



தமிழ்மணம் சர்வதேசத் தமிழ் ஆய்விதழ்

Peer-Reviewed Open Access Crossref Google Scholar
SJIF Impact Factor 3.5 (2024-) Multidisciplinary

doi : <https://doi.org/10.63300/tm12042026>



Vol. 12 No. 04 (2026): September 2026, p39-49 | Available online at: www.tamilmanam.in

Original Research Paper – Peer reviewed ✓

**திருக்குறள் காமத்துப்பாலில் நெகிழாக்காலம்:
இலக்கியமும் மூளைநரம்பியல் அறிவியலும் இணையும் ஓர்
விரிவாக்க ஆய்வு**

***The Refractory Period in Thirukkural's Kamathupal: An Extended Interdisciplinary Study
Intersecting Literature and Neuroscience***

பேரா.மரு.எம். ஏ. அலீம்,

மூளைநரம்பியல் நிபுணர், தனலட்சுமி சீனிவாசன் மருத்துவக்கல்லூரி, சிறுவாச்குர்

மற்றும் ஏபிசி மருத்துவமனை, திருச்சி, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

Prof.Dr.M.A.Aleem^{ID*},

Dhanalakshmi Srinivasan Medical College Siruvathur. ABC Hospital Trichy

Email: drmaaleem@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4556-8826>,

Phone/Mobile: +919944241270.

Article history

Received: 20-08-2026

Revised: 30-08-2026

Accepted: 25-08-2026

Published on: 01-09-2026

*Corresponding Author

Email:

drmaaleem@hotmail.com

Abstract: The physiological phenomenon known as the "Refractory Period," which occurs post-coitus in human sexual behavior, serves as a significant subject of research in modern neuroscience. Thiruvalluvar, belonging to the BC era, described the pleasure of this interval/rest period in his Thirukkural under the section Kamathupal (The Book of Love), specifically in the chapter titled "Udaluvagai" (The Delight of Sulking / Quarrel, Chapter 133).

Centering on four specific couplets—Kurals 1325, 1326, 1328, and 1330—this research paper analyzes the hidden neuroscientific truths within them by comparing them with modern research papers published in databases such as PubMed, ScienceDirect, and Nature Portfolio (Communications Biology). The study discusses the fluctuations of neurochemicals like oxytocin, prolactin, dopamine, and gonadotropin, sex-based physiological differences, and evolutionary factors. This paper represents an interdisciplinary effort to bridge the observational scientific insights embedded in ancient Tamil literature with modern medical science.

Keywords: Thirukkural; Kamathupal; Udaluvagai; Refractory Period; Neuroscience; Oxytocin; Prolactin; Autonomic Nervous System.



Copyright © 2024 by the author(s). Published by Department of Library, Nallamuthu Gounder Mahalingam College, Pollachi. This is an open access article under the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

சுருக்கம் (Abstract)

மனித பாலுறவியல் நடத்தையில் புணர்ச்சிக்குப் பின் ஏற்படும் “நெகிழாக்காலம்” (Refractory Period) எனும் உடலியல் நிகழ்வு நவீன மூளைநரம்பியல் அறிவியலின் முக்கிய ஆய்வுப் பொருளாக உள்ளது. கிறிஸ்துவுக்கு முற்பட்ட காலத்தைச் சேர்ந்த திருவள்ளுவர் தமது திருக்குறளில் காமத்துப்பால் பகுதியில் “ஊடலுவகை” (அதிகாரம் 133) என்னும் தனி அதிகாரத்தில் இப்பிரிவு/ஓய்வுக் காலத்தின் இன்பத்தை விவரித்துள்ளார். இவ்வாய்வுக் கட்டுரை, குறள் 1325, 1326, 1328, 1330 ஆகிய நான்கு குறட்பாக்களை மையமாகக் கொண்டு, அவற்றுள் மறைந்திருக்கும் நரம்பியல் அறிவியல் உண்மைகளை, PubMed, ScienceDirect, Nature Portfolio (Communications Biology) போன்ற தரவுத்தளங்களில் வெளியான நவீன ஆய்வுக் கட்டுரைகளுடன் ஒப்பிட்டு ஆராய்கிறது. ஆக்சிடோசின், புரோலாக்டின், டோபமைன், கோனாடோரோபின் ஆகிய நரம்பு வேதிப்பொருள்களின் ஏற்ற இறக்கம், பாலின அடிப்படையிலான உடலியல் வேறுபாடுகள், பரிணாம நோக்கிலான காரணங்கள் ஆகியவை இவ்வாய்வில் விவாதிக்கப்படுகின்றன. பண்டைத் தமிழ் இலக்கியத்தில் பொதிந்திருக்கும் அவதானிப்பு அடிப்படையிலான அறிவியல் நுண்ணறிவை நவீன மருத்துவ அறிவியலுடன் இணைத்து நோக்கும் ஓர் இடைநூலியல் (Interdisciplinary) முயற்சியே இக்கட்டுரையாகும்.

முதன்மைச் சொற்கள் (Keywords)

திருக்குறள்; காமத்துப்பால்; ஊடலுவகை; நெகிழாக்காலம் (Refractory Period); மூளைநரம்பியல்; ஆக்சிடோசின்; புரோலாக்டின்; தானியங்கி நரம்பு மண்டலம்

1. முன்னுரை

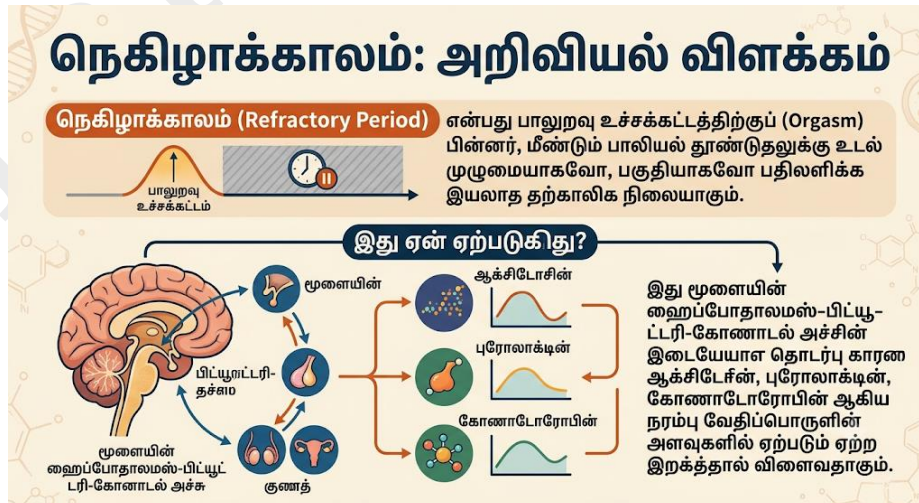
திருவள்ளுவர் இயற்றிய திருக்குறள் அறம், பொருள், இன்பம் என மூன்று பால்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு, 133 அதிகாரங்களில் 1330 குறட்பாக்களைக் கொண்டுள்ளது [13]. இதன் மூன்றாம் பகுதியான காமத்துப்பாலில் மனித உணர்வுகள், உறவுகள், பாலுறவின் உளவியல்-உடலியல் நுட்பங்கள் நுணுக்கமாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இப்பாகத்தில் “ஊடலுவகை” (அதிகாரம் 133) எனும் இறுதி அதிகாரம், காதலர் இருவரும் உடலுறவுக்குப் பின் தற்காலிகமாகப் பிரிந்திருக்கும் நிலையின் இன்பத்தை பத்துக் குறட்பாக்களில் விளக்குகிறது. நவீன மூளைநரம்பியல் அறிவியலில் இந்நிலை “Post-Coital / Post-Orgasmic Refractory Period” என அழைக்கப்படுகிறது [4, 6]. புணர்ச்சிக்குப் பின் ஏற்படும் இந்த ஓய்வுக் காலம், ஹைபோதலாமிக்-பிட்யூட்டரி-கோனாடல்

(HPG) அச்சின் செயல்பாட்டால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது என தற்போதைய ஆய்வுகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன [1]. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே, இந்நிகழ்வின் உளவியல் மற்றும் உடலியல் முக்கியத்துவத்தை வள்ளுவர் இனங்கண்டிருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதேபோன்ற இடைநூலியல் அணுகுமுறையில், திருக்குறளின் கல்வி அதிகாரம் தொடர்பான ஒரு மூளைநரம்பியல் ஆய்வும் அண்மையில் வெளியாகியுள்ளது [13]; இது தமிழ் இலக்கியத்தையும் நவீன அறிவியலையும் இணைக்கும் ஆய்வுப் போக்கு வளர்ந்து வருவதைக் காட்டுகிறது.

2. ஆய்வு நோக்கமும் முறையியலும்

இவ்வாய்வின் நோக்கம் மூன்று மடங்கு: (அ) திருக்குறள் காமத்துப்பாலின் ஊடலுவகை அதிகாரத்தில் உள்ள நெகிழாக்காலம் தொடர்பான குறட்பாக்களை இனங்காண்பது; (ஆ) அவற்றில் பொதிந்திருக்கும் உடலியல்/நரம்பியல் கருத்துகளை நவீன மருத்துவ இலக்கியத்துடன் ஒப்பிட்டு ஆய்வது; (இ) இவ்வொப்பீட்டின் மூலம் தமிழ் மரபு அறிவின் அறிவியல் அடிப்படையை எடுத்துரைப்பது. இதற்காக PubMed, ScienceDirect, Nature Portfolio, Journal of Sexual Medicine, Hormones and Behavior, NCBI Bookshelf போன்ற தரவுத்தளங்கள் மற்றும் திறந்தநிலை அணுகல் இதழ்களில் (Open Access Journals) வெளியான “refractory period”, “oxytocin”, “prolactin”, “sexual neurophysiology” எனும் திறவுச்சொற்களைக் கொண்டு தேடப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது ஒரு விவரிப்பு/ஒப்பீட்டு இலக்கியப் புரிதல் ஆய்வாகும் (Narrative Comparative Review); புள்ளியியல் மேலாய்வு (Meta-Analysis) அன்று.

3. நெகிழாக்காலம்: அறிவியல் விளக்கம்



நெகிழாக்காலம் (Refractory Period) என்பது பாலுறவு உச்சக்கட்டத்திற்குப் (Orgasm) பின்னர், மீண்டும் பாலியல் தூண்டுதலுக்கு உடல் முழுமையாகவோ, பகுதியாகவோ பதிலளிக்க இயலாத தற்காலிக நிலையாகும். இது முனையின் ஹைப்போதாலமஸ்-பிட்யூட்டரி-கோனாடல் அச்சின் இடையேயான தொடர்பு காரணமாக ஆக்சிடோசின், புரோலாக்டின், கோனாடோரோபின் ஆகிய நரம்பு வேதிப்பொருள்களின் அளவுகளில் ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கத்தால் விளைவதாகும் [1].

3.1 ஆண்களில் நெகிழாக்காலம்

ஆண்களில் விந்து வெளியேற்றத்திற்குப் (Ejaculation) பின்னர் புரோலாக்டின் அளவு உயர்வதாகவும், இது மைய டோபமைன் பாதைகளை அடக்குவதாகவும் பாரம்பரியமாக நம்பப்பட்டு வந்தது [7]. எனினும், 2021ஆம் ஆண்டு Communications Biology இதழில் வெளியான ஆய்வு, எலிகளில் புரோலாக்டின் அளவை மாற்றியமைத்தும் நெகிழாக்காலத்தின் நீளத்தில் மாற்றம் ஏற்படவில்லை எனக் காட்டி, புரோலாக்டின்-நெகிழாக்காலக் கோட்பாட்டை மறுபரிசீலனை செய்யுமாறு வலியுறுத்தியுள்ளது [5]. மாறாக, சப்ஸ்டான்ஷியா நைக்ரா மற்றும் மீசோலிம்பிக் பாதைகளில் உள்ள டோபமைன் செயல்பாடு குறைவதே நெகிழாக்காலத்திற்கு முதன்மைக் காரணமாக இருக்கலாம் என நரம்பியல் ஆய்வுகள் சுட்டுகின்றன [4]. இக்காலம் இளம் வயதினரில் 10-15 நிமிடங்களாகவும், முதிர்வயதினரில் (70 வயது மேற்பட்டோர்) 20 மணிநேரம் வரையிலும் நீளக்கூடும் என மருத்துவ அவதானிப்புகள் தெரிவிக்கின்றன [6].

3.2 பெண்களில் நெகிழாக்காலம் – ஒரு விதிவிலக்கு நிலை

ஆண்களைப் போலல்லாமல், பெரும்பாலான பெண்களுக்கு முழுமையான உடலியல் நெகிழாக்காலம் இருப்பதில்லை; தொடர்ச்சியாக பல உச்சக்கட்டங்களை அடையும் திறன் அவர்களுக்கு உண்டு [1]. பெண்களின் இடுப்பு நரம்பு (Pelvic Nerve), புடெண்டல் நரம்பு (Pudendal Nerve), ஹைப்போகாஸ்ட்ரிக் பிளெக்ஸஸ் ஆகியவை உச்சக்கட்டத்திற்குப் பின் விரைவாக மீள்நிலைக்குத் திரும்புவதாக நரம்பியல் ஆய்வுகள் விளக்குகின்றன [11]. பாலியல் எழுச்சி பாராசிம்பதெடிக் நரம்பு மண்டலத்தால் இயக்கப்படுவதும், உச்சக்கட்டம் சிம்பதெடிக் மண்டலத்தால் கட்டுப்படுத்தப்படுவதும் [11, 12] பெண்களில் தொடர்ச்சியான தூண்டலை சாத்தியமாக்குகிறது. எனினும், தனிப்பட்ட உளவியல் காரணிகள், புலனுணர்வு மிகை உணர்திறன் ஆகியவை ஒரு தற்காலிக சார்பு ஓய்வுக் காலத்தை உருவாக்கக்கூடும் [2].

4. குறள் 1325 – “தவறில ராயினும்...”: பிரிவின் இனிமை

குறள் : 1325

தவறில ராயினும் தாம்வீழ்வார் மென்தோள்

அகறலின் ஆங்கொன்று உடைத்து.

கூடலின்போது குற்றமற்றவர் ஆனாலும் தன காதலிக்கின்றவளுடைய மென்மையான தோள்களை விட்டு அகன்றுவிட்டால் அதுவும் ஒரு நன்மை உடையது என்பது இக்குறளின் பொருள்.

இக்குறள் குறிப்பிடும் “அகறலின் உடைத்து நன்மை” எனும் கருத்து, பெண்களின் பாலியல் நரம்பியல் அமைப்பில் காணப்படும் விரைவான மீள்தூண்டல் திறனுடன் இணைந்து நோக்கத்தக்கது. பரவசநிலையின்போது பெண்களில் மைய டோபமைன் பாதைகள் முழுமையாக அடங்காததால் பாலியல் விருப்பமும் உடல்நீதியான துலங்கலும் நீடிக்கின்றன [1]. இருப்பினும் உணர்ச்சிப் பாதுகாப்பு, மன ஒருமைப்பாடு, கலாச்சாரக் கட்டுணர்வு ஆகியவை ஒரு பெண் தொடர்ச்சியான கிளர்ச்சிக்குத் தயாரா அல்லது இடைநிறுத்தத்தை விரும்புகிறாரா என்பதைத் தீர்மானிக்கின்றன [2]. இவ்வகையில் “பிரிவும் ஒரு நன்மையே” எனும் வள்ளுவரின் நோக்கு, உடலியல் தேவைக்கும் மேலாக, உளவியல் ஆரோக்கியத்தின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துவதாகக் கொள்ளலாம்.

5. குறள் 1326 – “உணலினும் உண்டது அறல்இனிது...”: உணவு உவமையும் உடலியல் ஓய்வுக்காலமும்

குறள் : 1326

உணலினும் உண்டது அறல்இனிது காமம்

புணர்தலின் ஊடல் இனிது.

உணவு உண்பதை விட அதற்கும் முன் உண்ட உணவு செரிப்பது இன்பமாகும். அதுபோல காமத்தில் கூடுவதை விட ஊடுதல் இன்பமானது என்பது இக்குறளின் பொருள்.

புணர்வில் ஒருமுறை புணர்ந்த பின் அடுத்த புணர்வுக்கு தயாராக ஒரு விலக்குகாலம் அல்லது நெகிழாகாலம் (Refractory Period) இருக்கும். பொதுவாக புணர்வில் ஆண்களின் உயிரணுக்கள் வெளியேறும்போது அவர் உச்சகட்ட பரிசுத்தை அடையும்போது, உடலின் நரம்பியல் மண்டலத்தின் இயக்கங்கள் காரணமாக பரவசநிலை அடைவதுடன், சில நரம்புவேதிப்பொருள்கள் இரத்தத்தில் கலப்பதால் ஆண்உறுப்பு விறைப்புத்தன்மை அடையவோ, அதை நிலைநிறுத்தவோ

இந்த காலகட்டத்தில் இயலாது. மேலும் உடலுறவு கட்டத்தில் அதிகரித்த இரத்தஅழுத்தம், நாடித்துடிப்பு, இந்த உடலுறவு நெகிழாக்காலத்தில் இயல்புநிலைக்கு திரும்ப ஆரம்பிக்கும். இந்த காலகட்டத்தில் மறுஉறவுக்கு ஒருவர் தயார்படுத்திக் கொள்ளவும், உயிரணுக்கள் மீண்டும் உற்பத்தி அடைந்து விந்துபைக்குள் சேகரமாகவும் உதவக்கூடிய காலகட்டமாக இருக்கின்றது.

இந்த காலகட்டம் பருவமடைந்தவர்களுக்கும் 10 முதல் 15 நிமிடம் வரைக்கும் இருக்கலாம். அதேபோல 70 வயதுகளில் உடலுறவு நெகிழாக்காலம் 20 மணி நேரம் கூட ஆகலாம். எனவே ஒருவர் கொள்ளும் உடலுறவில் அப்போது ஏற்படும் இன்பஉணர்வு அடுத்த உறவுக்கு தயாராகும் காலம் காமத்தில் இனிப்பானதாகும் [6].

இதற்கு உதாரணமாக வள்ளுவன், ஒருவர் உண்ட உணவு இரைப்பையில் இருந்து சிறுகுடலுக்கும் இறங்கி செரிக்க சில மணித்துளிகள் ஆகின்றது. அதனால் உண்ட உணவு செரித்த பின் அடுத்தது எதையும் உட்கொள்வது நல்லது என்ற உதாரணத்தை அறிவியல் ரீதியாக பாலுறவில் முடிந்து ஏற்படும் ஒரு சில மணித்துளிகள் காலதாமதம் ஆகக்கூடிய ஊடல் இடைவெளி காம இன்பத்தை மேலும் அதிகரிக்கக் கூடியது என நரம்பியல் ரீதியாக உறுப்புகள் இயக்கங்களை ஒன்றிணைத்து இக்குறளில் கூறியிருப்பது உண்மை என இப்போதைய மூளைநரம்பியல் அறிவியல் ஒத்துக் கொண்டுள்ளது ஆச்சரியமே.

நவீன ஆய்வுகள் இதற்கு மேலும் ஆழம் சேர்க்கின்றன. ஆண்களின் நெகிழாக்காலத்தில் நடுமூளையின் பெரியாக்கிடக்கல் கிரே (Periaqueductal Gray), மெட்ல்லாவின் நியூக்ளியஸ் பாராஜிகாண்டோசெல்லுலாரிஸ் உள்ளிட்ட பல மூளைப் பகுதிகளும் முதுகுத்தண்டு நரம்பு மண்டலமும் ஈடுபட்டுள்ளதாக விரிவான ஆய்வு ஒன்று விளக்குகிறது [4]. புரோலாக்டின் அளவைச் செயற்கையாகக் குறைப்பதன் மூலம் நெகிழாக்காலத்தை மேம்படுத்த முடியும் என்பதை ஆய்வொன்று ஓரளவு உறுதிசெய்தாலும் [7], எலி மாதிரிகளில் நடத்தப்பட்ட மற்றொரு ஆய்வு புரோலாக்டினுக்கும் நெகிழாக்காலத்திற்கும் நேரடி காரண-விளைவு தொடர்பு இல்லை எனக் காட்டியுள்ளது [5]. இந்த முரண்பாடான முடிவுகள், நெகிழாக்காலம் என்பது ஒற்றை ஹார்மோனால் அல்லாமல், பல நரம்பியல் மற்றும் ஹார்மோன் காரணிகளின் கூட்டு விளைவு என்பதை உறுதிசெய்கின்றன – இது வள்ளுவர் “செரிமானம்” எனும் பல்படிநிலை உடலியல் செயல்முறையுடன் ஒப்பிட்டதன் நுட்பத்தை மேலும் பொருத்தமாக்குகிறது.

6. குறள் 1328 – “ஊடிப் பெறுகுவம் கொல்லோ...”: வியர்வையும் நரம்பியல்

வேதிப்பொருள்களும்

குறள் : 1328

ஊடிப் பெறுகுவம் கொல்லோ நுதல்வெயர்ப்பக்

கூடலில் தோன்றிய உப்பு.

நெற்றி வேர்க்கச் செய்த புணர்ச்சியில் உண்டான இனிமையை இன்னும் ஊடிப் பெறுவோமோ? என இக்குறள் பொருள் கூறுகிறது.

புணர்வின் போதும், புணர்விற்கு பின் ஏற்படும் நெகிழாக்காலத்தில் ஆண்களுக்கும், பெண்களுக்கும் உடல் மற்றும் மனதில் ஏற்படுகின்ற சுவாசமாற்றம், வியர்வை வெளியேறுதல், இடுப்பு இனஉறுப்பு பகுதி தசைகள் சுருங்கி விரிதல், நாடித்துடிப்பு மற்றும் இரத்தஅழுத்த மாற்றங்கள், கிளிட்ரோலில் பகுதியில் எரிச்சல் போன்ற உணர்வு, விதைவலி ஆகியவற்றிற்கு ஆக்சிடோசின், செரடோனின், புரலாக்ட்டின், கொனாடோரோபின், டோபமைன் போன்ற நரம்பியல் வேதிப்பொருள்கள் ஏற்ற இறக்கம் காரணமாகுவதுடன், நம் உடலில் இயங்கி வரும் தானியங்கி நரம்பு மண்டலத்தின் இயக்கமும் அத்தியாவசியமானதாக இருக்கின்றது.

இப்படி தானியங்கி நரம்பு மண்டல இயக்கம் காரணமாக புணர்வின் போது ஏற்படும் உடல்கிளர்ச்சி, சிலிர்ப்பு, வியர்வை போன்ற விந்து வெளியேற்றத்துடன் கூடிய பரவசமும், அது முடிந்து இருவரும் பிரிந்திருக்கும்போது புது மனதெம்புடன் இன்பம் பெறுவது மூளைஅறிவியல் ரீதியான உண்மையாகும். இதையே வள்ளுவர் காமத்துப்பாலில் ஊடலுவகை (133) அதிகாரத்தில் குறள் 1328 ல் கூறியிருக்கின்றார். இக்குறளில் நெற்றி வியர்க்கும் படி உறவில் தோன்றும் இன்பத்தை மீண்டும் ஒருமுறை பிரிந்திருந்து இடைவெளி விட்டு ஊடல் தோன்றினால் பெறமுடியும் அல்லவா? எனும் பொருள்பட காமத்திற்கும், வியர்வைக்கும் உள்ள மூளைநரம்பியல் அறிவியல் உண்மை இக்குறளில் புலனாகின்றது [3].

வியர்வையும் உணர்ச்சி நிலைகளும் இணைந்திருப்பதை உறுதிப்படுத்தும் அண்மைய ஆய்வு, பாலினத்திற்கும் உணர்ச்சிக் கிளர்வுக்கும் ஏற்ப வியர்வைச் சுரப்பியின் செயல்பாடு மாறுபடுவதாகக் காட்டுகிறது [3]. மேலும், உச்சக்கட்டத்தின்போது சுரக்கும் ஆக்சிடோசின் தம்பதியரிடையே ஹார்மோன் ஒத்திசைவை (Hormonal Synchrony) ஏற்படுத்துவதாகவும், உடலுறவுக்குப் பின் சுமார் 40 நிமிடங்களில் இருவருக்கும் ஆக்சிடோசின் அளவு உச்சத்தை எட்டுவதாகவும் 2025ஆம் ஆண்டு Archives of Sexual Behavior இதழில் வெளியான ஆய்வு

தெரிவிக்கிறது [10]. இது, “ஊடலின்போது” ஏற்படும் பிரிவு-இணைவு உணர்வு சுழற்சியை நரம்பியல் ரீதியாக மேலும் விளக்குகிறது.

7. குறள் 1330 – “ஊடுதல் காமத்திற்கு இன்பம்...”: ஊடலின் உளவியல் பலன்களும் சொல்லாய்வும்

குறள் : 1330

ஊடுதல் காமத்திற்கு இன்பம் அதற்கின்பம்

கூடி முயங்கப் பெறின்.

காதல் உறவில் ஒருவருக்கொருவர் சினுங்கி செல்லமாக ஊடல் எனும் பிரிந்திருப்பது, இருவரும் சேர்ந்து உடலுறவு கொள்ள அதிகமான இன்பத்தை அள்ளித்தர உதவும் என்பதால் ஊடல் கொண்டு கூடிபெறும் உறவில் வரும் இன்பம் பெரிதாகும் என்பது இக்குறளின் பொருளாகும்.

பாலுறவில் ஊடல் என பிரிந்து இருந்து மீண்டும் உறவு கொள்வது, ஒருவரின் பாலியல் ரீதியான ஆரோக்கியத்திற்கும், உடல் மற்றும் மனமகிழ்ச்சிக்கும், நெருக்கமான உறவுக்கும் அடித்தளம் அமைக்கக்கூடிய ஒன்றாகும். பாலுறவில் ஊடல் ஒரு சோர்வு நீக்கி செயலாக இருப்பதுடன், மற்றொரு நல்ல உறவுக்கு நம்மை நரம்பியல் ரீதியாகவும் [4], மனநல ரீதியாகவும், உடல் இயக்க ரீதியாகவும் தயாராகிக் கொள்ள உதவுக்கூடிய ஒன்றாக இருக்கின்றது என்ற அடிப்படையிலேயே ஊடலால் உவகை உண்டு. இது இருபாலாருக்கும் பொருந்தும் என்பதற்காகவே வள்ளுவர் காமத்துப்பாலில் ஊடலுவகை என்னும் ஒரு அதிகாரம் (133) கொடுத்து பாலுறவில் ஊடலின் முக்கியத்துவத்தை பத்து பாடல்களில் கூறியிருக்கின்றார். இதில் ஊடுதல் (1321), ஊடலில் (1322), ஊடல் (1326), ஊடலின் (1327), ஊடிப் (1328), ஊடுக (1329), ஊடுதல் (1330) என 7 குறளில் கூறியிருப்பதுடன், 5 பாக்களின் தொடக்கச் சொல்லாகவும் இச்சொல்லை ஆரம்பிக்கின்றார்.

புலவிநுணுக்கம் (132) அதிகாரத்தில் ஊடி (1312), ஊடினாள் (1314) எனவும், புலவி (131) அதிகாரத்தில் ஊடி (1304), ஊடலின் (1307), ஊடல் (1310) எனவும், புணர்ச்சி விதும்பல் (129), ஊடாமை (1282), ஊடகண் (1284) என ஊடல் பற்றி தொடக்கச் சொல்லாகவும், பாக்களின் இடையேயும் கூறியிருப்பதில் இருந்து பாலுறவில் ஊடலின் முக்கியத்துவம் கூடிப்பிரிந்திருந்து சேர்வது (Refractory Period) உணர்த்தப்படுகின்றது.

இந்த மீண்டும் மீண்டும் வரும் “ஊடல்” எனும் சொல்லாட்சி, நவீன உளவியலில் “Relationship Maintenance Behaviour” எனும் கருத்தாக்கத்துடன் ஒப்பிடத்தக்கது. உறவில் ஏற்படும் தற்காலிக

இடைவெளி, இருவருக்கிடையேயான ஈர்ப்பையும் நம்பிக்கையையும் புதுப்பிக்கும் ஒரு உளவியல் பொறிமுறையாகச் செயல்படுகிறது எனலாம்.

8. விரிவான விவாதம் – பண்டைத் தமிழ் ஞானமும் நவீன நரம்பியல் அறிவியலும்

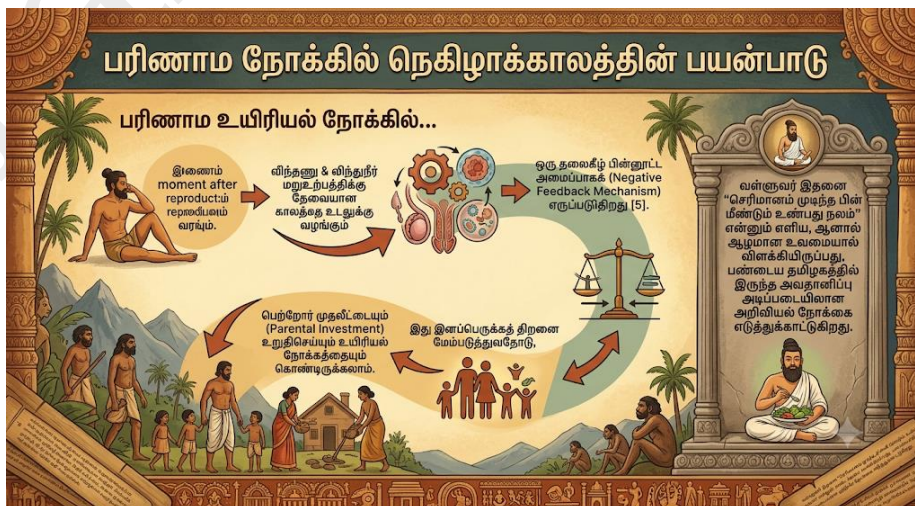
8.1 ஆக்சிடோசினும் தம்பதியரிடையேயான இணைவும்

ஆக்சிடோசின் “அன்பு ஹார்மோன்” என அழைக்கப்படுவதுடன், சமூக இணைவு, நம்பிக்கை, தம்பதியர் பிணைப்பு ஆகியவற்றில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது [8, 9]. மூக்குவழி ஆக்சிடோசின் அளிக்கப்பட்ட ஆண்களில் உச்சக்கட்ட தீவிரமும் உடலுறவுக்குப் பின் நிறைவுணர்வும் அதிகரித்ததாக ஜெர்மனியில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வு ஒன்று தெரிவிக்கிறது [9]. முறையான மேலாய்வு ஒன்று, பெரும்பாலான ஆய்வுகளில் உச்சக்கட்டத்தின்போது ஆக்சிடோசின் அளவு உயர்வதைப் பதிவு செய்துள்ளதாகக் காட்டுகிறது [8]. இது, “ஊடலின் இன்பம்” எனும் வள்ளுவரின் கருத்துக்கு அறிவியல் அடிப்படை அளிக்கிறது.

8.2 புரோலாக்டின் மறு மதிப்பீடு

புரோலாக்டினே நெகிழாக்காலத்திற்கு நேரடிக் காரணம் எனும் பாரம்பரியக் கோட்பாடு, சமீபத்திய சோதனை ஆய்வுகளால் கேள்விக்குள்ளாக்கப்பட்டுள்ளது [5]. இது, நெகிழாக்காலம் என்பது ஒற்றைக் காரணியால் அல்ல, பல மூளை மையங்கள் மற்றும் நரம்பு வேதிப்பொருள்களின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாட்டால் விளைவது எனும் புரிதலை வலுப்படுத்துகிறது [4].

8.3 பரிணாம நோக்கில் நெகிழாக்காலத்தின் பயன்பாடு



பரிணாம உயிரியல் நோக்கில், நெகிழாக்காலம் என்பது விந்தணு மற்றும் விந்துநீர் மறுஉற்பத்திக்கு தேவையான காலத்தை உடலுக்கு வழங்கும் ஒரு தலைகீழ் பின்னூட்ட அமைப்பாகக் (Negative Feedback Mechanism) கருதப்படுகிறது [5]. இது இனப்பெருக்கத் திறனை மேம்படுத்துவதோடு, பெற்றோர் முதலீட்டையும் (Parental Investment) உறுதிசெய்யும் உயிரியல் நோக்கத்தையும் கொண்டிருக்கலாம். வள்ளுவர் இதனை “செரிமானம் முடிந்த பின் மீண்டும் உண்பது நலம்” என்னும் எளிய, ஆனால் ஆழமான உவமையால் விளக்கியிருப்பது, பண்டைய தமிழகத்தில் இருந்த அவதானிப்பு அடிப்படையிலான அறிவியல் நோக்கை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

9. முடிவுரை

திருக்குறள் காமத்துப்பாலின் ஊடலுவகை அதிகாரம், மனித பாலுறவு நடத்தையின் ஒரு நுட்பமான உடலியல்/உளவியல் நிகழ்வான நெகிழாக்காலத்தை, இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே உணர்ச்சிபூர்வமான இலக்கியத் தமிழில் பதிவு செய்துள்ளது. குறள் 1325, 1326, 1328, 1330 ஆகியவை, பாலின அடிப்படையிலான உடலியல் வேறுபாடுகள், நரம்பு வேதிப்பொருள் மாற்றங்கள், உளவியல் தயார்நிலை ஆகியவற்றை நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ சுட்டுகின்றன. நவீன மூளைநரம்பியல் அறிவியல் ஆய்வுகள் [1–13] இக்கருத்துகளுக்கு வலுவான அறிவியல் அடிப்படையை அளிக்கின்றன. இது, தமிழ் மரபிலக்கியத்தை நவீன மருத்துவ அறிவியலுடன் இணைத்து ஆராயும் இடைநூலியல் ஆய்வுகளின் தேவையையும் சாத்தியப்பாட்டையும் எடுத்துக்காட்டுகிறது. எதிர்கால ஆய்வுகள், திருக்குறளின் பிற அதிகாரங்களிலும் மறைந்திருக்கும் இதுபோன்ற அறிவியல் நுண்ணறிவுகளை வெளிக்கொணரும் நோக்கில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

ஆசிரியர் தன்னறிக்கை (நலன் முரண்பாடு அறிக்கை)

இக்கட்டுரையின் ஆசிரியர், இவ்வாய்வு தொடர்பாக எவ்வித நிதி ரீதியான, தொழில்முறை ரீதியான அல்லது தனிப்பட்ட நலன் முரண்பாடும் இல்லை என உறுதி செய்கிறார். இவ்வாய்வுக் கட்டுரைக்கு எந்தவொரு நிறுவனத்திடமிருந்தும் அல்லது நிதியுதவி முகமையிடமிருந்தும் நிதியுதவி பெறப்படவில்லை.

References (MLA 9th Edition)

- [1]. Yin, Luping, and Dayu Lin. “Neural Control of Female Sexual Behaviours.” *Hormones and*

- Behavior, vol. 151, 2023, article 105339.
- [2]. Gastón, B., and A. Sagastry. "Post-Orgasmic Refractory Period (PORP) in Women: Myth or Reality? Results of an Exploratory Study." *The Journal of Sexual Medicine*, vol. 23, 2026, p. qdag118.265.
- [3]. Gomes, Nuno, et al. "Sweating It Out: The Influence of Sex and Emotions on Human Sweat Production." *Biological Psychology*, vol. 201, 2025, article 109125.
- [4]. Seizert, Curtis A. "The Neurobiology of the Male Sexual Refractory Period." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 92, 2018, pp. 350–377.
- [5]. Valente, Susana, et al. "No Evidence for Prolactin's Involvement in the Post-Ejaculatory Refractory Period." *Communications Biology*, vol. 4, article 10, 2021. *Nature Portfolio*, doi.org/10.1038/s42003-020-01570-4.
- [6]. Levin, Roy J. "Revisiting Post-Ejaculation Refractory Time—What We Know and What We Do Not Know in Males and in Females." *The Journal of Sexual Medicine*, vol. 6, no. 9, 2009, pp. 2376–2389.
- [7]. Krüger, Tillmann H. C., et al. "Effects of Acute Prolactin Manipulation on Sexual Drive and Function in Males." *Journal of Endocrinology*, vol. 179, no. 3, 2003, pp. 357–365.
- [8]. Cera, Nicoletta, et al. "How Relevant Is the Systemic Oxytocin Concentration for Human Sexual Behavior? A Systematic Review." *Sexual Medicine Reviews*, vol. 9, no. 4, 2021, pp. 601–632.
- [9]. Behnia, Behnaz, et al. "Differential Effects of Intranasal Oxytocin on Sexual Experiences and Partner Interactions in Couples." *Hormones and Behavior*, vol. 65, no. 3, 2014, pp. 308–318.
- [10]. "Scientists Observe Synchronized Oxytocin in Couples after Sex." *PsyPost*, 28 July 2025, www.psypost.org/scientists-observe-synchronized-oxytocin-in-couples-after-sex/.
- [11]. Giuliano, François, and Jacques Allard. "Neurophysiology and Pharmacology of Female Genital Sexual Response." *Journal of Sex & Marital Therapy*, vol. 28, supplement 1, 2002, pp. 101–121.
- [12]. Purves, Dale, et al., editors. "Autonomic Regulation of Sexual Function." *Neuroscience*, 2nd ed., Sinauer Associates, 2001. NCBI Bookshelf, www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11157/.
- [13]. அலீம், எம். ஏ. "திருக்குறளில் கல்வி பற்றிய ஒரு மூளைநரம்பியல் ஆய்வு." *Tamilmanam International Research Journal of Tamil Studies*, 2025, tamilmanam.in/tirjts/index.php/journal/article/view/47.

*I declare that there is no competing interest in the content and authorship of this scholarly work