

எலும்பு தசை சம்பந்தப்பட்ட  
ஊனங்கள்- பாதுகாப்பும், மறுவாழ்வும்



“கார்டு”

திருப்பதிசாரம் அஞ்சல்  
குமரி மாவட்டம் - 629 901  
தமிழ்நாடு

எலும்பு தசை சம்பந்தப்பட்ட  
ஊனங்கள் - பாதுகாப்பும், மறுவாழ்வும்



“கார்டு”

திருப்பதிசாரம் அஞ்சல்  
குமரி மாவட்டம் - 629 901

தமிழ்நாடு

ஊழல் குற்றங்களின் நலனுக்கு  
எது நன்மிகாடை.....



**SUNDAR EGBERT**  
Disability / Rehabilitation Consultant

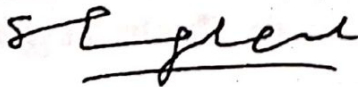
51 / 4 Ambasamudram Road  
Kulavanigarapuram  
Tirunelveli - 627 005  
Tamil Nadu  
Phone 0462 - 577635

**07 March 2002**

I am happy that Kanyakumari Rural Development Society (KARD) has brought out a booklet in Tamil, containing basic facts about Cerebral Palsy and Poliomyelitis.

Usually such information is available only in English, and is kept locked up within an organisation as if it is a state secret. Therefore I am doubly happy that KARD has taken the initiative not only to publish this booklet in Tamil, but also to demystify the contents by disseminating the facts to grass root level.

I commend this booklet to Persons with Disability, their families, school teachers and other community groups, that they may put to good use the knowledge derived.



Sundar Egbert

அன்பு நண்பர்களே !

என்னை பெற்ற நாய்தந்தையரை வணங்கி, கல்வி கற்பித்த ஆசிரியர்களுக்கு நன்றி கூறி, சான்றோனாக்கிய உற்றார் உறவினர்களை வாழ்த்தி, ஊனமுற்றோர் மறுவாழ்வு பணியாளர்களுக்கும் மற்றும் ஆபிரம் ஊனமுற்ற குழந்தைகளின் பெற்றோருக்கும் இக்கையேட்டை காணிக்கையாக்குகிறேன்.

பதினேழு ஆண்டு கால பணி அனுபவித்திலும் மற்றும் பல்வேறு புத்தகங்கள் வாயிலாகவும் ஊனம் பற்றி தெரிந்து கொண்டவைகளை தமிழில் பிறருக்கு கொடுக்க வேண்டும் என்ற ஆவலே இக்கையேட்டின் வெளிப்பாடு.

பல்வேறு வகைப்பட்ட எலும்பு தசை சம்பந்தப்பட்ட ஊனங்கள் வராமல் தடுப்பதற்கு மறுவாழ்வு பணியாளர்களுக்கும் ஊனமுற்ற குழந்தைகளின் பெற்றோருக்கும் இக்கையேடு உதவும் என்று நம்புகிறேன்.

இக்கையேட்டினை வெளியிட ஊக்கமளித்த திரு. சுந்தர் எக்பர்ட் அவர்களுக்கும் சரிபார்த்து உதவிய டாக்டர். குத்தாலிங்கம் அவர்களுக்கும் தட்டச்சு செய்து படங்கள் வரைந்து உதவிய செல்வி. சங்கீதாவுக்கும் அச்சிட உதவிய பிறஸ் காபிரியேல் பணியாளர்களுக்கும் நன்றியை தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

**நன்றி**

**எஸ். பேசில் ராஜன்**

'கார்டு நிறுவனம்'

திருப்பதிசாரம் - அஞ்சல்

குமரி மாவட்டம்

629 901

# இளம் பிள்ளை வாதம்

## POLIO

### A. இளம் பிள்ளை வாதம் என்பது என்ன?

#### 1. அது வருவதற்கான காரணம் என்ன?

இளம்பிள்ளை வாதம், வைரஸ் என்ற ஒருவகை நுண்ணுயிரால் உண்டாகும் ஒரு நோய் ஆகும். இது மோசமான சளியுடன் ஆரம்பமாகிறது. இத்தொற்று நோய் முதுகு தண்டு வடத்தின் ஒரு பகுதியையும், அசைவுசைவை கட்டுப்படுத்தும் நரம்புகளையும் பாதிக்கிறது (மோட்டார் நரம்புகள்)

#### 11. உடலின் எந்தப் பகுதி பாதிக்கப்படுகிறது ?

தன்னிச்சையாக இயங்கும் எந்த ஒரு தசையையும் பாதிக்கிறது. (உதாரணம் - எலும்பு தசை) பெரும்பாலும் கால்கள் பாதிக்கப்படுகிறது. பாதிக்கப்படும் தசைகள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

muscles that  
straighten or  
bend hip spread or  
close legs

muscles that  
straighten knee

muscles that lift



Shoulder muscles

muscles behind arm  
(weakness straighten-  
ing arm)

back muscles (either  
side of backbone)

thumb muscles

contractures causing  
tight cords

அறிவுக் கூர்மை, உணர்ச்சிகள் குழந்தைகளை பெற்றுக் கொள்ளும் திறன், ஆகியவைகள் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

### 111. இந்நோய் யாருக்கு வருகிறது?

இந்நோய் 1. தடுப்பூசி போடப்படாத,

2. கெட்டுப்போன, குளிர்ச்சியான நிலையில் வைக்கப்படாத தடுப்பு மருந்துகள் கொடுக்கப்பட்ட மற்றும்

3. சுகாதாரம் அற்று கழிவறைகள் குறைவாக உள்ள பகுதிகளில் வாழும் 5 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு வருகிறது.

பாண்டிச்சேரி பகுதிகளில் உள்ள 200 குழந்தைகளில் குறைந்த பட்சம் ஒரு குழந்தை சிறிதளவாவது இளம்பிள்ளை வாதத்தால் துவண்ட நிலையை பெற்றிருக்கிறது.

தென்னிந்தியா முழுவதும் கணக்கிட்டால் 100 குழந்தைகளுக்கு ஒரு குழந்தை இளம்பிள்ளை வாதத்தால் பாதிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அத்துடன் துவண்ட நிலைக்கான எந்தவித அறிகுறியும் இல்லாமல் அதிக எண்ணிக்கையிலான குழந்தைகள் வைரஸ் கிருமிகளை உடலில் கொண்டுள்ளனர்.

#### உதாரணமாக :

தடுப்பூசி போடப்படாத, இளம்பிள்ளை வாதத்தை உண்டாக்கும் வைரஸ் கிருமிகளை கொண்டுள்ள 100 குழந்தைகளில்,

70 % சதவீதம் பேர் சளியினால் (Cold) மட்டும் அவதிப்படுகிறார்கள்.

30 % சதவீதம் பேர் - அதிகமாக அல்லது குறைவாக - துவண்ட நிலைக்கான அறிகுறிகளை பெற்றிருக்கின்றனர்.

## இவர்களில்

9 % சதவீதம் பேர் – ஒரு வாரத்திலோ அல்லது ஒரு மாதத்திற்குள்ளோ முழுவதும் குணமாகி விடுகின்றனர்.

9 % சதவீதம் பேர் – மிதமான துவண்ட நிலையை பெற்று விடுகின்றனர்

9 % வீதம் பேர் – மிதமானது முதல் மோசமான துவண்ட நிலையை பெற்று விடுகின்றனர்

3 % வீதம் பேர் – சுவாசிப்பதில், விழுங்குவதில் ஏற்படும் சிரமங்களினால் இறந்து விடுகின்றனர்.



9 % recover completely in the first week or month



9 % have mild paralysis

9 % have moderate or severe paralysis



3 % die (often because of difficulty in breathing or swallowing)



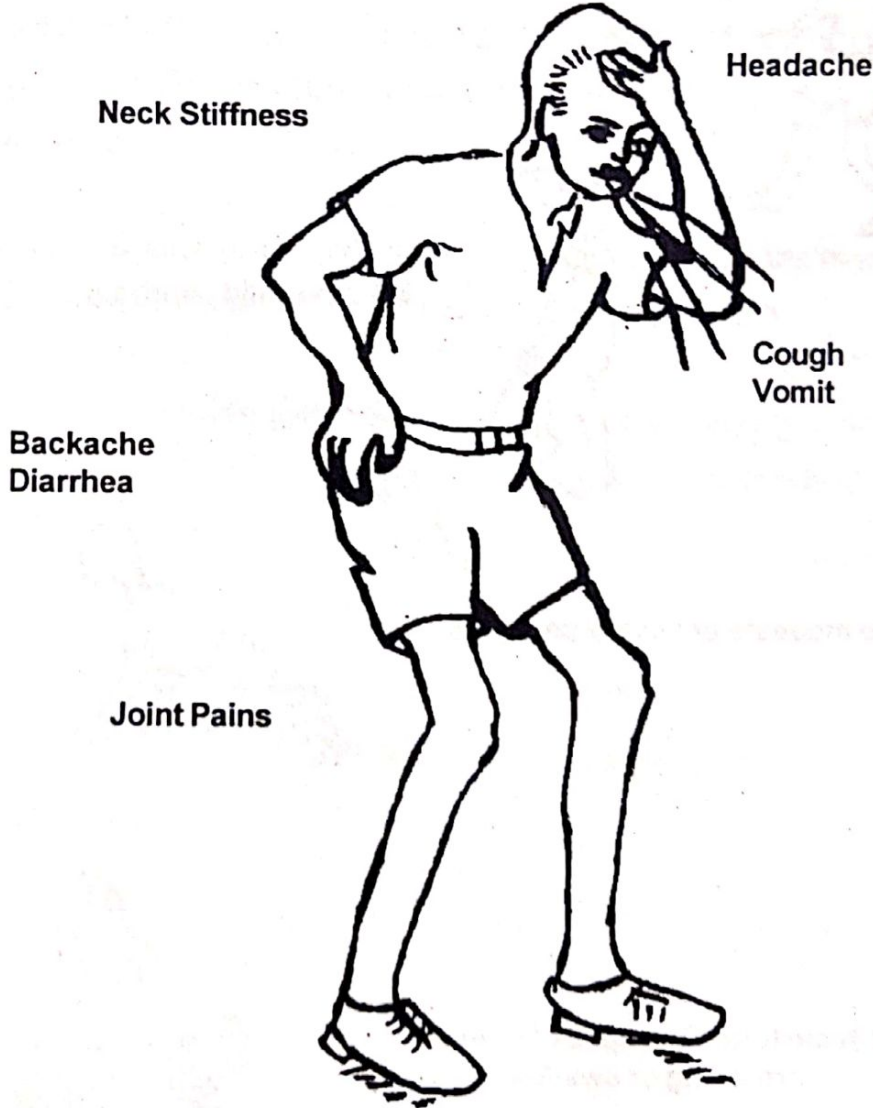


#### IV. இளம்பிள்ளை வாதத்தின் பாதிப்புகள் :

##### a. ஆரம்பம் :

இளம்பிள்ளை வாதத்தை உண்டாக்கும் வைரஸ் கிருமிகள் மனித உடலில் வளர்வதற்கு (to develop) சில நாட்களே எடுத்துக் கொள்கின்றன. இந்த பாதிப்பு (attack) ஒரு வாரம் முதல் 3 வாரம் வரை தொடர்கிறது.

இது சளியுடன் (Cold) கூடிய காய்ச்சலுடன் ஆரம்பமாகிறது. சில நேரங்களில் வாந்தியும் பேதியும் ஏற்படலாம். சில நாட்களுக்குப் பிறகு கழுத்துப்பகுதி விரைத்து விடுகிறது. (Stiff) முதுகும் மூட்டுகளும் வலிக்க ஆரம்பிக்கிறது. உடலின் சில பகுதிகள் துவண்டு விடுகின்றன.



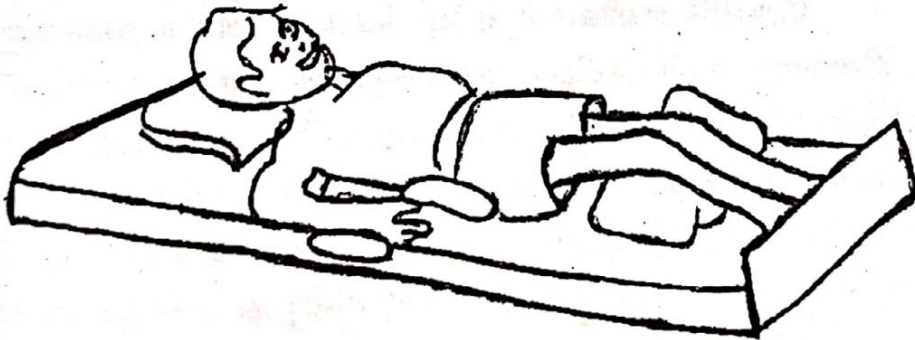
## b. இது தொற்றக் கூடியதா?

தாக்கப்பட்ட குழந்தைகள் முதல் 2-3 வாரங்களில் மட்டுமே போலியோ கிருமிகளை வெளிப்படுத்தி மற்றவர்களை பாதிக்கும் நிலையில் உள்ளனர். பொதுவாக உடல் ஊனமுற்ற ஆனால் போலியோ கிருமிகளை வெளிப்படுத்தும் குழந்தைகளின் மலம் மூலம் இக்கிருமிகள் வெளியாகி, தண்ணீர், உணவுப் பொருட்களுடன் கலக்கின்றன. இந்த அசுத்தமான நீரையோ, உணவையோ உட்கொள்ளும் மற்ற குழந்தைகளை இந்நோய் பாதிக்கலாம்.

## c. இளம்பிள்ளை வாதம் வந்துவிட்ட நிலையில் நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்?

- ➔ மருந்துகள் பயனளிக்காது. ஊசிகள் துவண்ட நிலையை அதிகரிக்கலாம்
- ➔ இளம்பிள்ளை வாதத்தை உண்டாக்கும் வைரஸ் கிருமிகளால் ஏற்படக் கூடிய சளி (Cold) யை கொண்டுள்ள குழந்தைக்கு ஊசி போடுவதை தவிர்க்க வேண்டும்.
- ➔ நல்ல ஓய்வு அவசியம்
- ➔ பயிற்சி அளிப்பதை தவிர்க்க வேண்டும்
- ➔ குணமடையும் காலத்தில் நல்ல உணவு கொடுப்பதன் மூலம் குழந்தைகளை பலமடைய செய்யலாம்.

### GOOD POSITION



Arms, Hips, and legs as straight as possible feet supported.



Bent arms, hips, and legs, feet in tiptoe position

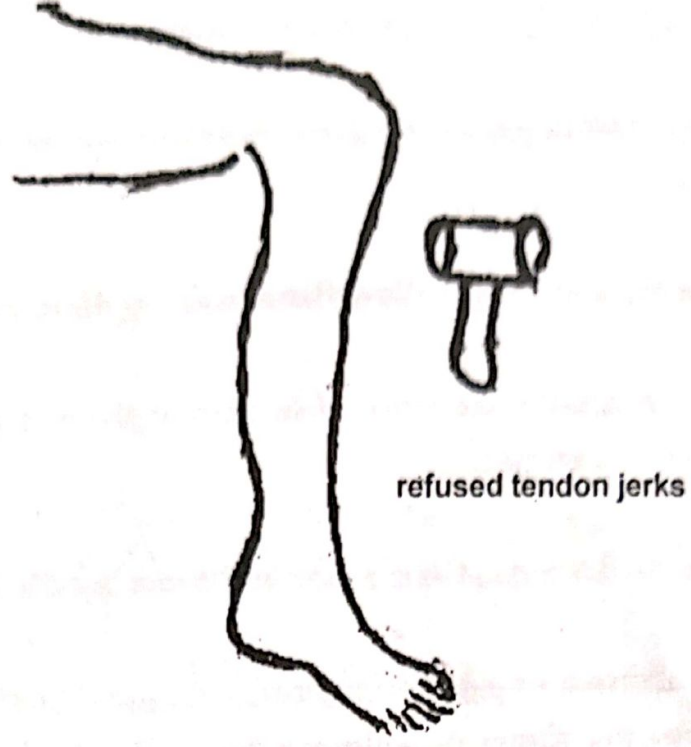
**Note:** To reduce pain, you may need to put cushions under the knees, but try to keep the knees as straight as you can.

→ நல்ல நிலையில் (in good position) குழந்தையை வைப்பதின் மூலம் (படுக்க உட்கார தசை இழுத்துக் கொண்ட நிலையை (Contractures) தவிர்க்கலாம். மெதுவாக, கை, மற்றும் கால்களை நல்ல நிலைக்கு (to good position) முடிந்தளவு நீட்ட (to extend) செய்ய வேண்டும்.

### V. தசைகள் எவ்வாறு பாதிக்கப்படுகிறது?

போலியோவினால் ஏற்படக்கூடிய வாதம் தசைகளுக்கு துவண்ட நிலையை உண்டாக்கிறது. தசைகளுக்கு ஆணைகளை எடுத்து செல்லும் நரம்புகள் இறந்து விடுவதால் அந்த நரம்புகளின் ஆதிக்கத்திற்கு உட்பட்ட தசைகள் சுருங்கும் தனைமையை இழந்து விடுகின்றன. பொதுவாக தசைகள் மடங்காமல் இருக்கும் போது ஓரளவு விரைப்பாக இருக்கும் இந்த விரைப்புத்தன்மையும் இல்லாமல் போய்விடுகின்றது. எவ்வித அசைவும் இல்லாததால் பாதிக்கப்பட்ட தசைகள் சிறிது சிறிதாக மெலிந்து இறுதியில் இறந்து விடுகின்றது.

பொதுவாக கால் மூட்டி தசை நாணை தட்டினால் ஏற்படக்கூடிய அசைவுகள் இல்லாமல் போகின்றன.



**B. இளம்பிள்ளை வாதத்தால் ஏற்படும் இரண்டாம் நிலை பிரச்சினைகள் :**

இளம்பிள்ளை வாதம் பாதித்து இரண்டு, மூன்று வாரங்களுக்கு பிறகு தொற்றும் தன்மை முடிந்து விடுகிறது.

இந்த காலத்தில் துவண்ட நிலையில் பாதிப்பு மோசமாக இருக்காது. இன்னும் சிறக்க கூற வேண்டும் என்றால் ஏழு மாதத்திலேயே ஓரளவு துவண்ட நிலையிலிருந்து மீண்டுவிடலாம்.

இந்த சமயம் பல சிக்கல்கள், உடனடியாக தொடங்க ஏற்பட வாய்ப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள காரணங்களால் ஏற்படலாம்.

அ. மூட்டுகளில் ஏதாவது ஒரு பக்கத்தில் தசைகளின் திறன் சமநிலை அற்ற தன்மையை பெறுதல்.

ஆ. பலம் குறைந்த மூட்டுகளின் பழுவை தாங்கும் நிலை.

இ. நிற்க, நடக்க இயலாத தன்மையை பெறுதல்

ஈ. பெரும்பாலான இரண்டாம் நிலை பிரச்சினைகளான தசை சுருங்கி விட்ட நிலை.

**ஊனங்கள், வளர்ச்சிப் பிரச்சினைகள் ஆகியவற்றை தவிர்க்க :**

1. தசை சுருங்கிக் கொண்ட நிலைக்கு எதிராக உதவிய பயிற்சிகள் அளிக்க வேண்டும்.
2. நிற்க, நடக்க உதவுகின்ற உபகரணங்களை அணிய வேண்டும்.
3. இளம்பிள்ளை வாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளின் மறுவாழ்விற்கு இரண்டாம் நிலை பிரச்சினைகளை தடுப்பது மிகவும் முக்கியம் - அவசரம், அவசியம்

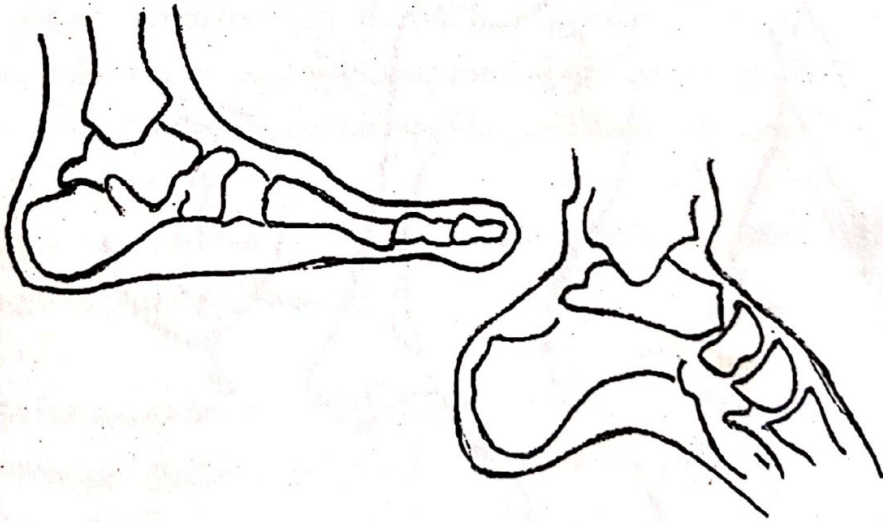
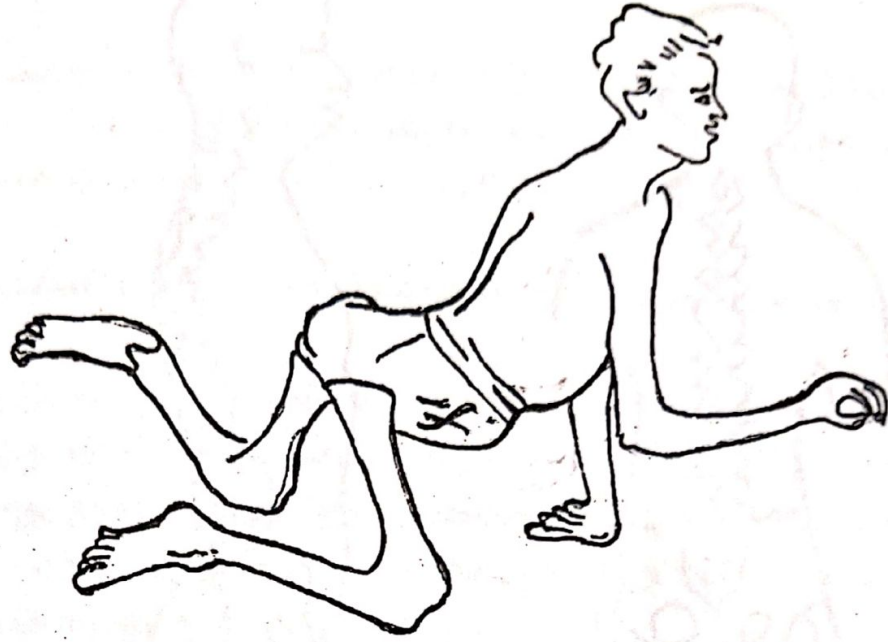
தூரதிர்ஷ்டவசமாக போலியோ பாதித்து வெகு நாட்கள் கழித்தே அக் குழந்தைகள் நம்மிடம் வருகின்றார்கள். எனவே, கீழ்க்கண்ட பிரச்சினைகள் அக்குழந்தையின் பாதிப்பால் ஏற்பட்டிருக்கலாம்.

**I. மூட்டுகளில் ஏற்படும் தசை இழுத்துக் கொண்ட நிலை : (Contracture)**

தசை இழுத்துக் கொண்ட நிலை (Contracture) என்பது தசைகள் மற்றும் தசை நார்கள் குறுகிப் (Shortened-) போவதாகும். இதன் மூலம் ஒரு மூட்டில் (Limb - ஏற்பட வேண்டிய முழு அசைவும் தடுக்கப்படுகிறது. இது பொதுவாக பாதிக்கப்பட்ட தசையின் எதிர்புற ஆனால் போலியோவால் பாதிக்கப்படாத தசைகளில் ஏற்படுகின்றது. தகுந்த பயிற்சிகளால் இந்நிலையை தவிர்த்து மூட்டின் இயற்கையான அதிக பட்ச அசைவை நிலை நிறுத்தலாம்.

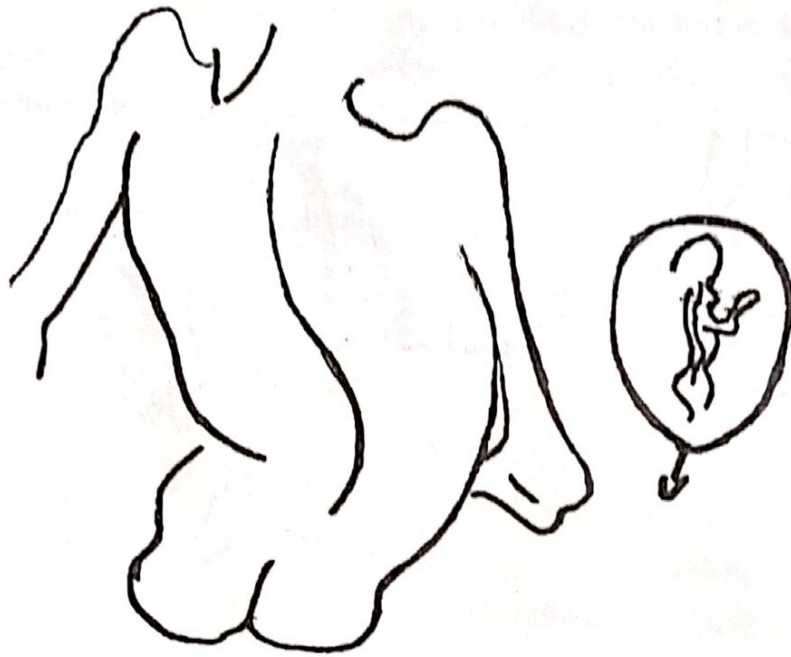
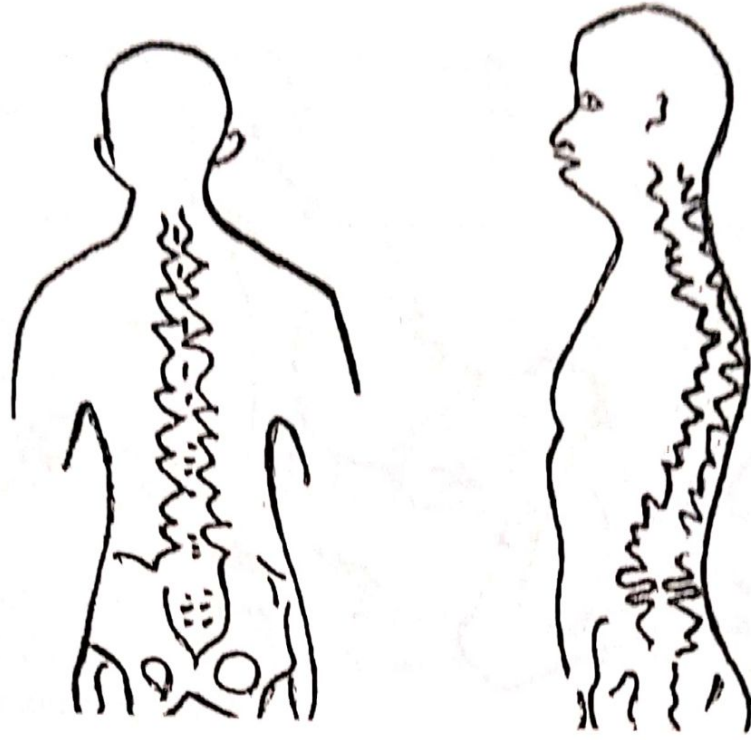
குணமடையும் முதல் ஏழு மாதத்திற்குள் தசை இழுத்துக் கொண்ட நிலையை தடுப்பது மிகவும் அவசியமாகும். ஏனென்றால் குழந்தைகள் இந்த சமயத்தில் தான் பெரும்பாலும் எழுந்து நடக்கமுற்படுகின்றனர்.

தக்க கவனிப்பு கொடுக்காவிட்டால் அவர்களுக்கு நிலையான ஊனங்கள் ஏற்பட்டு, அவைகளை சரிசெய்ய மாவு கட்டு மற்றும் சிகிச்சைகள் தேவைப்படும்.



வளரும் எலும்புகளை சரியான நிலையில் வைக்கவில்லை என்றால் அவைகள் உருக்குலைந்து வளரும். இதனால் அறுவை சிகிச்சை செய்து உருக்குலைவை குறைப்பது கூட கடினமாகிவிடும்.

II. முதுகுதண்டு வளைவு மற்றும் அதன் பக்வாட்டு வளைவு  
(Sway Back)



“சுவே பேக் என்பது (Sway Back) முதுகு பகுதியிலுள்ள முதுகெலும்புகள் இயற்கை நிலையை விட அதிகமாக, வளைவு கொண்டுள்ள நிலையாகும்.

இந்த வளைவு பொதுவாக உட்கார்ந்த நிலையில் குறைவாக இருக்கும். நிலையற்ற பக்கவாட்டு வளைவு, அதிகமாக ஒரு கால் நீளக் குறைவால் ஏற்படுகின்றது. எனவே தகுந்த உயர ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட காலணியால் இதைக் குறைக்கலாம்.

பக்கவாட்டு வளைவு ஸ்திரமாகி விட்டால், அது “ஸ்கோலியோசிஸ்” எனப்படும் (scholiosis) இது பொதுவாக போலியோவினால் ஒருபக்க முதுகுத் தசைகள் மட்டும் வலுவிழந்திருந்தால், ஏற்படுகின்றது.

### III. ஸ்திரப்படாத மற்றும் நிலையான முதுகுத் தண்டு வளைவுகள் :

ஸ்திரப்படாத முதுகுத் தண்டு வளைவுள்ள குழந்தையின் முதகெலும்பில் எவ்வித ஊனமும் இருக்காது. இத்தகைய வளைவு அந்தக் குழந்தை நிமிர்ந்து நிற்கும் பொழுது, இடுப்பு வளைவதாலோ அல்லது முதகெலும்பு தவிர மற்ற எந்த பகுதியிலோ சமநிலை இல்லாது இருக்கும் பொழுது ஏற்படுகின்றது.

நிலையான முதுகுத் தண்டு வளைவுகள் முதகெலும்பில் உள்ள ஊனத்தால் ஏற்படுகின்றன.

ஊதாரணமாக ஒரு போலியோ குழந்தையின் ஓர கால் நீளம் குறைந்திருந்தால், அது இடுப்பை வளைத்து கொண்டுதான் நிற்க முடியும். அது நிற்க வேண்டுமானால் முதகெலும்பு பக்க வாட்டில் வளைந்தே தீர வேண்டும்.

இத்தகைய ஊனத்தை, குழந்தையை தூக்கியோ, அல்லது சரிநிலையில் வைத்தோ, நிமிர்த்த முடியாது.

ஸ்திரப்படாத வளைவை, நீளம் குறைந்த காலின் அடியில் உயரம் கொடுத்தோ, அல்லது அக் குழந்தையை அக்குளில் கை கொடுத்து தூக்கியோ, இல்லாமல் செய்ய முடியும்.

### குறிப்பு :

சில சமயங்களில், நாளாவட்டத்தில் ஸ்திரப்படாத முதுகுத் தண்டு வளைவு சிறிது நிலையான வளைவாக மாறலாம். பக்கவாட்டு இடுப்பு



வளைவை உடலுக்கான முட்டு கொடுத்து மோசமாகாமல் தடுக்கலாம். பெரும்பாலும் உடலுக்கு முட்டு கொட்கும் உபகரணங்கள் முதுகெலும்பு வளைவை குறைக்கவோ, தவிர்க்கவோ செய்வதில்லை. ஆனால் சில குழந்தைகளின் முதுகெலும்புகள் வெகு பலவீனமாக இருந்தால், அது உட்கார கஷ்டப்படலாம். குழந்தைகளுக்கு உடல், முட்டு உபகரணங்கள் கொடுத்து நல்ல முறையில் உட்கார வைக்கவும், கைகளை நன்கு உபயோகிக்க வைக்க முடியும்.

#### IV. எலும்பு வளர்ச்சி :

மூன்று முக்கிய காரணங்களால் கால் துவண்ட குழந்தையின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படலாம்.

##### அ) இரத்த ஓட்டம்

எலும்பு வளர்ச்சிக்கு இரத்தம் எடுத்துச் செல்லும் உணவு அவசியம். அசைவுகள் இல்லாத காரணத்தினால் துவண்ட நிலையை உடைய கால்களுக்கு இரத்த ஓட்டம் குறைவாக செல்கிறது. துவண்ட நிலை உடைய கால்கள், துவண்ட நிலை அற்ற கால்களை விட குளிர்ந்து இருக்கும்.

##### ஆ. புவிஈர்ப்புத் தன்மையின் செயல் (பளுவை தாங்குதல்)

எலும்பின் வளர்ச்சியானது புவியிர்்ப்பு விசையினால் தூண்டப்படுகிறது. கால்களால் உடல் பளுதாங்கப்படவில்லை என்றால் அதன் வளர்ச்சி குறைந்து விடும்.

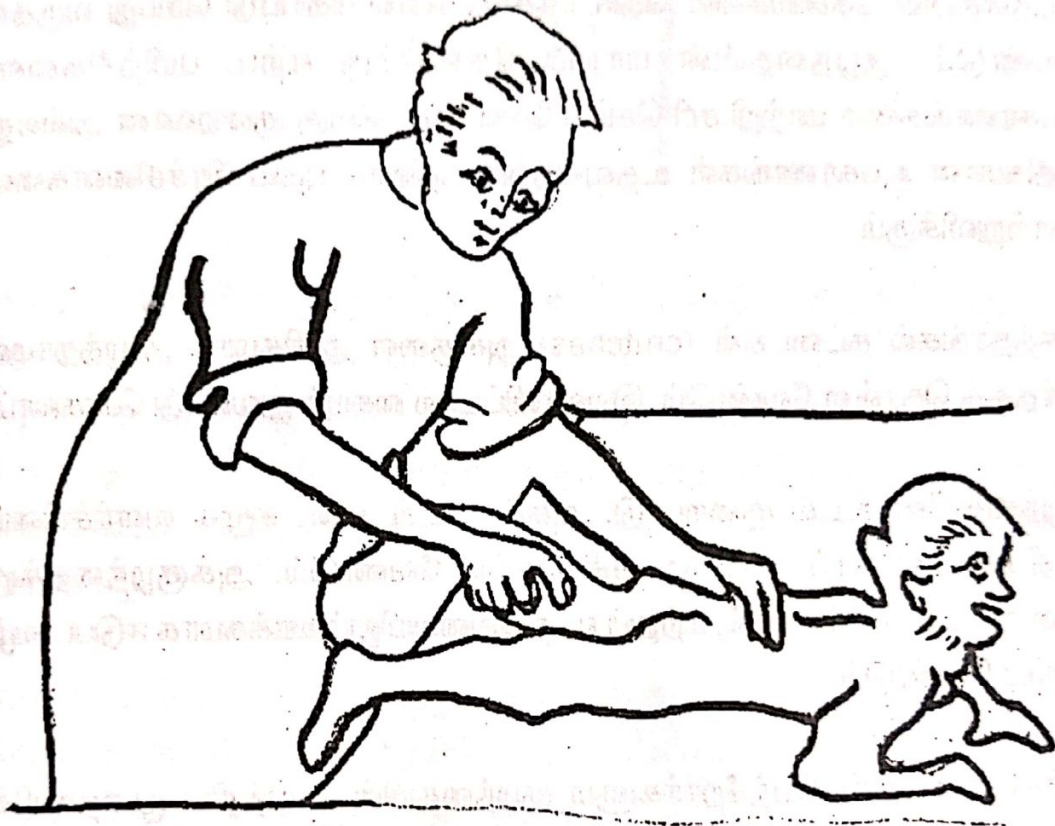
##### இ. கால்களின் நிலை :

எலும்புகள் சரியில்லாத நிலையில் இருக்கும் பொழுது, அவைகள் அந்த நிலைக்கு ஏற்ப தங்கள் வளர்ச்சியை மாற்றிக்கொள்கிறது. இதனால் எலும்புகள் கண்டிப்பாக உருக்குலைந்து போகிறது.

எலும்புகளை நேரான நிலையில் வைக்கக் கூடிய மூட்டுகளை ஸ்திரப்படுத்தக் கூடிய - நிற்கவும் நடக்கவும் உதவக் கூடிய உபகரணங்கள், இத்தகைய குறைபாடுகளை நீக்கி, நல்ல வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாகின்றன.

ஈ. இரண்டாம் நிலையில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை தடுத்தல் :

நாம் முன்பே துவண்ட நிலையுடன் கூடிய குழந்தைக்கு ஏற்படும் “சிக்கல்” பிரச்சினைகள் சில வழிகளில் தடுக்கப்பட வேண்டியதை பற்றி கூறினோம்.



முக்கியமாக கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய சில விபரங்கள் சுருக்கமாக கீழே கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது.

தசை இழுத்துக் கொண்டே நிலை மற்றும் உருக்குலைவு, ஊனங்களை

தடுக்க வேண்டும்.

துவண்ட நிலை ஏற்பட்ட உடனே சரியான முழு அளவு அசைவுகளை கொடுக்கக்கூடிய பயிற்சிகளை துவங்க வேண்டும்.

ஒரு மூட்டில் அதிக பட்ச அசைவு அளவு குறைவதாக தெரிந்தால் நீட்டும் பயிற்சியை தினசரி இரண்டு மூன்று தடவை வீதம் ஒவ்வொரு நாளும் செய்து வர வேண்டும்.

குழந்தையின் தேவைகளை தொடர்ந்தாற் போல் மதிப்பீடு செய்து வருதல் வேண்டும். குழந்தையின் மாறும் தேவைக்கு ஏற்ப, பயிற்சிகளை, உபகரணங்களை மாற்றி சரி செய்ய வேண்டும். வெகு குறைவான அல்லது அதிகமான உபகரணங்கள் உதவுவதற்கு பதிலாக புதிய பிரச்சினைகளை தோற்றுவிக்கும்.

கைத்தாங்கல் கட்டைகள் (crutches) அக்குளை அதிகமாக அழுத்தாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இல்லாவிட்டால் கையும் துவண்டு போகலாம்.

குழந்தையின் உடல் குறைபாடு, அதன் உடல், மன, சமூக வளர்ச்சியை பாதிக்காமல் காப்பாற்ற முயற்சி செய்ய வேண்டும். அக்குழந்தைக்கு விளையாட்டில், பள்ளியில், மற்றும் எந்த வேலையிலும் ஊக்கமாக ஈடுபட வழி செய்ய வேண்டும்.

அக்குழந்தையின் பெற்றோர்களும் குழந்தையின் வைத்திய முறைகளில் ஈடுபட வேண்டும். அவர்கள் தவிர்க்கப்பட கூடிய பின்விளைவுகளை நன்கு அறிய செய்ய வேண்டும்.

வரும் முன் தடுப்பதே சிறந்த மருத்துவம்

C. இளம் பிள்ளை வாதத்தை தடுக்கும் விதம்

ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் பிறந்த 8 மாதத்திற்குள் மூன்று தடவை போலியோ சொட்டு மருந்து கொடுக்க வேண்டும். முதல் தடவை கொடுக்கும் மருந்து குழந்தை பிறந்த உடனே கொடுப்பது சாலச் சிறந்தது.

சரியான குளிர்ந்த நிலையில் தொடர்ந்து வைக்கப்பட்ட போலியோ சொட்டு மருந்து, தலை சிறந்த பாதுகாப்பை அளிக்கும்.



முடிந்த வரையில் குழந்தைகளுக்கு வாய் வழியாக தடுப்பு மருந்து கொடுக்கப்பட வேண்டும். கொடுக்கப்படும் போலியோ சொட்டு மருந்தில், நோய் எதிர்க்கும் கிருமிகள் உயிருடன் உள்ளன. எனவே அதிக அளவிலான குழந்தைகளுக்கு இது கொடுக்கப்பட்டால், அது மற்ற சொட்டு மருந்து கொடுக்கப்படாத குழந்தைகளுக்கும் பரவி அவர்களுக்கும் நோய் எதிர்ப்பு கொடுக்கும்.

போலியோ மருந்து எப்பொழுதும் குளிர் சாதனப் பெட்டியிலேயே இருக்க வேண்டும். ஊப்போகப் படுத்தும் பொழுத மட்டுமே அதனை வெளியே எடுக்க வேண்டும் இல்லாவிட்டால், அது வலுவிழந்து போகும்.

தடுப்பு மருந்து கொடுக்கவும், அதனை முறையாக பாதுகாக்கவும், சமுதாயத்தின் உதவியை நாட வேண்டும். தடுப்பு மருந்தை பாதுகாக்க கடைக்காரர்கள் அல்லது தனிப்பட்ட வீட்டு குளிர்சாதனப் பெட்டியை உபயோகப்படுத்திக் கொள்ளலாம். ஆனால் அதற்கு அவர்களின் முழு ஒத்தழைப்பும் அவசியம்.

நல்ல பலன் கிடைக்க குழந்தைக்கு ஜீமைமோ, சளியோ, வயிற்றுப்போக்கோ இல்லாத பொழுது தடுப்பு மருந்தை கொடுக்க வேண்டும்.

குழந்தை பிறந்து 6 மாதம் வரையிலும் தடுப்பு மருந்து கொடுக்காமல் இருந்தால், அது உடல் நலம் இல்லாமல் இருந்தாலும், தடுப்பு மருந்தை கொடுக்க வேண்டும். அது வேறு வகை விவாதியும் கொண்டிருந்தால், போலியோ தடுப்பு மருந்து பலனளிக்காமல் போகலாம். ஏனவே மூன்று தடவை குறிப்பிட்டவாறு கொடுக்க வேண்டும். குழந்தையின் உடல் நிலை சரியானதும், திரும்பவும் ஒரு ஊக்குவிப்பு தவணையாக, போலியோ சொட்டு மருந்தை கொடுக்க வேண்டும்.

வளரும் நாடுகளில் உபபோகப் படுத்தப்படும் போலியோ சொட்டு மருந்துகளில் மூன்றில் ஒரு பங்கு குழந்தையை அடையு முன்பு வீரியமற்று விடுகின்றன என்று கணக்கிடப்படுகின்றது. எனவே, தடுப்பு மருந்து கொடுக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கும் கீழே கூறப்படும் தடுப்பு முறைகளை கையாள வேண்டும்.

எவ்வளவு காலம் முடியுமோ, அவ்வளவு காலத்திற்கு குழந்தைக்கு தாய்ப் பால் கொடுக்க வேண்டும். ஏனெனில் தாய்ப்பாலில் போலியோவுக்கு எதிரான சக்தியளிக்கும் “ஆண்டிபாடிகள்” (Antibodies) உள்ளன.

தாய்ப்பாலின் மூலம் கிடைக்கும் எதிர்ப்பு சக்தியால், பொதுவாக குழந்தைக்கு 8 மாதத்திற்கு முன் போலியோ வருவதில்லை.

எனவே, தாய்ப்பால் கொடுப்பதன் மூலம் போலியோவுக்கு எதிரான தடுப்பு சக்தியை அதிக நாட்களுக்குப் பெற முடியும்.

தாய்ப்பால் போலியோ உட்பட தொற்று நோய்களுக்கு எதிரான தடுப்பு சக்தியை அளிக்கின்றது.

குழந்தைகளுக்கு, மிக அவசியமானால் மட்டுமே ஊசி போட வேண்டும். ஊசி போடுவதால் லேசான போலியோ விவாதி, முற்றி, கை கால்களை பாதிக்கலாம். இன்று காணப்படும் போலியோ நோயாளிகளில் மூன்றில் ஒருவருக்கு ஊசி போட்ட பின்னரே, கை கால்கள் பாதிக்கப்பட்டதாக கணக்கெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

நீங்களும் உடல் ஊனம் ஏற்பட்டால் தடுக்க முடியும் எப்படி?

(1) பொதுமக்களை ஒருங்கிணைத்து மேற்கூறிய தடுப்பு முறைகளை - மருந்தை அனைவரும் உபயோகிக்க ஊக்கப்படுத்த வேண்டும்.

(2) தாய்பால் கொடுப்பதை ஆதரிப்பது

(3) அத்தியாவசிய நிலையில் மட்டுமே ஊசிகளை உபயோகிப்பது போன்ற கருத்துக்களை அவர்களிடையே பரப்ப உதவலாம்.

1. எல்லா தடுப்பு மருந்துகளையும் உரிய சமயத்தில் போட்டுக் கொள்ளுங்கள்
2. ஏதாவது ஒரு தவணை மருந்து கொடுக்க, தாமதமானால் கூட அதைக் கட்டாயம் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். இது பற்றி சுகாதார ஊழியரிடம் ஆலோசனை கேட்கவும்.
3. எதிர் பார்க்கப்படும் பிரசவத் தேதிக்கு குறைந்தது ஒரு மாதத்திற்கு முன்பு இரணஜன்னி தடுப்பு ஊசி - 2 (உக்குவிப்பு) போடப்பட வேண்டும் என்பதை மறவாதீர்கள்.
4. குழந்தை பிறந்தவுடன் பி.ஸி.ஐ போடப்பட வேண்டும்.

சில அடிப்படை செய்முறை பயிற்சிகள்  
உங்கள் குழந்தை பாதத்தை தரையில் பதிய வைக்க உதவும்  
நீட்டுவதற்கான பயிற்சி

குதிகால் தசை இழுத்துக் கொண்ட நிலையை சரி செய்தல்



பாதத்தை தாங்கி நிற்கும் காலின் பின்புறம் உள்ள தசைகள் (Calf Muscle) மிகவும் அழுத்தமாகவும் நீளத்தில் குறைவாகவும் இருக்கிறது. இதனால் இந்த குழந்தையால் தன் பாதங்களை தரையில் பதிய வைக்க இயலாது

முட்டி பின்பக்கமாக வளையாதபடி முட்டியின் கீழ் ஒரு கையைக் கொடுத்து தாங்க வேண்டும்



படத்தில் காட்டியபடி பாதத்தை தாங்கி பிடிக்க வேண்டும். குதிகாலை சிறிது உட்பக்கமாக திருப்ப வேண்டும். பிறகு குதிகாலை கீழ்பக்கம் நோக்கி இழுக்க வேண்டும்.

படத்தில் உள்ளபடி சரியான நிலையில் பாதத்தை தாங்கி அதை மேல்நோக்கி பொறுமையாக தூக்க வேண்டும். வலிமையை பயன்படுத்தல் கூடாது.

பாதத்தை மேல் நோக்கித் தள்ள வேண்டும். இவ்வாறு செய்யும்பொழுது பாத வளைவில் நாம் அழுத்துவது நிலைத்து நிற்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் பாதத்தில் எலும்பு இடமாற்றத்தைத் தவிர்க்கலாம்.



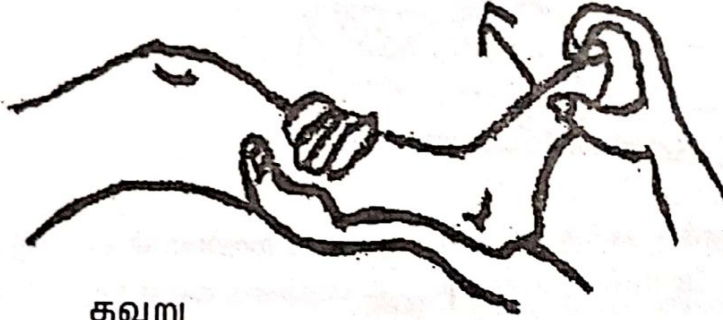
தவறு

குறிப்பு :

இது நீட்டும் பயிற்சியில் ஏற்படும் பொதுவான சிக்கல் ஆகும்.

1

- (அ) காலின் மேல் பகுதி பலவீனமாக இருந்தால் கால் பின் பக்கமாக வளைய நேரிடலாம்.
- (ஆ) முட்டியின் மேல் கை வைத்து அழுத்தினால் முட்டிக்கு தீங்கு ஏற்படலாம்.



தவறு

2.

- (அ) பாதம் துவண்ட நிலையில் அல்லது பலவீனமாக இருக்கும் பட்சத்தில் பாதத்தை அழுத்துவதின் மூலம் மெல்லிய கயிறு போன்ற தசை நாண் நீளமடையாமல் கால் முட்டி நழுவவோ அல்லது காயப்படவோ கூடும்.

**செய்முறை பயிற்சி :**

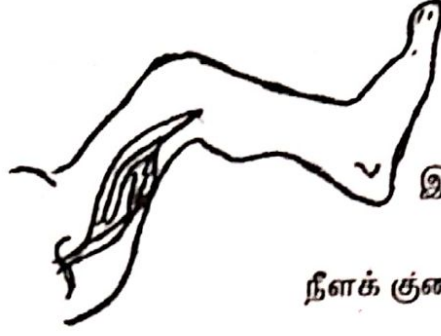
- (அ) 1 முதல் 25 வரை பொறுமையாக எண்ணிக்கொண்டே, உறுதியாகவும், நிலையாகவும் குதிகாலை கீழ்ப்பக்கமாக இழுத்து பாதத்தை மேல் நோக்கி அழுத்த வேண்டும்.
- (ஆ) சிறிது ஓய்வு எடுக்க வேண்டும்.
- (இ) 'அ' வில் கூறியுள்ளதைப்போல் திரும்பவும் செய்ய வேண்டும்.
- (ஈ) இதுபோல் இந்த பயிற்சியை 10 முதல் 20 தடவை முறையே காலை, மதியம், மாலை ஆகிய மூன்று வேளைகளில் தினமும் செய்ய வேண்டும்.



முட்டி இழுத்துக் கொண்ட நிலை

பிரச்சனை :

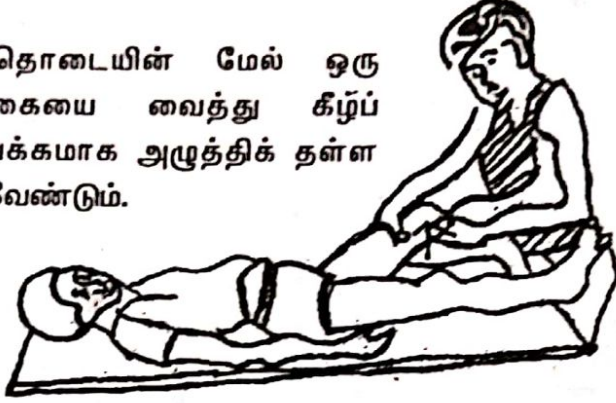
இங்கும் தசை மற்றும் தசை நான்  
அழுத்தமாகவும், குறைவான  
நீளத்துடனும் இழுக்கிறது.  
இதனால் முட்டியை நீட்டியவாறு



இறுகிற தசை நான்

நீளக் குறைவான தசை

தொடையின் மேல் ஒரு  
கையை வைத்து கீழ்ப்  
பக்கமாக அழுத்திக் தள்ள  
வேண்டும்.



காலை மேல் தூக்குவதற்கு முட்டியின்  
கீழ் அழுத்தம் கொடுக்க வேண்டும்.

உன் கையினால் காலைத் தாங்கி பிடித்து  
பாதத்தை வளைத்து முன் பக்கமாக தள்ள  
வேண்டும்.

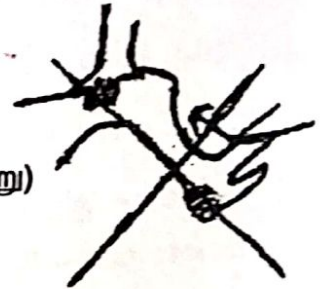
முட்டி நீண்டு மற்றும் இடுப்பு நீண்ட பிறகு  
முட்டியை நேராக வைத்து காலை மேலே  
மெதுவாக (உயர்த்த) தூக்க வேண்டும்



இது போன்று (சரி)



இது போன்று அல்ல (தவறு)



எச்சரிக்கை :

காலை நீட்டுவதற்கு பாதத்தை வேகமாக இழுக்கக் கூடாது. இதனால் முட்டி நழுவவோ அல்லது உடையவோ நேரிடலாம். கால் மெலிதாகவும் பலவீனமாகவோ அல்லது நடக்க இயலாத நிலையில் இந்த அபாயம் அதிகமாக இருக்கும்.

வளைந்த தசை இழுத்துக்கொண்ட இடுப்பு - நீட்டுவதற்கான பயிற்சி



பிரச்சனை :

உறுதியான தசை நாண்களினால் தொடை முன்பக்கமாக இழுத்துக் கொண்டது. அதனால் பக்கமாக நீட்ட முடியாது

புட்டத்தை கீழ் நோக்கி அழுத்த வேண்டும்.  
இடுப்புகலமாக இடமாற்றம் செய்தால் இடுப்பு  
எலும்பை பிடித்துக்கொண்டு கீழே அழுத்த  
வேண்டும்.



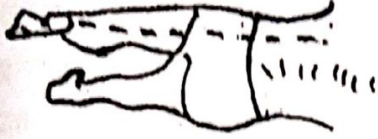
தொடையை உள்  
தொடையின் மீது  
வைத்து காலை உள்  
கையில் தாங்கி  
பிடித்துக் கொள்ள  
வேண்டும்.

1 முதல் 25 வரை  
மெதுவாக எண்ணிக்  
கொண்டே -  
உறுதியாகவும்  
நிலையான  
வலிமையுடனும் காலை  
மேலே தூக்க  
வேண்டும்.

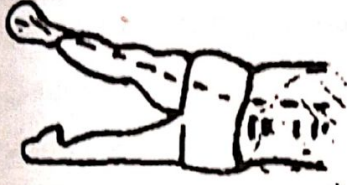
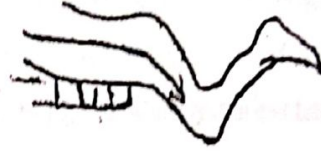
மற்றொரு காலை மடக்கி இடுப்பு மேலே வராமல் பார்த்துக் கொள்ள  
வேண்டும்.

- (1) இந்த பயிற்சியை பல முறை செய்ய வேண்டும்.
- (2) 3 (மூன்று) அல்லது அதற்கும் மேல் தினசரி இந்த பயிற்சியை செய்ய வேண்டும்.

இது போன்று (சரி)



இது போன்று (தவறு)



இது போன்று அல்ல  
(தவறு)



இது போன்று அல்ல  
(தவறு)

பயிற்சி செய்யும்போது காலை  
உடலிலிருந்து நேராக இருக்கு  
மாறு பார்த்துக் கொள்.

இடுப்பு மேசையின்மீது  
இருக்கிறதா என்பதையும்  
காலை மேலே தூக்கும்பொழுது  
இடுப்பு இடமாற்றம் செய்யாமல்  
இருக்க உறுதி செய்து கொள்ள  
வேண்டும்.

## பொதுவான ஊனம் தடுப்பு முறைகள் :

ஊனம் தடுக்கப்பட வேண்டுமானால், ஊனம் ஊண்டாவதற்கான காரணத்தை கண்டறிவதே சிறந்தது. ஊனம் ஏழை, பணக்காரன் என்ற பாகுபாடு இன்றி எவருக்கும் ஏற்படலாம். ஊனம் பொதுவாக வறுமைக் கோட்டில் இருப்பவர்களையே அதிகம் பாதிக்கிறது.

ஒரு உறுப்பு செயல் இழந்து போகும் போது ஊனம் ஏற்படுகிறது. கால், கைகளில் இந்த ஊனம் வெளிப்படையாகத் தெரிவதால் ஊனத்தை கண்டுணர முடிகிறது. ஊனம் மனதில் கூட ஏற்படலாம். மனிதன் மன நோயாளியாகும்போது பல காரணங்களால் ஊன நிலை ஏற்படுகிறது.

நரம்பு மண்டலம் பாதிப்புக்குள்ளாவதால் ஊன நிலை ஏற்படுகிறது. மூளை, தண்டுவடத்தை மையமாகக் கொண்டு நரம்பு மண்டலம் இயங்குகிறது. இந்த மையப்பகுதியோடு தசைகளும், தசையால் இயக்கப்படும் எலும்புகளும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மூளை தண்டுவடத்தை, தசைகளோடு, சிறு சிறு நரம்புகள் இணைக்கின்றன. மூளை, தண்டுவடத்தை, தசைகளோடு, சிறு சிறு நரம்புகள் இணைக்கின்றன. மூளை, தண்டு வடத்தில் இருந்து வரும் உணர்வுகள் இந்த சிறு நரம்புகள் மூலமாக தசைகளுக்கு அனுப்பப்படுவதால், தசைகள் இயங்குகின்றன. நரம்பு மண்டல பாதிப்பால், உணர்வுகள் தசைகளைப் போய் அடையாது இருப்பதால் தசைகள் செயல் இழந்து போய் மெலிவடைய ஊனம் ஏற்படுகிறது.

### I. ஊனம் ஏற்பட காரணங்கள் :

1. கர்ப்பமான காலத்தில் போதிய ஊட்டச்சத்து உண்ணாமை சிகவின் வளர்ச்சியை பாதிக்கும். இதனால் குறைந்த எடை கொண்ட குழந்தை பிறக்கிறது. எடை குறைவாக பிறக்கும் குழந்தைகளுக்கு மூளை பாதிப்பு ஏற்பட்டு ஊனம் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புகள் உள்ளன. கர்ப்ப காலத்தில் முதல் நான்கு மாதத்தில் தான் குழந்தையின் உடல் உறுப்புகள் சீராக வளர்ச்சி அடைந்து வரும். அச்சமயம் போதிய ஊட்டச்சத்து சிகவிற்கு கிடைக்காது போனால் பிறக்கும் போது குழந்தை ஊனமாகப் பிறக்க வாய்ப்புகள் உள்ளன.

2. மிகவும் நெருங்கிய சொந்தங்களில் (அக்கா மகளை, மாமன் மகளை, அத்தை மகளை) திருமணம் செய்து கொள்வதால் பொதுவாக குழந்தைகள் சில குறிப்பிட்ட ஊனத் தன்மையோடு பிறக்கின்றன. மூளை பாதிப்பு, கால்கள் வளைந்திருத்தல், இதயத்தில் ஓட்டை, சரும நோய் முதலியவைகளோடு குழந்தைகள் பிறக்கின்றது.
3. குழந்தை பிறக்கும் போது சில சமயங்களில் சில விபத்துகள் நடப்பதுண்டு. குழந்தை பிறப்பு வழி குறுகலாக இருக்கும்போது, அல்லது கையோ, காலோ, முதலில் வெளிப்படும்போது நரம்பு மண்டலம் அல்லது சிறு சிறு நரம்புகளில் அழுத்தம் அல்லது காயங்கள் ஏற்பட்டு ஊனம் ஏற்படலாம்.
4. குழந்தை பிறந்த பின்பும், குழந்தைகளுக்கு போதிய ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைப்பதில்லை. குடும்ப கட்டுப்பாடு செய்யப்படாத குடும்பங்களில் அதிக குழந்தைகள் இருப்பது ஒரு காரணம், நம் நாட்டில் ஊட்டச்சத்து குறைவினாலும், வயிற்று போக்காலும், பல குழந்தைகள் இறந்து விடுகின்றன. வயிற்றுப் போக்கு சமயத்தில் உடலில் உள்ள நீரானது அதிகமாக வெளியேறி விடுவதால் மூளை பாதிக்கப்பட்டு ஊனம் ஏற்படலாம்.
5. குழந்தை பருவத்தில் போடப்பட வேண்டிய தடுப்பு ஊசிகள் போடப்படாததால் டிப்தீரியா, கக்குவான் இருமல், போன்ற நோய்கள் ஏற்பட்டு, குழந்தைகள் அதிக விசையோடு இருமுவதால் மூளை பாதிப்பு ஏற்பட்டு ஊனம் ஏற்பட வாய்புகள் உள்ளன.
6. ஒரு ஆணோ, ஒரு பெண்ணோ, சிகரெட். மது, போதை பொருட்களுக்கு அடிமையாகி இருந்தால், இவர்களுக்குப் பிறக்கும் குழந்தைகள் எடை குறைவோடு ஊனமாகப் பிறக்கின்றன. கர்ப்பகாலத்தில் மாத்திரை, மருந்துகளை மருத்துவரின் ஆலோசனை இன்றி சாப்பிடும் பெண்களுக்கு பிறக்கும் குழந்தைகள் ஊனமாகப் பிறக்க வாய்புகள் உள்ளது.
7. தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வரும் விஷப்புகை, சுகாதாரமற்ற சுற்றுப்புறம் இவைகளால், காற்று மாசுபடுத்தப்படுகிறது, இத்தகைய காற்றை சுவாசிக்கும் கர்ப்பிணிகளுக்கு பிறக்கும் குழந்தை மூளை பாதிப்பு ஏற்பட்டு ஊனமாகப் பிறக்கிறது.
8. கொடிய விஷத்தன்மை கொண்ட பொருட்களை நாம் உண்ணும் உணவுப்

பொருட்களோடு கலந்து கலப்படம் செய்து விற்கிறார்கள். இத்தகைய கலப்படம் செய்யப்பட்ட பொருட்களை கர்பமான பெண்கள் உண்பதால் குழந்தை ஊனமாக பிறக்கிறது.

9. மின்சாரம் தயாரிக்கவும், தொழிற்சாலைகள் இயக்கவும், அணுசக்தியை உபயோகிக்கின்றார்கள். இன்று உலகில் அணுசக்தி தயாரிக்கப்படாத நாடுகளே இல்லை. இந்த அணுவினால் ஏற்படும் கதிர்வீச்சு, மனித குலத்தை பாதிக்கின்றது. இந்த கதிர்வீச்சால் பாதிக்கப்பட்ட கர்பமான பெண்களுக்கு பிறக்கும் குழந்தைகள் ஊனமாகவே பிறக்கின்றன.
10. சில நோய்களினால் நரம்பு மண்டலம் அல்லது தண்டுவடம் அல்லது சிறு, சிறு நரம்புகள் பாதிப்பிற்குள்ளாகி ஊன நிலை ஏற்படுகிறது.

அத்தகைய நோய்களில் சில,

1. போலியோ
2. தொழுநோய்
3. மூளைக்காய்ச்சல்
4. பால்வினை நோய்
5. தட்டம்மை
6. கக்குவான் இருமல்
7. மூளையில் கட்டி
8. மூளையில் ரத்த கசிவு
9. தசை தளர்ச்சி நோய்

மேற்கூறிய நோய்களின் விளைவாக ஊனம் ஏற்படுகிறது.

II. சில விபத்துக்களாலும், ஊன நிலை ஏற்படுகின்றன. அவையாவன

அ. வாகன விபத்துக்கள்

ஆ. தீ விபத்துக்கள்

இ. தொழிற்சாலையிலோ அல்லது மற்றபடி ஏற்படும் சாதாரண விபத்துக்கள்

## தடுக்கும் முறைகள் :

1. தாய் கர்ப்பகாலத்தில் போதிய ஊட்டச்சத்துள்ள உணவையும், வைட்டமின்கள் நிரம்பிய உணவையும் உண்டு, ரத்த சோகை நோய் வராது பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
2. தாய் கர்ப்பகாலத்தில் 6,7,8 மாதத்தில் ரண ஜன்னி நோய் வராது தடுப்பு ஊசி போட்டுக் கொள்ள வேண்டும்.
3. நெருங்கிய சொந்தத்தில் திருமணம் செய்யாது இருக்க வேண்டும்.
4. குழந்தைகளுக்கு தக்க சமயத்தில் தடுப்பு ஊசிகள் போட வேண்டும்.
5. வளரும் குழந்தைகளுக்கு புரதம், மாவு, கொழுப்பு சத்துக்கள் உணவில் சரிவர கலந்து கொடுக்க வேண்டும். வைட்டமின்கள் கலந்த உணவு பொருட்களையும் கொடுக்க வேண்டும்.
6. சிகரெட், மது போதைப்பொருட்கள் இவற்றை கண்டிப்பாக தவிர்க்க வேண்டும்.
7. சுற்றுப்புறம் தூய்மையாக இருக்க வேண்டும்.
8. கழிவு நீர் வீட்டைச் சுற்றி தேங்காது பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
9. ஈக்கள், கொசுக்கள் வளர்வதைத் தடுக்க வேண்டும்.
10. உண்ணும் பொருட்கள் எப்போதும் மூடி வைக்கப்பட வேண்டும்.
11. கொதித்து ஆற வைக்கப்பட்ட நீரையே குடிக்க வேண்டும்.
12. கைகளை நன்றாக சோப்பு போட்டுக் கழுவிய பின்னரே சாப்பிட வேண்டும்.
13. இருமல், தும்மல் வந்தால் வாய், மூக்கை துணியால் அல்லது கைகளால் மூடிக் கொள்ள வேண்டும்.
14. தொழிற்சாலைகள் உள்ள இடம், மிகவும் நெருக்கமான வீடுகள் உள்ள பகுதிகளை விட்டு அகன்று நல்ல காற்றோட்டம் உள்ள இடத்தில் குடியேற வேண்டும்.
15. சாலை விதிகளை முறைப்படி கடைபிடிக்க வேண்டும். சாலை விதிகளை சரியானபடி கடைபிடித்தால், விபத்துக்களை தவிர்க்கலாம். இதனால் ஊனமின்றி வாழலாம்.
16. மலம், ஜலம் கழித்தப் பின் சோப்பு போட்டு கைகளை கழுவ வேண்டும்.



நோய்த் தடுப்பு அட்டவணை

கருவுற்ற பெண்களுக்கு

இரணஜன்னி தடுப்பு - 1

இரணஜன்னி தடுப்பு - 2 (ஊக்குவிப்பு)

(கருவுற்ற பிறகு, கூடிய விரைவில்) (இரணஜன்னி தடுப்பு - 1 போட்ட ஒரு மாதத்திற்குப் பிறகு)

குழந்தைகளுக்கு

முதல் ஆண்டில் 1-12 மாதங்கள்)

வ. எண்	தடுப்பூசி சொட்டு மருந்து	கொடுக்கப்பட வேண்டிய காலம்				
		பிறந்த வுடன்	-	-	-	
1.	பிசிஜி	பிறந்த வுடன்	-	-	-	
2.	டிபிடி	1 1/2 மாதம்	2 1/2 மாதம்	3 1/2 மாதம்	1 1/2 வயதில் (Booster doze)	
3.	இளம்பிள்ளை வாதம்	பிறந்த வுடன்	1 1/2 மாதம்	2 1/2 மாதம்	9 மாதம்	1 1/2 வயதில் (Booster doze)
4.	பிறந்த 9-வது மாதத்தில்	பிறந்த 9-வது மாதத்தில்	-	-	-	

DPT (டிபிடி)

D - Diphtheria தொண்டை அடைப்பான்

P - Percusis கக்குவான் இருமல்

T - Tetanus Toxoid ரணஜன்னி

குறிப்பு : மேற்குறிப்பிட்டுள்ள சொட்டு மருந்துகள் கொடுக்கும் போது இடையில் சிறப்பு போலியோ முகாம்களில் போலியோ சொட்டு மருந்து கொடுப்பதனால் குழந்தைக்கு எந்தவித பாதிப்பும் ஏற்படாது.