புலன்களின் உணர் திறன் செயல்பாடுகளும், பாதிப்புகளும்!

Sensory Processing Disorder

மரு. சு. ப்ரீத்தி சண்முகப்பிரியா,
மனநல சார் செயல்முறை மருத்துவர், தென்காசி

Tamil Psychiatry Journal, Vol. I, Issue - 2, July - September 2025, Page 28 - 30

அன்றாட வாழ்வில், நாம் செய்கின்ற அனைத்து செயல்களிலும், நமது புலன்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. காலை எழுத்தவுடன் பல் துலக்குவது முதல், கடினமான செயலான வாகனம் ஓட்டுவது வரையுள்ள அனைத்துச் செயல்களுக்கும் நமது புலன்களின் உணர் திறன்கள் இன்றியமையாததாகும்.

ஐந்து வகையாள வெளிப்புற உணர்வுகளை (senses) உணரக்கூடிய திறன்களை நாம் ஐம்புலன்கள் என்று அழைக்கின்றோம். பார்க்கும் திறன், கேட்கும் திறன், நுகரும் திறன், சுவைக்கும் திறன் மற்றும் தொடு உணர்ச்சி என புலன்களில் ஐந்து வகைகள் உள்ளன.

வெளிப்புற உணர்வுகளான ஐம்புலன்களைப் போல் நமது உடலின் உட்புற உணர்வுகளையும் தற்போது ஐந்து வகைகளாகப் பிரித்துள்ளோம். அவை,

1. Vestibular Sense –நம் காதுகளுக்குள் வெஸ்டிபுலர் என்ற பகுதியில் ஒருவகையான திரவம் உள்ளது. நாம் நடக்கும்போதோ, அல்லது அசையும் போதோ, இந்த திரவமும் சேர்ந்தே அசைவதினால் வெஸ்டிபுலாரில் உள்ள சிறு மயிர்கள் தூண்டப்பட்டு, நாம் கீழே விழாமல் சமமாக நடப்பதற்கு உதவுகிறது.

2. Spatial Orientation –நாம் எங்கு இருக்கின்றோம், எந்தத் திசையில் செல்ல வேண்டும் என்பது போன்ற திசையை உணரும் திறனாகும்.

3. Proprioception–மூட்டுகளில் ஏற்படும் உணர்வு நிலை. அதாவது நமது கை, கால் மூட்டுகளை மடக்கி வைத்திருக்கின்றோமா அல்லது நீட்டி வைத்திருக்கின்றோமா என்பது போன்ற மூட்டின் செயல்களை உணரும் திறன்.

4. Interoception–இடைச்செருகல்: உடல் உறுப்புக்குள் ஏற்படும் உணர்வுகளான பசி, இதயத் துடிப்பு, சுவாசம் ஆகியவற்றை உணரும் திறன்.

5. Nociception இது உடல் உள்ளுறுப்புக்களில் ஏற்படும் வலி போன்ற உணர்வுகளாகும்.

நம்மைச் சுற்றியுள்ள உலகத்தை நாம் எப்படி அனுபவிக்கின்றோம் என்பதில் இவ்வுணர்வு திறன்களின் பங்களிப்பு இன்றியமையாததாகும். உதாரணத்திற்கு, ஒரு நறுமணத்தை நுகரும் போதும் அல்லது இனிமையான இசையைக் கேட்கும் போதும், நமது மனநிலையானது உற்சாகமும், ஆனந்தமும் அடைகின்றது. மேலும், ஒவ்வொருவரும் எம்மாதிரியான உணர்வு சார்ந்த விருப்பங்களைக் கொண்டுள்ளனர் என்பதில் மாறுபடுகின்றனர். உதாரணத்திற்கு ஒரு சிலருக்கு இரைச்சலான ராப் பாடல்கள் மகிழ்ச்சியை ஏற்படுத்தும். ஆனால் ஒரு சிலருக்கோ மென்மையான இன்னிசை மனதிற்கு இன்பத்தை ஏற்படுத்தும்.

அதேபோல் அவரவர் மனநிலைக்கு ஏற்றவாறு, உணர் திறன்கள் (sensory perception) மாறுபடுகின்றன. உதாரணத்திற்கு, மனம் அதிகம் சோர்வாக இருக்கும்போது, நம்மைச் சுற்றியுள்ள சூழ்நிலைகளைப் புரிந்து கொண்டு, தகவல்களை உள்வாங்கி பிரச்சனைகளைச் சமாளிக்கும் ஆற்றல் குறைந்து விடுகின்றது. இதற்கு பலகாரணங்கள் இருந்தாலும், மனதிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் உணர்ச்சி மாற்றத்தால் தான் (emotional changes), சிலருக்கு குறைபாடுகள் ஏற்பட்டு பிரச்சனைகளை சமாளிக்கும் ஆற்றல் குறைத்து விடுகின்றன.

இப்படி ஆரோக்கியமான வாழ்விற்கும், சீரான செயல்பாட்டிற்கும் இன்றியமையாத உணர்வு செயல் திறன்களில், Grape (sensory processing) சிலருக்கு குறைபாடுகள் ஏற்படும். இதனால் அன்றாட வாழ்க்கையின் செயல் திறன்கள் பாதிக்கப்பட்டு மனநலம் பாதிப்புக்குள்ளாக்கும். இதற்கு So mary Processing Disorder (SPD) -செயலாக்கக் குறைபாடு என்று பெயர். இந்தக் குறைபாடு நரம்பியல் சார்ந்த மனநலக் குறைபாடாகும்.

Sensory Processing Disorder (SPD) – இரண்டு வகைகளாக பிரித்துள்ளோம். Hypersensitive SPD வகைக் குறைபாடு: இக்குறைபாடு உள்ளவர்கள் இரைச்சல் நிறைந்த இடத்தையோ அல்லது அதிக வெளிச்சம் உள்ள இடத்தையோ பொறுத்துக் கொள்ள மாட்டார்கள். இது போன்ற இடங்களுக்குச் செல்லும் போது அதிக எரிச்சலும், மனப்பதட்டமும் இவர்களுக்கு உண்டாகும். இந்நிலையினால் மனஉளைச்சல் ஏற்பட்டு சில நேரங்களில் தீவிர மனச் சோர்வு நோயாகவும் மாறிவிடும். மாணவர்களாக இருந்தால், பள்ளிப்படிப்பில் சரிவர கவனம் செலுத்த முடியாத நிலை ஏற்பட்டு கற்றலில் பாதிப்புகள் ஏற்படும்.

Hypotensive - SPD – உள்ளவர்களுக்கு உணர்ச்சியை உணரும் திறன் குறைவாக காணப்படும். இதனால் தினசரி வேலையில் கவனச் சிதறல் ஏற்பட்டு வாகனம் ஓட்டுவதிலும், பார்க்கிங் செய்வதிலும் சிரமம் ஏற்படும்; உணர்ச்சி குறைபாட்டால் உறவில் பாலியல் சிக்கல்கள் ஏற்படும். குழந்தைப் பருவத்தில் குழந்தைகள் தங்களைச் சுற்றியுள்ள ஆபத்துகளைக் கூட உணராமல் விபத்துக்குள்ளாகும் வித்தில் விளையாடுவார்கள். மேலும், இவர்களால் வலி அல்லது அதிக வெப்பநிலையை உணர முடியாமல் விபத்துக்குள்ளாவார்கள். பல பொருட்களுக்கு மத்தியில் இவர்களுக்குத் தேவையான குறிப்பிட்ட பொருட்களைக் கண்டறிவதில் இவர்களுக்குச் சிரமம் ஏற்படும்; இவர்களை நோக்கிப் பந்து வீசப்பட்டால் அதன் வேகத்தை சரியாக கணிப்பதில் சிரமம் ஏற்படும். இதற்கு Visual Tracking Defect என்று பெயர்.

SPD குறைபாட்டால் பாதிக்கப்பட்ட சின்னஞ்சிறு குழந்தைகள் சில பிரத்யேகமான அறிகுறிகளோடு காணப்படுவார்கள்.

1. தாம் உடுத்தியுள்ள உடைகளில் தண்ணீர் பட்டு நனைந்து விட்டால், அதைப் பொறுத்துக் கொள்ள முடியாமல் அழ ஆரம்பித்து விடுவார்கள்.

2. துணிமணி உடுத்திக் கொள்ளும்போது எரிச்சலும் கோபமும் அடைவார்கள்.

3. சிறிய வலியைத் தாங்காமலும் அல்லது மிக அதிக வலியை தாங்கிக் கொண்டும் இருப்பார்கள்.

4. கரண்டிகள், பென்சில் மற்றும் சிறிய பொருட்களைப் பிடித்துப் பயன்படுத்துவதில் சிரமம் ஏற்படும்.

5. மற்றவர்கள் மீதும், மற்றப் பொருட்களின் மீதும் எளிதாக இடித்துக் கொள்ளும் படி ஓடுவார்கள்.

6. தேவையில்லாத பொருட்களை வாயில் வைத்துச் சுவைப்பது என்பது சில வயது வரைக்கும் பொருத்தமானதாகத் தோன்றினாலும் வயது வரம்பையும் மீறி இந்தப் பழக்கம் நீடித்திருக்கும்.

7. மேலும், மற்ற சராசரி குழந்தைகளின் வளர்ச்சியைப் ஒப்பிடும்போது, இவர்களுக்கு கல்வி கற்றலிலும், மற்ற அடிப்படை வளர்ச்சியிலும் பின்தங்கிய நிலையில் இருப்பார்கள்.

SPD பாதிப்பிற்கான காரணங்களைப் இனி பார்ப்போம்.

இக்குறைபாடு பொதுவாக மற்ற மனநலப் பிரச்சனைகளினால்தான் ஏற்படுகின்றன. இதனால், இக்குறைப்பாடு தனிப்பட்ட மனநல நோயாகப் பார்க்கப்படுவதில்லை. மற்ற மனநோய்களால் ADHD, Autism, Schizophrenia, Developmental delay (குழந்தை வளர்ச்சி தாமதம், தலை காயம்) Traumatic Brain Injury, PTSD மற்றும் Fragile X syndrome போன்ற நோய்களின் வெளிப்பாடாகவே இந்த SPD பிரச்சனை ஏற்படுகின்றது.

மரபணு மூலமாகவும், மகப்பேறு காலத்தின் போது ஏற்படக்கூடிய ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளாலும், ஆரம்பகால குழந்தைப் பராமரிப்பு முறையில் உள்ள குறைபாடுகளாலும், குழந்தைகள் இரண்டு வயது அடைவதற்குள் மீண்டும் மீண்டும் ஏற்படும் காது நோய்த் தொற்றுகளாலும், SPD குறைப்பாடு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகரிப்பதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

உணர்வு செயல்பாட்டினை மேம்படுத்த செயல் முறை சிகிச்சை (Occupational Therapy) முக்கியப் பங்குவகிக்கின்றது. இந்த செயல்முறை சிகிச்சை மூலம் உடல்–மனம்–உணர்வு–செயல் (Body-Mind-Emotions-Behaviour) ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைப்பதின் மூலம் மனநலத்தை மேம்படுத்த முடியும். இந்த சிகிச்சை முறையில் முதலில் பிரச்சனையின் தீவிரத்தையும், ஆழத்தையும், அதனால் ஏற்படும் அன்றாட வாழ்க்கையின் பாதிப்புகளையும், முழுமையாகக் கண்டறிந்து இதற்காகவே பிரத்யேகமாக உருவாக்கப்பட்ட படிவத்தைப் பூர்த்தி செய்து கணக்கிடல் வேண்டும். இதற்கு Assessment அல்லது Sensory Profiling

என்று பெயர். அதன் பின்பு ஒருவரது தனிப்பட்ட பிரச்சனைக்கு ஏற்ப, தகுந்த சிகிச்சையைத் திட்டமிடல் வேண்டும்.

2. Occupational Goal Setting: உணர்திறன் குறைபாட்டால் பல்வேறு செயற்பாடுகள் பாதிப்புக்குள்ளாகும். எந்தெந்த வகையில் பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன என்பதனை பட்டியலிட்டு, அந்தப் பாதிப்புகளில் இருந்து வெளிவருவதற்கான இலக்குகளை நிர்ணயிக்க வேண்டும்.

உதாரணத்திற்கு

1. செயல் திறன்களை மேம்படுத்துதல்.
2. அன்றாட வேலைகளை எளிமைப்படுத்துதல்.
3. பாதுகாப்பை மேம்படுத்துதல்
4. மற்றவர்களோடு பழகும் திறனை மேம்படுத்துதல்.

எனப் பல்வேறு இலக்குகளை நிர்ணயித்து அந்த இலக்குகளை ஒவ்வொன்றாக அடைதல் வேண்டும்.

3. Sensory Integration - ஒருவருக்கு ஏற்படும் அதீத புலன் உணர்வுகளை குறைப்பது அல்லது குறைந்த புலன்களைத் தூண்டுவதே Sensory Integration ஆகும். உணர் தகவல்களை திறம்பட மாற்றியமைக்க Occupational Therapists பல்வேறு விதமான உணர்வு ஒருங்கிணைப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவார்கள்.

4. Environmental Modification – புறச்சூழல்களை மாற்றி அமைத்தல்: ஒருவருக்கு அதிக இரைச்சல் அல்லது அதிக வெளிச்சம் போன்ற புறத்தூண்டல்களால் பிரச்சனைகள் ஏற்படும் போது, அந்த புறத்தூண்டுதல்களை அவரவர் தேவைக்கேற்ப மாற்றி அமைத்துக் கொள்வதே Environmental Modification ஆகும். ஒருவருடைய தகுதியையும், வசதியையும் கருத்தில் கொண்டு தேவைக்கேற்ப புறச்சூழல்களை மாற்றி அமைக்க Occupational Therapist பரிந்துரை செய்வார்கள். உதாரணத்திற்கு அறையின் வெளிச்சத்தை குறைப்பது, தேவையற்ற இரைச்சல்களை குறைக்க முயற்சிப்பது போன்ற வழிமுறைகளைப் பரிந்துரைப்பார்கள்.

5. Sensory Diet – சீரான வளர்ச்சிக்கும், சிறந்த ஆரோக்கியத்திற்கும் ஊட்டச்சத்துணவு எவ்வளவு முக்கியமோ, அதுபோலவே ஒருவருக்கு சீரான உணர்வுத் தூண்டல்கள் மிகவும் அவசியமாகும். நாள் முழுவதும் பல்வேறு பயிற்சிகள் மற்றும் செயல்முறைகள் கொடுப்பதன் மூலமாக குழந்தைகளுக்குப் பல்வேறு விதமான உணர்வுகளை நாள்முழுவதும் தூண்டுவதற்குத் திட்டமிட்டு வழிவகைச் செய்தல் வேண்டும். இதன் மூலமாக SPD அறிகுறிகளில் நல்ல முன்னேற்றம் ஏற்படும்.

Occupational Therapy மூலமாக உணர்திறன் செயல்பாட்டுச் சவால்களை எதிர்கொள்வதன் மூலமாக ஒருவருடைய மனநிலையிலும், வாழ்க்கையிலும் நல்ல மாற்றத்தை ஏற்படுத்த முடியும் என்பது திண்ணம்.

Reference:

1. Hoffman, A.N., Lam, J., Hovda, D.A. et al. Sensory sensitivity as a link between concussive traumatic brain injury and PTSD. Sci Rep 9, 13841 (2019). https://doi.org/10.1038/s41598-019-50312-y
2. Pfeiffer BA, Koenig K, Kinnealey M, Sheppard M, Henderson L. Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. Am J Occup Ther. 2011 Jan-Feb:65(1):76-85. doi: 10.5014/ajot.2011.09205. PMID: 21309374; PMCID: PMC3708964.
3. Roseann C. Schaaf, Kathleen McKeon Nightlinger, Occupational Therapy Using a Sensory Integrative
4. Approach: A Case Study of Effectiveness. Am J Occup Ther March/April 2007, Vol. 61(2), 239-246. doi: https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.239
5. Schaaf, R.C. and Miller, L.J. (2005), Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev., 11: 143-148. https://doi.org/10.1002/mrdd.20067