

**A STUDY ON**  
**“ANNAKU THOORU AZHARCHI”**

*Dissertation Submitted to*

**THE TAMILNADU DR.M.G.R MEDICAL UNIVERSITY**

**Chennai – 32**

For the Partial fulfillment in Awarding the Degree of

**DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)**

**(Branch – IV, Kuzhanthai Maruthuvam)**



**Department of Kuzhanthai Maruthuvam**

**Government Siddha Medical College**

**Palayamkottai – 627 002**

**MARCH - 2009**

## INTRODUCTION

தாமின் புறுவ துலகின் புறக்கண்டு  
காழுறுவர் கற்ற றிந்தார்

- திருவள்ளுவர் (குறள் 399)

In the 21<sup>st</sup> century man acquired everything because of massive development of science and technology. Yes, science made our life very easy and luxurious. The communication and technology made the world within our hand with the help of computer.

Eventhough we are comfortable with a modern life, for that each and every day we have to run as much as possible to know the up-to-date changes in the technology “But the science and technology doesn’t provide us a peaceful life”

Man also become tired because of his fast and mechanical life. Now he prefers a peaceful mind, natural life and medicine. Not only the individual , the whole world now turn over to the natural life and medicine.

For that purpose all of the them have a look on our Traditional System of Medicine - SIDDHA and they expect some remedy for life threatening disease “AIDS” .

Now only the world realise the siddha system of medicines and **what Siddhar says all are true** according to the natural normal life.

We never forget the father of our Nation Mahatma Gandhi, he is known for his “ Non violence” Likewise our ancient medicine “Siddha” also known for complete cure of disease without any surgical (or) side effects. So only the world also looking forward to have a good and complete cure remedy for all diseases from the siddhar through siddha medicines.

Siddha system of medicine is set to be originated from Lord Shiva to siddhars to help the human beings. This system of medicine comprises all kinds of sciences such as Alchemy, Yoga, Philosophy, Astrology, Naturopathy, Varma etc.,

Siddhar's principle aim was to attain the liberation of immortal soul in conjunction with the perishable body.

Every system of medicine has its own merits and demerits. In Siddha system of medicine there were more merits than demerits. It not only heals the physical body but also strengthens the mind.

In Siddha system of medicine the diseases are explained separately as Pothu Maruthuvam, Sirappu Maruthuvam, Aruvai Maruthuvam, Magalir & Sool Maruthuvam, Varma Pariharam, Bala Vagadam etc.,

“**Bala Vagadam**” other-wise called as Pillaipini Maruthuvam (KuzhanthaiMaruthuvam) mainly deals with the disease and treatment of the children. Eventhough so many siddhars mentioned about pediatrics diseases, Agasthiyar was the first to give a separate literature for pediatric disease called as “Bala Vagadam”.

According to World Health Organization (WHO) recent publication indicates Respiratory and Nutritional diseases are major life threatening diseases in children especially in developing countries like India.

The author decided to choose “**Annakku Thooru Azharchi**” for his dissertation because of this disease is more common in our country. This disease is more common in children than adult.

Treatment of this disease in modern medicine was very effective at the early stage and may re occur due to the resistance of organisms. Sometimes side effects and contra indications also cause other problems.

Keeping this in mind the need of bringing and effective chemotherapy for **Annakku Thooru Azharchi** author selected **Karpooravalli Mathirai** as medicine and under gone this dissertation work.

## **AIM AND OBJECTIVES**

### ***“Prevention is better than cure”***

All of us know this way of living is better, but no body know how to prevent ourself from diseases. In this modern days “The children” the next generation of our country facing many problem physically as well as mentally . They are affected by diseases very easily because they are not good enough to protect against diseases. In childhood the cild easily affected by the Respiratory and Nutritional diseases. This is the common problem found among the children.

If the disease of child is cured in childhood itself means, then the child place themselves in a better place in future to serve for our nation. So the author decided to take the child’s problem of respiratory systems.

The disease Annakku Thooru Azharchi is the most common upper respiratory infection in childrens.

The signs and symptoms of this disease correlate with Tonsillitis.

If Annakku Thooru Azharchi was not properly treated it leads to the life threatening complications like Rheumatic fever, Acute glomerulo nephritis etc.,

The author has selected the disease Annakku Thooru Azharchi to safe guard the childrens from this disease and from the life threatening complications with the medicine Karpoora Valli Mathirai.

The objectives are as follows,

1. To make a detailed study of Annakku Thooru Azharchi on the basis of Siddha literature.
2. To utilize and expose the unique diagnostic method mentioned by the siddhars and to know how the disease altered the normal conditions of Mukkutram, Pori pulangal, Ezhu Udal Kattukal and Envagai thervugal.
3. To divide a comparative clinical study with the particular medicines mentioned above.
4. To have an idea about the incidence of the disease with age, sex, socio economic status, Family history and seasonal variation.
5. To know the degree of correlation on aetiology, classifications, signs and symptoms of Annakku Thooru Azharchi in siddha medicine with that of modern medicine.
6. To evaluate the bio-chemical, pharmacological and anti microbial studies of the drugs used for the treatment of the disease.

## சித்த மருத்துவத்தின் நுட்பங்கள் (Siddha Aspects)

அணு முதல் அண்டம் வரை ஒவ்வொன்றும் ஐம்பூத கூட்டுறவால் ஆனது பருநிலை , நுண்நிலை என இரண்டு பெரும்பிரிவுகள் உள்ளன.

பருநிலை என்பது ஏழு உடற்கட்டுக்களான பகுதி, இதை அன்னமயகோசம் என்பர். அன்னமயகோசத்தோடு பிராணமயகோசமும் சேர்ந்துதான் பருநிலை. இதில் அன்னமயகோசமின்றி பிராணமயகோசமில்லை, பிராணமயகோசமின்றி அன்னமயகோசமில்லை.

பருஉடம்புக்கும், அன்னமயகோசத்தோடு மற்ற கோசங்களான மனோமயகோசம், விஞ்ஞானமயகோசம், ஆனந்தமயகோசம், ஆகியவற்றிற்கு பாலமாக இருப்பது பிராணமயகோசம்

பிராணமயகோசம், அன்னமயகோசத்தோடும், மற்ற கோசங்களோடும் பாலமாக இருந்து செயல்படுவதற்கு காரணம் பிராண உடம்பு எனும் பிராணசக்தியில் உள்ள ஆதாரங்களே

ஆதாரங்களுடைய விரிவும் விளக்கமும் தான் முத்தாதுக்கள். முத்தாதுக்களில் ஏழு உடற்கட்டுகள் பொருந்தி நிற்கும் நிலைகள்

1. வளி - எலும்பிலும்
2. அழல் - செந்நீரில்
3. ஐயம் - சாரம், ஊண், கொழுப்பு , மூளை, சுக்கிலம் / சுரோணிதம்

அறுசுவைகளை உண்பதால் உடற்கட்டுகள் வளர்ச்சியடையும்

1. துவர்ப்பு - குருதி
2. உப்பு - எலும்பு
3. இனிப்பு - தசை
4. புளிப்பு - கொழுப்பு
5. கைப்பு - நரம்புசக்தி
6. காரம் - உமிழ்நீர்

பஞ்சபூதங்களில்

**வாயுவானது** உணவின் சத்துள்ள துவர்ப்புச் சுவையைத் தனக்கு  
இரையாகக் கொண்டு உருவற்ற பொருள்களை பல  
தாதுக்களாகப் பகுக்கின்றன

**தீ பூதமானது** உணவின் சத்திலுள்ள கார்ப்புச் சுவையைத் தனக்கு  
இரையாகக் கொண்டு வாய்பூதத்தால் பகுக்கப்பட்ட தாதுக்களுக்கு  
உருவத்தைக் கொடுக்கின்றது.

**நீர்பூதமானது** - உணவின் சத்துள்ள இனிப்புச்சுவையைத் தனக்கு  
இரையாகக் கொண்டு தீயினால் உருவாக்கப்பட்ட  
தாதுக்களுக்குக் கெடுதியுண்டாகாதபடி ஈரத்தில் காக்கின்றது

**மண்பூதமானது** : உணவின் சத்துள்ள புளிப்பு, உவர்ப்புச் சுவைகளைத்  
தனக்கு இரையாகக் கொண்டு நீர் பூதத்தால் காக்கப்பட்ட  
தாதுக்களுக்கு அதிக ஈரத்தை கெடுதலின்றி காக்கின்றது

**ஆகாயம்** : உணவின் சத்திலுள்ள கைப்புச் சுவையைத் தனக்கு  
இரையாகக் கொண்டு வாயு , நீர், மண் ஆகிய பூதங்களால்  
ஆக்கப்பட்டும் காக்கப்பட்டும் வருகின்ற உருவங்களை  
விருத்தியடையச் செய்கிறது.

ஐம்பொறிகளின் கூறுகளால், அனனமயக் கோசத்தில் அப்பு சேர்ந்து தசை  
உண்டாகும், இதனால் பிராணமயக் கோசமும் , உண்டாகும்

இதில் தேயு சேர்ந்தால் புத்தி உண்டாகி மனோமயக் கோசமாகும்.

இதில் வாயு சேர்ந்து ஞானமயக் கோசம் உண்டாகும்

இதில் வாதம் கலந்ததும் சுகம் உண்டாகும். இதனால்

ஆனந்தமயக்கோசம் உண்டாகும்.

கோசங்கள் ஒன்றை ஒன்று தொடர்பு படுத்துவது உயிர் .

உடலில் உயிர் தரித்திருப்பதற்கு காரணமான சக்தி எதுவோ அதுவே தாது (அ)

நாடி எனப்படும்

இடகலை + அபானன் - வாதம்

பிங்கலை + பிராணன் - பித்தம்

சுழமுனை + சமானன் - கபம்

இந்த இடகலை , பிங்கலை , சுழுமுனை என்ற நாடிகள் மூலாதாரத்தில் குண்டலினி சக்தியோடு சம்மந்தப்பட்டு இருக்கின்றன.

மூலாதாரம் ஆதாரங்கள் ஆறுகளில் ஒன்று ஆதாரங்களின் இருப்பிடம் பிராண உடம்பு, பிராண உடம்பில் இருக்கும் ஆதாரம் பருஉடம்பு என்ற அன்னமயகோசத்தோடு தொடர்புடையதாக இருக்கிறது.

பிராண உடம்பில் உள்ள ஆதாரங்களில் மூலாதாரத்தில் இயங்கக்கூடிய சக்திகள் மூன்று அவை

1. குண்டலினி சக்தி
2. பிராண சக்தி
3. ஜீவ சக்தி ஆகும்.

மூலாதாரத்தில் உள்ள குண்டலினி சக்தியின்

- இடதுபக்கம் - இடகலை
- வலதுபக்கம் - பிங்கலை
- நடுப்பகுதி - சுழுமுனை ஆகும்.

மேலும் குண்டலினியை கனல்குழப்பு என்று சொல்லலாம். இந்த கனல்குழம்பு அணு முதல் அண்டம் வரை உள்ள பொருள்கள் அனைத்திலும் மூலாதாரத்தில் இருக்கக்கூடியது.

இவ்வாறு இருக்கக்கூடிய அணுக்கள் ஒன்றை ஒன்று தொடர்பு கொள்வதோடு அல்லது புணர்வு செய்து கொள்வதற்கு உதவியாக பிராணசக்தி உள்ளது.

பிராண சக்தி இரண்டு நிலைகளில் நமக்கு கிடைக்கிறது.

1. சுவாசத்தின் மூலம்
2. சூரியன் வெளிப்படுத்தும்போது கிடைப்பதாகும்.

சூரியன் மூலம் கிடைக்கும் பிராணசக்தி இயற்கையில் உள்ள பிராண சக்தியை தன்னுடன் இணைத்துக்கொண்டு இடப்பாட்டீரல் மூலம் நாபியை

அடைந்ததும் அந்தபிராண சக்தியை வியானவாயு ஒவ்வொரு ஆதாரநிலைகளிலும் பரவச் செய்கிறது

பிராணசக்தியும் ஜீவ சக்தியும் ஒன்று போல் தோன்றினாலும் இரண்டும் வெவ்வேறு.

**பிராணசக்தி** கவர்ச்சி தன்மையுடையது . கவர்ச்சித்தன்மையால் ஒவ்வொன்றையும் தொடர்பு உடையதாக செய்கிறது . ஜீவசக்தி அதை இயங்கச் செய்கிறது.

**ஜீவசக்தி** நேரடியாக ஒவ்வொரு ஆதாரத்திலும் சென்றடைகிறது.

இம்மூன்று சக்திகளையும் (பிராண சக்தி, ஜீவ சக்தி, குண்டலினி சக்தி) விவரமாக விளக்கிச் சொல்வதே பிராண உடம்பு.

சித்த மருத்துவம் சுருங்க சொல்லி விளங்க வைப்பது , அவ்வாறு விளக்கம் கூறுகையில் வயதும் பங்கு கொள்கிறது.

வயது தனி தாது அளவாய் மட்டும் சிறப்பு அல்ல என்பதும் , மற்ற தாதுக்களும் கலந்து வயதை உருவாக்குவதில் பங்கு கொள்கின்றன என்றும் தெளிவாகிறது.

சித்த மருத்துவத்தில் தேகியை விவரிக்கையில் அநேக தேகிகள் கூறப்பட்டுள்ளன. அந்த தேகிகளில் வயதை உருவாக்கும்போது உயிர்தாதுக்கள் ஒரே அளவாக இருப்பதற்கு வாய்ப்பில்லை. ஆகையால் வயதை உருவாக்குவதில் தாதுக்கள் வேறுபட்டு பங்கு கொள்கின்றன. இவ்வாறு உருவாகும் வயதின் வாழ்நாள் விவரம் கூறுமிடத்து

“தானவனுமமைத்தபடி வயது நூறு

சூலருக்கு மிளமையிலே சிலேத்தும மாகும்

ஆன நடுவயது பித்தமப்பால் வாதம்

ஆறஞ்சு மூவாண்டு மாதம் நான்கு

ஈனமற மூவருமே மூன்று பங்காய்

இப்படியே நடந்து கொள்வாரிறையோன் முன்னால்

ஏனமுறயமைத்த வண்ணம் ஆண்டு மாதம்

இயைவான நாள்கள் தப்பி மரிப்பதாமே”

- சதகநாடி - நோய்நாடல் பாகம் 1- (45)

“முன்னோர்களுரைத்தார்கள் மானிடர்க்கு

மொழிந்த வயது நூறென்று

இன்னமூன்று பங்காகவியம்

பிளமை சிலேற்பனமே

வன்ன நடுவிற்பித்த மதா மப்பால்

வாதமது வாகும்

பொன்னே யிந்தக் காலத்தில்

யற்றைய ரோகம் பொல்லாதே”

- இரத்தினச் சுருக்க நாடி நோய்நாடல் திரட்டு (45)

மானிடருக்கு மொத்தம் வயது 100 என்றும் , அதனை மூன்று சரிபாகமாக்கி **இளமையில் ஐயகாலமும்** , நடுப்பிராயம் பித்தகாலமும், இறுதிப்பிராயம் வாதகாலமும் என நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள்.

ஒவ்வொரு பிராயமும் 33 ஆண்டுகள், நாலு மாதங்களைக்கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அதாவது

**ஐயகாலம்** - பிறந்தது முதல் 33 வயது 4 மாதம் வரை

**பித்தகாலம்** - 33 வயது 4 மாதம் 1 நாள் முதல் 66 வயது 8 மாதம் வரை

**வாதகாலம்** - 66 வயது 8மாதம் 1 நாள் முதல் 100 ஆண்டுவரை.

“மரிப்பான் நூறாண்டு சிலேற்பனபித்த

வாதமிவை மூன்றாய் நடக்கும்போது

தரிப்பான் ஆண்டு பதினொன்று மாதந்தானென்று

நாள் பத்துஞ் சமர்த்தாய் மூவர்

இருப்பின் சிலேற்பனத்திலிறங்கல் வாதம்

இயல்பான பித்தத் திலிறங்களையம்

கதிப்பான வாதத்திலிறங்கல் பித்தம்

கலந்து முறைமுறையாகக் கையாளும் பாங்கே”

(சதகநாடி)

நூறு ஆண்டுகளில் சிலேட்டும, பித்த, வாத பருவங்களை மூன்றுபங்காக்கி ஒவ்வொரு பிராயமாகிய 33 ஆண்டு 4 மாதங்களை மறுபடியும் மூன்று

உட்பிரிவாக பிரிகிறது. அதாவது 11 வருடம் 1 மாதம் 10 நாட்கள் என கூறப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் காலத்தில் (முதல் 11 வருடம் 1 மாதம் 10 நாட்களில்) மூன்று தோடங்களும் இரண்டிரண்டாக கலப்புற்று

ஐயத்துடன் வாதம்

பித்தத்துடன் ஐயம்

வாதத்துடன் பித்தம் என கலந்து முறைபிரகாரமாக நடைபெறும்.

"ஃ¼ஃ¼;õõ Æ"¼õõõ Æõõ¼ ÆÿËõ¼;õõ ÿ;õõõ Æ"õõ

°Ë¼ஃ¼;õõ Æ"¼õõõ Æ;ஃ¼;õ Æ¼,õ¼õüËË; "ஃõõ

æ¼ஃõõ¼õ¼; "ஃஃ÷ Æ"° | ,;õ¼ஃ Æ;õ.....

.....  
.....

±Ë Æ¼"ஃஃ÷ ஃõõõஃ Æ;ஃ¼õõõ Æ;¼ஃ¼;õõ Æ"¼õõõ, Æõõ¼ஃ¼;õõ ÿ;õõõ, °ஃஃ;õõ Æ"¼õõõ ±Ë ðËõõüõ¼;õõ ðõ"ஃஃõ Æ;¼,;ஃõ Æõõ¼õõ Æõõ¼ ÿ;ஃõ ðÿ¼õõõ ÿ, Æ;ஃõ -Ëõ.

°õõ¼ஃõõõõõõõõ ñõ Æ¼;¼ ÿõ÷½ஃõ ðÿஃõõõ ðõ"ஃஃõ ÿ, Æ;ஃõ, ÿËஃõ Æõõ¼ ÿ;ஃõ, ðÿ¼õõõ Æ;¼,;ஃõ ±Ëறே ðËõõõõüõõõ. இது போன்று பல கருத்துக்கள் வயதை நிர்ணயம் செய்வதில் உள்ளது. அவ்வாறு இருப்பினும் அக்கருத்துகளில் ஒன்றான ஆயுள் தோட நிர்ணயம் கூறும் இளமையில் கபம் என்ற கருத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்த ஆய்வுக்கட்டுரை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும் கபதேகியில் - கபகாலத்தில் - பித்தம் 1 பங்கு கபம் - ½ பங்கு வாதம் ¼ பங்கு என்ற அளவில் , பிறந்தது முதல் 11 வருடம் 1 மாதம் 10 நாள் வயதை உருவாக்கும் என்ற கருத்தை உதாரணமாகக் கொண்டு ஆசிரியர் ஆய்வுக்கட்டுரைக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட "அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சி" என்ற நோயை பற்றியும் அதற்கான "கற்பூரவள்ளி மாத்திரை" யின் செயல், பிணி நீக்கும் தன்மை குறித்தும் விளக்கி இவ்வாய்வுக்கட்டுரையை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

## அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சி

### வேறு பெயர்கள்:

1. அண்ணாக்குத்தூறு தாபிதம் \*
2. தொண்டையில் வளரும் சதை\*\*
3. லசன தாபிதம்\*\*\*
4. உள்நாக்கு அழற்சி\*\*\*
5. தொண்டை கிரந்தி வீக்கம்\*\*\*\*
6. தொண்டை கட்டி\*\*\*\*\*
7. தொண்டை நோவு\*\*\*\*\*
8. தொண்டை தூறு\*\*\*\*\*

\* குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு → மரு. இரா.தியாகராஜன் எல்.ஐ.எம்

\*\*நோய்களுக்குச் சித்த பரிகாரம் → மரு.ம.சண்முகவேலு எச்.பி.ஐ.எம் (98)

\*\*\* டி.வி. சாம்பசிவம்பிள்ளை

\*\*\*\*“வைத்தியன்” - சித்த மற்றும் ஆயுர்வேத புரட்டாசி 1949 மாத இதழ்.

\*\*\*\*\* லெக்சிகான் - தமிழ் அகராதி

### இயல்:

அண்ணாக்கு வளர்ச்சி அடைந்து விழுங்க சிரமம், பேச இயலாமை, தலைபாரம் ஆகிய குறிகுணங்களோடு தொண்டையிலும், மார்பிலும் கோழையுண்டாக்கி கபம் , பித்தம் இவை தன்னிலை பிறழ்ந்து உண்ணாக்கு, தொண்டை, நுரையீரல் முதலிய இடங்களில் தாபிதத்தை ஏற்படுத்தும்

- (பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் பக்கம் 111)

### நோய் வரும் வழி:

“மீதியே தித்திப்பு புளிப்புத் தானும்  
மிகத் தின்னுங் கிழங்கு வகை யரந்தினாலும்  
சாறியே சபித்தியமாங் குளிர்ந்த பண்டந்  
தண்ணீர் தான் பழையது கருத்தலாலும்

.....  
.....  
வருகுமே சேட்பத்தின் மகிமைதானே”.

- யுகிவைத்திய சிந்தாமணி (127)

1. உணவு வகைகளில் மிகுதியும் ஐயத்தை உண்டாக்கக்கூடிய பொருட்கள் உண்பதாலும்.
2. இனிப்பு சுவை உள்ள பொருட்களை மிகுதியாக உண்ணல்
3. மிகு குளிர்ச்சி, மிகுந்த வெப்ப பொருளை உண்ணல்
4. குளிர்ந்த காற்றில் இருத்தல்
5. மிகுந்த வெய்யிலில் இருந்தல்
6. புழுதி, மண், மிகுந்த காரம் உண்ணல்.

ஆகிய செயல்களாலும் ஐயக்குற்றம் தன்னிலை மாறுதலினாலும் வளி அல்லது தீக்குற்றத்தையேனும் அல்லது அவ்விருகுற்றத்தையேனும் தனக்குத் துணையாகக் கொண்டு, தொண்டை, மூக்கு, அண்ணாக்கு, நுரையீரல் இவைகளில் மிகுந்த குற்றத்தின் அளவாக தாபிதத்தை எழுப்பி கோழையை உண்டாக்கி சுரம் முதலிய குறிகுணங்களைப் பிறப்பிக்கும்

உடல் நிலைகளில் (ஆதாரங்களில்) மார்பிடமான அநாகத்தில் எழும் மேல்நோக்குக்காளில் தன் அளவில் நிற்பதாலும் இந்நோய் ஏற்படும்.

- பொது மருத்துவம் - (229)- பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் (111)

**நோயின் முற்குறிகுணம்:**

1. தொண்டை உலர்தல்
2. இருமித் தொண்டையைச் சிவக்க செய்தல், அதினின்றும் கோழையைத் துப்பல்
3. தொண்டையில் ஏதோ பூசியது போலும், தொண்டை இறுக்கியது போன்றும் உணர்ச்சியுண்டாதல்.

- நோய்நாடல் பாகம் 2 (70)

## நோய் எண்:

“ஆகுமெண் ணாக்கு தந்த மனிதனோய் நாற்பத் தைந்தாம்  
தோகையே சிசுவை தன்னில் ரோகமுந் சொல்லங் காலை  
நாகமா முனியு ரைத்தான் முப்பத்திநாலா மென்னப்  
பாகமா யறியுண்ணாக்கிற் பற்று நோயிரப தாமே”

பரராசசேகரம் - சிரரோகநிதானம்.

பரராசசேகரம் நூலில் தலை, கழுத்து நோய்கள் 1008 வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதில் உள்நாக்கு நோய்கள் 20 வகை என கூறப்பட்டுள்ளன.

## அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சியின் பூர்வரூபம்:

அக்கினி மந்தந் தொண்டை யாரிரே லனம்வெ றுத்தல்  
கக்கிய விருமல் தொண்டை காந்துதல் தினவண்டாதல்  
தொக்கினிற் சுரமுண்டாதல் சூடுள பதார்த்தந்தேடல்

பசியின்மை, தொண்டைக்கம்மல், ஆகாரத்தில் வெறுப்பு, இருமல், தொண்டையில் புகைச்சல், வலி, அரிப்பு, உடம்பில் சூடு, சூடான பதார்த்தங்களில் இச்சை முதலானவைகள் இந்நோயின் பூர்வரூபங்களாகும்.

- தன்வந்திரி வைத்தியம் (முதல் பாகம்) - (211)

## பொதுகுறிகுணம்:

அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சியில்

1. தொண்டை புண்பட்டது போல் வலித்தல்.
2. தொண்டை சிவந்தல்
3. தொண்டையில் முள்ளால் குத்துவது போன்ற உணர்ச்சி ஏற்படல்
4. சுரம் காய்தல்
5. தலை கனத்தல்
6. உணவு ,நீர் முதலியவற்றை விழுங்க இயலாமை ஆகிய குறிகுணங்கள் காணப்படும்.

- பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் (111)

“இயம்பு வனுண்ணாக்குக் குள்ளெயீடதாய் வளர்ந்து சுற்றி  
நயம் பெற விரமி யீழை நறுநறுப்புடனெ விக்கும்  
உயும்படி யில்லா தாக ஓடழிந் திருமிக்கக்கல்  
செயம் பெற நற்கு மென்று செப்பினார் நூல் வல்லோரே”

- நாகமுனிவர் தலைநோய் மருத்துவம் (199)

உள்நாக்கு வளர்ச்சியடைந்து இருமல், ஈளை, விக்கல், விழுங்க இயலாமை, இருமி கக்கல் ஆகியவைக காணப்படும். மேலும் அண்ணாக்குத்தாறு அழற்சியின் குறிகுணங்களை நிணக்குரற்கம்மல் என சித்த மருத்துவத்தில் குறிப்பிடப்பட்டள்ளது.

“குரல்வளை நிணங்கோழை கொண்டு நடவல்போம்  
விரவு வழுப்பைக் குன் நீர் வேட்கை - தருமேல்  
வணப் பேச்சறிவின்மை வாய் பொறுத்துப் பேசல்  
நிணக்குரற் கம்ம னெறி”

இந்நோயில் உடலில் கொழுப்பு மிகுந்து அதுதொண்டையை அடைந்து வெளியாகும் பேச்சொலி அக்கொழுப்பால் தடுக்கப்பட்டு குரல்கம்மல் உண்டாகும். உடலின் கொழுப்பு குறைய குரற்கம்மலும் குறையும் .

ஈதன்றி சிறுவயதினருக்கும் குளிர்ந்த காற்று , குளிர்ந்த நீர், குளிர்ந்த உணவு இவைகளால் தொண்டை சிவந்து ஐயம் கூடி தொண்டையில் சதை வளரும். இச்சதை நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து கட்டிகளைப்போல் பருத்து குரல்வளையில் இருபக்கமும் வளர்ந்து குரல்வளையை இறக்கி குரல்கம்மல் நோயை உண்டாக்கும். இத்துடன் சுரம், தொண்டைநோய் , வாய் நாற்றம் , மூக்கில் நீர்வடிதல், இருமல் , காதில் சீழ்வடிதல் மூச்சுதடைபடல் ஆகிய குறிகுணங்கள் காணப்படும்

- சித்த மருத்துவம் (189)

## முக்குற்ற வேறுபாடுகள்:

“மிகுனுங் குறையினும் நோய் செய்யும் நூலோர்  
வளி முதலா வெண்ணிய மூன்று”

- திருவள்ளுவர்

என்பதால் முத்தாதுக்களும் தம் தம் இயற்கைத் தன்மையினின்றும் வேறுபடும்போது நோய் ஏற்படும்.

ஆய்வுக்கட்டுரையில் எடுத்துக்காட்டாக கூறப்பட்ட கபதேகியில் கபகாலத்தில் 11 வருடம் 1 மாதம் 10 நாளில் ஏற்படும் வளர்ச்சியில் (உடல்கூறு , உடல்தத்துவம் , மனத்தத்துவம் வளர்ச்சியில்) பித்தம் - 1 பங்கு கபம் . ½ பங்கு வாதம் - ¼ பங்கு என்பதில் பித்தம் என்ற தாதுவின் பங்கு 100 விழுக்காடும் , கபத்தின் விழுக்காடு 50, வாதத்தின் விழுக்காடு 25 ஆக இருக்கும்.

ஏழு உடற்கட்டுகளில் பித்தத்தின் கூறு குருதி. இக்காலத்தில் குருதியின் செயல்பாடு 100 விழுக்காடு இருந்தால் தான் நலமாக இருக்க முடியும். அதுபோல் கபத்தின் இரசம் , மாமிசம், கொழுப்பு , மூளை சுக்கிலம் ஆகியவைகளின் செயல்பாடு 50 விழுக்காடாக இருந்தால் தான் நலம், வாதத்தின் கூறாகிய என்பு 25 சதவிகிதம் செயல்பாடு இருந்தால்தான் நலமாக இருக்கும்.

இங்கு செயல்பாடுகளைப்பற்றி தான் கூறப்படுகிறது , வளர்ச்சியைப் பற்றி அல்ல. இக்காலத்தில் விழுக்காடுகள் பாதிக்கப்பட்டால் நோய் ஏற்படும். குறிப்பாக கப கூறுகளில் நோய் ஏற்படும்.

உடலில் தலைபாகம் கபபகுதியாக அமையும். இங்கு கபம் வேற்றுநிலை வளர்ச்சி அடைந்திருக்கும். (தன்னிலை வளர்ச்சியின் தொடர்ச்சிதான் வேற்றுநிலை வளர்ச்சி). இங்கு பித்தம் தன்னிலை வளர்ச்சி அடைந்து கபம் வேற்றுநிலை வளர்ச்சி அடைந்தாக பொருள்.

பித்தம் தேயு அம்சம் உடையது. தேயு அம்சம் மிக அதிக அளவில் (அதில் வெறுப்பு அடையும் வகையில்) வளர்ச்சியுற்ற நிலையில் அதற்கு எதிரான அப்பு அம்சத்தில் விருப்பம் ஏற்படும் . அதே சமயம் அப்பு சமஅளவில் இல்லாமல் மிகுந்து இருந்தால் கபநோயின் குறிகுணங்களை காட்டும் .

ஐயம் தன்னிலை மாறுதலால் அண்ணாத்தாறு அழற்சி ஏற்பட்டு தொண்டை சிவத்தல் , தொண்டயில் புண்பட்டது போல் வலித்தல் , தலைகனத்தல் , இருமல் , மூக்கில் நீர்வடிதல் . சுரம் ஆகிய குறிகுணங்களை காட்டும்

**பிணி அறியும் முறை :**

பிணி + அறி + முறைமை என்னும் மூன்று சொற்கள் கூடிய இரு தொடராய் பிணியறி முறைமை என்பது பிணி உடலைப் பிணித்தலாய் நோயை அறிதல் ஆகும்.

“நோய்நாடி நோய் முதனாடியது தணிக்கும்  
வாய்நாடி வாய்ப்பச்செயல் ”

- திருவள்ளுவர்

என்பதற்கிணங்க உணவாதி செயல்களால் உண்டான நோயினை அறியும் பொருட்டு நோய் அறிதற்கான நாடல்வழியினைக் கூறுவதும் . அ.:து உணவு செயல்களின் மிகுதி . குறைவால் வளி , அழல் , ஐயம் இம்மூன்றில் ஒன்றேனும் , இரண்டேனும் , மூன்றேனும் மிகுந்து அல்லது குறைந்து பிணிக்கப்படுமாகையால் பிணிக்கப்பட்ட குற்றம் யாது? அதற்கு முதன்மையாகவிருந்தது எது? அதனைத் தணிப்பதற்கு வழி எது ? என நாடுதலே மருத்துவத்தின் தனிச்செயலாகும்.

“உற்றானளவும் பிணியளவுங் காலமுங்  
கற்றான் கருதிச் செயல்”

- திருவள்ளுவர்

என்பதால் நோயினன் அடைந்த குற்ற வேறுபாடுகளின் மிகுதல், குறைதல் அளவையும் , அதனால் நோயுற்றான் பெற்ற நோயின் அளவையும் (தீரும் தீராதென) அறிந்தபின் , நோயின் கால அளவை அறிந்து , சிந்தித்து, தகுந்த மருத்துவம் புரிவது அவசியம் என தெய்வப்பலமை திருவள்ளுவர் கூறியுள்ளார்.

அளவை கொண்டு பிணியறியும் முறை மருத்துவ சாத்திரங்களும் பெரிதும் பயன்படும் அவை

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. காண்டல்      | 6. உபமானம்   |
| 2. கருதல்       | 7. பாரிசேஷம் |
| 3. உரை          | 8. சம்பவம்   |
| 4. அபாவம்       | 9. ஐதிகம்    |
| 5. அருந்தாபத்தி | 10. இயல்பு   |

இவ்வாறு கூறப்பட்ட 10 வகை அளவைகளும் காண்டல், கருதல் உரை என்ற மூன்றினுள் அடங்கும்.

**காண்டல் :**

நோயாளிகளின் தொண்டை உள் நாக்கை பார்த்தல் (உள்நாக்கின் சதை வளர்ச்சி நிறம் , புண்)

**கருதல்:**

நோயாளி கூறும் குறிகுணங்களான உணவு நீர் விழுங்க சிரமம் , தொண்டைவலி சுரம் , தலைவலி , காதுவலி, போன்றவை

**உரை:**

நோயை சரியானமுறையில் கணித்து உரைத்தல்

நோயினை சரியான முறையில் கணிக்க சித்த மருத்துவத்தில் பயன்படும் வழிகளானவை

- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 1. திணை        | 5. உயிர்தாதுக்கள்          |
| 2. காலங்கள்    | 6. சுவை                    |
| 3. தேகஇலக்கணம் | 7. 7 உடற்கட்டுகள்          |
| தேகவன்மை       | 8. எண்வகைத் தேர்வுகள்      |
| 4. உடல்வன்மை   | 9. நீர்க்குறி , நெய்க்குறி |

## 1. திணைகள் :

“திணை” என்பது நிலம் , பூமி , தரை, இடம் , மண் என பல பெயர்களால் வழங்கப்படும்

திணை ஐவகைப்படும்

1. குறிஞ்சி : சிலேத்தும நோயும்
2. முல்லை : பித்த நோயும்
3. நெய்தல் : வாதநோயும் உண்டாகும்
4. மருதம் : எக்காலத்திலும் எந்தவித நோய்களும் உண்டாகாது
5. பாலை : வாதம் , பித்தம் , கபம் இவற்றால் விளைகின்ற பிணிகட்கு இருப்பிடம் நோயினாலாகிய துன்பத்தை விளைவிப்பதில் இந்நிலத்திற்கு ஒப்பான நிலம் வேறு இல்லை

(நோய்நாடல் நோய்முதல் நாடல் : 250)

## 2. காலங்கள் :

பன்னிரண்டு திங்கள் கொண்ட ஓர் ஆண்டை ஆறு பிரிவுகளாகப் பிரிக்க, ஒவ்வொரு பிரிவும், இரண்டிரண்டு திங்களைக் கொள்ளும் ( திங்கள் - மாதம் )

இரண்டு திங்களைக் கொண்ட ஒவ்வொரு பிரிவும் காலம் அல்லது பருவம் எனப்படும். அவை

- |                     |   |                    |
|---------------------|---|--------------------|
| 1. கார்காலம்        | - | ஆவணி, புரட்டாசி    |
| 2. கூதர்காலம்       | - | ஐப்பசி, கார்த்திகை |
| 3. முன்பனிக்காலம்   | - | மார்கழி , தை       |
| 4. பின்பனிகாலம்     | - | மாசி, பங்குனி      |
| 5. இளவேனிற்காலம்    | - | சித்திரை , வைகாசி  |
| 6. முதுவேனிற் காலம் | - | ஆனி, ஆடி           |

(சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் - 269)

மேற்கூறிய காலங்களில் வளி,அழல் , ஐயம் மூன்றும் தம்முள் ஏதேனும் ஒன்று அல்லது பல , தன்னிலை, தன்னிலைவிருத்தி , வேற்றுநிலை என்னும்

இவற்றை அடைவதால் இவை மிகுந்தேனும், குறைந்தேனும் நாடி நடை ஏற்படும்போது ஏழு உடற்றாதுக்களில் எண்ணற்ற வேற்றுமையுண்டாகும்

**தன்னிலை:**

தன்னிலையாவது முக்குற்றங்களும் தத்தம் இடங்களில் இயற்கையாக நிலைப்படுவதேயாகும்.

**தன்னிலை வளர்ச்சி:**

முக்குற்றங்களும் தத்தம் இடங்களில் வளர்ச்சியடைவதே தன்னிலை வளர்ச்சியாம்.

**வேற்றுநிலை வளர்ச்சி:**

வளர்ச்சியடைந்த முக்குற்றங்கள் தத்தம் இடம்விட்டு மீறி வேற்றிடங்களிற் பரவுமாயின் அது வேற்றுநிலை விருத்தி எனப்படும்.

**தன்னிலை வளர்ச்சியின் இலக்கணம்:**

தன்னிலை வளர்ச்சிக்குக் காரணமான குணமுள்ள பொருள்களில் வெறுப்பும் எதிரிடைக் குணமுள்ள பொருள்களில் விருப்பும் உண்டாவதே முக்குற்றங்கள் தன்னிலை விருத்தி (வளர்ச்சி) யின் இலக்கணம் ஆகும்.

**வேற்றுநிலை வளர்ச்சியின் இலக்கணம்:**

கேடடைந்த குற்றம் அல்லது தொந்தங்களின் குறிகுணங்கள் யாவும் காணப்படுவதாலும் , ஏழு உடற்றாதுக்களாகிய உடற்கட்டு பிணிபட்டிருத்தாலும் அறியலாம்.

வளி , அழல் , ஐயம் மூன்றும் தன்னிலை , தன்னிலை வளர்ச்சி , வேற்றுநிலை வளர்ச்சியடையும் காலங்களாவன

**1. வளி:**

1. தன்னிலை வளர்ச்சி - முதுவேனிற்காலம்
2. வேற்றுநிலை வளர்ச்சி - கார்காலம்
3. தன்னிலையடைதல் - கூதிர்காலம்

**2. அழல் :**

1. தன்னிலை வளர்ச்சி - கார்காலம்
2. வேற்றுநிலை வளர்ச்சி - கூதிர்காலம்
3. தன்னிலையடைதல் - முன்பனிகாலம்

### 3. ஐயம்:

1. தன்னிலை வளர்ச்சி - பின் பணிக்காலம்
2. வேற்றுநிலை வளர்ச்சி - இளவேனிற்காலம்
3. தன்னிலையடைதல் - முதுவேனிற்காலம்

( நோய்நாடல் நோய் முதனாடல் - 228)

### 3. யாக்கையின் இயற்கை இலக்கணம்:

உடலில் உணவு , செயல்களால் முக்குற்றங்களுள் எது மிகுதிப்பட்டு வெண்ணீர் (சுக்கிலல) சரோணிதத்துடன் கலக்கின்றதோ அக்குற்றமே முதற்காரணமாயிருந்து யாக்கையை அமைக்கும். அமைக்கப்பட்ட உடல் குற்ற மிகுதியின் பெயரால் வழங்கப்படும். எவ்வாறெனில் வளி மிகுதியாலுண்டான யாக்கையை வளி உடலென்றும், அழல் மிகுதியாலுண்டான யாக்கையை அழல் உடலென்றும், ஐய மிகுதியாலுண்டான யாக்கையை ஐய உடலென்றும் கூறுகின்றோம்.

(சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம் - 169)

### 4. உடல் வன்மை:

உடல் வன்மை முத்திறப்படும். அவை

1. இயற்கை வன்மை
2. கால வன்மை
3. செயற்கை வன்மை என்பன.

#### 1. இயற்கை வன்மை:

இது சத்துவம் முதலிய பண்புகளினின்று இயல்பாகவே உண்டாவதாம்.

#### 2. கால வன்மை:

இது ஆண்டாலும் (வயதாலும்), இளவேனில் முதலிய பெரும் பொழுதாலும் உண்டானதாம்.

#### 3. செயற்கை வன்மை:

இது குணச்சேர்க்கையின் இயற்கையால் உண்டான உடலை , அந்தந்தக் குணத்தன்மைக்கு உரிய உணவு , செயல்களாலும் , உடற்கட்டுகளின் வன்மை கெடாவன்னம் நிலைநிறுத்தக் கூடிய மருந்துகளாலும் காத்துக் கொள்வதால் உண்டாவதாம்.

( சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம் - 190)

## 5. உயிர்த்தாதுக்கள்:

உயிர்த்தாதுக்கலாகிய வளி , அழல் , ஐயம் ஆகிய முக்குற்றங்களே எல்லாப் பிணிகளுக்கும் காரணமாகும். எங்கனம் பலவகை வடிவ வேற்றுமையாய் அமைந்த மூலப் பிரகிருதி , திரிபாயுள்ள உலகம் முக்குணங்களை விட்டுத் தனித்து நிற்க இயலாதோ , எங்கனம் சிவ பரம் பொருளின் முத்தொழில் ஆக்கல் , காத்தல் , அழித்தலாகிய முச்சக்திகளும் சிவனை விட்டுப் பிரிந்திருக்க இயலாவோ , அங்கனமே பிணிகள் யாவும், ஏழு உடற்றாதுக்களினது வேற்றுமையையே காரணமாய்க் கொண்டு கிளைக்குமென்றாலும், உடலுக்குள் உயிராய் நின்றியங்கும் சக்தியாகிய உயிர்த்தாதுவின் முப்பிரிவும் முக்குணங்களுமாகிய வளி , அழல் , ஐயம் என்னும் மூன்று குற்றங்களினுடைய இயற்கை , செயற்கைக் காரணங்களினின்றும் , விலகியிருக்க முடியாது .

உணவு அல்லது செயல்களாலான மிகுதி அல்லது குறைவின் காரணமாகப் பிணிகள் ஏற்படுவதாக வைத்துக் கொண்டாலும் அவைகள் முக்குற்றங்களைக் கேடையச்செய்து அதன் பயனாய் உடற்றாதுக்களையும் வருத்தும்.

(நோய் நாடல் பாகம் 1 (230))

முக்குற்றங்களின் இருப்பிடம் :

1. வாதம் - கொப்பூழுக்குக் கீழும்
2. பித்தம் - நாபிக்கும் இதயத்துக்கும் இடையே உள்ள பாகத்திலும்
3. கபம் - இதயக்கமலத்தின் மேலேயுள்ள பாகங்களில் பொதுவாக வாழும்.

முக்குற்றங்களின் பொதுகுணம்:

1. வாதத்தின் குணங்கள்:

வளி ஒன்றாயிருப்பினும் தனி இடம், தொழில் முதலியவற்றால் 10 வகைப்படும்.

1. வியானன் ( பரவுகால்)

இது வெளியின் ( ஆகாயத்தின் ) கூறு. வெளி எங்கும் நிறைந்திருப்பது போல இது உடல் முற்றும் பரவியிருக்கும். நடத்தல் , உடல் உறுப்புகளை அசைத்தல் , கண் இமைத்தல் விழித்தல் ஆகிய தொழிலை செய்யும்.

## 2. பிராணன் ( உயிர்க்கால்):

இது வளியின் கூறகையால் வளியைப் போலத் தமரகத்தினின்று மூக்கு வரை அலைந்து நிற்கும். மனம் , புத்தி , உள்ளம் , ஐம்பொறி இவைகளைத் தன் வயப்படுத்தி மூச்சு விடல் , மூச்சு வாங்கல் , உண்ணும் உணவை உட்செலுத்தும்.

## 3. அபானன் ( கீழ்நோக்கங்கால்)

இது தேயுவின் கூறு. வெண்ணீர் (விந்து) , நாதம் , மலம், சிறுநீர் , கரு இவற்றை வெளிப்படுத்தும்.

## 4. சமானன் ( நடுக்கால்):

அப்புவின் கூறு. உண்ட உணவுப்பொருள் , நீர் பொருள் இவற்றைச் செரிப்படுத்தற்கரிய தீயை விருத்தி செய்து , சாரத்தையும் , வெவ்வேறாகப் பிரித்து , சாரத்தை உடலில் எல்லாப் பாகங்களுக்கும் பகிர்ந்து கொடுத்து வளர்க்கும்.

## 5. உதானன் (மேல் நோக்குங்கால்):

இது மண்ணின் கூறு. பேச்சுக்கு முதற்காரணமாகயிருப்பது மன்றி , முயற்சி , மனோதிடம் , உடல் நிறம் , உடல் ஒளி , நினைப்பு ஆகிய இவற்றை உண்டாக்கும்.

## 6. நாகன்:

இது எல்லாக் கலைகளையும் கற்கும் படி அறிவை எழுப்பும். நல்ல பண்புகளைப் பாடுவிக்கும். கண்களை திறக்கவும் , இமைக்கவும் செய்யும். மயிர்களைச் சிலிர்க்கப் பண்ணும்.

## 7. கூர்மன் :

கண்ணிலிருந்து இமைகளை கொட்டுவிக்கும் , கொட்டாவி விடப் பண்புணும் , கண்களினின்று நீரை விழப் பண்ணும் , கண்களை திறக்கவும் , மூடவும் பண்ணும்.

## 8. கிருகரன்:

நாசியிற்கசிவையும் , பசியையும் உண்டாக்கும். தும்மல் , இருமலையும் உண்டாக்கும்

## 9. தேவதத்தன்:

கண்ணைப் பலவிடங்களில் ஓட்டி உலாவுவிக்கும் , சோம்பல் உண்டாக்கும்.



இது இரைப்பையிலிருந்துக்கொண்டு உண்ணப்பட்ட உணவுப் பொருளை நீர் முதலியவைகளை ஈரப்படுத்தி மெத்தெனச் செய்யும் தொழிலைப் புரியும்.

### 3. போதகம்:

இது சுவைப் பொறியாகிய நாவினினின்று உண்ணுகிற சுவைகளை அறிவிக்கும் தொழிலைப் புரியும்.

### 4. தற்பகம்:

இது தலையினின்று கண்களுக்கு குளிர்ச்சியைத் தரும்.

### 5. சந்திகம்:

இது பூட்டுகளில் (கீல்களில்) நின்று இயற்கையாய் எல்லாக் கீல்களையும் ஒன்றோடொன்று பொருத்தித் தளரச் செய்து கொண்டிருக்கும்.

(நோய் நாடல் பாகம் 1 (221))

புறம ஸ், ¼"¼௦¼ , ÀìÿËí, "Çì |, ;ñî §ç;Âç"É , ½çì, Äõ.

### 6. சுவை:

இரண்டிரண்டு பூதங்களின் கூட்டுறவினால் சுவை பிறக்கின்றது.

1. இனிப்பு	- மண்	+	நீர்
2. புளிப்பு	- மண்	+	தீ
3. உப்பு	- நீர்	+	தீ
4. கைப்பு	- காற்று	+	விண்
5. கார்ப்பு	- காற்று	+	தீ
6. துவர்ப்பு	- மண்	+	காற்று

இச்சுவைகளின் மிகுதியைக் கொண்டு தேகத்தில் எப்பூதங்களினளவாக எக்குற்றங்கள் பிணிக்கப்பட்டிருக்கின்றன என்பதை அறியலாம்.

முத்தோடங்களை மிகுதிப்படுத்தும் சுவைகள்:

1. வாத மிகுதி → கார்ப்பு, கைப்பு, துவர்ப்பு
2. பித்த மிகுதி → புளிப்பு, கார்ப்பு, உப்பு
3. கப மிகுதி → இனிப்பு, புளிப்பு, உப்பு

முத்தோடங்களை சமனப்படுத்தும் சுவைகள்:



கடினமின்றி இயங்க அவற்றிற்கு நெய்ப்புப் பசை ஊட்டி உதவி புரிவது.

5. எலும்பு : உடலை ஒழுங்குபட நிறுத்தி வைத்தல், மென்மையான உறுப்புகளைப் பாதுகாத்தல், உடல் அசைவிற்கு அடிப்படையாயிருத்தல் ஆகிய செயல்களைச் செய்வது.
6. மூளை : என்புக்குள் நிறைந்து அவைகளுக்கு வன்மையும் மென்மையும் தருவது.
7. வெண்ணீர் : தன்னை யொத்து உருவப் பெருக்கிற்கு இடமாகிய கருத்தோற்றத்திற்கு முதலாய் நிற்பது.

இவ்வேழு உடற்கட்டுகளும் தத்தம் அளவினின்று மிகுந்தாலும், குறைந்தாலும், அதன்தன் இயற்கைத் தொழில் வேற்றுமைப்படும். அவ்வேற்றுமையினால் உடல் பிணிபடும்.

(சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம் - 186)

### 8. எண்வகைத் தேர்வுகள்:

“நாடி பரிசம் நா நிறம் மொழி விழி  
மலம் மூத்திரமிவை மருத்துவராயுதம்”

முறைப்படி பிணியை அறியும் வழி, மருத்துவ நூல் வல்லோர்களால் எண்வகையாய் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. அவை.

#### 1. நா:

நிறம் , உலர்த்தல், மாப்படிந்திருத்தல், மாசற்றிருத்தல், வாய்நீர் தன்னளவு மிகுதி, குறைவு, வறண்டிருத்தல், முள்போலிருத்தல், பருத்து அல்லது தடித்திருத்தல் உள் நா வளர்ந்திருத்தல் , இரு பக்கங்களிலும், உருண்டையாக வளர்ந்திருத்தல், அண்ணாக்கு மஞ்சளித்திருத்தல், நாவில் புண்ணாயிருத்தல் ஆகிய குறிகுணங்களை கவனிப்பதாகும்.

#### 2. நிறம்:

உடல் பரிசோதனையில் வாத, பித்த, கப நிறங்கள், கலப்பு நிறம், முகம் சிவத்தல், வெளிரல், விழியும், பல்லும் கறுத்தல் முதலில் குறிகளை அறிதலாகும்.

#### 3. மொழி :

உரத்த ஒலி, சம ஒலி, குரல் கம்மிய பேச்சு, தாழ்ந்த ஒலி, பிதற்றல், குழறல், கபத்தோடு கூடிய பேச்சு முதலிய குறிகுணங்களை அறிதலாகும்.

#### 4. விழி:

கண் சிவத்தல், வெளிரல் , நீல நிற மேறல், புண்ணாதல், நீர் வடிதல் , வீங்கல், பீளை சாரல், கண்பார்வையின் நிலைமை முதலியவற்றை ஆராய்தலாகும்

#### 5. மலம்:

இளகியது , குளம்பாகியது , நீர்ப் பேதி , கஞ்சித்தண்ணீர் போன்ற பேதி , கோழை, சீதம் , சீழ், இரத்தம் இவை கலந்து மலம் போதாதல் , புழுக்கை போலிருத்தல், மலக்கட்டு, கடுப்புடன் மலம் போதல், அடியபிறு வலித்து மலம் போதல் ஆகியவற்றை கவனிப்பதாகும்.

#### 6. நீர்:

நீரின் நிறம், மணம், எடை, நுரை, எஞ்சல் இவற்றை ஆராய்தலாகும்

**நிறம்** : மஞ்சள் , சிவப்பு, வெம்மை, கறுப்பு, புகை நிறம் முதலியன

**மணம்** : தேன் மணம் , நிணமணம், புலால் மணம்.

**எடை** : நீர் கனத்தேனும் , இலேசத்துவமாகவுமிறங்கல், மிகத்தடித்து நீரிறங்கல் , விந்துவைப் போலிறங்கல் ஆகிய குறிகுணங்களை ஆராய்தலாகும் .

**நுரை** : நுரைத்திருத்தல் , நுரை குறைந்து இழிதல், நுரை பல நிறங்களோடு இழிதல் ஆகியவையாம்.

**எஞ்சல்:** நீர் அளவில் குறைதல் அல்லது மிகுதல், நீரறுகல் முதலியன.

#### 7. ஸ்பரிசம் :

சூடாயிருத்தல், குளிர்ந்திருத்தல், சிலயிடம் குளிர்ந்தும் , சிலயிடம் சூடாகவும் இருத்தல் , பிசுபிசுத்தல், தோல்வெடிப்பு முதலிய குறிகுணங்களை ஆராய்வதாகும்.

#### 8. நாடி:

பிணிகளைக் கணிப்பதற்கு எண்வகைத் தேர்வுகளில் நாடியும் அவசியமானதே. நாடிகணிப்பில் பிணியாளரின் அல்லது சுற்றத்தாரின் உதவியின்றி பிணியாளரின் நாடியைக் கொண்டே பிணியை ஒருவாறு அறியலாம் . எனினும் நாடி நடை பாலருக்கு சரியாக தோன்றாத நிலை உள்ளதாக கூறப்பட்டுள்ளது.

**நீர்க்குறி நெய்க்குறி:**

“மெய்க்குறி நிறந்தொனி விழிநாவிருமலம் கைக்குறி” என்ற தேரையர் வாக்கினால் எண்வகைத் தேர்வுக்கு மேல் “நெய்க்குறி” என்பதும் ஒன்று உண்டு என அறியலாம்.

**நீர்க்குறி:**

“அருந்துமாறிரதமும் அவிரோதமதாய்  
அ.கல் அலர்தல் அகாலவூன் தவிர்ந்தழற்  
குற்றளவருந்தி உறங்கி வைகறை  
ஆடிக் கலசத் தாவியே காது பெய்  
தொரு முகூர்த்தக் கலைக்குட்படு நீரின்  
நிறக்குறி நெய்க்குறி நிருமித்தல் கடனே”.

என்பதினால் உண்ணுகின்ற அறுசுவைப் பொருள்களும் ஒன்றுக்கொன்று வேற்றுமையடையாமலும், பசிக்குத் தக்கபடி குறைத்தல், அதிகரித்தல், காலந்தப்புதல் முதலிய குற்றங்களுண்டாகா வண்ணம் புசித்து உறங்கி, விடியற் காலத்தில் படிக பாத்திரத்தில் நீரை ஆவிபோகாதபடி பொய்த 3 ¼ நாழிகைக்குள் அதன் நிறக்குறியையும், அதில் எண்ணெய்விட்டுப் பார்த்து, காணப்படுகின்ற குறியையும் கவனித்து, பிணிகளின் தீரும், தீராத குறிகளை மெய்பித்தல் முறையாம்.

**நீரின் பொதுக்குணம்:**

“வந்த நீர்க்கரி எடை மணம் நூரை எஞ்சலென்  
றைந்தியலுளவவை யறைகுது முயையே”

என்பதால் இழிகின்ற நீருக்கு

1. நிறம்
2. எடை
3. நாற்றம்
4. நூரை
5. குறைதல்

என ஐந்து இயல்புகள் உண்டு.

(நோய்நாடல் பாகம் 1, (265)

### நெய்க்குறி:

“நிறக்கறிக் குரைத்த நிருமான நீரிற்  
சிறக்க வெண்ணெய்யோர் சிறுதுளி நடுவிடுத்  
தென்றுறத் திறந்தொலி யேகா தமைத்ததி  
னின்றதிவலை போம் நெறிவிழியறிவும்  
சென்றது புகலுஞ் செய்தியை யணரே”

நீர் நிறக் குறியால் நோயைக் கண்டு பிடித்தற் பொருட்டுச் சொல்லியிருக்கின்ற விதி பொருந்திய சிறுநீரில் ஒரு சிறிய துளி எண்ணெயை நடுவில் கையசைவினால் எண்ணெய்த்துளி சிதறாமல் விட்டு வெய்யிலானது அந்நீரில் படும்படி திறந்து காற்றானது அதில் வீசி அந்த எண்ணெய்த்துளி ஆடாதபடி வைத்து, அச்சிறு நீரில் விடப்பட்டிருக்கின்ற எண்ணெய்த்துளியானது செல்லுகின்ற வழியில் கண்ணறிவையும் இடையிரறிவைவும் செலுத்தி, அத்துளி தெரிவிக்கும் நோய் விளக்கத்தை தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

#### 1. வளிநீர் நெய்க்குறி:

“அரவன நீண்டின. :தே வாதம்”

எண்ணெய்த்துளி பாம்பைப் போல் நீண்டால் அது வளி நோயைக்காட்டும்.

#### 2. அழல்நீர் நெய்க்குறி:

“ஆழி போற்பரவின் அ. :தே பித்தம்”

எண்ணெய்த்துளி மோதிரம் போல் இடைவிட்டுப் பரவினால் அந்நீர் பித்த நோயைக் காட்டுவதாகும்.

#### 3. ஐயநீர் நெய்க்குறி:

“முத்தொத்து நிற்குண் மொழிவதென் கபமே”

எண்ணெய்த்துளி விட்டது விட்டவாறே சிறிதும் பரவாமல் முத்துப்போல் நிற்குமானால் அந்நீர் ஐயநோயைக் காட்டுவதாகும்.

(நோய்நாடல் பாகம் - 1 (280))

## நோய் கணிப்பு:

மேற்கூறிய பிணியறியும் முறைகளைக் கொண்டு “அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சி” நோயை கணித்த முறையைப் பற்றி விரிவாக காணலாம்.

கபதேகிக்கு கபகாலத்தில் - சிறுவர்க்கு

**இளவேனிற்காலத்தில்**

துவர்ப்பு சுவை ஆரோக்கியத்தை கொடுக்கும். துவர்ப்பு சுவை

மண் + வாயு பூத கூட்டுறவால் ஆனது.

பிருதிவியின் புறக்கருவிகளாகிய → எலும்பு, தோல், தசை, மயிர், நாடி (நரம்பு) வாயுவின் புறக்கருவிகளாகிய → ஓடல், இருத்தல், நடத்தல், கிடத்தல், நின்றல் ஆகியவை ஆரோக்கியம் பெற்றிருக்கும்.

ஆகையால் அக்காலத்தில் துவர்ப்பு, கைப்பு, கார்ப்பு சுவைகளை உணவாக எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்றும் அவை வறட்சியும், வெம்மையும் உள்ளதாக இருத்தல் வேண்டும் என்றும் நோயில்லா நெறி கூறுகிறது.

இக்கருத்து எல்லா தேதிக்கும் எல்லா காலத்திற்கும் (வாதகாலம், பித்தகாலம், கபகாலம்) பெரும்பொழுதாகிய இளவேனிற்காலத்தில் பொருந்தும்.

ஆனால் கபதேகிக்கு கபகாலத்தில் உள்ள குழந்தைகளைப் பற்றி குறிப்பிடும்போது கார்ப்பு சுவையும் வெம்மையும் ஆரோக்கியத்தை தரும் என்ற கருத்தின் அடிப்படையிலும் இளவேனில் காலமாவது சித்திரை வைகாசி மாதங்களாவதால் அக்காலத்தில் சூரியவெப்பம் அதிக அளவில் இருக்கும் என்ற கருத்தாலும் வெம்மையை மையமாகக் கொண்டு வெம்மையின் கூறாகிய பித்தம் தன்னிலை வளர்ச்சியடைந்து, (துவர்ப்பு சுவையின் பகை சுவையாகிய) புளிப்பு சுவை தன்னிலை வளர்ச்சியடைந்து அதற்கு எதிர் சுவையான துவர்ப்பு சுவையில் விருப்பம் ஏற்பட்டு துவர்ப்பு சுவை அளவில் மிகுந்து வேற்றிலை வளர்ச்சி அடைகிறது.

மிகுனும் குறையினும் நோய் செய்யும் என்ற செய்கையினால் மண் பூத கூறாகிய தசைபகுதி கப பிரிவாகிய கழுத்தில் தாபிதம் ஏற்படச் செய்கிறது.

கூதிர் காலத்தில்:

புளிப்பு சுவை வன்மைபெறும். புளிப்பு சுவை மண் + தீ பூத கூட்டுறவால் ஆனது.

பிருதிவியின் புறக்கருவியாகிய → எலும்பு, தோல், தசை, மயிர், நாடி (நரம்பு)  
தேயுவின் புறக்கருவியாகிய → இறுமாப்பு, சோம்பல், மைதுனம், அச்சம், தூக்கம்  
ஆகியவை ஆரோக்கியத்தை பெற்றிருக்கும்.

இக்காலத்தில் இனிப்பு, கைப்பு, துவர்ப்பு மற்றும் வறட்சி, குளிர்ச்சி உணவுகளை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்பது பொது விதி.

ஆனால் கபதேகிக்கு கபகாலத்தில் உள்ள குழந்தைகளுக்கு கூதிர் காலத்தில் இனிப்பு சுவையினாலும் குளிர்ச்சி தன்மையினாலும் புறக்கருவிகளில் பாதிப்பு ஏற்படும்.

அதாவது இனிப்பு சுவையும் குளிர்ச்சியும் கபக் கூறுகள். கபம் தன்னிலை வளர்ச்சியடைந்து அதற்கு பகையான பித்தம் வேற்றுநிலை வளர்ச்சியடைந்து பித்தத்தின் புறக்கருவியாகிய தசை (கழுத்து பகுதியிலுள்ள கபப் பகுதியாக) தாபிதம் ஏற்படுகிறது. இதையே அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சி என்கிறோம்.

### முன்பனி காலத்தில்

வன்மையுறும் சுவை இனிப்பு. இனிப்பு சுவை மண் + நீர் பூத கூட்டுறவால் ஆனது.

பிருதிவியின் புறக்கருவியாகிய → எலும்பு, தோல், தசை, மயிர், நாடி (நரம்பு)  
அப்புவின புறக்கருவியாகிய → குருதி, கொழுப்பு, வெண்ணீர், சிறுநீர், மூளை  
ஆகியவை ஆரோக்கியத்தை பெற்றிருக்கும்.

இனிப்பு, புளிப்பு, உப்பு, நெய்ப்பு மற்றும் குளிர்ச்சி உணவை முன்பனிகாலத்தில் கொள்ள இனிப்பு சுவையின் புறக்கருவிகள் வன்மையடையும்.

ஆனால் கபதேகிக்கு கபகாலத்தில் சிறுவர்க்கு முன்பனிகாலத்தில் இனிப்பு சுவையும் குளிர்ச்சி தன்மையும் தன்னிலைவளர்ச்சி அடைந்து இனிப்பு சுவைக்கு எதிரான கார்ப்பு சுவையில் விருப்பம் ஏற்பட்டு பித்தம் வேற்றிலை வளர்ச்சியடைந்து புறக்கருவியாகிய தசை பகுதியில் (கழுத்து பகுதிலிலுள்ள கபப் பகுதியானது) தாபிதம் ஏற்படுகிறது.

### மருத்துவம்

“உற்றவன் தீர்ப்பான் மருந்துழைச் செல்வா னென்  
றப்பனாற் கூற்றே மருந்து”

என்பதால் நோயுற்றவன் (patient), நோய் தீர்ப்பான் (மருத்துவன்)  
மருந்துசெய்பவன் (pharmacist) மருந்து செலுத்துவோன் (nurse)  
இந்நால்வரும் ஒரு மனதோடு கூடி ஒத்துழைப்பின் நோய் தீரும் என  
திருவள்ளுவர் கூறியுள்ளார்.

நோயின் துன்பத்தை நீக்குவதற்கு நோயாளிக்கு பல பயிற்சிகள்  
அளிக்க வேண்டி இருந்தாலும் முக்கியமான 3 பயிற்சிகளை மருத்துவரால்  
அளிக்கப்பட வேண்டும். அவை

1. காப்பு
2. நீக்கம்
3. நிறைவு எனப்படும்.

**காப்பு:**

காப்பு என்பது நோய் வருவதற்கு முன்னும் நோய் வந்த பின்னும்  
நோயின் தன்மை அதிகரிக்காமல் இருக்க செய்யப்படும் நிகழ்வுகள் ஆகும்.

**நீக்கம்:**

நீக்கம் என்பது நோயுடைய துன்பத்தை நோயாளனுடைய தன்மைக்கும்  
நோயுனுடைய தன்மைக்கும் ஏற்ப மேற்கொள்ளப்படும் எதிர்உறை ஒப்புறை  
கலப்புறை ஆகும்.

**நிறைவு:**

நிறைவு என்பது நோயினால் நோய் நீங்கிய பின்னும் நோயாளி இழந்த  
பலத்தை பெருவதற்காக செய்யப்படும் உணவு மற்றும் செயல்கள்

இந்த மூன்று முறைகளிலும் நோயாளிகளுக்கு மட்டும் அல்லாமல்  
நோயாளியை சார்ந்துள்ள அனைவருக்கும் செய்யக்கூடியவைகள் ஆகும்.  
அவ்வாறு செய்யக்கூடியவைகளை மணி , மந்திரம் , அவிஷ்தம் என்பர்.  
இதில் அவிஷ்தம் என்பது “உணவே மருந்து மருந்தே உணவு” என்ற  
மொழியின் கருத்தாகும்.

மருத்துவம் என்பது நோயை நீக்கும் பொருட்டு

1. மூலப்பொருள்களால் ஆன மருந்து
2. துணைமருந்து
3. அனுபானம்
4. பத்தியம்
5. உணவு முறை மற்றும்
6. அறிவுரை வழங்குதல் ஆகும்.

நம் முன்னோர் நோய் ஆரம்பகாலத்தில் தாவரப் பொருள்களைக்கொண்டு சிகிச்சை செய்து அச்சிகிச்சைக்கு நோய் வயப்படாவிடில் பிறகு உலோகத்தை உபயோகித்து குணம் கண்டனர். இதனை

**“வேர்பாரு தழைபாரு மிஞ்சினக்கால்**

**மெல்ல மெல்லப் பற்பச் செந்தூரம் பாரே”**

என்பதால் மூலப்பொருள்களைக்கொண்டு செய்யப்படும் மருந்துகளில் பெருமளவு மூலிகைகளே பங்கு கொள்கின்றன என்பதை உணரலாம்.

இன்று நாம் பயன்படுத்தும் மூலிகைகள் விவசாய விதைக்கு எடுத்து வைத்த முதல் தரமானவை போக இரண்டாம் தரமானவைகளே ஆகும். எனவே முதல் தரமான வித்துகளால் ஏற்படும் மூலப்பொருள்களே தரமானது என்ற கருத்தை மையமாகக்கொண்டு மலைப்பகுதியில் உள்ள மூலப்பொருள்களையே மருந்தாக பயன்படுத்த வேண்டும் என்பது நடைமுறை வழக்கு.

இந்த வகையில் மஞ்சள் கரிசலாங்கன்னி, மலைச்சாரல்கள் உள்ள பகுதியில் மிகுதியாக உள்ளவைகளை மருந்திற்கு நான் பயன்படுத்தினேன்.

மேலும் கற்பூரவள்ளியின்

சுவை - கார்ப்பு

தன்மை - வெம்மை

பிரிவு - கார்ப்பு ஆகும்.

இதன் செய்கை வெப்பம் உண்டாக்கி என முதன்மையாக சொல்லப்பட்டு இருப்பதால் ஆய்வுக்கட்டுரையில்

**கபதேகிக்கு கபகாலத்தில்:**

இளவேனில் மற்றும் முன்பனிகாலத்தில் (மிகுதியாக) ஏற்படும் அண்ணாக்குத் தூறு அழற்சி என்ற நோய்க்கு எதிர்வுறையாக கையாளப்பட்டது. எவ்வாறெனில் இக்கற்பூரவள்ளி மாத்திரையில் பல மூலப்பொருள்கள் கலந்தாலும் கற்பூரவள்ளியை முதன்மையாகவும், முக்கியமானவையாகவும் கொண்டு செய்யப்பட்ட காரணத்தாலும், கையாந்தகரை சாறு அரைப்புக்கு பெரிதும் பயன்படுத்தப்பட்ட காரணத்தாலும் இம்மாத்திரை எதிர்உரையாக கையாளப்பட்டது.

அதே சமயம் இம்மாத்திரை கூதிர்காலத்தில் ஒப்புரையாக செயல்பட்டது என்பதை ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டது. இதை மேற்கொண்டு ஆய்வு செய்யும்போது மாத்திரையின் அளவு எதிர்உறையில் வழங்கப்பட்டதை விட குறைந்த அளவில் ஒப்புரையில் தரப்பட்டு மேலும் ஆய்வு மேற்கொள்ளலாம்.

**அனுபானம்:**

அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சிக்கு கற்பூரவள்ளி மாத்திரையை தேனில் அனுபானித்து தரவேண்டும்.

அவிழ்தம் பலிக்கவேண்டுமாயின் அனுபானப்பொருள் தேவை என்பதையும் , அவ்வனுபானப்பொருள்களுள் தேனும் ஒன்று என்பதை

“அனுபானத் தாலே யவிழ்தம் பயிக்கும்

இனிதான சுக்கு ன்னலிஞ்சி – பினிமுதகங்

கோமயம் பால்முலைப்பால் கோநெய் தேன் வெற்றிலை நீர்

ஆமிதையா ராய்த்து செய்யலாம்.”

என்னும் செய்யுளால் அறியலாம்.

மேலும் தேரன் பொருள்பன்பு நூலால் பற்பம், செந்தூரம், சூரணம், மாத்திரை, குடிநீர் போன்றவைகளுக்குத் தேன் ஒரு சிறந்த துணை மருந்தாகும். இதுஅனுபானப் பொருளாவதன்றி அவிழ்தப் பொருளுமாகி தேகத்தை நன்னிலையில் வைத்து, வாத முதலிய முக்குற்றங்களையும் போக்கும் என அறிகிறோம்.

**“இறவுளர் அமுதையை இறவுளதாக்கும்” – கரிசல்**

என்ற கரிசல் அடிபோல் தேனை பானம் செய்து வந்தால் கபப் பிணிகள் நீங்கும் என்பதை அறியலாம்.

தேனிற்கு உள்ளழலாற்றி செய்கை உள்ளதால் இருமல் , தொண்டை விரணம் முதலியவற்றை நீக்கும்.

(குணபாடம் சீவ வகுப்பு – பக்கம் - 503)

**பத்தியம்:**

மருந்துனுடைய வீரியத்தை அதிகரிக்கச் செய்யக் கூடிய உணவு மற்றும் செயல்களை வரையறுத்துக் கூறுவதே “பத்தியம்” எனப்படும்.

**பத்தியத்திற்கு ஆகும் பொருட்கள்:**

கத்திரிப்பிஞ்சு , முருங்கைப்பிஞ்சு , அவரைப்பிஞ்சு , வாழைப்பிஞ்சு , அத்திப்பிஞ்சு , சுண்டை வற்றல் , முளைக்கீரை , பொன்னாங்கண்ணி , புடலங்காய் , பீர்க்கங்காய் , அறுகீரை , நெய் , மோர், வெள்ளாட்டு மாமிசம் , எலுமிச்சம் பழம் , மற்றும் சுதும்பு முதலிய பத்திய மீன் வகைகள்.

**பத்தியத்திற்கு ஆகாத பொருட்கள்:**

அகத்திக்கீரை , முருங்கைக்கீரை , பூசனிக்காய் , பாகற்காய் , கொள்ளு , எள்ளு , கடுகு , நல்லெண்ணெய் , தேங்காய் , மாங்காய் , மாப்பண்டங்கள் , உருளைக்கிழங்கு முதலிய கிழங்கு வகைகள் , மீன் , முட்டை, கருவாடு ,புகையிலை முதலியவைகள்.

**உணவு:**

நோயை அணுகவொட்டாமற் தடுப்பதற்கும் நோயின்றி வாழ்வதற்கும் மக்கள் ஊண் விஷயத்தில் அனுசரிக்க வேண்டிய விதிகளாக திருவள்ளுவர் இவ்வாறு கூறுகிறார்.

“மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக்

கருத்தியதற்றது போற்றியுண்ணின்”.

மக்கள் தாம் உண்ட உணவு நன்றாகச் சமைக்கப்பெற்ற பின்னர் உண்ணின் உடலுக்கு மருந்தென்பது வேண்டாம் என்றும்.

“மாறுபாடில்லாத உண்டி மறுந்துண்ணி

ஊறுபாடில்லை யுயிர்க்கு”

என்பதால் உணவுப் பொருள்களின் பண்பு அறிந்து உடலின் கண் அமைந்துள்ள வளி, அழல், ஐயம் ஆகிய முக்குற்றங்களும் மாறுபாடில்லாதபடி (மிகுதல், குறைதல்) தடுக்க வேண்டுவனவற்றைத் தடுத்தும், வேண்டியவற்றைக் கூட்டியுமுண்ணில் உயிர்க்கு (வளி, அழல், ஐயம் எனும் முத்தோடங்களுக்கு) துன்பம் விளையா! அதாவது நோயுண்டாகாது.

முத்தாதுக்களும், சப்த தாதுக்களும், மலங்களும் (மலம் , சிறுநீர் , வியர்வை முதலியன) உடலுக்கு ஆதாரமாய் இருக்கின்றன. இவைகளுக்குக் குற்றம் ஏற்பட்டால் தான் பல நோய்கள் உண்டாகும். இக்குற்றங்கள் அநேகமாக உணவாதிச் செயல்களால் உண்டாகின்றன என ஆயுள் மறை கூறுகிறது.

உயிர் ஒன்றிய உடலை வளர்க்கவும், காக்கவும், பல தொழில்களைபுரியவும், இங்கனம் புரியுங்கால் சப்த தாதுக்களுக்கு உண்டாகும் சேதங்களைப் புதுப்பிக்கவும் அறுசுவை உணவு அவசியமாகும்.

உணவில் சுவை என்பது ஊட்டந்தரும் பகுதிகளின் இயற்கை அடையாளமாகும்.

அறுசுவைகளுள்

துவர்ப்பு	–	ஆற்றலும்
கார்ப்பு	–	வீரும்
இனிப்பு	–	வளமும்
உவர்ப்பு	–	தெளிவும்
கைப்பு	–	மென்மையும்
புளிப்பு	–	இனிமையும் பயத்து உடலை நலமும்

அழகுமுடையதாகச் செய்கின்றன.

( நோயில்லா நெறி – (151)

ஆறுகாலங்களிலும் கொள்ள வேண்டிய சுவைகள்:

1. கார்காலம் - இனிப்பு, புளிப்பு , உவர்ப்பு , நெய்ப்பும் வெம்மையும் உள்ளவைகள்.
2. கூதீர்காலம் - இனிப்பு , கைப்பு இ துவர்ப்பு , வறட்ச்சியும் குளிர்ச்சியும் உள்ளவைகள்
3. முன்பணிக்காலம் - இனிப்பு , புளிப்பு இ உவர்ப்பு , நெய்ப்பும் குளிர்ச்சியும் உள்ளவைகள்
4. பின்பணிக்காலம் - இனிப்பு , புளிப்பு , துவர்ப்பு, நெய்ப்பும் குளிர்ச்சியும் உள்ளவைகள்
5. இளவேனில் - கைப்பு , கார்ப்பு , துவர்ப்பு , வறட்ச்சியும் , வெம்மையும் உள்ளவைகள்
6. முதுவேனில் - இனிப்பு , நெய்ப்பும் , குளிர்ச்சியும் உள்ளவைகள்

எக்காலங்களிலும் அறுசுவையைக் கலந்து வழங்குவது நன்மை. ஆயினும்,அவ்வக்காலத்தில் வழங்க ஏற்படுத்திய சுவைகளையே மிகுதியாகக் கொள்ளல் நலம்.

(சித்த மருத்துவாங்க சுருக்கம் - 312)

# REVIEW OF MODERN LITERATURE

## TONSIL

### ANATOMY OF TONSIL

#### **DEFINITION:**

Tonsils are glandular tissue located on both sides of the throat.

The tonsils trap bacteria and viruses entering through the throat and produce antibodies to help fight infections.

A mass of lymphoid tissue in the mucous membranes of the pharynx and base of the tongue.

Tonsils act as part of the body's immune system to filter germs, bacteria and viruses when they enter the body through the nose and mouth.

#### **EMBRYOLOGY:**

The tonsils are parts of Protective annulus of lymphoid tissue (Waldeyer's ring) situated in the oropharynx,

#### **Waldeyer's ring:**

Waldeyer's ring is a circumpharyngeal ring of mucosa associated lymphoid tissue which surrounds the openings into the digestive and respiratory tracts. It is made up anteriorly by the lingual tonsil, laterally by the palatine and tubal tonsils, and posteriorly by the nasopharyngeal tonsil and smaller collections of lymphoid tissue in the inter-tonsillar intervals.

The pharyngeal endoderm gives rise to a series of lymphoid organs namely, the Adenoid (Pharyngeal tonsil). Lateral pharyngeal lymphoid band, Tubal tonsil, Lingual tonsils and Palatine tonsils and Thyroid.

In neonate the pharynx is one – third of the relative length in adult. The nasopharynx is a narrow tube which cures gradually to the oropharynx without any sharp junctional demarcation. An oblique angle is formed at this junction by 5 years of age and in adults. the nasopharynx and oropharynx join at almost a right angle.

They appear during the fifth month of intra uterine life.

Four Pharyngeal pouches take part in the formation of several important organs.

Palatine tonsils develops on each side in relation to the lateral part of the second pharyngeal pouch. The epithelium of the ventral part of this pouch contributes to the formation of tonsil.

The endoderm lining the pouch undergoes considerable proliferation. As a result most of the pouch is obliterated. Lymphocytes collect in relation to the endodermal cells.

The Intra tonsillar cleft (or) tonsillar fossa is believed to represent a persisting part of the second pharyngeal pouch.

Similar epithelial proliferations and aggregations of lymphoid tissue give rise to the tubal tonsils, the lingual tonsil and pharyngeal tonsils.

## ANATOMY

Tonsils are round masses of lymph tissue that are believed to assist the body in fighting off infection during the early year of life.

Every person has three types of tonsils, located in different parts of the mouth area.

Palatine tonsils – located on both sides of the back of the throat.

Lingual tonsils – located at the base of the tongue.

Pharyngeal tonsils (or) Adenoids – located high in the throat, behind the Nose

### 1. PALATINE TONSILS:

Most commonly the term “Tonsils” refers to the palatine tonsils that can be seen in the back of the throat.

The palatine tonsil is one of the mucosa associated lymphoid tissue (MALT) located at the entrance to the upper respiratory and gastro intestinal tracts to protect the body from the entry of exogenous material through the mucosal sites.

The right and left palatine tonsils form part of the circumpharyngeal lymphoid ring.

Each tonsil is an ovoid mass of lymphoid tissue situated in the lateral wall of the oropharynx. Size varies according to age, individuality and pathological status (Tonsils may be hypertrophied and inflamed) for the first 5 (or) 6 years of life tonsils increase rapidly in size. They usually reach a maximum at puberty when they average 20 – 25 mm in vertical and 10 – 15 mm in transverse , diameters and they protect conspicuously into the oropharynx. Tonsillar involution begins at puberty, when the reactive lymphoid tissue begins to atrophy, and by old age only a little lymphoid tissue remains.

The long axis of the tonsil is directed from above, downwards and backwards. Its medial, free, surface usually presents a pitted appearance. The pits, 10 - 20 in number lead into a system a blind - ending, often highly branching, crypts which extends through the whole thickness of the tonsil and almost reach the connective tissue hemicapsule.

In a healthy tonsil the openings of the crypts are fissure - like and the walls of the crypt lumina are collapsed so that they are in contact with each other.

The human tonsil is polycryptic. The branching crypt system reaches its maximum size and complexity during childhood. The mouth of a deep intra tonsillar cleft ( recessus palatinus) opens in the upper part of the medial surface of the tonsil. It often erroneously called the supra tonsillar fossa and yet it is not situated above the tonsil, but within the substance.

The mouth of the cleft is semilunar , curving, parallel to the convex dorsum of the tongue in the parasagittal plate. The upper wall of the recess contains lymphoid tissue which extends into the soft palate as the pars palatina of the palatine tonsil.

After the age of 5 years this embedded part of the tonsil diminishes in size. From the age of 14, there is a tendency for the whole tonsil to involute and for the tonsillar bed to flatten out. During young adult life a mucosal fold termed the plica triangularis stretches back from the palatoglossal arch down to the tongue. It is infiltrated by lymphoid tissue and frequently represents the most prominent ( antero inferior) portion of the tonsil. It rarely persist into middle age.

The lateral (or) deep surface of the tonsil spreads downwards, upwards and forwards. Inferiorly, it invades the dorsum of the tongue, superiorly the soft palate, and anteriorly, it may extend for some distance under the palatoglossal arch. This deep lateral aspect is covered by a layer

of fibrous tissue, the tonsillar hemi capsule, separable with ease for most of its extent from the underlying muscular walls of the pharynx which is formed here by the superior constrictor, with styloglossus on its lateral side.

Anteriorly the hemicapsule adheres to the side of the tongue and to palatoglossus and palatopharyngeus. In this region the tonsillar artery a branch of the facial, pierces the superior constrictor to enter the tonsil, accompanied by venae comitantes.

An important and sometimes large vein, the external palatine (or) para tonsillar vein descends from the soft palate lateral to the tonsillar hemi capsule before piercing the pharyngeal wall.

Haemorrhage from this vessel from the upper angle of the tonsillar fossa separates the tonsil from the ascending palatine artery and occasionally from the tortuous facial artery itself, which may lie near the pharyngeal wall at the lower tonsillar level.

The internal carotid artery lies 0.25 cm behind and lateral to the tonsil.

## **2. LINGUAL TONSILS:**

The post sulcal part ( Pharyngeal part) of the tongue constitutes its base and lies posterior to the palatoglossal arches. Its mucosa is reflected laterally on to the palatine tonsils and pharyngeal wall and posteriorly on to the epiglottis by a median and two lateral glosso epiglottic folds which surround two depressions (or) valleculae. The pharyngeal part of the tongue is devoid of papillae and exhibits low elevations. There are underlying lymphoid nodules which are embedded in the sub mucosal and collectively termed the lingual tonsil. The ducts of small seromucous glands open on the apices of these elevations.

### **3. PHARANGIAL TONSIL (OR) ADENOIDS:**

The Adenoids (or) Nasopharyngeal tonsil, is a median mass of mucosal - associated lymphoid tissue ( MALT) situated in the roof and posterior wall of the nasopharynx. At its maximal size (during the early years of life) it, is shaped like a truncated pyramid, often with a vertically oriented median cleft. so that its apex points towards the nasal septum and its base at the junction of the roof and posterior wall of the nasopharynx.

The free surface of the nasopharyngeal tonsil is marked by folds that radiate forwards and laterally from a median blind recess, the pharyngeal bursa (Bursa of Luschka) which extends backwards and up the recess marks the rostral end of the embryological notochord. The number and position of the folds and of the deep fissures which separate them vary.

A median fold may pass forwards from the pharyngeal bursa towards the nasal septum (or) instead a fissure may extend forwards from the bursa, dividing the nasopharyngeal tonsil into two distinct halves which reflect its paired development origins.

After birth nasopharyngeal tonsil grows rapidly, but usually undergoes a degree of involution and atrophy from the age of 8 - 10 years ( although hypoplasia may still occur in adults up to the seventh decade).

Relative to the volume of the nasopharynx, the size of the tonsil is largest at 5 years, which may account for the frequency of nasal breathing problems in pre-school children and the incidence of adenoidectomy in this age group.

#### **Functions of Nasopharyngeal tonsil:**

The Nasopharyngeal tonsil forms part of the circumpharyngeal lymphoid ring ( Waldeyer's ring) and therefore presumably contributes to the defence of the upper respiratory tract. The territories served by its lymphocytes are uncertain, but may include the nasal cavities, nasopharynx, pharyngotympanic tubes and the middle and inner ears.

## **VASUCLAR SUPPLY AND LYMPHATIC DRAINAGE:**

### **Vascular supply of palatine tonsil:**

The arterial blood supply to the palatine tonsil is derived from branches of the external carotid artery,

1. The principal artery of the Tonsillar artery, which is a branch of the facial (or) sometimes ascending palatine artery. It ascends between medial pterygoid and styloglossus, perforates the superior constrictor at the upper border of styloglossus and ramifies in the tonsil and posterior lingual musculature.

2. Additional small tonsillar branches may be derived from ascending pharyngeal A, the dorsal lingual branches of the lingual artery (supplying the lower part of the palatine tonsil) the greater palatine branch of the maxillary artery (supplying the upper part of the tonsil) and the ascending palatine.

### **Vascular supply of pharyngeal tonsil:**

The arterial supply of the naso pharyngeal tonsil is derived from the ascending pharyngeal and ascending palatine arteries. The tonsillar branch of the facial artery, the pharyngeal branch of maxillary artery and the artery of pterygoid canal. Basisphenoid artery. branch of inferior hypophysial A supplied the bed of nasopharyngeal tonsil.

Numerous communicating veins emerge from the deep lateral surface of the tonsil and join the external palatine (paratonsillar) veins and pierce the superior constrictor either to join the pharyngeal venous plexus (or) to unite to form a single vessel that enters the facial (or) Internal jugular vein. They may also connect with the pterygoid venous plexus.

**LYMPHATIC DRAINAGE:**

Unlike lymph nodes, the tonsils do not possess afferent lymphatics (or) lymph sinuses. Instead, dense plexus of fine lymphatic vessels surround each follicle and form efferent lymphatics which pass towards the hemicapsule. Pierce the superior constrictor and drain to the upper deep cervical lymph nodes directly (especially the Jugulo digastric nodes) (or) indirectly through the retro pharyngeal lymph nodes.

**NERVE SUPPLY:**

The palatine tonsil region receives its nerve supply through tonsillar branches of the maxillary nerve and the glossopharyngeal nerve.

The lesser palatine nerves together with the tonsillar branches of the glossopharyngeal nerve form a plexus around the tonsil called as CIRCULUS TONSILLARIS.

## PHYSIOLOGY

The tonsils are the first lymphoid aggregates to encounter pathogens that may enter into the host respiratory and gastro intestinal tracts. Hence they play a role in host immunity to pathogens.

### **Functions of palatine tonsils:**

The physiological functions of tonsils are involved in both humoral and cell mediated immunity.

1. Local Immunity
2. Cytokine action

### **1. Local immunity**

Tonsillar (relating to palatine tonsil) B cells can mature to produce all the five major Ig classes. Furthermore, when incubated in vitro with either mitogens or specific antigens, they produce specific antibodies against diphtheria toxoid, poliovirus, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, and the lipopolysaccharide of E. Most Immunoglobulin A produced by tonsillar B cells in vitro appears to be 7S monomers, although a significant proportion may be 10S dimeric IgA.

In addition to humoral immunity elicited by tonsillar and adenoidal B cells following antigenic stimulation, there is considerable T-cell response in palatine tonsils. Thus, natural infection or intranasal immunization with live, attenuated rubella virus vaccine has been reported to prime tonsillar lymphocytes much better than subcutaneous vaccination. Also, natural infection with varicella zoster virus has been found to stimulate tonsillar lymphocytes better than lymphocytes from peripheral blood.

Combined tonsillectomy and adenoidectomy had a profound detrimental effect on the local IgA response in the nasopharyngeal fluid

against poliovirus. These immunological observations paralleled the increased incidence of paralytic poliomyelitis after this operation. Thus, it is obvious that the tonsil have an important role to play in the defense of the host against bacterial and viral infections, and the success of regional mucosal immunity induced by intranasal vaccines most likely depends on these immunocompetent tissues in the oropharynx and nasopharynx.

Altogether, therefore, several pieces of direct and indirect evidence indicating that the palatine tonsils are continuously engaged in local immune responses to microorganisms. If the tonsillar lymphocytes became overwhelmed with this persistent stimulation they may be unable to respond to other antigens; the immunological response, particularly in recurrent tonsillitis, may then be impaired. Once this immunological impairment occurs, the tonsil is no longer able to function adequately in local protection nor can it appropriately reinforce the secretory immune system of the upper respiratory tract.

## **2. Cytokine action**

Cytokines are humoral immunomodulatory proteins or glycoproteins which control or modulate the activities of target cells, resulting in gene activation, leading to mitotic division, growth and differentiation, migration, or apoptosis. They are produced by wide range of cell types upon antigen-specific and non-antigen specific stimuli. It has been reported by many studies that the clinic outcome of many infectious, autoimmune, or malignant diseases appears to be influenced by the overall balance of production (profiles) of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines. Therefore, determination of cytokine profiles in tonsil study will provide key information for further in-depth analysis of the cause and underlying mechanisms of these disorders, as well as the role and possible

interactions between the T- and B-lymphocytes and other immunocompetent cells.

The cytokine network represents a very sophisticated and versatile regulatory system that is essential to the immune system for overcoming the various defense strategies of microorganisms. In our findings, the Th1 and Th2 cytokines and cytokine mRNA are both detectable in Tonsillar Hypertrophy and Recurrent Tonsillitis groups. It showed that human palatine tonsil is an active immunological organ containing a wide range of cytokine producing cells. Both Th1 and Th2 cells are involved in the pathophysiology of TH and RT conditions. Indeed, human tonsils persistently harbor microbial antigens even when the subject is asymptomatic of ongoing infection. It could also be an effect of ontogeny of the immune system.

# TONSILLITIS

## INTRODUCTION

Tonsillitis is a relatively common disease in the world. Tonsillitis may be described as an acute infection of the lymphoepithelial tissue of the palatine tonsils.

The symptoms most commonly associated with tonsillitis are fever, usually greater than 38°C, persistent pain in the oropharynx and pain on swallowing. Associated with this the patient may experience headaches, malaise, malodorous breath and swollen tender cervical lymphadenopathy.

On examination the patient will have erythema of the tonsils and tonsillar pillars with exudate in the crypts of the tonsils or in severe cases an exudative membrane on the surface. There may be oedema and swelling of the uvula and surrounding pharynx and base of tongue. There may or may not be palpable lymphadenopathy.

## Definition

Tonsillitis is an inflammation of the tonsils in the mouth and will often, but not necessarily, cause a sore throat and fever.

Tonsils act as a part of the body's immune system to filter germs, bacteria and viruses when they enter the body through the nose and mouth. Sometimes the tonsils themselves can become infected or inflamed, a condition known as tonsillitis.

Tonsillitis refers to the inflammation of pharyngeal tonsillitis. It may also be called as Pharyngotonsillitis.

If the inflammation extends to the adenoids it is known as Adenotonsillitis.

Lingual tonsillitis refers to isolated inflammation of the lymphoid tissue at the base of the tongue.

## **Epidemiology:**

Tonsillitis is a very common condition, most frequent in children aged 5 to 10 years and young adults between 15 and 25 years. Viral sore throats are a common feature of a cold and most people get one or more a year. Rates of asymptomatic carriage of group A streptococcus range is around 10.9% aged 14 or less, 2.3% aged 15 to 44 and 0.6% aged 45 and over.

## **Etiology**

The etiology of tonsillitis is varied and may be bacterial (or) viral  
Tonsillitis is mostly triggered by bacteria, less frequently by viruses.

## **Bacteria's that cause tonsillitis are**

Group A Beta Hemolyzing Streptococci, Pneumococci Staphylococci, Haemophilus influenza, Branhamella catarrhalis, Neisseria Gonorrhoeae., Streptococcus pyogenes (GABHS) is the main cause for most bacterial tonsillitis resulting in Strep throat.

## **Viruses causing tonsillitis**

Viral tonsillitis may be caused by numerous viruses such as Herpes simplex virus (HSV), Epstein – Barr virus (EBV) (Glandular fever), Cytomegalo virus. Coxsackie virus

## **Viral tonsillitis**

It is not easy to distinguish viral from bacterial infections. In general, the following distinguishing factors are scientifically valid. If a patient has a generalised sorethroat, associated with symptoms of an upper respiratory infection such as rhinorrhea, cough, low grade fever, minimal or no cervical adenopathy and no purulent exudate on the tonsils, probably viral and will

not treat with antibiotics, but supportive therapy like nasal decongestants, gargles and plenty of oral fluids may be used

If the patient has small vesicles or erosions on the soft palate and/or mucosal surfaces, it is a viral infection.

The one viral infection that will present almost identical to bacterial tonsillitis is infectious mononucleosis. These patients may have a fever, cervical lymphadenopathy and exudative tonsillitis.

### **Age:**

Tonsillitis most often occurs in children; however, the condition rarely occurs in children younger than 2 years. Tonsillitis caused by Streptococcus species typically occurs in children aged 5-15 years, while viral tonsillitis is more common in younger children.

### **Signs and Symptoms**

Tonsillitis is an infection in one or both tonsils. One sign is swelling of the tonsils.

#### **Other signs or symptoms are:**

Redder than normal tonsils, A white or yellow coating on the tonsils, A slight voice change due to swelling , Sore throat ,Uncomfortable or painful swallowing , Swollen lymph nodes (glands) in the neck , Fever ,Bad breath

### **Enlarged adenoids and their symptoms**

If adenoids are enlarged, it may be hard to breathe through the nose.

#### **Other signs of constant enlargement are:**

Breathing through the mouth instead of the nose most of the time, Nose sounds "blocked" when the person speaks, Noisy breathing during

the day ,Recurrent ear infections , Snoring at night ,Breathing stops for a few seconds at night during snoring or loud breathing (sleep apnea), decreased sense of smell or taste

### **Symptoms of acute tonsillitis**

The rapid onset of severe sore throat that worsens over time, Moderate to high fever , Difficulty swallowing ,Red, enlarged tonsils that may or may not have pus on the surface or in the pits, Swollen or tender lymph nodes below the jaw .

### **Symptoms of subacute tonsillitis**

It can last from 3 weeks to 3 months, and has

Somewhat enlarged tonsils ,Foul-smelling, pasty, infected material that collects inside the pits on the tonsils, Fluctuating mild to moderate sore throat ,Bad breath ,Foul taste in the mouth ,Mildly swollen, tender lymph nodes .

### **Symptoms of chronic tonsillitis**

Enlarged, mildly red tonsils that are scarred with large pits, Slightly enlarged lymph nodes that are not usually tender , Sore throat that comes and goes

### **CAUSES:**

Bacterial tonsillitis may be caused by Group A streptococcal bacteria, resulting in strep throat.

Viral tonsillitis may be caused by numerous viruses such as the Epstein – Barr virus (the cause of glandular fever) or the Coxsackie virus.

Sometimes, tonsillitis is caused by a superinfection of spirochaeta and treponema, in this case called Vincent's angina or Plaut –Vincent angina.

Tonsil and throat infections may be caused by either a virus or bacteria, and can be spread from one person to the other through coughing, sneezing and nasal fluids.

In preschool children and infants, the common cold virus or flu virus often causes chronic tonsillitis.

In adults and adolescents, it is more likely to be caused by bacteria—the streptococcus, staphylococci, pneumococci, or hemophilus bacteria. In rare cases, the bacteria responsible for scarlet fever, diphtheria and mononucleosis can cause tonsillitis.

**"Strep throat"** is a particular type of bacterial infection in the throat caused by the streptococcus pyogenes bacteria. Tonsillitis, or inflamed tonsils, may or may not accompany a strep throat infection.

#### **Common causes of acute tonsillitis :**

- ➡ bacteria, such as streptococcal or hemophilus bacteria
- ➡ viruses such as adenovirus or Epstein-Barr virus, which also causes mononucleosis
- ➡ diphtheria, a serious disease that produces a false membrane in the throat. Diphtheria can be prevented by the DPT vaccine.

#### **Subacute tonsillitis**

It is most commonly caused by actinomyces, a normal mouth bacterium that can cause infection.

## Chronic tonsillitis

In chronic tonsillitis, there is a long-standing infection that is almost always bacterial.

- ➡ Overcrowded conditions and malnourishment promote tonsillitis.
- ➡ Most episodes of acute pharyngitis and acute tonsillitis are caused by viruses such as HSV ,EBV ,Cytomegalovirus ,Other herpes viruses , Adenovirus ,Measles virus

## 10 causes of Tonsil symptoms

<b>Adenoid disorders</b>	-	Enlarged tonsils
<b>Adenoiditis</b>	-	Swollen adenoids
<b>HIV/AIDS</b>	-	Tonsillitis
<b>Hyper-IgM Syndrome</b>	-	Enlarged tonsils
<b>Scarlet fever</b>	-	Swollen tonsils
<b>Strep throat</b>	-	White patches on tonsils
<b>Streptococcal Infections</b>	-	Tonsillitis
<b>Tangier disease</b>	-	Enlarged tonsils
<b>Tonsillitis</b>	-	Whitened tonsils
<b>X-Linked Agammaglobulinemia-</b>	-	Missing adenoids

## Local immunological mechanisms are important in chronic tonsillitis:

The distribution of dendritic cells and antigen-presenting cells is altered during disease, with fewer dendritic cells on the surface epithelium and more in the crypts and extrafollicular areas.

Study of immunologic markers may permit differentiation between recurrent and chronic tonsillitis. Such markers in 1 study indicated that children more often experience recurrent tonsillitis, while adults requiring tonsillectomy more often experience chronic tonsillitis.

## **CLASSIFICATION OF THE TONSILLITIS**

Tonsillitis can be classified according to different aspects:

### **1. According to time-dependent course**

Acute Tonsillitis

Chronic Tonsillitis

Recurrent Tonsillitis

### **2. According to location**

Unilateral Tonsillitis

Bilateral Tonsillitis

### **3. According to clinical aspect**

**Catarrhal angina:** redness and swelling of the tonsils

**Follicular angina:** stipple on the tonsillar crypts

**Lacunar angina:** redness and confluent fibrinous coating

### **4. According to degree of severity**

Simple tonsillitis

Suppurative tonsillitis

Necrotizing tonsillitis (Vincent's tonsillitis)

## **ACUTE TONSILLITIS**

Acute tonsillitis is experienced at one time (or ) another, particularly in the childhood years.

Bacteria and viruses stick to the surface of the tonsil, causing an inflammatory response.

The most common organism is beta hemolytic streptococcus, but viral organisms can also cause exudative tonsillitis.

Other causative organisms include staphylococcus aureus, streptococcus viridans, and various hemophilus species.

## **Signs**

Swollen erythematous mucosa of the oropharynx and hypopharynx, often with edema of the uvula and soft palate.

The tonsils are red, enlarged and covered with an exudate or studded with white follicles.

Tender, firm cervical adenopathy is often present.

## **Symptoms**

Rapid onset of throat pain with pain on swallowing associated with fever, often 102° - 103° F with malaise and fatigue being common.

### **The symptoms include**

1. Fever, Sorethroat, Foul breath, Dysphagia (Difficulty swallowing), Odynophagia (Painful swallowing) and Tender cervical lymph nodes.
2. Airway obstruction due to swollen tonsils may cause Mouth breathing, Snoring ,Nocturnal breathing pauses (or) Sleep apnea
3. Leathery and malaise are common. These symptoms usually resolve in three to four days but may last up to two weeks

## **CHRONIC TONSILITIS**

Chronic tonsillitis may occur despite adequate treatment of acute infections. As a reaction to repeated infection, the surfaces of the tonsils form deep indentations or crypts of infected tissue. Bacteria can multiply in these crypts and remain inaccessible to antibiotics.

A variety of organisms can cause disease of the tonsils and adenoids. The most frequent bacterial infection is caused by streptococcus, although several other species of bacteria may be involved. Mononucleosis, a viral infection, can also cause a severe tonsillitis, as can many other types of virus.

Individuals often have ,chronic sore throat, halitosis,tonsillitis, and persistently tender cervical nodes.

### **RECURRENT TONSILLITIS**

Recurrent tonsillitis is diagnosed when an individual has 7 episodes in 1 year, 5 infections in 2 consecutive years, or 3 infections each year for 3 years consecutively.

### **LINGUAL TONSILLITIS**

#### **Signs**

Examination of the posterior tongue with a mirror reveals enlarged lingual tonsils usually with exudate

#### **Symptoms**

Pain in the upper throat. Voice is often garbled and odynophagia is a prominent symptom

### **KISSING TONSILS**

It is unusual for tonsils to touch or meet in the midline without protrusion of the tongue. When tonsils meet in the midline or overlap, they are called "kissing tonsils".

## **COMPLICATIONS**

### **ACUTE TONSILLITIS**

If it is caused by streptococcus ("strep throat"), should be treated promptly with antibiotics. In the pre-antibiotic era, complications of untreated strep throat were well known, including deep neck abscesses, spread of infection throughout the body, rheumatic fever and glomerulonephritis. With modern medical treatment, these complications occur with extreme rarity.

Untreated or incompletely treated tonsillitis can lead to potentially life-threatening complications.

Acute oropharyngeal infections can spread distally to the deep neck spaces and then into the mediastinum. Such complications may require thoracotomy and cervical exposure for drainage. Spread beyond the pharynx is suspected in persons with symptoms of tonsillitis who also have high or spiking fevers, lethargy, torticollis, trismus, or shortness of breath.

The most common complication is adjacent spread just beyond the tonsillar capsule. Peritonsillar cellulitis develops when inflammation spreads beyond the lymphoid tissue of the tonsil to involve the oropharyngeal mucosa.

Rarely, acute pharyngotonsillitis may lead to thrombophlebitis of the internal jugular vein (Lemierre syndrome). The usual cause of this condition is *Fusobacterium necrophorum*. A patient who appears toxic following tonsillitis presents with spiking fevers and unilateral neck fullness and tenderness.

### **CHRONIC AND RECURRENT TONSILLITIS**

They are much more common as causes of disability. Potential problems include:

- ➡ Multiple acute infections, each accompanied by pain and fever, causing frequent and prolonged absence from school or work.
- ➡ **Chronically enlarged tonsils** can cause upper airway obstruction and difficulty with normal respiration. At night, airway obstruction can be manifested as loud snoring and may even lead to sleep apnea syndrome, where the airway totally closes off for brief periods of time during sleep, leading to oxygen deprivation and heart failure. Although the full-blown sleep apnea syndrome is rare, lesser degrees of airway obstruction are being diagnosed with increasing frequency in association with tonsillar enlargement.
- ➡ Swallowing problems due to tonsillar enlargement can lead, especially in children, to failure to thrive or gain weight as expected.
- ➡ Voice changes are noted with partial upper airway obstruction
- ➡ There may be a constant feeling of pain or fullness in the back of the throat.
- ➡ Persistent enlargement of lymph nodes in the neck can also be caused by chronic tonsillitis.

**The main complications are**

- ➡ Peritonsillar abscess
- ➡ Retropharyngeal abscess
- ➡ Sepsis
- ➡ Rheumatic fever
- ➡ Endocarditis, myocarditis and pericarditis
- ➡ Glomerulonephritis

**1. PERI TONSILLAR ABSCESS (QUINSY)**

Peritonsillar abscess, also called PTA (or) Quinsy is a recognised complication of tonsillitis and consists of a collection of pus beside the tonsil (Peritonsillar space)

## CAUSES

PTA usually arises as a complication of an untreated or partially treated episode of acute tonsillitis. The infection, in these cases, spreads to the peritonsillar area (peritonsillitis). The region is comprised of loose connective tissue and is hence susceptible to formation of abscess. PTA can also occur de novo. Both aerobic and anaerobic bacteria can be causative. Commonly involved species include streptococci, staphylococci and hemophilus.

## SYMPTOMS AND SIGNS

Unlike tonsillitis, which is more common in the pediatric age group, PTA has a more even age spread from children to adults. Symptoms start appearing 2-8 days before the formation of abscess. Progressively worsening unilateral sore throat and pain during swallowing usually are the earliest symptoms. As the abscess develops, persistent pain in the peritonsillar area, severe throat pain, fever, drooling, foul breath, trismus (Difficulty opening of mouth) and muffled voice quality such as "hot potato" voice may appear.

Neck pain associated with tender, swollen lymph nodes, referred ear pain and breath odour are also common. Whilst these signs may be present in tonsillitis itself, **a PTA should be specifically considered if there is limited ability to open the mouth (trismus)**

## COMPLICATIONS

- ➡ Parapharyngeal abscess
- ➡ Extension of abscess in other deep neck spaces leading to airway compromise
- ➡ Septicaemia

## 2. INTRATONSILLAR ABSCESS

Intratonsillar abscess or phlegmonous tonsillitis is a relatively rare process in which an abscess forms in the tonsil itself. It may form either from extension from an obstructed tonsillar crypt or from an intratonsillar rupture of a peritonsillar abscess.

## 3. VINCENT'S ANGINA

This condition, also termed ulcerative tonsillitis, pseudomembranous angina, and trench mouth, is characterized by acute inflammation and ulceration of the pharyngeal tonsils usually due to a fusiform bacillus.

**Symptoms** - Severe throat pain often radiating to the ears.

**Signs** - Tonsil is covered by a pseudomembrane (formed by the necrosis of the superficial layer of the mucous membrane and the tonsil). Removal of the pseudomembrane reveals ulceration.

## 4. TONSILLOLITH

A **tonsillolith** also called tonsil stone or calculi of the tonsil is a piece or more commonly, a cluster of calcareous matter which forms in the rear of the mouth, in the crevasses (called "crypts") of the palatine tonsils.

Tonsil stones, it is theorized, are the result of a combination of any of the following:

- ➡ food particles
- ➡ dead white blood cells (**a.k.a.** "leukocytes")
- ➡ oral bacteria, possibly from mouth breathing
- ➡ overactive salivary glands

They are described as having a pungent odor: Halitosis concentrated into a small solid object. Visually, they may resemble sesame seeds in color and texture. Protruding tonsilloliths have the feel of a foreign object, lodged between the outside of wisdom teeth and the temporomandibular joint region of the fleshed jaw. They may be an especially uncomfortable nuisance, but are not often harmful.

## **DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF TONSILLITIS**

In order to confirm the correct diagnosis Tonsillitis should be differentiated from the following

- ➡ Plaut-Vincent Angina (unilateral, necrotizing tonsillitis)
- ➡ Infectious mononucleosis
- ➡ Diphtheria
- ➡ Scarlet fever
- ➡ Primary syphilitic lesion
- ➡ Herpangina
- ➡ Agranulocytosis
- ➡ Tonsil carcinoma
- ➡ Tuberculosis

## **DIAGNOSIS**

1. As a rule, the diagnosis is made by the typical clinical picture (inspection). If necessary, the diagnosis can be verified by:

- ➡ Streptococcus rapid test
- ➡ Bacteria culture from pharyngeal smear
- ➡ Antibody detection (Antistreptolysin O Ab; Attention: increases only after weeks)

2. When we look in the mouth and throat for enlarged, visible tonsils. They are usually reddened and may have white spots on them.

3. The lymph nodes of the jaw and neck may be enlarged and tender to the touch.

4. A culture of the tonsils may show bacterial infection. A culture for the streptococcus bacteria (strep) may be taken because it is the most common and most dangerous form of tonsillitis.

5. A quick test can indicate if strep bacteria are present, or if the infection is due to a virus. If the test for strep throat is negative, confirm this result

by performing a 24-hour culture. In this test, small sample of fluid from the back of your throat on a culture dish and leave it for 24 hours. If you have strep throat, the strep bacteria will usually grow on the culture dish within 24 hours.

## INVESTIGATION

1. Routine blood test for – TC, DC, ESR and Hb.
2. Throat culture for evaluating Group A streptococcus infection.
3. ASO titre for finding out Rheumatic fever.

## TREATMENT

Acute tonsillitis is usually treated with:

- ➡ Pain medication
- ➡ Oral fluids
- ➡ Medications to lower fever

**Acute tonsillitis** caused by strep bacteria, antibiotics will usually cure the infection. Unfortunately, some strep bacteria are becoming resistant to penicillin. This means higher doses of amoxicillin or a different antibiotic need to be used.

Since antibiotics are not effective against viruses, the only treatment for tonsillitis caused by viral infection is medication to reduce fever and pain. Oral steroids may be given for a short period of time if symptoms are severe.

Oral steroids can lessen the symptoms of tonsillitis caused by mononucleosis. Antibiotics can be helpful in preventing infection if material has collected on the surface of the tonsils.

**In subacute tonsillitis** caused by actinomyces, penicillin and clindamycin are effective. If these antibiotics do not work, the person can

remove the infected material from the tonsil pits with a finger or special irrigating tool. Otherwise, the tonsils should be removed.

**In cases of chronic tonsillitis**, antibiotics combined with oral steroids may resolve the infection. If not, the tonsils should be removed.

If the cause of the tonsillitis is bacteria such as strep, antibiotics are given to cure the infection. The antibiotics may be given as a one-time injection, or by a 10-day course of antibiotic pills.

If antibiotic pills are used, they must be taken for the full course. They must not be stopped just because the discomfort stops, or the infection will NOT be cured. Some health care providers will treat all tonsillitis with antibiotics to prevent the chance of strep-related complications. Others treat only known bacterial and strep infections to minimize the chance of reaction to the antibiotic.

Rest to allow the body to heal. Fluids, especially warm (not hot), bland fluids or very cold fluids may soothe the throat. Gargle with warm salt water or suck on lozenges (containing benzocaine or similar ingredients) to reduce pain.

## **TONSILLITIS PROGNOSIS (EXPECTATIONS)**

Tonsillitis symptoms usually lessen in 2 or 3 days after treatment starts. The infection usually is cured by then, but may require more than one course of antibiotics. Complications of untreated strep tonsillitis may be severe. A tonsillectomy may be recommended if tonsillitis is severe, comes back, or does not respond to antibiotics.

If the child has chronic, recurring tonsil or throat infections despite medical treatment, a tonsillectomy may be advisable. General guidelines are:

- ➡ Five or more episodes in one year
- ➡ Three or more episodes per year for two years

► Infections that do not respond to treatment

Since an infection can spread from the tonsils to the adenoids or vice versa, they are often removed together in the same operation, particularly in children.

## **TONSILLECTOMY**

Surgical removal of the Palatine tonsils is commonly performed to prevent recurrent acute tonsillitis (or) inflamed palatine tonsils. Occasionally the tonsil may be removed to treat an acute peritonsillar abscess, which is a collection of pus between the superior constrictor and the tonsillar hemicapsule. Many methods have been employed, the commonest being dissection in the plane of the fibrous hemicapsule followed by ligation (or) electrocautery to the vessels divided during the dissection

The nerve supply to the tonsil is so diffuse that tonsillectomy under local anesthesia is performed successfully by local infiltration rather than by blocking the main nerves. Surgical access to the glossopharyngeal nerve may be achieved by separating the fibres of superior constrictor.

## **Risks and complications of tonsillectomy**

### **Anesthetic reactions**

The anesthesia group will be glad to discuss with you the arrangements made for your safety and comfort during and after the surgery

### **Bleeding**

Minor bleeding occasionally occurs from the healing surgical site, but major blood loss is very unusual. It is important to stay on a soft diet postoperatively in order to prevent irritation of the healing tissue. Call us if you experience any bleeding.

**Nasal voice** may occur while the palate stretches to cover the area formerly occupied by the adenoid tissue. This is almost always temporary.

### **Side effects of the treatments**

Side effects depend on the medications used, but may include allergic reactions and upset stomach. Surgery to remove the tonsils can cause bleeding, infection, or allergic reactions to anesthesia.

### **PREVENTION OF TONSILLITIS**

The best way to prevent acute tonsillitis is to avoid people who have strep throat or any of the bacterial or viral infections that can lead to acute tonsillitis.

A person can get acute tonsillitis by:

- ➡ Coming into contact with someone who has strep throat or mononucleosis
- ➡ Having strep throat that develops into tonsillitis
- ➡ Sharing utensils or toothbrushes with someone carrying strep bacteria or epstein-barr virus

There is no way to prevent subacute or chronic tonsillitis.

## **SUMMARY OF CAUSATIVE ORGANISMS OF TONSILLITIS**

### **1. STREPTOCOCCUS:**

Streptococci are Gram positive cocci, which are spherical and oval shaped, arranged in chains or pairs. They are non-motile, non-sporing organisms.

They are classified in to

- ➡ Alpha haemolytic streptococci
- ➡ Beta haemolytic streptococci
- ➡ Gamma haemolytic streptococci

They cause pyogenic infections in human.

### **Mode of spread:**

The major source of *Str. pyogens* is the human URT - throat, nasopharynx or nose. The transmission of infection is either by direct contact or through contaminated dust or fomites.

Streptococcal infections of the respiratory tract are more frequent in children of 5-8 years of age than in children below 2 years or in adults.

### **Infection and Pathogenicity:**

*Str. pyogens* produces pyogenic infection with a tendency to spread locally, along lymphatics and through blood stream.

In the respiratory tract it causes sore throat, tonsillitis and pharyngitis.

Tonsillitis is common in children of 5-8 years of age. From the throat, streptococci spread to surrounding tissues, leading to suppurative complications.

Non suppurative complications include Acute rheumatic fever and Acute glomerulo-nephritis.

## **2. STAPHYLOCOCCUS:**

These are Gram positive cocci . Spherical in shape. Non motile. Non sporing. Arranged in a characteristically grape-like clusters.

### **Classified into 2 groups:**

- ➡ Staphylococcus aureus (Staph. pyogens)
- ➡ Staphylococcus epidermidis (Staph. albus)

Staphylococci also cause various pyogenic lesions in men.

### **Infection:**

In the respiratory tract it causes tonsillitis, pharyngitis, sinusitis and pneumonia. A haematogenous spread may also lead to meningitis, endocarditis, renal abscess etc.

### **Mode of spread:**

May be by direct contact or through fomites, by dusts or by airborne droplets.

## **3. PNEUMOCOCCUS:**

They are Gram positive, lanceolate diplococci.

### **Mode of spread:**

The source of human infection is the respiratory tract. Pneumococci occur in the throat at any time approximately. Transmission is by inhalation of contaminated dust, droplets or droplet nuclei.

### **Pathogenicity:**

They cause lobar pneumonia, broncho pneumonia and meningitis. Also cause suppurative lesions such as otitis media, sinusitis, empyema, pericarditis and conjunctivitis.

#### **4. ADENOVIRUSES:**

These are a group of medium sized, non-enveloped DNA virus.  
Classified into

- ➡ Mastadenovirus (Mammalian adenovirus)
- ➡ Aviadenovirus (Adenovirus of birds)

#### **Pathogenesis:**

They cause infection of respiratory tract, eye, bladder and intestines. They are the major cause of non-bacterial pharyngitis and tonsillitis. Also cause primary atypical pneumonia and in children, even fatal pneumonia.

#### **Mode of spread:**

Mostly by droplet infection and also by ingestion.

#### **5. INFLUENZA VIRUS:**

It comes under orthomyxo virus and they are medium sized, spherical or elongated, enveloped viruses. They are RNA viruses.

#### **Pathogenesis:**

The route of entry is the respiratory tract. The ciliated cells of respiratory tract are the main site of infection. The incubation period is 1-3 days and the disease progresses from mild coryza to fatal pneumonia./Cardiac complication like CCF and myocarditis and neurological involvement such as encephalitis may occur rarely.

#### **Mode of spread:**

Mainly by droplet infection and inhalation.

## **6. PARA INFLUENZA VIRUS:**

They come under para myxo virus group. They are RNA viruses.

There are 4 types

- ➡ Para influenza virus type I
- ➡ Para influenza virus type II
- ➡ Para influenza virus type III
- ➡ Para influenza virus type IV (A & B)

Para influenza virus type III was first detected from children with respiratory infection. Type I, II and III cause lower respiratory infection and type IV causes mild respiratory illness.

Sore throat and hoarseness of voice are common and rarely causes parotitis.

## **7. ENTERO VIRUS:**

These are RNA viruses and comes under picornoviruses. They are non enveloped and present in the enteric tract. The sub division of picorno virus is rhino virus, which is present in the nasal mucosa and causing upper respiratory tract infection.

## **8. EPSTEIN - BARR VIRUS:**

These are DNA viruses, which are capsulated. They specially affect the cells of B-lymphocytes.

The source of infection is usually the saliva of infected persons. Spreads through oropharyngeal secretions by droplet infections.

The virus enters the pharyngeal epithelial cells and causes upper respiratory symptoms. EB virus causing serious infections like infectious mononucleosis and malignant disorders like Burkitt's lymphoma and nasopharyngeal carcinoma in men.

# **MATERIALS AND METHODS**

## **MATERIALS**

A Clinical trial on Annakku thooru Azarchi was carried out in Govt.Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

Cases are studied under the guidance of the professor and Lecturer of Post graduate Department of Kuzhanthai Maruthuvam both in Out-patients and In-patients ward.

20 cases with clinical signs and symptoms of Annakku thooru Azarchi of both sexes under the age of 12 were selected and treated with Karpooravalli mathirai – 1 twice daily with honey.

### **I. Parameters of Case Selection**

Cases were selected from out - patient department and the parameters of Case selection were

1. Sore throat
2. yellow (or) white coating of the tonsils
3. Swelling of the tonsils (or) throat
4. Fever
5. Painful / difficult swallowing
6. Cervical lymphadenitis
7. Bad breath ( halitosis)

Patients aging under 12 years were only selected for this study

### **2. Clinical Examinations**

Patients were subjected to Physical examination on Siddha Methodology “PINIYARI MURAIMAI”

Piniyari Muraimai has three main principles

1. Porialarithal
2. Pulanalarithal and
3. Vinathal

### 1. PORIALARITHAL : பொறியால் அறிதல்

This is done by examining the patients nose, tongue, eyes, skin and ear.

The following were noted

<b>Nose</b>	:	Discharge of Sputum, Pus, Blood etc.,
<b>Tongue</b>	:	Salivation, Colour, Speech
<b>Eyes</b>	:	Colour, vision, lacrimation
<b>Skin</b>	:	Sweating, Colour, Sensation
<b>Ear</b>	:	Discharge of pus, blood etc.,

### 2. PULANALARITHAL : புலனால் அறிதல்

The following were observed

<b>Smile</b>	:	Normal (or) different
<b>Taste</b>	:	Normal (or) affected
<b>Vision</b>	:	Normal (or) diminished
<b>Touch</b>	:	Normal (or) altered
<b>Sound</b>	:	Normal (or) altered

### 3. VINATHAL வினாதல்

A complete history was taken from the patients informer by recording the Name of the patient, Age, Sex occupation of parents, History of present and past illness, Socio –economic status, Dietary Habits, Environmental conditions and allergic to any substances etc.,

All the cases were subjected in the following investigation.

- Neerkuri
- Neikuri
- Naadi paritchai

#### **Routine blood test for**

- TC
- DC
- Hb
- ESR

#### **TRIAL MEDICINES:**

The medicines taken for this study was

1. Karpooravalli Mathirai – I with honey twice daily.

## **METHODS**

### **1. Siddha methodology**

In Siddha system of Examination “ Enn Vagai Thervugal” plays a key factor to rule out the disease.

“நாடிப் பரிசம் நா நிறம் மொழி விழி  
மலம் மூத்திரமிவை மருத்துவராயுதம்”

In Annakku Thooru Azarchi the following symptoms were observed.

#### **1. Naa (நா) :**

Tongue is not generally affected. In some cases due to indigestion and loss of appetite, the tongue is found with white coating.

#### **2. Niram: (நிறம்)**

Niram is not affected if the disease is an acute one but in chronic the child becomes pale.

### 3. Mozhi: (மொழி)

Child feels pain in the throat during speech and so the voice is generally low.

### 4. Vizhi: விழி

The conjunctiva may be red due to fever. The child also feels burning sensation and irritation of the eyes.

### 5. Sparisam: பரிசம்

Greater Temperature occurs due to fever. The child also feels chill. Enlargement and tenderness of the cervical lymph nodes are also found.

### 6. Malam: மலம்

Not affected. Occasionally consistency is abnormal due to indigestion and sometimes constipation is also noted.

### 7. Moothiram: மூத்திரம்:

Child may sometimes have burning micturation.

### 8. Naadi: நாடி:

(In General) Commonly Naadi is not in use for paediatric diagnosis because Naadi can not be felt correctly in children.

“.....

அண் டிடவே தரித்திரர்கள் விருத்தர் பாலர்

அன் பாகத் தண்ணீரில் மூழ்கினோர்கள்

கொண்டிடவே இவர்களது உறுப்பின் தாது

கூறவே முடியாது எவர்க்கு கிட்டும்”

நோய் நாடல் பாகம் - 1(162)

Any how, In elder patients aging around 10 years kabapitha (or) Pithakabha naadi was found.

### Examination of the throat:

Young infants and children under four years of age are often often satisfactorily examined seated in their mother's lap. it is preferable to have

an attendant or a nurse to restrain the baby's head, in cases where mother exerts more force than is necessary. The tongue depressor should be inserted along the side of the mouth and gums and never forced against the clenched incisors.

An alternative method is to lay the baby on his back and restrain him with a sheet . The examiner stands behind the baby and looks into the mouth from above downwards. a spoon may be a better substitute for the spatula for this age group.

Older children can be examined seated or even standing as in the case of adults. The pharynx and the mouth should be adequately examined by making the patient say 'ah' after opening the mouth fully.

Tongue generally frightens the children but have to be used for children who do not cooperate and for taking throat cultures etc. A curved single metal depressor is best suited for this purpose. Straight wooden spatula and metal ones with joints and angulations are useless because the hand holds them may obscure the view.

### **Clinical Investigation:**

Investigation of siddha system to confirm the disease was  
Neerkuri Neikuri

“மெய்க்குறி நிறத்தொனி விழி நா விருமலம் கைக்குறி” - ”தேரையர்”

- நோய் நாடல் பாகம் - 1 (253)

### **Neikuri (நெய்க்குறி):**

Very first morning urine should be collected and tested within 1 ½ hours.

A drop of gingili oil is placed (dropped) on the surface of urine kept in a vessel.

In Annakku thooru Azarchi the oil spreads like a RING over the urine (or) Stands like a PEARL which indicates pitham (or) Kabam.

### **Clinical Investigation of Blood:**

All the patients were subjected to routine blood investigation before and after treatment.

Total count of white blood cells, (TC)

Differential count of white blood cells, (DC)

Erythrocyte sedimentation Rate (ESR) and

Haemoglobin level (Hb) were studied.

### **Urine analysis:**

Albumin

Sugar

Deposit

### **Motion analysis:**

Ova

Cyst

## TRIAL MEDICINE

### Preparation of Trial Medicine:

#### 1. கற்பூரவள்ளி மாத்திரை:

##### முறை:

சரக்குகளை அரைத்து மாத்திரைகளாக உருட்டி எடுத்தல்.

##### தேவையான சரக்குகள்:

1. கற்பூரவள்ளி சமூலச் சூரணம்
2. சுக்கு சூரணம்
3. மிளகு சூரணம்
4. திப்பிலி சூரணம்
5. கடுக்காய் தோல் சூரணம்
6. நெல்லிவற்றல் தோல் சூரணம்
7. தான்றித் தோல் சூரணம்

2 அவுன்ஸ் ( 5.6 கிராம்)

மஞ்சள் கரிசாலை சாறு ( தேவையான அளவு)

##### தேவையான கருவிகள்:

இடிகருவி , தட்டு , கரண்டி , கல்வம் , எடை காட்டி.

##### செய்முறை:

பச்சை கற்பூரவள்ளி சமூலத்தை நிழலில் உலர்த்தி பொடித்து எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். பின் மற்ற 6 சரக்குகளையும் தனித்தனியே சூரணித்து மேற்கூறிய சூரணத்துடன் சமஅளவாக கலந்து கல்வத்திலிட்டு மஞ்சள் கரிசாலை சாற்றால் 12 மணி நேரம் அரைத்து மாத்திரை உருட்டும் பதத்தில் எடுத்து 5 கிரைன் (325 மி.கி) அளவுள்ள மாத்திரைகளாக உருட்டி நிழலில் உலர்த்தி எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

**அளவு:** 1 மாத்திரை இருவேளை

**அனுபானம்:** தேன்

**தீரும் நோய்கள்:** அனைத்து விதமான அண்ணாக்குத்தூறு அழற்சியும் குணமாகும்.

**ஆயுட் காலம்:** 1 ஆண்டு

**ஆதாரம் :** தி சித்தா ரிசர்ச் பார்மகோபியா - டாக்டர் ம.சண்முகவேலு, HBIM

## **OBSERVATIONS AND RESULTS**

Results were observed with respect to the following criteria

1. Age distribution
2. Sex distribution
3. Religion distribution
4. Socio-economic status
5. Kaalam
6. Paruvakaalam
7. Thinai
8. Mukkutra Theory
9. Udal Kattugal
10. Envagai Thervugal
11. Neikuri
12. Etiological factor
13. Clinical Features
14. Investigations
15. Results
16. In-Patient case report of 20 cases

## OBSERVATION

### 1. Age distribution. (Table No: 1)

S.No	Age	No. Of cases (out of 20)	Percentage
1	0-1year Kappu and Chenkeerai	-	-
2	1 year – 3 year Varugai, Thalattu, Sappani, Mutham	1	5%
3	3 years – 6 years Ambuli, Chitril, Chiruparai, Chiruthervidhal, Paethai ( female) & Pillai (male) paruvam	3	15%
4	6 years – 11 years Paethumbai (female) Chiruparuvam (Male)	13	65%
5	11 years – 12 years Mangai (Female), Valibam (Male)	3	15%

The above table indicates that children's under the age group of 6 yrs to 11 yrs (65%) are mostly affected. In Chiruparuvam the children plays in the unhygenic area, over croweded place and some the malnourished. So this age of the children has high incidence of Annakku Thooru Azharchi.

## 2. Sex - distribution: (Table No: 1)

S.No	Sex	No. of cases (out of 20)	percentage
1	Male	16	80%
2	Female	4	20%

Among 20 cases of study 16 were males ( 80%) and 4 were females ( 20%). Male childrens are mostly affected because the chance of spending their time out side their home is more than female. So they may be highly infected by cold, rain, and dust allergy.

## 3. Incidence of religion : (Table No: 3)

S.no	Religion	No. Of cases (out of 20)	Percentage
1	Hindu	17	85%
2	Muslim	1	5%
3	Christian	2	10%

Out of 20 cases 85% were Hindus, 10% were christians and 5% were Muslim.

## 4. Socio-economic status: (Table No: 4)

S.No	Socio-economic status	No. of cases (out of 20)	percentage
1	POOR	14	70%
2	MIDDLE CLASS	6	30%
3	RICH	-	-

According to this study 14 cases belongs to Poor socio economic status and 6 belongs to Middle class.

### 5. Distribution of kaalam: (Table No: 5)

S.no	Kaalam	No. Of cases (Out of 20)	Percentage
1	Vatham	-	-
2	Pitham	-	-
3	Kabam	20	100%

As only the children under the age of 12 were selected for this study, all the 100% comes under Kaba kaalam as per the Ayul Thoda Nirnayam.

### 6. Distribution of Paruva kalangal (Table No: 6)

S.No	Paruvakaalam	No. of cases (Out of 20)	percentage
1	<b>KAAR</b> (Aavani, Purattasi)	-	-
2	<b>KOOTHIR</b> (Ayppasi, Karthigai)	5	25%
3	<b>MUNPANI</b> (Markazhi, Thai)	7	35%
4	<b>PINPANI</b> (Maasi, Pankuni)	-	-
5	<b>ELA VENIL</b> (Chithirai, Vaikasi)	8	40%
6	<b>MUTHUVENIL</b> (Aani, Aadi)	-	-

40% of the cases were suffering from Annakku Thooru Azarchi during Elavenil kaalam. In Elavenil kaalam sour taste gets thannilai valarchi and astringent taste gets vetrunilai valarchi. This changes in the taste increases the kabam and the chance of Annakku Thooru Azarchi is more in this period.

## 7. Distribution of Lands: (Table No: 7)

S. No	THINAI	No. of cases (Out of 20)	percentage
1	KURINJI (HILL)	2	10%
2	MULLAI ( FOREST)	-	-
3	MARUTHAM (FERTILE)	15	75%
4	NEITHAL ( COASTAL)	3	15%
5	PAALAI ( DESERT)	-	-

According to siddha concept, no disease occurs to the people living in marutham. but today's people entirely differs from their ancestors both in dietary and other habits. And also the study was conducted in and around Tirunelveli, a marutham land. So majority of the cases is from that land.

## 8. MUKKUTRA THEORY:

### 1. DERANGEMENT OF VATHAM:-

S.No	Types of Vatham	No. of cases (Out of 20)	percentage
1	Pranan (பிராணன்)	16	60%
2	Abanan (அபாணன்)	6	30%
3	Viyanan (வியானன்)	14	70%
4	Uthanan (உதானன்)	10	50%
5	Samanan (சமானன்)	12	60%
6	Naagan (நாகன்)	-	-
7	Koorman (கூர்மன்)	9	45%
8	Kirukaran (கிருகரன்)	12	60%
9	Devathathan (தேவதத்தன்)	-	-
10	Dhananjeyan (தனஞ்செயன்)	-	-

Due to the derangement of different vatha the following symptoms occur, pranan causes halitosis, abanan causes constipation, burning micturation, viyanan causes fever, samanana and kirukaran causes loss of appetite, kooraman causes redness of eye.

## 2. DERANGEMENT OF PITHAM:

S.No	Types of Pitham	No. of cases (out of 20)	percentage
1	Analam (அனலம்)	12	60%
2	Ranjakam (இரஞ்சகம்)	20	100%
3	Saathakam (சாதகம்)	20	100%
4	Pirasakam (பிராசகம்)	14	70%
5	Aalosakam (ஆலோசகம்)	9	45%

Due to the derangement of pitha the following symptoms occur, analam causes loss of appetite, ranjakam causes raised ESR, saathakam causes difficulty in swallowing, pirasakam causes fever, aalosakam causes redness of eye.

## 3. DERANGEMENT OF KABAM:

S.No	Types of Kabam	No. of cases (out of 20)	percentage
1	Avalambakam (அவலம்பகம்)	20	100%
2	Kilethakam (கிலேதகம்)	12	60%
3	Pothakam (போதகம்)	12	60%
4	Tharpakam (தற்பகம்)	9	45%
5	Santhikam (சந்திகம்)	6	30%

Due to the derangement of kapham the following symptoms occur. In kapha kalam all the childrens are affected by ayalambakam and kilethakam causes loss of appetite, pothakam causes white coating of the tonge, the sense of taste is reduced, tharpakam caused rediness of eye and santhikam causes joint pains.

### 9. UDAL KATTUGAL: (Table No: 9)

S.No	UDAL KATTUGAL	No. of cases (out of 20)	percentage
1	<b>Saaram</b> ( சாரம்)	20	100%
2	<b>Senner</b> ( செந்நீர்)	20	100%
3	<b>Oon</b> ( ஊன்)	20	100%
4	<b>Kozhuppu</b> (கொழுப்பு)	-	-
5	<b>Enbu</b> ( என்பு)	6	30%
6	<b>Moolai</b> ( மூளை)	-	-
7	<b>Sukkilam / Suronitham</b> (சக்கிலம் / சுரோணிதம்)	-	-

In Ezhu udal kattukal the derangement of saaram caused increased kabam, senneer causes raised ESR and the Oon causes lemporigilan Sorvu, Enbu causes joint pains.

#### 10. ENN VAGAI THERVUGAL: (Table No: 10)

S.No	Enn Vagai Thervugal	No. of cases (out of 20)	percentage
1	Naa (நா)	12	60%
2	Niram (நிறம்)	5	25%
3	Mozhi ( மொழி)	8	40%
4	Vizhi ( விழி)	9	45%
5	Sparisam ( ஸ்பரிசம்)	14	70%
6	Naadi (நாடி)	-	-
7	Malam (மலம்)	6	30%
8	Moothiram (மூத்திரம்)	4	20%

In envagai thervugal white coating of tongue, pale appearance, dull voice, redness of eye, fever, constipation and burning micturation occurs respectively.

#### 11. NEI KURI:

S.No	Neikuri Reference	Characters of Urine	No. of cases (out of 20)	Percentage
1	Vatha Neer	Spreads like Snake	-	-
2	Pitha Neer	Spreads like RING	6	30%
3	Kaba Neeri	Spreads like PEARL	14	70%

## 12. Aetiological factors of Annakku Thooru Azarchi - (Table No: 12)

<b>S.No</b>	<b>Aetiological factors</b>	<b>No. of cases (Out of 20)</b>	<b>percentage</b>
1	Intake of cold stuff's. Ice creams etc.,	12	60%
2	Drinking impure water	16	80%
3	Familial incidence of Tonsillitis	5	25%
4	Congested dwelling places, using same vessels for many.	13	65%
5	Fume allergy, dust allergy, etc.,	3	15%

From the above table it is evident that intake of cold stuff's, Ice creams etc., and drinking of the impure water are the main cause of Annakku Thooru Azharchi during this study.

### 13. CLINICAL FEATURES - SIGNS AND SYMPTOMS. (Table No: 13)

The signs and symptoms of patients with Annakku Thooru Azharchi under the clinical study was given below.

<b>S.No</b>	<b>SIGNS AND SYMPTOMS</b>	<b>No. of cases (Out of 20)</b>	<b>percentage</b>
1	Sore throat	20	100%
2	Yellow (or) white coating on the tonsils	20	100%
3	Swelling of the tonsils (or) throat	17	85%
4	Redness of the tonsils (or) throat	15	75%
5	Fever	14	70%
6	Painful / difficult swallowing (Dysphagia)	20	100%
7	Swollen lymph glands in the neck	4	20%
8	Bad breath ( Halitosis)	12	60%
9	Cough	17	85%
10	Ear ache	6	30%
11	Loss of appetite (Anorexia)	12	60%
12	Joint pains	6	30%
13	Constipation	6	30%
14	Abdominal pain	2	40%
15	Nausea and vomiting	10	50%

Among 20 cases all patients were having Sorethroat, Dysphagia, Yellowor white coating of tonsils. 17 cases has Cough and Redness of the tonsils and 14 has fever.

#### 14. OBSERVATION OF HAEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS:

Blood test was carried out both before treatment and after treatment.

##### 1. Observation of haemoglobin level

In all the patients, the hemoglobin level was between 65mg% to 72mg% . There was no marked changes in hemoglobin level before the commencement of treatment and after treatment

##### 2. Observation of Erythrocyte Sedimentation Rate:

Due to infection, in all cases, erythrocyte sedimentation rate was found to be elevated, The rate invariably got reduced in all cases during the course of treatment and the ESR of all cases were normal after treatment.

##### Erythrocyte Sedimentaion rate (ESR/ hour) before treatment:

S.No	ESR/hour in mm	No. of cases (Out of 20)	percentage
1.	10 and below	4	20%
2.	11- 20	6	30%
3.	21 – 30	8	40%
4.	31 – 40	2	10%

##### Erythrocyte Sedimentaion rate (ESR/ hour) After treatment:

S.No	ESR/hour in mm	No. of cases (Out of 20)	percentage
1.	10 and below	10	50%
2.	11- 20	8	40%
3.	21 – 30	2	10%
4.	31 – 40	-	-

### 3. OBSERVATION OF TOTAL LEUCOCYTE COUNT:

#### Total leucocyte count / cu.mm before treatment

S.No	Total leucocyte / cu.mm	No. of Cases (Out of 20)	Percentage
1.	8,000 – 10,000	11	55%
2.	10,000 – 11,000	5	25%
3.	11,000 – 12,000	4	20%

#### Total leucocyte count / cu.mm after treatment

S.No	Total leucocyte / cu.mm	No. of Cases (Out of 20)	Percentage
1.	8,000 – 10,000	14	70%
2.	10,000 – 11,000	6	30%
3.	11,000 – 12,000	-	-

The total leucocyte count was found elevated in all patients before treatment. After treatment all patients showed a decrease in the total leucocyte count

### RESULTS

Among 20 cases the results were observed as follows.

S.No	Result	No. of cases (Out of 20 )	percentage
1.	Good	15	75%
2.	Moderate	5	25%
3.	Poor	-	-

75% (15 cases) showed good results and 25% showed moderate response. No case showed poor response. These results are based on the clinical improvement.

## DISCUSSION

Annaku Thooru Azharchi is one among the upper respiratory tract infections as the location of tonsils is being the opening of both alimentary system and respiratory system. And it is a main problem of pediatrics especially in the developing countries like ours .

In chronic and repeated infections, removal of the tonsils is the only way of treatment. But tonsillectomy carries the real complication like haemorrhage, Post operative infections, etc., Life threatening problems like Rheumatic fever can take route from Tonsillitis.

In the current study 20 In patient cases were selected at Govt. Siddha Medical College Hospital (Post Graduate Kuzhanthai Maruthuvam ward) Palayamkottai and treated with Karpooravalli Mathirai.

### **Age:**

Out of 20 cases, 13 cases came under the age group of 6 - 11 years. During this age group the child studies in the primary school and exposed to more variety of pathogens. This factor coincides with the theory that tonsillar infections are particularly liable to occur when the child is exposed to a large number of other children for the first time, that is on the primary studies.

### **Sex :**

In this study, among the 20 cases 16 were male ( 80%) and 4 were female (20%) . Though numbe of male children was higher than females, there is no apparent sex predililection

**Kaalam :**

Eventhough Therayar Maruthuva Bharatham indicates as Vatha kalam from Birth time . In Ayul Thoda nirnayam according to Sathaga nadi, Rathna Suruka Nadi the early 33 years and 4 months are kapha kalam. So based on this aspect the 20 cases were selected as in Kapha kalam.

**Paruva Kaalam :**

In elevenil kaalam soure taste gets thannilai valarchi and astringent taste gets vetrunilai valarchi. This increased the kabama and makes the kaba part Annakku to be highly infected.

In koothirkaalam and munpani kaalam sugar taste increases kabam. so kabam gets thannilai valarchi and pitham gets vetrunilai valarchi. As per the pitha purakaruvikal Annakku gets more infected.

**Thinai (or) Land incidence:**

Siddhars indicated Marutha nilam is entirely free of diseases and its the correct place for human beings to live. But nowadays we are in highly polluted places and our environments, Diet habits are completely changed from our ancestors. Majority cases from Tirunelveli and surroundings, which are very hot among marutha nilam is being a land with Annakku Thooru Azharchi as a common one.

**Socio – economic Status:**

14 cases were from the poor . Socio economic status where there places are thickly congested and unhygenic habits are very common. Drinking infected and unboiled water, using some vessels for many, poor hygenic foods makes them to have Annaku Thooru Azharchi more.

**Etiology:**

The aetiological factors mentioned causes derangement in Kabam and Pitham to produce Annaku thooru Azharchi

In siddha system, a disease is caused mainly by the derangement of the three Uyir thathukkal.

In modern medicine Streptococcus pyrogens is the most common organism to cause Tonsillitis . Others are staphylococci, pneumococci, Adenoviruses, Influenza viruses and Enteroviruses

The micro organism which cause Annakku thooru Azharchi are present everywhere and only when the conditions are properly sit and the immunity of the human body gets lowered the organisms affects him.

So in Modern medicine Tonsillitis is due to infection ad individuals Immune responses.

**Clinical Features:**

In all 20 cases the signs and symptoms of Annakku thooru Azharchi were observed during the study. Sore throat, Yellow (or) white coating on the tonsils painful, Difficult swallowing were present in all cases. And Fever, cough, bad breath, Anorexia, Nausea and Vomiting were also present in some cases.

In all cases blood was tested and confirmed for the presence of Increased Leucocyte count and Erythrocyte Sedimentation rate both before and after treatment.

**Comparative clinical study:**

All the cases were treated with Karpooravalli mathirai for an average of five days in patients and followed as outpatients. The relief from signs and symptoms was observed from the second day onwards in general.

Blood was once again tested after the completion of treatment. The total leucocyte count was normal then and also the erythrocyte sedimentation rate

In five cases, there was continuous fever for the first four days of treatment and they were advised to take modern treatment to control fever

There were no complications of any system during the course of treatment in any case

As per the Siddha materia medica the major drug Karpooravalli has expectorant action and they are widely used in Kaba diseases. Manjal Karisalai kanni the plant which are used in the preparation of Karpooravalli mathirai possess Deobstruent action and it is also prescribed in siddha system for kabam, pandu , Suram. Honey also has expectorant and antiseptic actions. So all the above drugs are proved to be effective in Annakku Thooru Azharchi

The pharmacological studies revealed that Karpooravalli Mathirai posses Moderate anti – inflammatory action both acute and chronic and moderate analgesic and less anti-pyretic actions. So they are effective in Annakku thooru Azarchi, in which the inflammation of tonsils, Pain and irritation of the throat and fever are reduced and cured.

The anti- bacterial study of karpooravalli mathirai revealed its very good efficacy against Group A streptococcus, staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa. Its efficacy was good only at higher concentration.

Chemical analysis of the drugs reveals Karpoora valli mathirai has calcium , Sulphate, Ferrous, Tannic acid.

Calcium is very important for growth of bones and development of teeth. it is necessary for coagulation of blood.

Ferrous is an essential constituent of hemoglobin. The main functions are transport of oxygen to the tissue, participation in cellular oxidation mechanism.

Tannic acid was used as an astringent, an antidote for various poisons and a topical hemostatic. Tannic acids play a major role in tonsillitis by reducing the infection and swelling of the tonsils.

Clinically, there was satisfactory improvement in all 20 cases and no toxic effects (or) side effects were proved in any case.

All the patients, at the end of the treatment were advised to contact the out-patient department for the purpose of further follow-up in case of recurrence.

### **Advice:**

#### **Dietary and Habitual**

- ➡ Cold stuffs should be avoided
- ➡ Drink only boiled water
- ➡ Use separate vessels for eating, drinking
- ➡ Take warm drinks at regular intervals.
- ➡ Don't engage in cool air, rain (or) snowfall
- ➡ Most of the cases were from poor socio-economic status, they were advised to enhance their hygiene in all the possible ways.

## SUMMARY

In siddha system of medicine even though many disease of children were explained with their classification, symptoms and treatment. Annakku Thooru Azharchi was not explained elaborately . Siddhars had mentioned many medicines for this disease. So from the available text. Annakku thooru Azharchi signs, symptoms and clinical features were collected and the medicines mentioned are taken for the study .

Majority of childrens has annakkuthorru azharchi as common problem in their early stage of life. Annakku thooru Azharchi . Clinical feature reveals that this is a disease of tonsils and has close association with the immunity of the children . It is one of the common upper respiratory infection affecting children

Among 20 cases, diagnosis established by siddha and modern methodology reveals that the incidence of Annakku thooru Azharchi is greater in childrens with age group of 6 -11 years.

During this study the incidence of disease was more common in Elavenil and Munpani. In elavenil sour taste gets thannilai valarchi and astrigent tastes gets vetrunilai valarchi which increases kabam. This makes high incidence of Annakuru Thooru Azharchi. In munpani kaalam sugar tastes gets tannilai varlarchi and pungent taste gets vetrunilai valarchi which makes the Annakku Thooru Azharchi.

The Envaai thervugal helped to diagnose disease to a large extent. To confirm the diagnosis the available modern techniques , described previously were employed

Regarding the treatment, all the patients were treated with Karpooa valli mathirai. internally for an average of 5-6 days. The observation made during this study showed that the trial medicine was clinically effective .

Their blood tests also showed encouraging improvement

The pharmacological action of the trial drug has moderate acute anti – inflammatory , analgesic and chronic anti –inflammatory actions. The anti pyretic action of karpooravalli mathirai was mild

Anti bacterial activity of the trial drug was sensitive against Group A streptococcus, staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa.

Biochemical analysis revealed the trial drugs contains calcium, sulphate, ferrous and Tannic acid.

The improvement in the conditions of the patients was observed from the second day of treatment itself in general. All the patients showed very good response. no patients developed any adverse side effect. The action of the drug and progress in patients symptoms encouraging

## CONCLUSION

- ➡ The treatment of **karpooravalli mathirai** for Annakku Thooru Azharchi showed good results.
- ➡ The trial drug is easily palatable to children
- ➡ Raw drugs of this trial medicine is easily available and the preparation of medicine is also simple.
- ➡ The cost of trial medicine is comparatively very low.
- ➡ Drug is safe for the treatment of childrens as though all the ingredients are herbals.
- ➡ No adverse effects were noticed during the course of treatment

So it is concluded that in developing country like India, the therapy of **Karpooravalli Mathirai** can be very good in the view of efficacy, safety and cost , in the chemotherapy for **Annakku Thooru Azharchi**.

## INDIVIDUAL DESCRIPTION OF THE TIRAL DRUGS

### 1. கற்பூரவள்ளி

பயன்படும் உறுப்பு :	சமூலம்
சுவை :	கார்ப்பு
தன்மை :	வெப்பம்
பிரிவு :	கார்ப்பு

### பொதுகுணம்

“காச இருமல் கதித்தம சூரியையம்  
பேசு புறநீர்க்கோவை பேருங்காண் - வீசுசுரங்  
கற்பாறை யொத்து நெஞ்சிற் கூட்டுகபம் வாதமும் போங்  
கற்பூர வள்ளிதனைக் கண்டு ”  
- அகத்தியர் குணபாடம்

கற்பூரவள்ளியினால் காசம் என்கிற பொடியிருமல், அம்மைக்கொப்புளம், ஐயக்குற்றம், புறநீர்க்கோவை , மார்பிற் ஐயக்கட்டு , வாதக்கடுப்பு ஆகியவை போம்

<b>Botanical Name</b>	:	Plectranthus Ambonicus ( Lour) spreug (Coleus ambonicus. Lour : C. aromabicus. Benth)
<b>Family</b>	:	Lamiaceae
<b>Chemical constituents</b>	:	Volatile oil, Acids , chrysoeriol, luteolin, Apigenin and Taxifolin
<b>Medical uses</b>	:	Chronic cough and Asthma, Dyspepsia, Urinary disease, Carminative, Colic



°£¼ÍÃõ Æ;ñî °ç§ÄðÁí ,çÃ;½ç ÌýÃõ  
 Å;¼õ «Õ°ç Æçð¼õ Á;ãÃõ - ´Ð°ýÉç  
 Â;°Á ÆŠÁ;Ãõ «¼ý§Á,õ ,;Áç"Å  
 ç;°í ,Èç Áçç,çÉ;ø  
 - «,ð¼çÃ÷ Ì½Ã;¼õ  
 Áçç,çÉ;ø Ìçç÷ÍÃõ, ,;°õ, §,;"Æ, Í"ÅÃçý"Á, °ýÉçÂ;°õ,  
 Æ;ñî §Ä;ýÈ §ç;ö,û Ì½Á;Ìõ.

**Botanical Name** : Piper nigrum  
**Family** : Piperaceae  
**Chemical constituents** : A volatile alkaloid piperine, Piperidine a  
 balsamic volatile oil, fat.

Mesocarp contains chavicin, a green acrid concrete oil, a balsamic  
 volatile oil, starch lignin, gum, proteids, piperidine.

#### Medicinal value

**Internal** : Useful in Kabha, Vatha, Asthma, disease of the  
 throat inflammation.  
**External** : Local application for relaxed sorethroat.

#### 4. திப்பிலி

பயன்படும் உறுப்பு : காய் , அரிசி (உலர்ந்தது)  
 சுவை : இனிப்பு  
 தன்மை : வெப்பம்  
 பிரிவு : இனிப்பு

### பொதுகுணம்:

ஆசனநோய் தொண்டை நோய் ஆவரண பித்த முதல்  
நாசிவிழி காதிவை நோய் நாட்புழுநோய் .....

- தேரையர் குணவாகடம்

திப்பிலியால் தொண்டை நோய் , மூக்கு, காது, கண்ணோய், தலைவலி ,  
இருமல் முதலிய நோய்கள் போகும்.

**Botanical name** : PIPER LONGUM

**Family** : PIPERACEAE

**Chemical Constituents** : Resine, Volatile oil, Starch, Gum, Fatty oil,  
Inorganic matter and Alkaloid.

### Medicinal Value:

Root - Useful in Vatha, Kapha, Asthma, Bronchitis, Hicough

### 5. கடுக்காய் :

பயன்படும் உறுப்பு : தோல்

சுவை : 5 சுவை உடைய கடுக்காயில் தோல் - கார்ப்பு சுவையாகும்.

தன்மை : வெப்பம்

பிரிவு : இனிப்பு

### பொதுகுணம் :

“கடுக்காயுந் தாயுந் கருதி லொன்றென் றாலும்

கடுக்காய்த் தாய்க்கதிகங் காண் நீ - கடுக்காய்நோய்

ஓட்டி யுடற்றேற்றும் உற்றவன்னை யோசுவைகள்

ஊட்டியுடற் றேற்று முவந்து”

அகத்தியர் குணவாகடம்

கடுக்காய் உடற்பிணிகளை ஓட்டி உடலை தேற்றும். சுவையின்மை, கோழை வெளிப்படுதல், தொண்டைக்கம்மல், நாவினோய்கள், பாண்டு, மலக்கட்டு, அசீரணம், வாய்ப்புண் முதலிய நோய்களைப் போக்கும்.

**Botanical name** : Terminalia chebula  
**Family** : Combretaceae  
**Chemical constituents** : Tannic acid & Gallic acid, Mucilage, Chebulinic acid  
**Medicinal uses** : Jaundice, cough , Dyspnoea, Haemorrhage, Polyuria.

#### 6. தான்றிக்காய்

பயன்படும் உறுப்பு : தோல்  
சுவை : துவர்ப்பு  
தன்மை : வெப்பம்  
பிரிவு : இனிப்பு

#### பொதுகுணம்

“ஆணிப்பொன் மேனிக் கழுகும் ஒளியுமிகும்  
கோணிக்கொள் வாதபித்தக் கொள்கைபோம் - தான்றிக்காய்  
கொண்டவர்க்கு மேகமறம் கூறா அனற்றணியும்  
கண்டவாக்கு வாதம்போம் கான்”.

தான்றிக்காயால் வளி , தீ , குற்றங்களால் வரும் நோய்கள் போம் .  
உடலுக்கு அழகையும் , ஒளியையும் கொடுத்து முக்குற்றங்களையும்  
தன்னிலைப்படுத்தும்

**Botanical name** : Terminalia bellirica  
**Family** : Combretaceae  
**Chemical constituents** : Gallo Tannic acid, Colouring matter, Resin and greenish yellow oil.  
**Medicinal value** : Cough, Hoarseness of voice, Sore throat and Dyspepsia

## 7. நெல்லிக்காய் :

பயன்படும் உறுப்பு	: விதை (உலர்ந்தது)
சுவை	: புளிப்பு , துவர்ப்பு , இனிப்பு
தன்மை	: தட்பம்
பிரிவு	: இனிப்பு

## பொதுகுணம் :

பித்தமன லையம் பீநசம்வாய் நீர் வாந்தி  
மந்தமலக் காடும் மயக்கமுமில் - ஒத்தவுரு  
வில்லிக்கா யம்மருங்கா மென்னாட்கா லந்தேர்ந்தே  
நெல்லிகா யம்மருந் துணீ

- தேரையர் குணவாகடம்

நெல்லிக்காயால் பீனிசம் , வாய் நீர்ச்சுரப்பு, வாந்தி, தலைச்சுழலல், மலபந்தம் போம் . அதன் புளிப்பால் , துவர்ப்பால் ஐயமும் நீங்கும்

Botanical Name	: Phyllanthus emblica
Family	: Euphorbiaceae
Chemical constituents	: Gallic acid, Tannic acid, Gum, Sugar, Albumin, Cellulose and Mineral matter.
Medicinal value	: Chronic fever, Disorders of blood, Vomitting, asthma, Tuberculosis, Dyspnoea, Constipation.

## 8. மஞ்சள் கரிசாலை:

பயன்படும் உறுப்பு	: பூண்டு
சுவை	: கைப்பு
தன்மை	: வெப்பம்
பிரிவு	: கார்ப்பு

**பொதுகுணம் :**

குரற்கம்மற் காமாலை குட்டமொடு சோபை  
யுறற்பாண்டு பன்னோ யொழிய நிரற்சொன்ன  
மெய்யாந் தகரையொத்த மீளி ண்ணு நற்புலத்துக்  
கையாந் தகரையொத்தக் கால்

- அகத்தியர் குணபாடம்

மஞ்சள் கரிசாலையால் குரலுறுப்பு நோய், காமாலை, குட்டம், பாண்டு ,  
வீக்கம் , பல்நோய் ஆகியவை போம்

**Botanical Name** : Eclipta alba

**Family** : Asteraceae

**Chemical constituents** : Resin and Ecliptine alkaloid.

**Medicinal value** : Cholagogue Juice of leaves – Catarrh, cough  
Paste of the plant - applied to chronic glandular  
swelling and skin diseases.

## BIO - CHEMICAL ANALYSIS OF KARPOORAVALLI MATHIRAI

### PREPARATION OF THE EXTRACT

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

### QUALITATIVE ANALYSIS

S.NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	TEST FOR CALCIUM 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. 2 ml of 4% Ammonium oxalate solution is added to it.	A white precipitate is formed.	Indicates the presence of calcium.
2.	TEST FOR SULPHATE: 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	A white precipitate is formed.	Indicates the presence of sulphate.
3.	TEST FOR CHLORIDE The extract is treated with silver nitrate solution.	No white precipitate is formed.	Absence of chloride.
4.	TEST FOR CARBONATE The substance is treated with concentrated HCL.	No brisk effervescence is formed.	Absence Of Carbonate.
5.	TEST FOR STARCH The extract is added with weak iodine solution.	No blue colour is formed.	Absence of starch.

6.	<p><b>TEST FOR IRON-FERRIC</b></p> <p>The extract is treated with concentrated Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.</p>	No blue colour is formed.	Absence of ferric iron.
7.	<p><b>TEST OF IRON FERROUS:</b></p> <p>The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cynate.</p>	Blood red colour is formed.	Indicates trace amount of ferrous is present.
8.	<p><b>TEST FOR PHOSPHATE</b></p> <p>The extract is treated with ammonium Molybdate and concentrated nitric acid.</p>	No yellow precipitate is formed.	Absence of phosphate.
9.	<p><b>TEST FOR ALBUMIN</b></p> <p>The extract is treated with ferric chloride.</p>	No yellow precipitate is formed .	Absence of Albumin.
10.	<p><b>TEST FOR TANNIC ACID</b></p> <p>The extract is treated with Esbach's reagent.</p>	Blue black precipitate is formed.	Indicates the presence of tannic acid.
11.	<p><b>TEST FOR UNSATURATION</b></p> <p>Potassium permanganate solution is added to the extract.</p>	It gets decolourised.	Indicates the presence of unsaturated compound.
12.	<p><b>TEST FOR THE REDUCING SUGAR</b></p> <p>5ml of Benedict's qualitative</p>	No colour change occurs	Absence of Reducing sugar

	solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mts.		
13.	TEST FOR AMINO ACID: One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	No Violet colour is formed.	Absence of Amino acid

The above analysis indicates the presences of calcium sulphate, ferrous and tannic acid in Karpooravalli mathirai.

**PHARMACOLOGICAL STUDIES**  
**ACUTE ANTI INFLAMMATORY STUDY ON KARPOORAVALLI**  
**MATHIRAI – BY HIND-PAW METHOD IN ALBINO RATS**  
**(Winter etal, 1962)**

**Aim:**

To study the Acute Anti-inflammatory effect of karpooravalli Mathirai.

**Preparation of the test drug:**

2 gm of Karpooravalli mathirai choornam was dissolved in 10 ml of milk. A dose of 2 ml was given to each rat. This 2 ml contains 200 mg of the test drug.

**Procedure:**

Nine healthy albino rats weighing 100-150 gm were taken and divided into three groups, each consisting of 3 rats.

First group was kept as control by giving distilled water of 2 ml / 100 gm of body weight. The second group was given Ibuprofen at dose of 20 mg / 100 gm of body weight. The third group received the test drug karpooravalli mathirai choornam 200 mg / 100 gm of body weight.

Before administration of test drug, the hind – paw volumes of all rats were measured. This was done by dipping the hind-paw (up to tibio – tarsal function) into a mercury plethysmography. While dipping the hind-paw, by pulling the syringe piston, the level of mercury in the centre small tube was made to coincide with red marking and reading was noted from the plethysmograph.

Soon after the measurement , the drugs were administered orally. One hour later, a subcutaneous injection of 0.1 ml of 1% (w/v) carrageenin in water was made into plantar surface of both hind-paw of each rat. Three hours after carrageein injection, the hind – paw volumes were measured once again. The differences between the initial and final volumes were calculated and compared.

The method is more suitable for studying the anti-inflammatory activity in acute inflammation. The values are given in the table:

### EFFECT OF KARPOORAVALLI MATHIRAI

Group	Name of the drugs	Dose / 100 gm of body weight	Initial reading average	Final reading average	Mean difference	% of inflammation	% Inhibition	Remarks
Control	water	1 ml	0.65	1.5	0.85	100.0	-	-
standard	Ibuprofen	20 mg/1ml	0.80	0.85	0.05	6.25	93.75	-
Test drug	Karpooravalli Mathirai	200mg/1ml	0.80	1.3	0.50	55.5	44.5	Moderate Action

**Inference:**

The test drug karpooravalli mathirai has moderate Acute Anti-inflammatory action.

## **CHRONIC ANTI-INFLAMMATORY STUDY OF KARPOORAVALLI MATHIRAI BY COTTON-PELLETS GRANULOMA METHOD**

### **Aim:**

To study the chronic anti-inflammatory activity of the drug karpooravalli mathirai in albino rats by cotton pellets implantation (Granuloma) method.

### **Procedure:**

Cotton pellets each weighing 10 mg were prepared and sterilised in an autoclave for about 1 hour under 15 lbs atmospheric pressure. 6 albino rats weighing between 100 to 200 gm were selected and were divided into 3 groups, each contained 2 rats. Each rat was anaesthetised with ether and cotton pellets were implanted subcutaneously in the groin , two in each side.

From the day of implantation, one group of animals received karpooravalli mathirai choornam at a dose of 200 mg / 100 gm of body weight. Another group of animals were received distilled water. Last group was given Ibuprofen at a dose of 20 mg / 100 gm of body weight.

On the eighth day, the rats were sacrificed and the pellets were removed and weighed. Then they were put in an incubator at 60<sup>0</sup>c to 80<sup>0</sup>c and then weighed.

The concordant weights were noted for all groups and compared.

## THE EFFECT OF KARPOORAVALLI MATHIRAI IN CHRONIC ANTI-INFLAMMATORY STUDY

Sl. No	Name of the drugs/ groups	Dose / 100 gm of body weight	Pellet weight	Pellet weight of the Granuloma of drugs	Mean difference	% of inflammation	% Inhibition	Remarks
1	water	1 ml	10 mg	250 mg	-	100.0	-	-
2	Ibuprofen	20 mg/ ml	10 mg	56 mg	-	22.4	77.6	-
3	Karpooravalli mathirai	200 mg/1ml	10 mg	125 mg	-	50	50	Moderate

### **Inference:**

Karpooravalli mathirai showed moderate action in Chronic Anti-inflammatory conditions as per this method.

## **ANALGESIC STUDY ON KARPOORAVALLI MATHIRAI BY TAILFLICK METHOD IN ALBINO RATS**

### **Aim:**

To study the analgesic effect of karpooravalli mathirai.

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

1 gm of karpooravalli mathirai choornam was dissolved in 10 ml milk. A dose of 2 ml was given to each rat. This 2 ml contains 200 mg of the test drug.

### **Instrument:**

Analgesio meter (or) Dolori meter using heated microme wire as the source of stimulus.

### **Procedure:**

Three groups of healthy albino rats on both sexes were selected, each group having 3 rats. Each rat was put inside a rat holder with the tail projecting out fully. The tip of the tail was kept over the microme wire of the analgesic meter without touching it.

Now the current of 5 MA was passed through the analgesic meter to heat the microme wire by switching it on, at the same time starting a stop watch. The time taken for the rat to flick the tail was noted. This is the reaction time. The reaction time is noted for each rat and the average is calculated.

First group was given 2 ml of distilled water and kept as control. Second group was administered with paracetamol at a dose of 20 mg / 100 gm of body weight orally. The test drug karpooravalli mathirai was

administered to the third group at a dose of 200 mg / 100 gm of body weight.

After the lapse of half an hour and one hour, the reaction time of each rat was noted in each group at an interval of 2 minutes (when a rat fails to flick the tail, it should not be continued beyond 8 seconds to avoid injury) and the average was calculated.

The results of control group, standard group and drug treated group were tabulated and compared.

### EFFECT OF KARPOORAVALLI MATHIRAI

Sl. No	Name of the drugs / groups	Dose / 100 gm of body weight	Initial reading	After drug administration		Remarks
				½ hr Average	1 hr Average	
1	water	1 ml	2.5 sec	2.5	2.5	
2	Paracetomal	20 mg / 1 ml	2.5 sec	4.0	5.0	
3	Karpooravalli mathirai	200 mg / 1 ml	2.5 sec	3.5	3.5	Moderate

#### Inference:

Karpooramalli mathirai the test drug has moderate analgesic action.

**ANTI – PYRETIC STUDY OF KARPOORAVALLI MATHIRAI**  
**( By yeast induced method)**

**Aim:**

To study the anti pyretic activity of karpooravalli mathirai

**Procedure:**

Group of six albino rats were selected and divided equally into 3 groups. All the rats were made hyperthermic by subcutaneous injection of 12% suspension of yeast at a dose of 1 ml / 100 gm of body weight. 10 hours later one group of animals was given the test drug by gastric tube at a dose of 250 mg / ml and the second group received only distilled water at a dose of 2 ml. Third group received standard drug paracetamol 20 mg / ml. Then mean rectal temperature for the 3 groups were recorded at 0 hour, 1 ½ hours, 3 hours and 4 ½ hours after the drug administration. The difference between the mean temperature of the control group and that of the other groups was measured.

**TABULATION OF RESULTS OBTAINED**

Sl. No	Name of the drugs / groups	Dose / 100 gm of body weight	Initial temperature in centigrade	After drug administration			Remarks
				1 ½ hr Average	3 hr Average	4 ½ hr Average	
1	water	1 ml	37 <sup>0</sup> C	37.5	38.5	39	
2	Paracetomal	20 mg / 1 ml	37.5 <sup>0</sup> C	36	35.5	34	
3	Karpooravalli mathirai	200 mg / 1 ml	37 <sup>0</sup> C	37	36	36	Significant

**Inference:** Karpooravalli mathirai has significant antipyretic action.

# ANNEXURE - III

## ANTI-MICROBIAL (BACTERIAL) ACTIVITY OF KARPOORA VALLI MATHIRAI

### **Aim:**

To identify the anti-microbial (Bacterial) activity of karpooora valli mathirai against Group A Streptococcus, Staphylococcus, Klebsiella, Psuedomonas and Proteus.

**Medium** : Muller Hinton agar

### **Components of Medium:**

Beef extract	:	300gms /lit
Agar	:	17gms /lit
Starch	:	1.50gms /lit
Casein Hydrolysate:		17.50gms /lit
Distilled Water	:	1000 ml
pH	:	7.6

### **Procedure:**

The media was prepared from the above components and poured and dried on a Petri dish. The organism was streaked on the medium and the test drug (1 gm drug in 10 ml of Water) was placed on the medium. This is incubated at 37<sup>0</sup>C for one over night and observed for the susceptibility shown up clearance around the drug.

**Result:**

The test drug Seethapethym chooranam was sensitive against Group A Streptococcus, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa and nor sensitive against Klebsiella pneumoniae and Proteus mirabilis.

# ANNEXURE VI

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE  
POST – GRADUATE DEPARTMENT PALAYAMKOTTAI,  
TIRUNELVELI – 627 002.

Branch IV- KUZHANDHAI MARUTHUVAM.

Proforma of Case Sheet for Annakku Thooru Azharichi

Ward	:	Religion	:
I.P.No	:	Nationality	:
Bed No	:	Date of admission	:
Name	:	Date of discharge	:
Age	:	Diagnosis	:
Sex	:	Result	:
Fathers Name:		Medical Officer	:
Occupation	:		
Income	:		
Address	:		
Informant	:		
Complaints and Duration:			
History of Present illness:			
History of Previous illness:			

Birth History :  
    1) Antenatal history  
    2) Perinatal history  
    3) Neonatal history  
Developmental history :  
Dietetic history :  
Feeding history :  
Family history :  
Socio economic history :  
Immunization history :

**General conditions on examination:**

Consciousness :  
Decubitus :  
Stature :  
    Height :  
    Weight :  
    Head Circumference:  
    Mid arm circumference:  
Nutrition :  
Facies :  
Skin changes :  
Pallor :  
Cyanosis :  
Jaundice :  
Brythema :  
Haemangioma :  
Lymphadenopathy :  
Clubbing :

Koilonychia :  
 Jugular Vein pulsation:  
 Abdominal distention :  
 Engorge veins :  
 Pedal Oedema :  
 Temperature :  
 Pulse  
     Rate/Minute :  
     Rhythm :  
     Volume :  
     Character :  
     Peripheral pulses :  
 Heart rate :  
     Rate/Minute :  
     Respiratory Rate  
         Rate/Minute :  
         Type :  
         Character :  
 Blood Pressure :  
                                     Right                      Left  
     Upper limb :  
     Lower limb :  
 Congenital abnormalities (if any)

## **SIDDHA ASPECTS**

### **Nilam:**

Kurinchi	:
Mullai	:
Marutham	:
Neithal	:
Palai	:

### **Paruvakalam:**

Kaar (Aavani – Purattasi)	:
Koothir (Iyppasi – Karthigai)	:
Munpani (Markazhi – Thai)	:
Pinpani (Masi – Panguni)	:
Elavenil (Chithirai – Vaikasi)	:
Muthuvenil (Aani – Aadi)	:

### **Udal Nilai**

Vatham	:
Pitham	:
Kabam	:
Kalappu	:

### **Gunam:**

Sathuvam	:
Rasatham	:
Thamasam	:

### **Mummalam**

Malam	:
Moothiram	:
Viyarvai	:

**Poripulungal**

Mei :  
Vaai :  
Kan :  
Mooku :  
Sevi :

**Kanmendhriyam:**

Kai -  
Kaal -  
Vaai -  
Eruvaai -  
Karuvaai -

**Pira Uruppukalin nilai:**

Iruthayam :  
Puppusam :  
Eraippai :  
Kalleeral :  
Manneeral :  
Kudal :  
Siruneeragam :  
Siruneerpai :  
Moolai :

**Uyir Thathukkal:****Vatham:**

Pirannan :  
Abannan :  
Viyannan :  
Uthannan :

Samannan :  
Naagan :  
Koorman :  
Kirukaran :  
Dhevathathan :  
Dhananjeyan :

**Pitha:**

Analam :  
Ranjegam :  
Sathagam :  
Pirasagam :  
Alosagam :

**Kapha:**

Avalambagam :  
Kilethagam :  
Pothagam :  
Tharpagam :  
Sandhigam :

**Udar Thathukkal:**

Saaram :  
Senneer :  
Oon :  
Kozhuppu :  
Enbu :  
Moolai :  
Sukkilam/Suronitham :

**Ennvagai Thervugal:**

Naa :  
Niram :

Mozhi	:
Vizhi	:
Sparisam	:
<b>Malam</b>	
Niram	:
Edai	:
Erugal	:
Elagal	:
<b>Moothiram</b>	
<b>Neerkuri</b>	:
Niram	:
Edai	:
Manam	:
Nurai	:
Enjal	:
<b>Neikuri</b>	:
<b>Naadi</b>	:

## **MODERN ASPECTS**

**SYSTEMIC EXAMINATION:**

**EXAMINATION OF RESPIRATORY SYSTEM:**

**EXAMINATION OF UPPER RESPIRATORY TRACT:**

**GENERAL EXAMINATION**

Sore Throat	:
Fever	:
Dysphagia	:
Cough	:

Nasal Stuffiness :  
Rhinitis :  
Headache :  
Dyspnea :  
Wheezing :  
Coryza :

## **LOCAL EXAMINATION**

### **NECK**

Tonsillar node enlargement :  
Tenderness :  
Other cervical glands :  
    Anterior :  
    Posterior :  
    Upper :  
    Superficial :  
    Deep :

### **EAR**

    Peri auricular node :  
    Discharge :

### **NOSE**

    Rhinitis :  
    Pus :  
    Mucous :  
    Ulceration :  
    Polyp :

### **MOUTH**

## **Tonsils**

Surface :  
Inflammation :  
Redness :  
Follicles :  
Ulceration :  
Haemorrhage :  
Mucous coating :

## **Uvula**

Inflammation :  
Elongation :

## **Pharynx**

Inflammation :  
Redness :  
Ulceration :  
Growth :

## **Tongue**

Coating :  
Ulceration :  
Growth :

## **Teeth**

Caries teeth :

## **Gums**

Gingivitis :

## **OTHERS:**

Past history of Tonsillitis

Recurrence of attack  
 Familial history of Allergy  
 Associated Joint Pain  
 Associated haemorrhagic spots or follicles  
 Associated Nasal Allergy  
 Personal Habits

Tendency for sweets, chocolates, cold stuffs

Personal hygiene

Living conditions

EXAMINATION OF CARDIOVASCULAR SYSTEM

EXAMINATION OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM

EXAMINATION OF ABDOMEN

EXAMINATION OF URINARY SYSTEM

**Laboratory Investigations:**

**Blood**

Total WBC Count :  
 Differential WBC Count :  
 E. S.R ½ hr :  
           1hr :  
 Hemoglobin percentage :

**Urine:**

Albumin :  
 Sugar :  
 Deposit :

**Daily Progress**

Date	Symptoms	Medicine

**Advice**

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL  
POST GRADUATE RESEARCH CENTRE  
PALAYAMKOTTAI  
BRANCH-IV KUZHANDHAI MARUTHUVAM**

**Proforma of Case Sheet for Annakku thooru Azharchi  
Admission – Discharge Sheet**

**Name of the Medical Unit:**

I.P. NO	:	Occupation	:
Bed no	:	Income	:
Ward	:	Nationality	:
Name	:	Religion	:
Age	:	Date of Admission	:
Sex	:	Date of discharge	:
Permanent address:		Diagnosis	:
Temporary address:		Results	:
Informant	:	Medical officer	:

<b>S.No</b>	<b>CLINICAL FEATURES(Signs and Symptoms)</b>	<b>During Admission</b>	<b>During Discharge</b>
1	Sore throat		
2	Yellow (or) white coating on the tonsils		
3	Swelling of the tonsils (or) throat		
4	Redness of the tonsils (or) throat		
5	Fever		
6	Painful / difficult swallowing (Dysphagia)		
7	Swollen lymph glands in the neck		
8	Bad breath ( Halitosis)		
9	Cough		
10	Ear ache		
11	Loss of appetite (Anorexia)		
12	Joint pains		
13	Constipation		
14	Abdominal pain		
15	Nausea and vomiting		
16	Others, if any		

## BIBLIOGRAPHY

### Siddha Literature

- ❖ Tamil – English Dictionary Vol –Iv- T.V.Sampasivampillai.
- ❖ Tamil Mozhi Agarathi – Kathirvel Pillai.
- ❖ Tamil Agarathi – Lexicon
- ❖ Balavagadam – Dr.Pon.Guru Chironmani.
- ❖ Siddha Maruthuvam – Dr.Kuppusamy Mudaliar.
- ❖ Siddha Maruthuva Noi Nadal, Noi Muthal Nadal Thirattu –  
Dr.M.Shanmugavel
- ❖ Gunapadam Mooligai Vaguppu – Dr.Murugesu Muthaliar
- ❖ Gunapadam Thathu, Jeeva Vaguppu- Dr.R.Thiyagarajan
- ❖ Nagamunivar Thalai Noi Maruthuvam
- ❖ Siddhar Aruvai Maruthuvam - Dr.Uthamarayan.
- ❖ Yugi Vaithiya Chinthamani - Yugi Mamunivar.
- ❖ Pillaipini Maruthuvam – Dr.R.Sundarrajan
- ❖ Thanvanthiri Vaithiyam – Dr.S.Venkatarajan.
- ❖ Siddha Maruthuvanga Surukkam – Dr.Uthamarayan.
- ❖ Noi Ella Neri – Dr.Durairasan
- ❖ Vaithiyam, A Monthly Magazine Purattasi Issue – 1949
- ❖ Indian Materia Medica- A.K.Nadkarni
- ❖ Medicinal Plants Of India – S.N.Yoga Narasimhan.
- ❖ Wealth Of India
- ❖ Flora Of The Presidency Of Madras – J.S.Gamble

## Modern Literature

- ❖ Gray's Anatomy – peter. L. Williams, Roger Warnick, Marydyson.
- ❖ Human Physiology - Guyton.
- ❖ Clinical Immunology – Vol – I, Parker.
- ❖ Pediatric otolaryngology – Ferguson, Kendig, W.B.Saunders.
- ❖ Textbook of Pediatric infections disease- Vol II - Feign and cherry
- ❖ Nelson Textbook of Pediatrics – Behrman, Vaughan.
- ❖ Rudolph's Paediatrics
- ❖ Manual Clinical problems in pediatrics – Kenneth, B.Robberts
- ❖ Robbin's Pathologic Basis of Diseases - Kotran ; Kumar, Robbins.
- ❖ Text book of Microbiology – Dr. Anandha Narayanan, Dr. Jeyaram Panickar
- ❖ Tonsillitis - Wikipedia
- ❖ Paediatric Surgery - Vol – I
- ❖ Respiratory diseases – Doughlas
- ❖ Disease of the Nose, Throat and Ear - John Jacob Bellenger.
- ❖ Diseases of ENT - B.K.Roychoudary.