma karappan (சேத்தும் கரப்பான்)
- 4. Ari karappan (அரிக் கரப்பான்)
- 5. Oothu karappan (ஊது கரப்பான்)
- 6. Soolai karappan (சூலை கரப்பான்)
- 7. Vedi karappan (வெடி கரப்பான்)
- 8. Mandai karappan (மண்டை கரப்பான்)
- 9. Pori karappan (பொரி கரப்பான்)
- 10. Sattai karappan (சட்டை கரப்பான்)
- 11. Odu karappan (ஓடு கரப்பான்)
- 12. Karung karappan (கருங்கரப்பான்)
- 13. Senkkarappan (செங்கரப்பான்)

- 14. Kolli karappan (கொள்ளி கரப்பான்)
- 15. Thoda karappan (தோட கரப்பான்)
- 16. Valai karuppan (வாலை கரப்பான்)
- 17. Varal karappan (வரள் கரப்பான்)
- 18. Veengu karappan (வீங்கு கரப்பான்)

In Gurunaadi Sasthiram

Karappan is classified into eighty five as follows,

"படுவன் முப்பத்திரண்டு பருவெரு நாற்பத்தொன்று முருகிடும் விஷபமாறு முற்றுமோஷசி மூன்றுர் திருகிடும் பீலி மூன்று சிரசினிற் சிலந்தி சொல்லில் கடுகிடு மைடம் பத்தாறு கரப்பானு மென்பத்தைந்து"

- குருநாடி சாஸ்திரம் - 235

In Agasthiyar 2000

It was mentioned that karappan are sixty six in numbers

"விளம்பிடு வாதநோவு எண்பத்து நாலுமிக்க உள்ளங்கள் சன்னி முப்பதோங்குடல் வாயுமெட்டு கழங்கமு முப்பத்தெழு கரப்பானு மறுப்பத்தாறு தனங்கொள்ளிப் புருதி நாலு சாற்றுளை குறவை யெட்டே"

- அகத்தியர் 2000

In Agasthiyar Rana Nool

There are eighty varieties of karappan

"எண்பது கரப்பான் தன்மை யியம்பிடுமாறு கேளீர் நன்யிடும் வாதம் பித்தம் நலங்கெட்டுத் தாளம்வீங்கும் பண்படுங் கரங்கள் சந்து புலைந்திடல் கருத்து நோகும் வன்மையுடன் வெடித்துச் சூலை வருவதுரபை தென்வே"

- அகத்தியர் இரண நூல்

In Yugi vaidhya chintamani

Karappan is classified into seven types,

"ஆமென்ற கரப்பான் தான் ஏழுவித மாகும் அடங்காத வாதத்தின் கரப்பானோடு காமென்ற கண்டமாங் கரப்பானாகும் கருதிய தோர் வறட்சியாங் கரப்பானோடு தேமென்ற திமிர்வாதக் கரப்பான் நானும்

சிரசினிலே பெருக பாலக் கரப்பான் போமென்ற பித்தமாங் கரப்பானோடு பெரிய சேட்டுமக் கரப்பான் பெயர்தானேழே"

- யூகி வைத்திய சிந்தாமணி

- 1. Vadha karappan (வாத கரப்பான்)
- 2. Pitha karappan (பித்த கரப்பான்)
- 3. Kaba karappan (கப கரப்பான்)
- 4. Kanda karappan (கண்ட கரப்பான்)
- 5. Varatchi karappan (வறட்சி கரப்பான்)
- 6. Kabala karappan (கபால கரப்பான்)
- 7. Thimirvadha karappan (திமிர் வாத கரப்பான்)

In Agasthiar 2000 part III

Karappan has been classified into six varieties.

They are,

- 1. Vatha karappan (வாத கரப்பான்)
- 2. Sori karappan (சொரி கரப்பான்)
- 3. Varal karappan (வரள் கரப்பான்)
- 4. Silethuma karappan (சிலேத்தும் கரப்பான்)
- 5. Mandai karappan (மண்டை கரப்பான்)
- 6. Varatchi karappan (வறட்சி கரப்பான்)

General signs and symptoms of Varal Karappan.

According to 'BALA VAGADAM'

"உச்சிமுத லுள்ளங்கா லுற்றளவி வெவ்விடமும் நச்சுச் சிறுசிரங்கு நண்ணியே - நிச்சல் வெடித்து நீர் மேவு நமை மேவா துறக்கம் கடிந்த வரட்சிக்கரப்பான் காண்".

- Itching, Oozing, papules in the body.
- Insomnia.
- Bullae present in the whole body.

Details about the other types of karappan.

வாத கரப்பான்

"தெறிக்கும் வீங்குமுட லெங்கு மேதிமிர்க் கடுப்பதாகியழுந் தேகமேற் பொறிப்பறந்ததென வேபுண் ணாகியதிலே வெடித்த திக பொங்கமாய் முறுக்கி யேசுரம தாகி நாவது வறண்டு நோயது முதிர்ந்திடில் வெறிக் கருங்குழலி மாது வாதகரப்பானெனப் புகல்வர் மேவிடே".

- Dryness of mouth, fever.
- Itching and pain all over the body.
- Vesicles, oozing, bullae, papules, bleeding in the lesion.

அழற்கரப்பான்

"கொடுமையான சிரநோயினோடு சொறிகூறு முட்டினமும் வாந்தியும் கடுமையான சுரமெய் சிவந்திடுதல் கண் பசத்து தொனி முந்தியே தடைகளாகமலபந்த மாகி விடில் சார்ந்த பித்த கரப்பானென்றே விடமு நேர முக முஞ்சமான விழி வெண்ணகைத்திரு மருந்திடே".

- Vomiting, headache, fever.
- Itching, oliguria.
- Constipation.

ஐயக்கரப்பான்

"இசையு நெஞ்சுக ளடைத்து ளேவிரண மாகியேதவை வலித்திடும் அசையும் வாயதனில் வெந்துமே திரட்சியாகி யேகடு கடுத்திடில் விசையுஞ் சேத்தும கரப்பானென சிகிச்சைமேவு செவ்வரி பரந்து நின் வசை பொருந்தும் விழி கலைதிரண்டமுக வனிதையேய வுடதங்களே".

- Ulcers in the mouth.
- Chest pain.
- Ulcers in the trunk.

அரிகரப்பான்

"இடைசி றுத்துவன கனிபு ரைத்த மொழி யினிய தானவதரத்தினாய் துடையி டைக்குள் மிகு விரண மாகியதிற் சூழ்ச லங்க களுமி குந்துநோய் புடையு நீள் தசை சரைந்து நாட்படவி ருந்து பூதவுடல் வாடினால் அடைவு சோரி கரப்ப னாமிதைய றிந்து நன்மருந் தாற்றிடே".

- Ulcers in the genital organs.
- Itching and oozing in the inner aspect of the thigh.
- Emaciation.

ஊது கரப்பான்

"கேளாய் குளிர் காய்ச்சல் கேடாங் கருங்கழலை மூளாவி தான் போல் முயன்று நிற்கும் - நாள் தோறும் பூதம் போல் வீங்குவிக்கும் புண்ணாகி மூக்கரிக்கும் ஊதுகரப் பான்தோடம் உற்று".

- Fever with rigor.
- Tumours in the body.
- Itching and ulcers in the nose.
- Generalised oedema.

சூலைக் கரப்பான்

"பிள்ளை முகம்வாடிப் பேதவெடி மேனியெல்லாம் சள்ளை பொருந்தித் தவிக்குமே - மெள்ளக்கேள் வள்ளல் முழங் கால்கை மருவியுண்ணக் கூடாது தள்ளுமென்றே சூலையது தான்".

- Ulcers and pain in the body.
- Difficulty in moving both knee and elbow joints.
- General debility.

வெடி கரப்பான்

"அரிவை யேயுடல்க ளெங்கும் வீங்குமசை கீலில் வீங்குமதில் துண்டமாய் விரிய வீங்கியதி லேவெடித்திடு மிகுந்த வெப்பதுவு மாகவே திரிகி யேதலை வலித்து மேலும் வெகு தினவு மாகியது வோடினால் உரியதாகும் வெடி கரப்ப னாமென வுகந்து பண்டித முணர்த்திடே".

- Swelling in the body.
- Pain and swelling all over the joints.
- Itching, headache.
- Fever.

மண்டைக் கரப்பான்

"ஓடி மண்டைதனி லேபுண் ணாகியுயர் காதிற் சீவழிந்தாறியே நாடி யேதலைவ லித்து மூக்கினில் நயந்து நிரது பிரிந்திடும் வாடி மெய்யதும் வெப்பமோடு குரல் வளையி னினறினவுமாகவே கூடில் மண்டைக் கரப்பானெ னப்பரி கார மேலினிக் கூறுவாம்".

- Ear discharge.
- Headache, fever.
- · Loss of weight.
- Pain in the throat.

பாரிகரப்பான்

"மாறு மாறென வடித்த வாயென வுடற்குளே தடிப்பாகியே ஏறு மேசிவந் தோடு யேகனத் தெங்கு மேல் வெடித்துள்ளுமே நீறு போலனல் குளிர்ச்சி யாகி யுழனாவு லர்ந்து நெறி தாழ்த்திடில் ஆறி டாப் பொறி கரப்பானாமென வறிந்து பண்டிதற் தொகுத்திடே".

- Papules in the body.
- Dryness of mouth.
- Altered sensorium.

சட்டைக் கரப்பான்

"மங்கை கீலில் வலிகள்ளிப் பூவெனம லா்ந்து வாாியிடு மெய்யினிற் பொங்கு நீா்ப் பனிகள் போல்வி முந்துடலம் வெப்பமாகி மலஞ் சிக்கியே துங்க மானசிர நோவு மாகிவளா் தூயவன்னமது துவேடமாம் தங்கு சட்டைக் கரப்பானே னச்சிகிச்சை தானே தற்கு விாித்தோதுவாய்."

- Pain in all the joints.
- Yellow colouration of the skin.
- Itching and oozing in the lesion.
- Constipation, headache.
- Fever.

ஓடுகரப்பான்

"எண்ணு கின்றதொரு கீலிலேவலிக ளேகமாகியது கட்டியே வண்ண மெய்நரம் பெங்கு மேயிசிவு குத்தலாகிமலபந்தமாய் நண்ணி யேதினவு மாய்த்தடித்துடலி னாடி வீக்கமு மிகுந்திடிற் கண்ணி ஓடுகரப்பான் தென்றமுறை கண்டு கொள்ளடி கருத்திலே".

- Pain and swelling in all the joints.
- Constipation.
- Itching, swelling in the body.

கருங்கரப்பான்

"அறிய கேளாய் கருங்கரப்பான் அழமே குழவி உடல்வெதும்பும் செறியு முலையும் உண்ணாது தேகநிறமும் வெவ்வேறாய்க் கரிய மேனி பசுநரம்பு கதித்தே காட்டும் பரபரத்து முறுக்கி மிகவுந் துள்ளி விழும் முகமும் பதங்கள் ஊதிடுமே".

- Discolouration of the skin.
- Crying, fever.
- Oedema in the face and lower limbs.

செங்கரப்பான்

"காய்ச்ச லோடு கடுப் பாகி யூதிடல் கன்றி மெத்தவும ழன்று போய் மேய்ச்ச லானதின வாகி யெங்கனும்வி யாக்கு ருவுகள் மிருந்து தான் பாய்ச்ச லானமுக முங்கறுத்துடல் பரிந்து தானது சிவந்திடில் சூட்ச மாகி வளா் செங்க ரப்பனெனத் தோற்றியே யாவுட தஞ்செயே".

- Itching in the body.
- Macules and papules are present.
- Blackish discolouration in the face.

கொள்ளிக் கரப்பான்

"கொத்துக் கொள்ளி யின்கரப்பான் குணத்தைக் கேளாய் கோகிலமே மற்றும் வயிறுதான் வீங்கி மலமு மடைக்கும் இளைப்புண்டாம் கத்துங் குரலும் அரையுண்டாங் கனத்த விக்கல் உண்டானால் பத்தும் பதியும் ஓதுவதேன் பாலன் பிழைப்ப தரிதாமே".

- Abdominal swelling.
- Dyspnoea, constipation.
- Hiccough.

தோடக் கரப்பான்

" உள்ளு மேலுநளிர் காய்ச்சலாகியுடம் பெங்கும் புண்ணென வழன்றுவாய் கள்ளுநாறியுடல் தன்னிலே கழலை கண்டு பூதமெ ன வீங்கியே எள்ளின் மாமலரை யொக்கு மூக்கினி லரித்து நின்றழுது மேங்கினால் தள்ளு மான்கனின் சாயலாய் கொடிய தோட மானகரப் பானிதே".

- Fever with rigor.
- Papules and nodules in the body.
- Generalised oedema.

வீங்கு கரப்பான்

"முன்னரே யங்கங்கு மூரிக் கனமுண்டாய்ப் பின்னரவை புண்ணாய்ப் பெருந்தீயாய் - மன்னியெரிந் தப்பா முத்தணிந்தவ்வவற்றி னீர் சொரிதல் தப்பாவீங் குங்கரப்பான் தான்".

- Swelling in various parts of the body.
- Burning sensation in the site of the lesion.
- Itching and oozing.

வாலைக் கரப்பான்

"காலது கடுக்குஞ் சந்து கண்டமும் வெடித்துப் புண்ணாய் ஏலவே கடிவிடம் போல் இருந்து பன்னீர்போல் பாய்ந்து கோலமாய் வற்றி நாறும் குழவியு மொடுங்கு மாகில் மாலருங் குழலாய் வால கரப்பான் செய்வாறு தானே".

- Pain in the lower extremities.
- Appearance of vesicles, oozing bullae, papules.
- Foul smelling discharge in the ulcers.

வரள் கரப்பான்

"உச்சிமுத லுள்ளங்கா லுற்றளவி லெவ்விடமும் நச்சுச் சிறுசிரங்கு நண்ணியே-நிச்சல் வெடித்துநீர் மேவுநமை மேவா துறக்கம் கடிந்தவரட் சிக்கரப்பான் காண்"

- Ulcer present in all over the body.
- Oozing.
- Itching.
- Sleep disturbance.

Prognosis of Karappan (சாத்தியம் - அசாத்தியம்)

கொள்ளி கரப்பான் - அசாத்தியம் சாத்தியம் - மற்ற 17 வகைகள் எனவே வரள்கரப்பான் - சாத்தியம் ஆகும்

முக்குற்ற வேறுபாடுகள் (Pathogenesis)

சித்த மருத்துவத்தில் முக்குற்றங்களின் அடிப்படையில் நோய்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

வகைப்பாடுகள் (Classification)

வாதம் - 10 பித்தம் - 5 கபம் - 5

வாதம் : (Vatham)

வடிவத்தன்மை

நுண்மை (அணுத்துவம்) நொய்மை (கடின மின்மை) தண்மை (குளிர்ச்சி) வெம்மை (உட்டிணம்) தண்மை, வெம்மை ஆகிய இவ்விரண்டால் வரும் ஒப்புரவின்மை (சருச்சரை) என்பனவாம்

2. வளிவாழுமிடம் (Location of vatham in the body)

அபானம், மலம், இடகலை, உந்தியின் கீழ் மூலம், காமக்கொடி , இடுப்பு எலும்பு, தோல், நரம்புக்கூட்டம், கீல்கள், மயிர்க்கால்கள், ஊன் ஆகிய இடங்களில் வாழ்வதாகும்

வகைகள் (Types of Vatham)	பணிகள்	
1. பிராணன் (Pranan) (உயிர்க்கால்)	• மூச்சு வாங்கல், விடுதல் செய்யும்.	
	• புசிக்கும் உணவுகளைச் செரிக்கப்	
	● பண்ணும்.	
2. அபானன் (Abanan) (கீழ்நோக்குகால்)	• மலசலத்தைத் தள்ளும்.	
	• ஆசனவாயைச் சுருக்கும்.	
	• அன்னசாரத்தைச் சேர வேண்டிய இடங்களில்	
	சேர்ப்பிக்கும்.	
3. வியானன் (Viyanan) (பரவுக்கால;)	• உறுப்புகளை நீட்ட மடக்கச் செய்தல்,	
	பரிசங்களையறிதல்.	
	• உண்ணும் உணவின் சாரத்தை அவ்வவ்விடங்களில்	
	நிரப்பித்து உடலைக்காக்கும்.	

4. உதானன் (Uthanan)	• உணவின் சாரத்தை அங்கங்கே நிறுத்தும்.		
(மேல் நோக்குக்கால்)	• வெளிப்படுத்தியும் , கலக்கியும் வருதல் செய்யும்.		
5.சமானன் (Samanan) (நடுக்கால்)	வாயுக்களை மிஞ்சவொட்டாமல் மடக்கிச் சரிபடுத்தி சேர பண்ணும். தண்ணீர், அன்னம் ஆகியவற்றை சமப்படுத்தி		
	உடலிலெல்லாம் சேரும்படி செய்யும்.		
6. நாகன் (Nagan)	• அறிவை எழுப்பல்.		
	• நல்ல பண்களைப் பாடுவிக்கும்.		
	• கண்களை திறக்க இமைக்கச் செய்யும்.		
	• மயிர்களை சிலிர்க்கப் பண்ணும்.		
7. கூர்மன் (Koorman)	• இமையை கொட்டுவித்தல்.		
	• கொட்டாவி விடப்பண்ணல்.		
	• பலம் உண்டு பண்ணல்.		
	• கண்களை திறக்க, மூட பண்ணல்.		
	• உலகப் பொருட்கள் யாவற்றையும் கண்களுக்கு		
	காண்பிக்கும்.		
	கண்களினின்று நீரை விழப் பண்ணும்.		
8. கிருகரன் (Kirukaran)	• நாவிற்கசிவு, நாசியிற் கசிவையும் உண்டாக்கல்.		
	● பசியை உண்டு பண்ணல்.		
	• ஒன்றை நினைத்திருக்கச் செய்தல்		
	• போதற் தொழிலைச் செய்யும்.		
	• தும்மலையும், இருமலையும் உண்டாக்கல்.		
9. தேவதத்தன் (Thevathathan)	• சண்டைகொள்ளல்		
	• தர்க்கம்பேசல், மிக்க கோபம்.		
10. தனஞ்செயன் (Dhananjeyan)	• மூக்கிலிருந்து தடித்து உடம்பு முழுமையும் வீங்கப்		
	பண்ணும்.		
	• காதில் கடல் போலிரையும்.		
	காற்றெல்லாம் வெளிப்பட்ட பின்னர் 3வது நாளில் தலை வெடித்த பின் தான் போகும்.		

வரள் கரப்பானில் வியானன், சமானன், தேவதத்தன் பாதிப்பு அடைந்துள்ளது

பித்தம் (PITHAM):

பித்தத்தின் வடிவத் தன்மை:

வெப்பம்

கூர்மை

நெய்ப்பு

நெகிழ்ச்சி

பித்தம் வாழும் இடம் : (Location of pitham in the body),

பிங்கலை

பிராணவாயு

நீர்ப்பை

மூலாக்கினி

இருதயம்

தலை

வகைகள் (Types)	பணிகள்
1. அனற்பித்தம; (Anala Pitham)	• உண்ட உணவை செரிக்கும்படி செய்யும்.
2. இரஞ்சகம் (Ranjagam)	• செந்நீரை மிகுதிபடுத்தும்.
	• உணவின் சாற்றுக்கு செந்நிறத்தைக்
	கொடுக்கும்.
3. சாதகப்பித்தம் (Sathaga Pitham)	• நிறைவேற்றும் பண்புடையது.
	• மனம், புத்தி, பற்று இவற்றைக் கொண்டு
	விருப்பமான தொழிலைச் செய்து முடிக்கும்.
4. ஆலோசகப் பித்தம; (Alosaga	• கண்களுக்கு பொருட்களைத்
Pitham)	தெரிவிக்கும் பண்புடையது.
5. பிராசக பித்தம் (Pirasaga Pitham)	• தோலுக்கு ஒளியைக் கொடுத்து ஒளிரச்
	செய்யும்.

வரள் கரப்பானில் இரஞ்சகம்,பிராசக பித்தம் பாதிப்பு அடைந்துள்ளது

ஐயம் (கபம்) (**KABAM):**

ஐய வடிவத்தன்மை :

தன்மை

நெய்ப்பு

மந்தம்

ഖழ്ഖழுப்பு

மென்மை

திண்மை

ஐயம் வாழுமிடம் (Location of kabam in the body):

சமானவாயு - சுழிமுனை - வென்னீர் (விந்து) தலை - நாக்கு - உண்ணாக்கு - கொழுப்பு - மச்சை - குருதி - மூக்கு - மார்பு நரம்பு - எலும்பு - மூளை - பெருங்குடல். கண் - கீல்கள்

வகைகள் (Types)	பணிகள்
1. அவலம்பகம்; (Avalambagam)	• நான்கு ஐயங்கட்கு பற்றுக்
	கோடாயிருத்தல்.
2. கிலேதம் ; (Kiletham)	• உணவுப் பொருள், நீர் இவைகளை
	ஈரப்படுத்தி மெத்தெனச் செய்யும்
	தொழிலைப் புரியும்.
3. போதகம் (Pothagam)	• நாவினின்று உண்ணுகிற சுவைகளை
	அறிவிக்கும் தொழிலைப் புரியும்.
4. தற்பகம்; (Tharpagam)	• தலையினின்று கண்களுக்கு
	குளிர்ச்சியைத் தரும்.
5. சந்திகம் (Santhigam)	• பூட்டுகளில் நின்று இயற்கையாய் எல்லா
	கீல்களையும் ஒன்றோடொன்று பொருத்தி
	தளரச் செய்து கொண்டிருக்கும்.

ஏழு உடற்தாதுக்கள் (Seven Udar Thathukkal):

மனித உடல் கீழ்க்கண்ட ஏழு உடற் தாதுக்களால் ஆனது

புணிகள்		
• உடலையும், மனதையும் ஊக்கமுறச்		
செய்வது.		
• அறிவு, வன்மை, ஒளி, ஒலி, செருக்கு		
இவைகளை நிலைக்கச் செய்வது.		
• உடலின் உருவத்தை அதன்		
தொழிற்கிணங்க அமைத்தலும், என்பை 		
வளர்த்தலுமாம்.		
• ஒவ்வோர் உறுப்பும் தத்தம் செயலை		
இயற்றும் போது கடினமின்றி இயங்க		
அவற்றிற்கு நெய்ப்பு பசை ஊட்டி		
உதவிபுரிவது.		
• உடலை ஒழுங்கு பட நிறுத்தி வைத்தல்.		
• மேன்மையான உறுப்புகளைப்		
பாதுகாத்தல்.		
● உடல் அசைவிற்கு		
அடிப்படையாயிருத்தல்.		
• என்புக்குள் நிறைந்து அவைகளுக்கு		
வன்மையும் மென்மையும் தருவது.		
• தன்னையொத்த உருவப் பெருக்கிற்கு		
இடமாகிய கருத்தோற்றத்திற்கு முதலாய்		
நிற்பது.		

எண்வகைத் தேர்வுகள்; (Eight Parameters):

Diseases are diagnosed mainly with the help of signs and symptoms .In addition there are eight important factors which help in finding out the disease and the imbalanced life factors.

```
"நாடி பரிசம் நாநிறம் மொழி விழி
மலம் மூத்திரமிவை மருத்துவராயுதம்"
- நோய்நாடல் நோய் முதல் நாடல் (1 ம் பாகம்)
```

"நாடிய விழியினாலும் நின்ற நாக்குறிப்பினாலும் வாடிய மேனியினாலும் மலமொரு நீரினாலும் சூடிய வியாதி தன்னைச் சுகம் பெற அறிந்து சொல்லே"

- அகத்தியர்

- 1) நா Tongue
 2) நிறம் Colour
 3) மொழி Speech
 4) விழி Eyes
 5) மலம் Faeces
- 6) மூத்திரம் Urine 7) நாடி - Pulse
- 8) பரிசம் Touch

Eight Parameters	Features to be Observed	Features Found in
	reatures to be Observed	Varal Karappan
1. நா - (Tongue)	Colour, character, condition	-
2. நிறம் - (Colour)	Signs of mukkutram colour, cyanosis, pallor, yellowish-discolouration	Colour Change in Lesions of the skin
3. மொழி - (Speech)	Coherence, tone	-
4. விழி - (Eyes)	Motor and sensory functions	-
5. மலம் - (Faeces)	Signs of mukkutram, colour and consistency	-
6. மூத்திரம் - (Urine)	Colour, odour, deposit, frequency, specific gravity	-
7. நாடி - (Pulse)	mukkutra Signs	"வாதமலாது மேனி
		கெடாது"
8. பரிசம் - (Touch)	Heat (or) Cold	Heat to touch

பருவக்காலங்கள் (Seasons):

The whole year is constituted by 6 seasons. They are

கார்காலம் - ஆவணி, புரட்டாசி கூதிர்காலம் - ஐப்பசி, கார்த்திகை

முன்பனிகாலம் - மார்கழி, தை பின்பனிகாலம் - மாசி, பங்குனி இளவேனில் காலம் - சித்திரை, வைகாசி

முதுவேனில் காலம் - ஆனி, ஆடி

In every season, changes will occur in the land, water, plants, animals and human beings, which will modify the physiology and make them susceptible to certain specific diseases which are common in that season

	தன்னிலை வளர்ச்சி	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	தன்னிலையடைதல்
வாதம்	முதுவேனில் காலம்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்
பித்தம்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்	முன்பனிகாலம்
கபம்	பின்பனிகாலம்	இளவேனில் காலம்	முதுவேனில் காலம்

28

பிணியறி முறைமை (Diagnosis):

The various methods involved in the diagnosis are,

- 1. பொறியாலறிதல்
- 2. புலனாலறிதல்
- 3. வினாதல்

பொறி - These are the five sense organs.

புலன் - These are the functions of the sense organs.

வினாதல் - Method of interrogation.

மருத்துவம் (Treatment):

Apart from treating the disease with medicines, Siddhars have emphasized the two main parts of a diseaseless life – prevention and improving the body condition.

• காப்பு - (Prevention) • நீக்கம் - (Treatment)

• நிறைவு - (Restoration)

The aim of Pinineekam is based on,

- To bring the mukkutram in equilibrium.
- Treatment of the disease and its symptoms by internal medicines, external applications of medicated oil and powder.

TREATMENT

"முப்பிணி மருவி முனிவுகொள் குறிப்பைத் தப்பாதறியும் தன்மையும் வாத பித்த வையப் பிரிவையுமவைதாம் ஏறியிறங்கி இணைந்து கலந்து மாறிமாறி வருஞ் செய்கையாற் பிணி நேர்மை யறிந்து நீட்டு மருந்தே சீரியதா மெனச் செப்புவர் சித்தரே" Since siddha system of medicine is based on the **Mukkutra theory**, the treatment is mainly aimed to bring down the three mukkutram to its equilibrium state and restoring the physiological condition by mukkutram.

A large number of medicines for karappan are stated in different literatures. Among them, an economically inexpensive and simple medicine "Karappan Chooranam (internally) and "Milagu ennai" (externally) are selected for the treatment.

"Karappan Chooranam" is mixed with honey given twice a day, "Milagu ennai" externally as required.

The dose of the medicine varies with age of the patient

S.No	Age Group / According to body condition	Dosage / twice a day
1.	Pre - school going children	250mg
	[3year – 5years]	
2.	School going children [6 years – 8 years]	500mg
	[9years-12 years]	1gm

Anupanam in Siddha system

```
"அனுப்பானத்தாலே யவிழ்தம் பலிக்கும்
இனிதான சுக்கு கன்னல் இஞ்சி - பினுமுதகங்
கோமேயம் தூால் முலைப்பால் கோ நெய் தேன்வெற்றிலை நீர்
ஆமிதை யாராய்ந்து செய்யலாம்"
```

- தேரையர் வெண்பா

Anupanam which is also known as *THUNAI MARUNTHU* can be translated as vehicle, adjuvant, and supporting (or) concurrent drug therapy.

Diet:

During the course of treatment according to the drug administered to the patient and nature of the disease, the patients were advised to follow certain precautions regarding diet and physical activities. This type of medical advice in Siddha system of medicine is termed as 'PATHIYAM'. This diet control was applied whenever necessary.

"பத்தியத்தை நோயையனு பானத்தை லங்கணத்தைப் பத்தியத்தை முன்மருவன் பண்ணலிற்கொள் - பத்தியத்தை ஏகமா யார்த்தாலு மேறாச் செவிவழிபோனோய் ஏகமா யார்த்தாலு மெய்"

-தேரன் யமக வெண்பா

Siddhar's advice regarding the diet for karappan patients is explained below.

சோளம் - Sorghum vulgare

"சோளமெனப் போர் படைத்த சோறுகளினாலும் உடலில் மீளாச் சொறிசிரங்கு விர்த்தியாகும் நாளுங் கரப்பானும் உண்டாம் கனமருந்தும் பாழாம் பரப்பனைய கண்மாதே! பார்"

கோள் - Dolichos biflours

"குடல்வாதங் குன்மமுண்டாங் கொள்மருந்தோ நாசம் அடலேறு பித்தமிக ஆகுங் - கடுகடுத்த வாத நீரேற்றமொடு மன்னுகுளிர் காய்ச்சலும்போஞ் சாதி நறுங் கொள்ளுக்குத் தான்"

பாகல் - Memoridica charantia

"மருந்துகளின் நற்குணத்தை மாற்றும் அ.்.தன்றோ திருந்தவலி வாதத்தைச் சேர்க்கும் - பொருந்துபித்தங் கூட்டுமதி பத்தியத்தைச் கொண்டிருக்கும் வன்கரப்பான் காட்டுக் கொம்புப் பாகற் காய்"

"பித்தமொடு வாதப் பெருக்கை மிக உண்டாக்குந் தந்து **கரப்பானைத் தருவிக்கும்** - பற்றி ரத தார பாடாணந் தமை முறிக்குந்த தப்பாது காரவல்லியாம் பாகற்காய்"

கொய்யா - Psidium guajava

"திரிதோடம் சென்னித் திருப்ப மரோசி பெருமந்தம் வாந்தி பொருமல் - கரப்பானும் மெய்யாய் பரவு மலம் மெத்தவரும் போகமுண்டாங் கொய்யா பழக்கினார் கூறு"

கத்தரி - Solanum melogena

"பண்டு மாண்ட கிரந்தியைப் பாதிக்கும் உண்ட கைக்குந் **தினவை யுண்டாக்கிவி**டும் நண்டு கட்டுங் குரங்கென நாளுமாங் கண்டு விட்டது கத்தரிக் காயதே"

மாம்பழம் - Magnifera Indica

"தின்றாற் றினவெடுக்குந் தீபனம் போம் நெஞ்செரிவாம் அன்றே விழிநோய் அடருங்காண் - நுன்றிமிக வாதகரப்பானும் வன் கிரந்தியும் பெருகுஞ் சூதக் கனியின் சுகம்."

புளி - Tamarindus Indica

புத்தியும் மந்தமாகும் பொருமியே உடலுமூதும் **பத்தியம் தவறும்** சந்தி பாதமாம் சுரங்கள் வீறுஞ்

சர்த்தியும் பித்துந் தீரும் தனுவெனும் வாத மேறும்

மத்தியந்த தாதுபு'டி வருந்திரை நரை புளிக்கே

- *பதார்த்த குண சிந்தாமணி*

உப்பு – Sodium Chloride

சொட்டை நரை திரை **துட்டநீர்** பம்பு புண் மட்டற்ற நாவறட்சி வாதரத்தம் - குட்டமுண்டாம் **தேகவன்மை தேயும்** திருவேதினம் அதிக மாகவுப்பை யுண்டாகக் கறி.

முட்டை - Gallus Domesticus

வாதபித்தஞ் சேர்ப்பிக்கும் வன்றோடம் புண்ணாக்குந் தாதுவை மெத்த தழைப்பிக்கு - மோது கபத்தை யடக்குங் **கரப்பானுண்டாக்கு** மிபத்தையுறுங் கோழிமுட்டை யென்

சில மீன் வகைகளையும் நீக்க வேண்டும்.

'மயிறி குறவை வரால் தேளி
மற்றும் குறவை நாய்க் கெளிறு
அயிரை சன்னை பத்தியமாம்
ஆகா மீன்கள் இனிக்கேளும்
உயரும் வாளை இறால் கூனி
ஓங்கு கெளிறு விலாங்கு கெண்டை
கயலோடிவைகள் ஆகாவாங்
காரார் குழலே கண்டுரையே'

இவற்றுடன் கம்பு, வரகு. காரரிசி, வாழைக்காய் இவற்றையும் நீக்க வேண்டும்.

- எளிதில் சீரணிக்கும் உணவு வகைகளை எடுத்துக் கொள்ளல் நலம்.
- வல்லாரை, மணத்தக்காளி, சுக்கு, செங்கீரை, பால் மற்றும் பால் பொருள்கள் போன்ற சத்துள்ள உணவுகள் உட்கொள்ளலாம்.

Preventive methods:

- Avoid allergic and dust atmosphere.
- Avoid karappan pandangal.
- To find out which agent makes allergy and avoid them.

MODERN ASPECTS

Skin

Covering the surface of the body and sheltering it from injurious influences in the environment is the skin or integument. It protects the deeper tissues from injury, drying and invasion by foreign organisms. It contains the peripheral endings of many of the sensory nerves.

Development

- The epidermis and its appendages are developed from the ectoderm, about the fifth week of fetal development.
- The cornium or true skin is of mesodermal origin.
- The subcutaneous fat appears about the fourth month, and the papillae of the true skin about the sixth month.
- A considerable desquamation of epidermis mixed with sebaceous secretion, constitutes the vernix caseosa by which the skin is smeared during the last three months of fetal life.
- The nails are formed at the third month and begin to project from the epidermis about the sixth month.
- Above the fifth month, the fetal hairs appear first on the head and then on the other parts. They drop after and give place to the permanent hairs.
- The cellular structures of the sudoriferrous and sebaceos glands are formed from the ectoderm whereas the connective tissue and blood vessels are derived from the mesoderm.
- All the sweat glands are being to develop as early as the fourth month.
- The skin of an average adult covers an area of just under 2m². The skin thickness ranges from 0.5mm as in the eyelids to 4mm on the heels. Over most of the body it is 1-2mm thick.

STRUCTURE OF THE SKIN

Epidermis - Outermost layer

Basement Membrane - Middle layer

Dermis - The deeper connective tissue layer

EPIDERMIS

The epidermis is formed of non-vascular stratified epithelium. It is the outermost layer and predominantly composed of keratinocytes.

• Keretinocytes

Keratins - horn like

Cytes - cells

Keretinocytes comprises 65% of epidermal cells. It synthesizes a range of structural proteins including keratins and loricrin. There are over 20 different types of keratin, classified into two broad groups namely basic (type I) and acidic (type II). Genetic diseases are also caused due to mutations of keratins.

Three other cell types make up most of the remaining 5% of epithelial cells.

Langerhan cells

Langerhans cells are dentritic, bone marrow derived cells that circulate between epidermis and the local lymph nodes.

Melanocytes

Melans - black

Cytes - cells

They synthesise the pigment melanin from tyrosine. Melanin protects the skin from Ultra Violet radiation.

Merkel cells

They are thought to play a role in signal transduction of fine touch. Merkel cell carcinoma has been reported recently.

Layers of epidermis

The epidermis consists of the following layers.

• Stratum germinativum

The whole of the epidermis germinates from this stratum hence the name stratum germinativum. This is the deepest portion of the epidermis and composed of columnar cells placed perpendicular to the skin surface.

• Stratum Spinosum (Prickle cell layer)

It is superficial to the basal cell layer and is composed of several layers of polyhedral cells connected to each other by intercellular bridges.

• Stratum granulosum (Granulos – little grains)

It is composed of flat fusiform cells which are one to three layers thick. These cells contain irregular granules of keratohyalin and lysosomal enzymes and cystine rich proteins. Near the granular cells layer lamellar granules also known as odland bodies are found. Odland bodies are discharged into the intercellular space below the cornified cell layer and form an effective water proof barrier.

• Stratum lucidum (Lucid-clear)

It is present only in the skin of the finger tips, palms and soles. Pale and wary-looking layer. This layer contains refractile droplets of eleidin.

• Stratum corneum(Corne-hard (or) hoof like)

This is the most superficial layer, the outer surface which is exposed to the atmosphere. It consists of many layers of non-nucleated, flattened, cornified cells. This layer is thickest on palms and soles; but thinnest on the outer aspect of the lips, on the glans penis and the eyes.

Basement Membrane

The basement membrane acts as an anchor for the epidermis but allows movement of cells and nutrients between the dermis and epidermis.

Structural Components

Epidermal cell membrane is attached to the basement membrane via hemidesmosomes. Lamina lucida is composed predominantly of laminin. Anchoring filaments extended through the lamina lucida to attach it to the lamina densa. Bullous pemphigoid antigen cicalricial pemphigoid antigen, laminin, nidogen, heparan sulfate proteoglycan type IV & type VII collagens, etc are found in the basement membrane.

Dermis

The dermis is vascular and supports the epidermis structurally and nutritionally. It varies in thickness from 1mm over on the inner forearm to 4mm on the back. The acellular part of the dermis consist predominantly of fibres, mostly collagens I and III but also elastin and reticulin synthesised by the major cell type fibroblasts. Apart from fibroblasts, there is a large number of other cell types within the dermis including mast cells, mononuclear phagocytes, T lymphocytes, dendritic cells, nerves and vessels.

Blood supply

The blood supply of the skin comes from a large number of arteries forming anastamosis in the deepest part of the corneum. From here single vessels run upwards and form a second network in the upper corneum. Finally terminal arterioles ascend into the papillae ending in capillary loops, which drain into connecting venules. The blood is returned to the large veins in the sub cutaneous tissue.

Lymphatic drainage

The skin contains a rich network of lymphatics, which drain into a few larger vessels in the hypodermis

Nerve supply

The nerve supply of the skin consists of motor and sensory part, the motor part derived from the sympathetic ganglion and sensory part derived from the dorsal root ganlion. The sympathetic fibres innervate the blood vessels errectorus pilourm muscle and apocrine ducts, where the fibres are adrenergic and cause contraction.

Epidermal Appendages

- 1. Sweat glands
 - a. Eccrine glands
 - b. Apocrine glands
- 2. Sebaceous glands
- 3. Hair
- 4. The nails.

1. Sweat glands

a. Eccrine glands (Eccrine – secreting outwards)

They are the ordinary, small – sized (0.3 - 0.4 mm) sweat glands which are distributed all over the skin except on the beds of nails, margins of lips and the glans penis. Over 3 million sweat units are present at birth. The sweat produced by these glands is about 600ml per day. The main function of these glands is regulation of temperature.

b. Apocrine glands

They occur in the axillae, areola and nipples of breasts, umbilicus around the anus and the genitalia.

Their glandular portion is very large and may measure 3 mm to 5 mm in diameter. Their secretion is odoriferous with a secondary sexual significance. The number of sweat glands varies. They are least numerous in the neck & back. The

palm has about 370 glands / square centimeter. The back of the hand about 200, for forehead 175, abdomen and forearm 155 and leg 60 - 80. The average quantity of sweat secreted in 24 hours varies from 700 - 900ml.

2. Sebaceous glands (Sebace-greasy)

Sebaceous glands usually arise from hair follicles with their ducts discharging sebum into the upper part of the follicle. Sebum excretion is under hormonal control. Androgens and progestogen increase sebum excretion whereas oestrogens have an inhibitory effect.

3. Hair

It is found on almost every part of the body surface except on the palms and soles; the inner surface of the labia, prepuce and glans penis. Hair growth and development is under endocrine control.

4. Nails

These are semi-transparent, plate-like horny structures, covering the dorsal surfaces of the distal phalanges of the fingers and toes. Nails are tightly packed, hard keratinized epidermal cells.

PHYSIOLOGY

Functions of the skin

Function	Structure / cell involved	
Protection against chemicals, particles ultraviolet radiation antigens, haptens microbes		
Preservation of a balanced internal environment: Prevent loss of water, electrolytes and macromolecules	Horny layer	
Shock absorber Strong, yet elastic and complaint covering	Dermis and subcutaneous fat	
Sensation	Specialist nerve endings	
Calorie reserve	Subcutaneous fat	
Vitamin D synthesis	Keratinocytes	
Temperature regulation	Blood vessels, eccrine sweat glands	
Lubrication and waterproofing	Stratum corneum	
Protection and prising	Nails	
Hormonal Testosterone synthesis from inactive precursors and testosterone conversion to other androgenic steroids	Hair follicles, Sebaceous glands	
Body odour (more important in animals)	s) Apocrine sweat glands	
Psychosocial	Hair, nails, appearance and tactile quantity of skin.	

SCABIES

The signs and symptoms of Varal karappan can be correlated with the clinical features of scabies. The Modern aspect is discussed here.

Definition

It is a form of itching dermatosis characterized by epidermal burrows, pruritic inflammatory papules and nodules caused by female sarcoptes scabiei or its products.

PARASITOLOGY:

Sarcoptes scabiei Var hominis has an oviod body, flattened dorsoventrally. The adult female measures approximately 0.4mm long by 0.3mm broad, and the smaller male 0.2mm long ,0.15mm broad. The body is creamy white and it is marked by transverse corrugations and on its dorsal surface by bristles and spines (denticles). There are four pairs of short legs the anterior two pairs end in elongated peduncles tipped with small suckers. In the female the near two pairs of legs end in long bristles (setae) where as in the male bristles are present on the third pair and elongated peduncles on the fourth.

Copulation occurs in a small burrow excavated by the female. After copulation, the fertilized female enlarges the burrow and lays eggs. The burrow is not confined to the stratum corneum, but is inclined downwards in to the epidermis. Gradual penetration appears to occur as a result of the production of a lytic secretion by the mite, which then proples itself forward as the host tissue is dissolved. The burrow is lengthened by approximately 2-3mm daily. Eggs and mite faeces are deposited behind the female in the burrow. Six – legged larvae emerge from the eggs after 3 days and escape from the burrow by cutting can through its roof. The larvae then dig short burrows (Moulding Pockets) in which they transform into lymphs. After further moults adult males and females develop.

The mites show a preference for certain sites in which to burrow, and appear to avoid areas with a high density of pilosebaceous follicles. The average number of adult female mites on an individual suffering from the common form of scabies is about 12. Only in crusted (Norwegian) Scabies are large numbers of mites are present.

INCIDENCE AND EPIDEMIOLOGY

Scabies affects all races and social classes of the world –wide. It is most common in children and young adults, but may occur at any age. The over all sex incidences are probably equal. Where as all racial groups are susceptible. There are some differences in incidence. These are probably related to customs and social factors rather than inherent susceptibility.

Overcrowding which is common in the under developed countries and is almost invariably associated with poverty and poor hygiene, encourages the spread of scabies. Scabies is usually transmitted by close physical contact, such as prolonged hand – holding or the sharing of a bed. Indirect spread is by clothing or even by sexual contact. Fertilized female mites are responsible for transmission, although there is no firm evidence, and it seems unlikely in view of their relatively small numbers and inclination to remain within their burrows.

IMMUNOLOGY

Allergic sensitivity to the mite or its products appears to play an important role in determining the development of lesions other than borrows and in producing pruritis.

Evidence suggests that both immediate and delayed helper sensitivity involved some patients show high levels of IgE. Involvement of delayed – type hypersensitivity in the production of inflammatory papules and nodules is suggested by the histological changes and predominance of T-Lymphocytes in the cutaneous infiltrate.

Other immunological findings include high serum IgG and IgM, and low IgA with levels returning to normal after treatment. IgM and C₃ deposits have been demonstrated at the dermoepidermal function in the region of borrows and circulating immune complexes have been found in the serum after treatment of scabies

PATHOGENESIS

Scanning electron microscope reveals the Keratinocytes around the burrow to be compacted, indicating that the mite physically forces its way in between the Keratinocytes, rather than chewing a passage. The burrow is essentially a tunnel within the stratum corneum, formed as the mite burrows down to the live stratum granulosum for nourishment.

HISTO PATHOLOGY

Histologic examination of a specimen containing a burrow reveals that the borrow in almost its entire length is located within the horny layer. Only the extreme blind end of the burrow, where the female mite is situated, extends 400 µm in length.

Spongiosis is present in the stratum malphighii near the mite to such extent the formation of a vesicle is often the result. Even if no mite is found in the sections the presence of eggs containing larvae, egg shelts, or fecal deposits within the horny layer is indicative of scabies. The dermal infiltrate in section's containing mites shows varying numbers of eosinophils. Papular lesions not containing mites show a non-specific picture in which eosinophils generally are absent.

In persistent nodular scabies is a dense, chronic inflammatory infiltrate in which eosinophils may be present. The blood vessels may have thickened walls and there may even be vasculitis with fibrinoid deposits and inflammatory cells within the vessel walls. Atypical mononuclear cells may be found, and in some instances, the nodules show a histologic picture resembling lymphoma. Mites are hardly ever found in the nodules.

CLINICAL FEATURES

ITCHING

Itching is usually the most obvious manifestation of scabies. It is generally worst at night and when the patient is warm. The onset occurs 3-4 weeks after the infection is acquired, and coincides with a widespread eruption of inflammatory papules. Re-infection of a previously cured individual however provokes immediate symptoms, which suggests that the generalized eruption is a true sensitization phenomenon.

BURROWS

The pathognomonic lesions of scabies are borrows, which appear as slightly raised, brownish, tortuous lesions. The point of entry of the mite, the most superficial part of the burrow, has a slightly scaly appearance, and at the distal end there may be tiny vesicle, adjacent to which is the female mite. There may be few or many burrows and in patients with high standards of hygiene they may be difficult to find. They may occur on the wrists, the borders of hands, the sides of fingers, and the finger web spaces, the feet, particularly the instep and, in the male the genitalia. They are often present on the palms and soles of young children and may occur on the palms in women, though uncommonly in men. Burrows on the trunk are uncommonly in adults, but may be found in the elderly and are not unusual in infants. They may be seen on the head and neck in babies but not normally in adults. The scalp was however, involved in an adult who was applying a topical steroid for seborrhoeic dermatitis.

The reason for this pattern of distribution is not understood, but the mites appear to prefer non-hairy skin and area of low sebum production.

PRURITIC PAPULES

The pruritic papules which accompany the development of hypersensitivity occur predominantly around the axillae, in the peri-areolar regions, on the abdomen, particularly the periumbilical region, and on the buttocks and thighs. Indurated, inflammatory nodules sometimes occur, particularly on the axillae, groins, scrotum and penis. They are intensely itchy, and often persist for weeks or months after the scabies has been effectively treated.

INFLAMMATORY PAPULES OR NODULES

Inflammatory papules or nodulels, sometimes surrounded by burrows, on the male genitalia are characteristic of scabies.

SCABIES IN INFANTS

The clinical features of scabies in infants differ in certain respects from those in older children and adults. In addition to the more extensive distribution of burrows mentioned above vesicular and vesiculo pustular lesions on the hands and the feet are not uncommon and bullous lesions have been described. Extensive eczematisation is frequently present, and there may be multiple crusted nodules on the trunk and limbs.

DIAGNOSIS

The typical history of pruritis with nocturnal exacerbations, and the distribution of the eruption of inflammatory papules should suggest the diagnosis.

The female mite can be brought out from the burrow and can be seen with the help of hand lens.

Absolute confirmation can only be made by the discovery of burrows and microscopical examination. A burrow is gently scraped off the skin with a blunt scalpel, and the material placed in a drop of 10% potassium hydroxide or mineral oil on a microscope slide. The presence of mites, eggs or fragments of egg shells confirms the diagnosis.

CRITERIA FOR DIAGNOSIS OF SCABIES

Major diagnostic Criteria (Presence of one criteria)

- Identifiable typical burrow particularly associated with an itching and rashes
- Skin scrapping shows eggs or mites

Minor Criteria (Two needed for a diagnosis)

- Typical rash that itches more at night
- Sudden onset of an un explainable itching and rash with characteristic distribution
- Contact with a Scabetic patient

CRUSTED SCABIES (NORWEGIAN SCABIES)

Crusted scabies is an infestation with sarcoptes scabiei var. hominis in which the mite population is enormous, and may number millions. The grossly thickened horny layer is honey combed with cavities which contain large numbers of mites, and these are shed into the environment of the patient. An undiagnosed case of crusted scabies may cause large outbreaks of common scabies.

CLINICAL FEATURES

Large warty crusts form on the hands and feet and the palms and soles may be irregularly thickened and fissured. Masses of horny debris accumulate benetath thickened and discoloured nails. Erythema and scaling occur on the face, neck, scalp and trunk and may generalize. The extent of erythroderma and the warty plaques varies greatly, and either may predominate. It has been suggested that staphylococcus aureus colonizing burrows might play a part in initiating the erythroderma. Itching is often absent or slight, but may occasionally be severe. Generalized lymphadenopathy is present in some cases, and blood eosinophilia is common.

Crusted scabies may masquerade as hyperkeratotic eczema, psoriasis, Darier's disease and contact dermatitis.

COMPLICATION

- 1. Eczematization.
- 2. Impetiginization.
- 3. Acute glomerulonephritis.

1. Eczematization

It is one of the rare complications of scabies. Scabetic areas may get sensitized. This sensitization results in eczematization and well defined circular or oval patch of eczema consisting of erythema, oozing and crusting is formed. If there are severed patches the intervening skin is completely clear.

2. Impetiginization

It is a rare complication of scabies. This is usually due to diminished local resistance. It starts as a superficial bullae containing seropurulent matter the contents coagulate to form a tick stuck on honey coloured crust. Crust is the most important feature of impetiginization. The lesions are usually multiple, the intervening skin is completely normal. Usually there is no pain or itch.

3. Acute glomerulonephritis

Acute glomerulonephritis follows infection by streptococci on the scabetic areas. The onset is usually rapid, with puffiness around the eyes and edema over the feet. Urine colour is characteristically smoky brown, because of formation of acid hematin. The degree of oliguria usually correlates with the severity of the disease. Hypertension is usually present. Atypical presentation may also be present which include, convulsions due to hypertensive encephalopathy. The urine may grossly normal and edema absent, left ventricular failure and pulmonary edema due to very high blood pressure and hypovolemia, acute renal failure.

RESULTS AND OBSERVATIONS

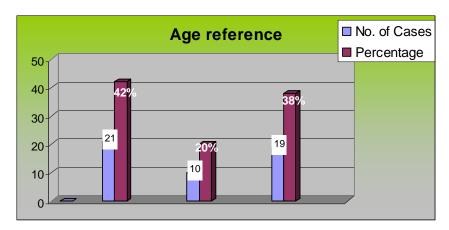
Results were observed with respect to the following criteria

- 1. Age reference
- 2. Sex reference
- 3. Socio-Economic status reference
- 4. Contact history reference
- 5. Paruva kaalam
- 6. Diet reference
- 7. Mode of Onset reference
- 8. Clinical features of Varal Karappan during admission reference
- 9. Mukutram reference
- 10. Ezhu Udal Kattugal reference
- 11. Ennvagai Thervugal reference
- 12. Neerkuri, Neikuri reference
- 13. Results after treatment reference

The observations recorded with the above said criteria are given in the tabular form.

1. Age Reference

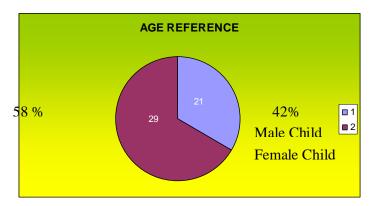
S.No	Age (In years)	No. of Cases (Out of 50)	Percentage
1.	3-5Years	21	42
2.	6-8 Years	10	20
3.	9-12 Years	19	38



The prevelance of the disease was found to be higher in the age group of 3-5 years [42%]

2. Sex Reference

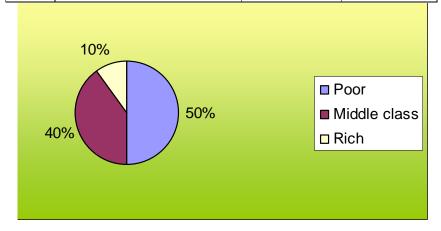
S.No	Sex	No.of Cases (out of 50)	Percentage
1.	Male Children	21	42
2.	Female Children	29	58



Among the selected patients 50 patients, the prevalence of the disease was found to be higher in female [58%].

3. Socio – Economic Status

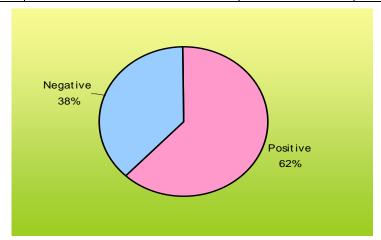
S.No	Socio - Economic status	No.of Cases	Percentage
1.	Poor	25	50
2.	Middle class	20	40
3.	Rich	5	10



The incidence of the disease was found to be higher in poor class 50%.

4. Contact History Reference:

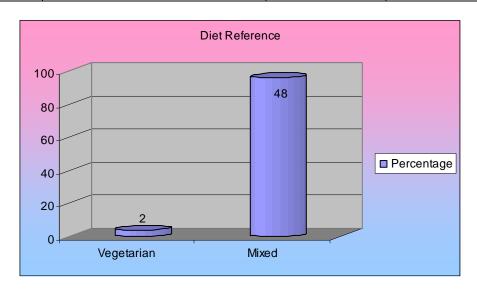
S.No	Contact History	No.of Cases	Percentage
1.	Positive	31	62
2.	Negative	19	38



During the study 62% of cases were affected by viral karappan due to contact with schoolmates/ neighborhoods/ family members.

5. Diet Reference

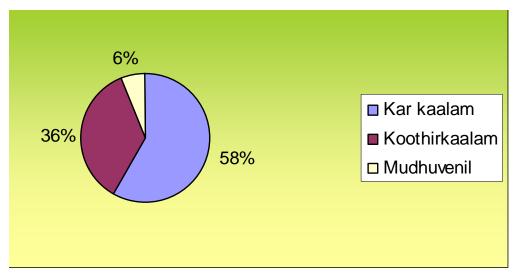
S.No	Food habits	No.of Cases	Percentage
1.	Vegetarian	2	4
2.	Mixed	48	96



Out of 50 cases, 96% of cases were non vegetarian.4% of cases vegetarian.

6. Paruva kaalam

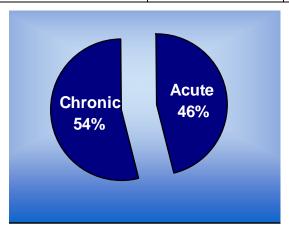
S.No	Paruvakaalam	No. of cases	Percentage
1.	Karkaalam (Avani – puratasi)	29	58
2.	Koothirkaalam (Iyppasi – karthikai)	18	36
3.	Munpani (Markazhi – Thai)	-	-
4.	Pin pani (Masi – Panguni)	-	-
5.	Elavenil (Chitirai, Vaigasi)	-	-
6.	Mudhuvenil (Aani, Aadi)	3	6



Out of 50 patients 58% were affected in kaarkaalam, 36% affected in koothir kaalam, and 6% of cases were affected in muduvenil kaalam.

7. Mode of Onset

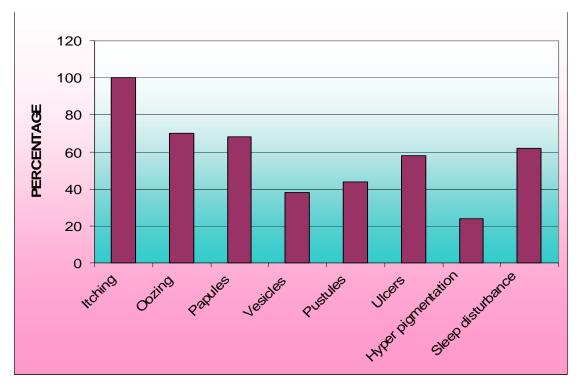
S.No	Mode of Onset	No.of Cases	Percentage
1.	Acute	23	46
2.	Chronic	27	54



Out of 50 patients, 54% of cases affected chronic, 46% of cases affected in acute.

8. Clinical Features during Admission

Sl.No	Clinical Features	No. of Cases	Percentage
1	Itching	50	100
2	Oozing	35	70
3	Papules	34	68
4	Vesicles	19	38
5	Pustules	22	44
6	Ulcers	29	58
7	Hyper pigmentation	12	24
8	Sleep disturbance	31	62

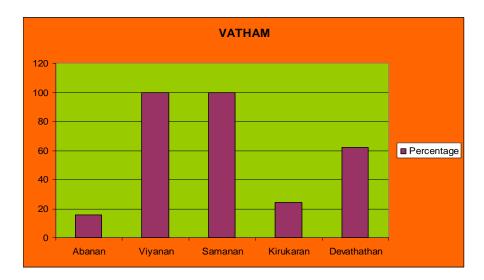


Out of 50 cases, Itching was almost present in all the 50 cases. Among them [70%] 35 patients had oozing, 34 patients[68%] had papules,31 patients[62%] had sleep disturbance,22 cases [44%] had pustules,29 cases [58%] had ulcers, 38% had vesicles, 24% had hyper pigmentation.

9. Mukutram Reference

A. Derangement in the types of vatham

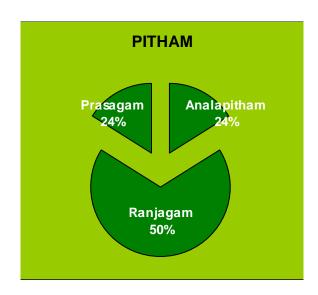
S.No	Classification of vatham	No. of Cases	Percentage
1.	Piranan	-	-
2.	Abanan	8	16
3.	Viyanan	50	100
4.	Uthanan	-	-
5.	Samanan	50	100
6.	Nagan	-	-
7.	Koorman	-	-
8.	Kirukaran	-	-
9.	Devathathan	31	62
10.	Thananjeyan	-	-



Out of 50 patients, viyanan and samanan were affected in almost all the cases. Abanan affected in 8 cases [16%], kirukaran affected in 12 cases [24%] and devathathan affected in 31 cases [62%].

B. Derangement in types of pitham

S.No	Types of pitham	No.of Cases	Percentage
1.	Analapitham	12	24
2.	Ranjagam	50	100
3.	Saathagam	-	-
4.	Prasagam	12	24
5.	Alosagam	-	-



Out of 50 cases, ranjagam was affected in almost all the cases, prasagam and anal pitham were affected in 12 cases [24%].

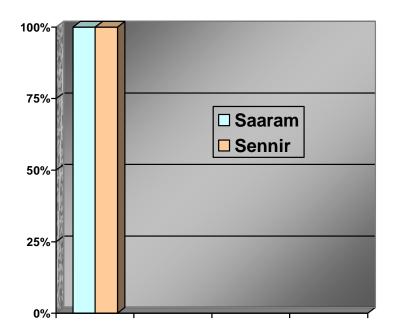
C. Derangement in types of Kabam

S.No	Types of kabam	No.of Cases	Percentage
1.	Avalambagam	-	-
2.	Kilethagam	12	24
3.	Pothagam	-	-
4.	Tharpagam	-	-
5.	Santhigam	-	-

Out of 50 cases, kiletham affected in 12 cases [24].

10. Ezhu Udal kattugal Reference

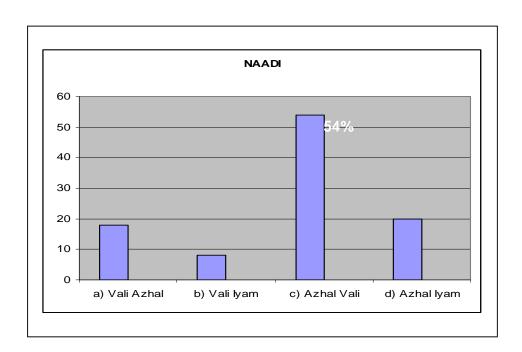
S.No	Udal kattugal	No.of Cases	Percentage
1.	Saaram	50	100
2.	Senneer	50	100
3.	Oon	-	-
4.	Kozhuppu	-	-
5.	Enbu	-	-
6.	Moolai	-	-
7.	Sukkilam / Suronitham	-	-



Out of 50 cases, saaram and senneer affected in almost all cases.

11. Envagai Thervugal Reference

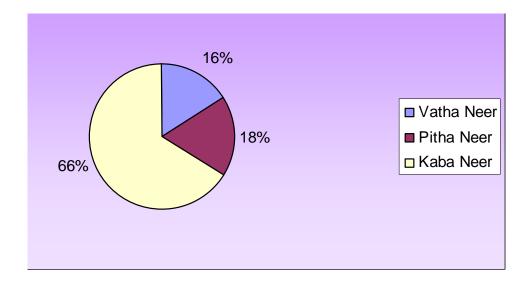
S.No	Enn Vagai Thervugal		No.of Cases	Percentage
1	Naa		-	-
2	Niram		50	100
3	Mozhi		-	-
4	Vizhi		-	-
5	Sparisam		50	100
6	Malam (Constipation)		8	16
7	Moothiram		-	-
	Naadi	a) Vali Azhal	9	18
8		b) Vali Iyam	4	8
		c) Azhal Vali	27	54
		d) Azhal Iyam	10	20



Out of 50 cases, niram and sparism were affected in almost all cases. 8 cases [16%] were affected in malam. Majority of 27cases [54%] had azhalvali naadi, 9 cases [18%] had valiazhal naadi, 10 cases [20%] had azhaliyam naadi, 4 cases [8%] had vali iyam naadi.

12. Neerkuri, Neikuri Reference

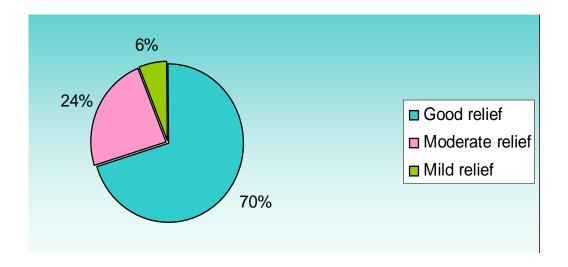
S.No	Character of urine	Neikuri Reference	No.of Cases	Percentage
1.	Spreads like snake	Vatha Neer	8	16
2.	Spreads like ring	Pitha Neer	9	18
3.	Spreads like pearl	Kaba Neer	33	66
4.	Spreads like snake and	Thontha	_	_
	ring	Neer		



Out of 50 cases, 33 cases [66%] spreads like a pearl, 9cases [18%] spreads like a snake and in 8 patients [16%] spreads like a ring.

13. Results Reference

S.No	Results	No.of Cases	Percentage
1.	Good relief	35	70
2.	Moderate relief	12	24
3.	Mild relief	3	6



Among the 50 patients, 35 patients [70%] got good relief, 12 patients [24%] got moderate relief, and 3 patients [6%] got mild relief.

Mean ± standard deviation at 1hour

The difference between before treatment and after treatment of ESR at 1 hour is statistically significant

	Mean ±Std	t	Significance
Before	22.68±17.88	3.40	
After	14.44±4.69	P=0.0013	

DISCUSSION

As per the Protocol 50 patients with unique signs and symptoms related to Varal karappan (i.e.) itching all over the body, vesicles, pustules, oozing sleeping disturbance were treated under the department of Kuzhanthai maruthuvam, National Institute of Siddha, Chennai-47.

All the patients were subjected to preliminary routine investigation, which include hematological, urine and motion examination on the date of admission and at the time of discharge.

Laboratory investigations of blood (Tc, Dc, ESR, Hb), urine (Albumin, Sugar, deposit), and motion (ova, cyst) have been done for all the 50 cases.

The trial medicines **Karappan chooranam** (internal) and **Milagu Ennai** (external) were administered for 48 days. All patients were told to take the trial drug **Karappan chooranam** honey as an adjuvant, twice a day.

All patents were strictly instructed to follow diet restriction and hygienic life style. Observation was made during the first day of treatment, every 8th day of treatment and end of treatment. The results were documented and interpreted for the prognosis of the disease.

Based on various criterias, the datas were collected and tabulated.

AGE REFERENCE:

During the entire study, the prevalence of varal karappan was a very common one affecting the age group from 3-5 years (i.e. 21 patients out of 50)

SEX REFERENCE:

In the study among the 50 cases, 21 were male and 29 were female. According to the textbooks, there is no apparent sex predilection in varal karappan.

SOCIO-ECONOMIC STATUS:

Out of 50 patients, 5 were rich, 20 were middle class and 25 were poor. Where poor hygienic conditions and malnutrition are prevail and exposure to polluted atmosphere, lowered immune responses made them more prone to the disease.

CONTACT HISTORY REFERENCE:

During the study, 62% of cases were affected by varal karpppan due to contact with schoolmates/ neighborhoods/ family members.

PARUVA KAALAM REFERENCE:

Out of 50 patients, each 29 patients, were affected by varal karappan in *Kaar kaalam*, 18 patients in *Koothir kaalam* and 3 in *Mudhuvenil kaalam*.

DIET PREFERNCE:

According to the yugi vaithya chinthamani, the non-vegetarian diet is one of the exacerbating factors for recurrence of karappan. In the trial 96% of patients were non-vegetarian.

MODE OF ONSET:

During the study, 62% of the cases were observed of chronic onset, 38% were acute cases. Incomplete treatment, failure to follow medical instructions regarding diet restriction and hygiene were observed to be the reasons for this disease to become chronic, generally all the skin diseases, usually have a recurrent nature.

MUKUTRAM REFERENCE:

Among the 50 cases, constipation in 8 cases (i.e. derangement of Abanan) and all the 50 cases had derangement of viyanan and samanan were noted. In 31 cases had sleeping disturbance (i.e, derangement of Devathathan) due to itching at night.

Among the five types of pitham anar pitham affected in 12 cases ranjagam affected in 50 cases and prasagam were affected in 12 cases. Among the five types of kabam kilethagam were affected in 12 cases

EZHU UDAL KATTUGAL REFERENCE:

Among the seven-udal kattugal, saram & senneer were affected in all cases.

ENVAGAI THERVUGAL REFERENCE:

As per the skin lesions of the varal karappan niram and sparisam were affected in all the 50 cases. Malam was affected in 8 cases (i.e. constipation)

NAADI:

Majority of 54% of patients were Azhalvali naadi, 20% were Azhal iyya naadi, 8% were Vali iyya naadi and 18% were Vali azhal naadi.

NEIKURI REFERENCE:

Major of 66% of cases had Kaba neer, 16% of cases had Vadha neer and 18% of cases had Azhal neer.

The major clinical symptoms were reported to be itching, pustules, ulcers, oozing, hyper pigmentation, sleeping disturbance. They were almost none after the treatment.

There were significant decreases in ESR after the treatment. The difference between before treatment and after treatment of ESR at 1 hour is statistically significant

It is the pleasure to say that there was no report of adverse effects during the entire course of treatment in any cases.

SUMMARY

The dissertation work on Varal karappan is chosen by the author. Various literatures have been collected regarding Varal Karappan from Siddha texts as well as modern textbooks.

Twenty patients from the inpatient department and thirty patients from the out patient department from both sexes were selected after thorough evaluation of history, clinical findings and laboratory results. Enn vagai thervugal were used for the diagnostic purpose.

Majority of patients were female (58%) and particularly belongs to the age of 3-5 years and 50% from poor socio economical background.

Biochemical analysis revealed the drug **Karappan chooranam** has sulphur, tannic acid, reducing sugar and steroids.

Pharmacologically

Karappan chooranam (internal drug) has

- **★** Significant anti- inflammatory action
- **★** Significant anti- histamine action and
- * Mild analgesic action.
- **★** Moderate anti-pyretic action
- **★** The drug showed anti-microbial activity

Milagu ennai (external drug) has

- **★** Moderate anti- histamine action and
- **★** Moderate anti- inflammatory action.

In an average of 48 days treatment, majority of patients show good recovery from signs and symptoms and their laboratory investigation results were encouraging after the treatment, as illustrated in the tabular columns. None of them developed any adverse affects. The progress exhibited was quite encouraging.

CONCLUSION

The treatment with **Karappan chooranam** (Internal) and **Milagu ennai** (external) showed remarkable improvement in varal karappan patients.

Along with medication, the patients were advised to follow avoidance of food, which triggers the varal karppan, and to adapt hygienic routines.

The cost of trial medicines is less economical and can affordable by patients below poverty line.

The raw material of the drug is available in almost all season and preparation of the drug is very simple.

No adverse effects were reported during the entire course of treatment.

Hereby the author concludes that the treatment with **Karappan chooranam** and **Milagu ennai** for varal karappan is very effective in the point of efficacy and safety.

PREPARATION AND PROPERTIES OF TRIAL MEDICINE

கரப்பான் சூரணம்

தேவையான சரக்குகள்:

கடுக்காய்

கருஞ்சீரகம்

கோமூத்திரம்

செய்முறை:

முற்றிய கடுக்காயின் விதைகளை நீக்கி, ஒரு பாத்திரத்திலிட்டு பசுநீர் விட்டு வேகவைத்துக் கொண்டு உலர்த்தி வைத்துக் கொள்ளவும். பின்னர் இதனுடன் கருஞ்சீரகம் சேர்த்து இடித்து தூள் செய்து கொள்ளவும்.

அளவு:

250 மி.கி. - 1 கிராம், இருவேளை

அனுபானம் - தேன், நெய்

ஆதார நூல்கள் - அகத்தியர் இரண்டாயிரம், பக்க எண்.-492,

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு, பக்க எண் -463

கடுக்காய்

Terminalia chebula

வேறு பெயர்கள்

அரிதகி ஜீவப்பிரியா

அமுதம் ஜீவ்யா

அம்ருதா ஜெயா

அபையன் வரிக்காய்

ஏமவதி

ஐயவி

ஜீவநிகா

பயன்படும் உறுப்பு

பிஞ்சு, பழம்

சுவை - துவர்ப்பு, கார்ப்பு. உப்பு நீங்கலாக மற்ற 5 சுவைகளும் உண்டு. தன்மை - வெப்பம்

00 0:

பிரிவு - இனிப்பு

பொது குணம்

"தாடை கழுத்தக்கி தாலு குறியவிடப் பீடை சிலிபதமுற் பேதிமுடம் ஆடையெட்டாத் தூலமிடி புண்வாத சோணிகா மாலையிரண் டாலமிடி போம் வரிக்கா யால்".

இது முக்குற்றங்களின் கேடுகளினால் வரும் நோய்களையும் போக்கும். சுத்தி

"கடுக்காய்க்கு அக நஞ்சு."

இதனை சுடுநீரில் ஊறப்போட்டு, மஞ்சள் நீரைப் போக்கிக் கொட்டையை நீக்கி உலர்த்த வேண்டும்.

Terminalia chebula

Fruit Astringent

Laxative

Used externally as a local application to chronic ulcers and wounds.

Fruits contain 30 % of an astrin.

Astringency is due to the characteristic principle of chebulinic acid, also contain tannic acid, gallic acid, resin and some purgative principle of the nature of astronquinons. The fruit is highly nutritous and could be used as an important source of Vitamin C, Protein and mineral nutrients. It contains more Vitamin C and Protein than common apple.

The fruit have the property to improve the Secretary status of Brunner's glands involved in protection against duodenal ulcers. Tannin showed antioxidant and protective effect on liver injury.

கருஞ்சீரகம்

Nigella sativa

வேறு பெயர்

அரணம்

உபகுஞ்சிகை

பயன்படும் உறுப்பு - விதை

சுவை - கார்ப்பு

தன்மை - வெப்பம்

பிரிவு - கார்ப்பு

செய்கை

```
அகட்டுவாய்வகற்றி
சிறுநீர்ப்பெருக்கி
ருதுவுண்டாக்கி
பாற்பெருக்கி
புழுக்கொல்லி
பசித்தீத்தூண்டி
தூக்குணிப்புழுக்கொல்லி
வறட்சியகற்றி
```

பொதுகுணம்

```
கருஞ்சீ ரகந்தான் கரப்பனோடு புண்ணும்
வருஞ்சிராய் பீநிசமு மாறும் அருந்தினாற்
காய்ச்சல் தலைவலியுங் கண்வலியும் போமுலகில்
வாய்சச மருந்தனவே வை
```

- குணபாடம் மூலிகை

சுத்தி

இதனை ஆய்ந்து. சூரிய வெயிலில் உலர்த்தி, வறுத்து எடுத்துக் கொள்ளவும்.

Nigella sativa Linn.

The seeds of Nigella sativa Linn, (Ranunculaceae), commonly known as black seed or black cumin, are used in folk (herbal) medicine all over the world for the treatment and prevention of a number of diseases and conditions that include asthma, diarrhoea and dyslipidaemia.

The main reports of the pharmacological and toxicological properties of N. Sativa and constituents.

The Seeds contain both fixed and essential oils, proteins, alkaloids and saponin. Much of the biological activity of the seeds has been shown to be due to thymoquinone, the major component of the essential oil, but which is also present in the fixed oil.

The Pharmacological actions of the crude extracts of the seeds (and some of its active constituents, e.g. Volatile oil and thymoquinone) that have been reported

include protection against nephrotoxicity and hepatotoxicity induced by their disease or chemicals.

The seeds / oil have

- 1. Anti Inffammatory
- 2. Analgesic
- 3. Antipyretic
- 4. Antimicrobial and
- 5. Antineoplastic activity

The oil decreases blood pressure and increases respiration.

Induce changes in the haemogram that include an increase in both the packed cell volume (PCV) and haemoglobin (Hb), and a decrease in plasma concentractions of cholestrol, triglycerides and glucose.

It would appear that the beneficial effects of the use of the seeds and thmoquinone might be related to their cytoprotective and antioxidant actions, and to their effect on some mediaors of inflammation.

பசு நீர்

வேறு பெயர்

கோசலம்

கோமூத்திரம்

பொது குணம்

"விடபாண்டு சோபைபல வீக்கஞ் சகல விடமுதிர மாலையென மெந்தப் புடவதனிற் பேசலக்க ணோடுதந்தப் பீடை யகன்றிடுமே கோசலத்தா லாரணங்கே கூறு."

விஷபாண்டு, சோபை, பற்பல வீக்கம், சகல விஷம், அசிர்க்கு, காமாலை, பல்நோய் தீரும்.

பசுநீரில் கடுக்காய் தோலிட்டு ஊற வைத்துக் கலந்து வடிகட்டி ஓர் அவுன்ஸ் நீரைக் கொடுக்க மகோதரத்தில் உண்டாகும் மலசலக்கட்டு நீங்கும்.

Cow's Urine

Can cure any form of skin diseases

Action

Germicidal

Anti infective

Antibiotic

Anti cancer

Anti microbial

Anti fungal

The invention relates to an absolutely novel use of cow urine as activity enhance and availability facilitator molecules including anti - infective and anto cancer drugs. The use of cow's urine is known for a long time in India.

July 3, 2008, A US patent has been granted to Indian Scientist on the use of Cow urine distillate as bio-enhances by Murali Manohar Joshi.

தேன் - Honey

சித்த மருத்துவத்தில் தேன் ஒரு முக்கிய அனுபானமாகவும், அவிழ்தமாகவும் பயன்படுகிறது.

செய்கை

உள்ளழலாற்றி

பசித்தீத் தூண்டி

தூக்கமுண்டாக்கி

துவர்ப்பி

போஷணகாரி

அழுகலகற்றி

வகைகள்

தேனில் 5 வகைகள் உண்டு அவை :

- 1. மலைத்தேன்
- 2. கொம்புத்தேன்
- 3. மரப்பொந்து தேன்
- 4. புற்றுத் தேன்
- 5. மனைத் தேன்

இதில் பெரும்பாலும் மலைத்தேன் மருந்தாக பயன்படுகிறது.

பொது குணம் - மலைத்தேன்

"ஐயமிரும லீனைவிக்க லக்கிப்புண் வெப்புடல் நோய் பைய யொழியும் பசியுமுறும் - வையகத்தி லெண்ணுமிசை யாமருந்திற் கேற்ற வனுபான நண்ணுமலைத் தேனொன்றி னால்."

Medicinal Uses of Honey

- 1. The Antiseptic and antibacterial properties of honey been chemically explained.
- 2. As an anti microbial agent honey may have the potential for treating a variety of ailments. i.e., particulars type of honey may be useful in treating MRSA infections.
- 3. Anti bacterial properties of honey used to alleviate the effects of a sore throat, by mixing with lemon juice and consumed. The mixture coats the throat alleviating discomfort and the anti bacterial, antiseptic; properties are good for the throat as well.
- 4. The pH of honey is 3.2 4.5. This relatively acidic pH level prevents the growth of many bacteria.
- 5. Honey has also been used as a treatment for sore throat and cough for centuries.
- 6. For sore throats honey not only soathes throats but can also kill certain bacteria that cause the infection.

Nutritional Value of Honey

Honey

Nutritional value per loog (3.5 oz)

Energy 300 k cal 1270 kj

82.4 g	
82.12 g	
0.2 g	
0 g	
0.3 g	
17.10 g	
.038 mg	3 %
.121 kg	1 %
.068 mg	1 %
.024 mg	2 %
2 mg	1 %
0.5 mg	1 %
6 mg	1 %
.42 mg	3 %
2 mg	1 %
4 mg	1 %
52 mg	1 %
4 mg	0 %
22 mg	2 %
	82.12 g 0.2 g 0 g 0.3 g 17.10 g .038 mg .121 kg .068 mg .024 mg 2 mg 0.5 mg 6 mg .42 mg 2 mg 4 mg 52 mg 4 mg

மிளகு எண்ணெய்

தேவையான பொருட்கள்

மிளகு

வெள்ளுள்ளி

வசம்பு

வெங்காயம்

நெல்லி வற்றல்

பூவரசம்பூ சுட்ட சாம்பல்

ஆடு தீண்டாபாளை சாறு

நல்லெண்ணெய்

செய்முறை

வெள்ளுள்ளி, ஆகியவற்றை மிளகு, வசம்பு வகைக்கு வராகனெடையெடுத்து அரை பலம் வெங்காயம், ஒரு பிடி நெல்லி வற்றல், சுட்ட ஆகியவைகளையெடுத்து பிடி பூவரசம்பூ சாம்பல் ஒரு எல்லாவற்றையும் ஒன்றாக கலந்து இவற்றை ஆடுதீண்டா பாளைச்சாறு விட்டரைத்து அதை காலேயரைக்காற்படி நல்லெண்ணெயில் கலந்து எரித்து பக்குவபாகத்தில் வடித்து ஆற்றி கோழியிறகால் தோய்த்து மேலே பூச வேண்டும்.

பத்தியம்

இறைச்சி, கவிச்சு பதார்த்தங்கள், கரப்பான் பதார்த்தங்களை விலக்கி பத்தியங் காக்க வேண்டும்.

- பாலவாகடம் ப.எண். 242

மிளகு

Piper nigrum

வேறு பெயர்கள்

கலினை, கறி, காயம், கோளகம், திரங்கல், மிரியல், சருமபந்தம், மலையாளி.

பயன்படும் உறுப்பு : விதை, கொடி

சுவை - கைப்பு, கார்ப்பு

தன்மை - வெப்பம் பிரிவு - கார்ப்பு

செய்கை

நச்சரி வீக்கங்கரைச்சி முறை வெப்பகற்றி அகட்டுவாயுவகற்றி தடிப்புண்டாக்கி

பொது குணம் :

தீயாகி யெங்கும் திரியுமதை யாவத்து மோயாம லெப்படியு முண்டாக்காற் - பாயாது போந்திமிர்வா தங்கிரந்தி புண்ணீரும் மண்ணவர்க்கும் காந்திமெய்வா தச்சலுப்பைக் காய்

- தேரன் வெண்பா

Piper Nigrum

Part used: dried wripe fruit

Constiuents:

A volatile alkaloid piperine - 5 - 9 %

Piperidin - 5 %

Balramic Volatile essential Oil- 1 - 2 %

Fat - 7 %

Protiens - 7 %

Chavicin - 1 %

Chavicin is a soluble pungent concrete resin. It contains very little piperine and no volatile oil action. Black pepper is acrid, pungent, hot, carminative also used as antiperiodic. Externally it is rubefacient and stimulant to the skin and resolvent. Piperine is a mild antiperiodic, antipyretic.

வசம்பு

Acrous calamus

வேறு பெயர்கள்

```
உரைப்பான்
```

பேர்சொல்லாமருந்து

வசை

பிள்ளை மருந்து

வசம்

வேணி

உக்கிரம்

பயன்படும் உறுப்பு - வேர்

சுவை - கார்ப்பு தன்மை - வெப்பம் பிரிவு - கார்ப்பு

செய்கை

நுண்புழுக்கொல்லி தொற்றுப்புழுவகற்றி முறை வெப்பகற்றி பசித்தீத்தூண்டி அகட்டுவாய்கற்றி

பொது குணம்

"பாம்பாதி நஞ்சற் புதப்புண் வலிவிடபாகங் குன்மம் கும்பா ரிரத்தபித் தம்முக நாற்றம்வன் சூலைச்சன்னி வீம்பாம்பை காசம் பீலிகஞ் சிலிபதம் வீரிருமல் தாம்பாங் கிருமி யிவையேரு மாசிவ சம்பினையே"

- தேரர் குணவாகடம்

Acrous calamus

Constituents:

A Volatile essential oil, acrorin, a bitter principle acoretin, calamine, starch, mucilage a little of tannin.

Action:

Emetic, Stomachic in dysentry, peptic Colic remittent fevers, nerve tonic, dysentry of children. Dry rhizomes contain 1.5 - 3.5 % of volatile oil.

நெல்லி வற்றல்

Emblica officinalis

வேறு பெயர்கள்

ஆமலகம்

தாத்தாரி

கோரங்கம்

மிறுதுபலா

ஆம்பல்

ஆலகம்

பயன்படும் உறுப்பு

இலை

Ц

பட்டை

வேர்

காய்

வിதை

சுவை - புளிப்பு, துவர்ப்பு, இனிப்பு

தன்மை - தட்பம் பிரிவு - இனிப்பு

செய்கை -துவர்ப்பி

பொது குணம்

"நல்லநெல்லி முள்ளியது நாக்குக் குருசிதரும் அல்லல்விரி பித்தம் அகற்றுமதை - மெல்லத் தலை முழுகக் கண்குளிருந் தாவுபித்த வாந்தி இலையிழிமே கங்களும் போம் எண்"

- தேரர் குணவாகடம்

Emblica Officinalis

Ripe Fruit

Acrid

Cooling

Diuretic

Laxative

Raw fruit

Aperient

Dried Fruit

Useful in haemorrhagic diseases, diarrhoea and dysentry in combination with iron used for anaemia, jaundice and dyspepsia.

Exudation from incisions on the fruit used as external application for the inflammation of the eye. Fruits are rich in tannin.

Used in worms, acidity, inflammation of lungs, eyes, ulcerations GI disorders and discharges, painful micturation, internal haemorrhage.

வெங்காயம்

Allium cepa

வேறு பெயர்கள்

ஈருள்ளி

சுக்கிரந்தம்

உள்ளி

நிச்சியம்

காயம்

பலாண்டு

பயன்படும் உறுப்பு - பூ, தாள், கிழங்கு, விதை

```
சுவை - கைப்பு
தன்மை - வெப்பம்
பிரிவு - கார்ப்பு
```

செய்கை

```
தடிப்புண்டாக்கி
உள்ளழலாற்றி
வெப்பமுண்டாக்கி
சிறுநீர் பெருக்கி
```

பொது குணம்

```
"வெப்பமூ லங்கிரந்தி வீறுரத்த பித்தமுடன்
செப்புநா அக்கரந்தீ ராத்தாகம் - வெப்பு
கடுப்பறுமந் தஞ்சந்நி காசம்வயிற் றுப்பல்
தடிப்பேறும் வெங்காயத் தால்."
```

Allium Cepa

Part used: Bulb and seed

Constituents

Bulbs contain an acrid volatile oil which contains sulphur, essential oil and organic sulphides.

Fresh red onions contain 85.6 moisture,

Dried material contains

Ether extract - 2.17 pc
Albuminoids - 11.62 pc
Carbohydrate - 78.53 pc
Woody Fibre - 4.02 pc
Ash - 3.66 pc

Actions

Stimulant

Diuretic

Expectorant

External

Stimulant

Rubefacient

Raw onoin especially antiperiodic value.

வெள்ளைப்பூண்டு

Allium sativum

வேறு பெயர்கள்

இலசுனம்

காயம்

வெள்வெங்காயம்

உள்ளி

பூண்டு

பயன்படும் உறுப்பு - கிழங்கு
சுவை - கார்ப்பு
தன்மை - வெப்பம்
பிரிவு - கார்ப்பு

செய்கை

புழுக்கொல்லி

வெப்பமுண்டாக்கி

சிறுநீர் பெருக்கி

உடற்றேற்றி

பலகாரி

பொது குணம் :

சன்னியொடு வாதந் தலைநோவு தாள்வலி மண்ணிவரு நீர்க்கோவை வன்சீதம் - அன்னமே உள்ளுள்ளி கண்பாய் உளைமூல பேரிகமும் போய் வெள்ளுள்ளி தன்னால் வெருண்டு

- அகத்தியர் குணவாகடம்

Allium Sativum

Part used : Bulb & Oil

Constitutents: An acrid volatile oil is its active principle

Juice - Used as rubefacient in skin disease

Bulb - Carminative, Aphrodisiac, expectorant, stimulant.

Bulbs yield 0.06 - 0.1 % essential oil containing allyl prophyl disulphide, diallyl disulphide and two more sulphur compounds. It has Antiseptic & Hypotensive principles.

ஆடுதீண்டாபாளை

Aristolochia bracteolata

வேறு பெயர்கள்

ஆடுதீண்டா பாளை

ஆடு தொடா பாளை

பங்கம்பாளை

பயன்படும் உறுப்பு -இலை, விதை, வேர், சமூலம்

சுவை -கைப்பு

தன்மை -வெப்பம்

பிரிவு -கார்ப்பு

செய்கை

புழுக்கொல்லி

முறை வெப்பகற்றி

வெப்ப முண்டாக்கி

உரமாக்கி

பொது குணம்

"கிரந்திகரப் பன்வெக்கை கேசநலி மாந்தை

யாந்தை வினையை யறுக்கும் - துறந்து

பிரியொணா நோய்களையும் பின்முன்பா காமல்

மறியுணா மூலியடை வாய்."

- தேரர் வெண்பா

Aristolochia Bracteata

Constitutents:

A nauseous volatile substance, an alkaloids and salts espesially potassium chloride.

Action:

Every part of the plant is extremely otter purgative.

Juice of leaves applied to foul and neglected ulcers Bruised leaf mixed with castor oil applied to eczema or children legs.

Decoction of root well for expelling round worms.

பூவரசு

Thespesia populnea

```
வேறு பெயர்கள்
புவிராசன்
பூளம்
பயன்படும் உறுப்பு - இலை, பூ, காய், விதை, பட்டை, வேர்
சுவை - கைப்பு, துவர்ப்பு
தன்மை - வெப்பம்
பிரிவு - கார்ப்பு
செய்கை
புழுக்கொல்லி
தூய்மையாக்கி
```

பொது குணம்

```
"குட்டங் கடிசூலை கொல்லும் விடபாகத்
துட்ட மகோதரமுஞ் சோபையொடு - கிட்டிமெயில்
தாவுகரப் பான்கிரந்தி தண்மேகம் போக்கிவிடும்
பூவரச காய்ப்பட்டைப் பூ."
```

பெருநோய்ப்புண், குட்டம், கரப்பான், கிரந்தி, சிரங்கு தீரும்

Thespesia populnea

Fruit, leaves and root applied externally to scabies, psoriasis and other skin diseases.

Constituents:

Flower, Petals contain populnin 0.33 %

Populnetin - 0.07 % Herbacetin - 0.09 %

It abounds in a viscid yellow juice which is used as an external application to bruises, insect bites especially in psoriasis, scabies especially itch. Externally it is used for washing skin diseases. Oil prepared from coconut oil is also used for applying to skin diseases. Flowers are employed in the cure of itch.

நல்லெண்ணெய்

Sesamum indicum

வேறு பெயர்

திலம்

பயன்படும் உறுப்பு - இலை, பூ. காய், விதை

சுபை - இனிப்பு தன்மை - வெப்பம் பிரிவு - இனிப்பு

செய்கை

வறட்சியகற்றி உடலுரமாக்கி மலமிளக்கி உள்ளழலாற்றி

பொது குணம்

"புத்திநயனக்குளிர்ச்சி பூரிப்பு மெய்ப்புளகஞ் சத்துவங்கந்தி தனியிளமை - மெத்தவுண்டாங் கண்ணோய் செவிநோய் கபாலவழல் காசநோய் புண்ணோய்போ மெண்".

Sesamum Indicum

Three varieties of Sesamum seeds are found black, white, red (or) brown.

The black variety is the most common and yields the best quality of oil and is also the best suited for medicinal purposes.

Constituents:

Seeds contain fixed oil 50 - 60 pc

Analysis:

2.0 - 5.2 pc moisture

44.6 - 56.9 pc oil

Seeds also contain,

Proteide- 22 pc

Carbohydrates -18 pc

Mucilage -4 pc

Woods fibre- 4 pc

Ash -4.8 pc

Oil contains 70 pc of liquid fats consisting of the glycerides of oleic acid and linoleic and 12 - 14 pc of solid fats stearin, palmitin and myristin. A crystalline substance sesamine and a phenol compound sesamol.

Actions:

Lactative

Nourishing Lactogogue

Emolient

Diuretic

Demulcent

Emmenagogue

KARAPPAN CHOORANAM

TABLE 1:_BIOCHEMICAL ANALYSIS

S.No	Parameters	Results
1	Calcium	Absent
2	Sulphur	Present
3	Chloride	Absent
4	Carbonate	Absent
5	Starch	Absent
6	Iron ferrous	Absent
7	Phosphate	Absent
8	Albumin	Absent
9	Tannic acid	Present
10	Unsaturation	Present
11	Reducing sugar	Present
12	Amino acids	Absent
13	Alkaloids	Absent
14	Steroids	Present
15	Triterpenoids	Absent

ANTIINFLAMMATORY ACTIVITY TABLE 2: EFFECT OF THE KARAPPAN CHOORANAM ON CARAGEENAN- INDUCED HIND PAW EDEMA IN RATS

Drug	Dose	Paw volu	Inhibition	
	(mg/kg)	1hr	3hr	(%)
Control	Saline	2.22 ± 0.2	4.87 ± 0.04	-
Karappan Chooranam	100	2.05 ± 0.2	3.31 ± 0.2	52.4
Karappan Chooranam	200	2.02 ± 0.2	2.68 ± 0.2 *	75.0
Indomethacin	10	2.18 ± 0.1	1.99 ± 0.1 **	92.8

Values are expressed as mean \pm SEM of 5 rats. **P<0.01; *P<0.05 Vs Control group. **Inference:** The drug (Karappan Chooranam) showed significant anti-inflammatory effect.

ANALGESIC ACTIVITY

TABLE 3. EFFECT OF KARAPPAN CHOORANAM ON ACETIC ACID INDUCED WRITHES IN MICE

Treatment	Dose (mg/100g)	No.of writhings	Inhibition
			(%)
Control	Vehicle (1.0ml)	51.7 ± 5.1	
Karappan chooranam	100	40.1 ± 3.8	22.4
	200	29.7 ± 2.9*	42.5
Standard – Paracetamol	20	11.0 ± 1.4	78.7

Values are expressed as mean \pm SEM of 5 rats. *P<0.05 Vs Control group.

Inference: The drug (Karappan Chooranam) showed mild analgesic effect.

TABLE 4: ANTIPYRETIC EFFECT OF KARAPPAN CHOORANAM

S.No.	Group	Dose/	Temp in °C		
		100gm	0 hr	1 ½ hr	3 hrs
1.	Control – Honey	1 ml	36.5	39.0	44.6
2.	Standard – Ibuprofen	20 mg	37.5	34.6	38.5
3.	Karappan chooranam	100 mg	37.0	38.0	40.1
		200mg	36.5	37.0	39.0

Inference: The drug (Karappan Chooranam) showed moderate antipyretic effect.

TABLE 5: ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF KARAPPAN CHOORANAM (KC)

		Diameter of inhibition zone in mm			
Name of Organisms	Control	Drug (KC) concentration (mg/disc) 0.5 1.0		Standard Chloromphenicol	
				$(10\mu g/ml/disc)$	
Bacillus subtilis	-	10	21	23	
Staphylococcus aureus	-	11	18	22	
Escherichia coli	-	18	21	19	
Pseudomonas aeruginosa	-	15	19	21	

Inference: The drug (Karappan Chooranam) showed antimicrobial activity.

TABLE 6: ANTIHISTAMINE ACTIVITY OF KARAPPAN CHOORANAM

Group	Dose (mg/kg)	Preconvulsion	%Inhibition	Plasma
				histamine
				(pmoles/ml)
Control	Vehicle (1ml)	156.4 ± 1.1	-	6.8 ± 0.5
Karappan	100	222.4 ± 2.1	70.3	4.1 ± 0.3
chooranam				
Cetrizine-	50	258.8 ± 2.2	60.4	2.8 ± 0.2
standard				

Inference: The drug (Karappan Chooranam) showed moderate anti-histamine effect.

ACUTE ANTI-INFLAMMATORY STUDY ON

'MILAGU ENNAI'

(EXTERNAL USE)

(By hind-paw method in Albino rats.)

Effect of Milagu Ennai

S1.	Group	Dose/100gm/Bw	Mean	% of	% of
no.			difference	inflammation	inhibition
1.	Control	1ml	0.85	100	-
	water				
2.	Standard	20mg/1ml	0.05	6.25	93.75
	ibu brufen				
3.	Milagu	External	0.35	38.80	61.20
	Ennai				

Inference

The test-drug has Moderate anti-inflammatory action.

ANTI-HISTAMINE EFFECT OF MILAGU ENNAI

Group	Dose (mg/kg)	Preconvulsion	%Inhibition	Plasma
				histamine
				(pmoles/ml)
Control	Vehicle (1ml)	156.4 ± 1.1	-	6.8 ± 0.5
Milagu	100	222.4 ± 2.1	70.3	4.1 ± 0.3
Ennai				
Cetrizine-	50	258.8 ± 2.2	60.4	2.8 ± 0.2
standard				

Inference:

The drug has a moderate anti histamine action.

BIBLIOGRAPHY

SIDDHA TEXTS

- 1. பால வாகடம்.
- 2. நோய்நாடல் நோய் முதல்நாடல் வகுப்பு.
- 3. குணபாடம் மூலிகை மற்றும் தாதுவகுப்பு.
- 4. பதார்த்த குண சிந்தாமணி.
- 5. சித்த மருத்துவம் சிறப்பு.
- 6. சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் மரு. உத்தமராயன்.
- 7. தேரையர் வைத்தியம் 100.
- 8. பிரம்ம முனி வைத்திய விளக்கம்.
- 9. சித்த மருத்துவம் மரு. குப்புசாமி முதலியார்.
- 10. அகஸ்தியர் கன்ம காண்டம்.
- 11. அகஸ்தியர் வைத்திய காவியம் 1500.
- 12. ஆத்மரட்சாமிர்தம்.
- 13. சாம்பசிவம் பிள்ளை தமிழ், ஆங்கிலம் அகராதி.
- 14. பிரம்ம முனி மருத்துவ விளக்கம்.
- 15. அகஸ்தியர் குணவாகடம்.
- 16. அகஸ்தியர் வைத்திய வல்லாதி 600 .
- 17. குருநாடி சாஸ்திரம்.
- 18. அகஸ்தியர் ரண நூல்

MODERN TEXTS

- 1. The Wealth of India.
- 2. Indian Medicinal plants, Kritigar and Basu.
- 3. Indian Materia Medica, Dr. K.N. Nadkarni.
- 4. Glossary of Indian Medicinal plants.
- 5. Roxburgh's Common Skin decease.
- 6. Principles and Practice of Medicine Davidson.
- 7. Human Physiology Vol 1 Dr. C. Chatterjee.
- 8. Fundamentals of Biochemistry for Medical Students -Ambika Shanmugam.
- 9. Practice of dermatology by Dr. P.N. Behl.
- 10. Lever's Histopathology of Skin.
- 11. Essential Paediatrics O.P. Ghai.
- 12. Text book of Human Anatomy T.S. Renganathan.
- 13. Text book of Physiology.
- 14. Text book of Pathology.
- 15. Web: www.botanical.com.
- 16. Text book of Dermatology by Rook (Wilkinson) ERLING.
- 17. Social and Preventive Medicine Park & Park.
- 18. www.skincarephysicians.com