ISSN (ONLINE): 3107-7862

Delirium Tremens:

Symptoms, Pathophysiology, Differential Diagnosis, Assessment and Clinical Management

Dr. **மகேஷ் ராஜகோபால்**, MBBS, MPH, MRC Psych.(UK), மனநல மருத்துவர்,
அறம் மனநல மருத்துவமனை, திருச்சி.

Tamil Psychiatry Journal, Vol-2, Issue-3, Jul-Sep 2026, Page 29-33

அறிமுகம்

மதுப்பழக்கத்திற்கு அடிமையாகி நெடுநாட்களாக சுயக்கட்டுப்பாட்டை இழந்து அதிக அளவில் மது அருந்தி வரும் நபர், முன்பெடுத்துக்கொண்டிருந்த மதுவின் அளவை விட திடீரென குறைத்தாலோ அல்லது முற்றிலுமாக நிறுத்தினாலோ, மது விலகல் அறிகுறிகள் (Alcohol Withdrawal State) ஏற்படும். கை நடுக்கம், அதிக வியர்வை, படபடப்பு, அமைதியின்மை, எரிச்சல், குமட்டல், தூக்கமின்மை, வலிப்பும் (withdrawal seizure) போன்றவை மது விலகலின் (Alcohol Withdrawal symptoms) அறிகுறிகள் ஆகும். இது போன்று ஆரம்பத்தில் ஏற்படும் மதுவிலகல் அறிகுறிகள் சில நேரங்களில் தீவிரமடைந்து, டெலீரியம் டிரமன்ஸ் (Delirium Tremens – DT) என்று அழைக்கப்படும் உயிருக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கக்கூடிய தீவிர மது விலகல் நிலையாக மாறிவிடும். மருத்துவ அவசரநிலையான (medical emergency) இப்பிரச்னையை ஆரம்ப நிலையிலேயே விரைவாகக் கண்டறிந்து, தேவைக்கேற்ப மருத்துவமனை உள்நோயாளி பிரிவில் அனுமதித்து தகுந்த சிகிச்சை அளிப்பது இன்றியமையாததாகும்.

டெலீரியம் டிரமன்ஸின் அறிகுறிகள்

டெலீரியம் டிரமன்ஸ் ஏற்பட்டவர்களுக்கு பல்வேறு தீவிர உடல் மற்றும் மனநல அறிகுறைகள் ஏற்படும். அவை, குழப்பமான மனநிலை (confusional state), கவனக்குறைபாடு, நேரம் மற்றும் இடம் போன்ற தம் சூழ்நிலைகள் பற்றிய புரிதலில் குறைபாடு (disorientation), மாயபிம்பங்கள் அல்லது மாயக்குரல்கள் (hallucinations), மாய எண்ணங்கள் (delusions), தீவிர அமைதியின்மை மற்றும் ஆவேசம் போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படும். சிலருக்கு தங்களைச் சுற்றியுள்ள சூழ்நிலையைப் புரிந்துகொள்ள முடியாமல், தன்னிலை மறந்து அச்சத்துடன் அங்கும் இங்கும் அலைவது, பீதியில் ஓடுவது போன்ற நடவடிக்கை மாற்றங்களும் ஏற்படலாம். மேலும், அதிக வியர்வை, கை நடுக்கம், இதயத் துடிப்பு மற்றும் இரத்த அழுத்தம் உயர்தல், மற்றும் உடல் வெப்பநிலை அதிகரித்தல் போன்ற autonomic hyperactivity அறிகுறிகளும் ஏற்படும். இதுபோன்ற அறிகுறிகள் தீவிரமடைந்து வலிப்பு, உடல் நீரின் அளவு குறைதல்(dehydration), மற்றும் electrolyte imbalance போன்ற பல தீவிர மருத்துவப் பிரச்சனைகளாகவும் மாறக்கூடும்.

டெலீரியம் டிரமன்ஸ் ஏன் ஏற்படுகிறது?

மதுவை தொடர்ந்து அருந்திவந்தால், மூளையின் நியூரான் செல்களில் பல ரசாயன மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. குறிப்பாக, மூளையின் முக்கிய inhibitory neurotransmitter ஆன GABA (Gamma-Aminobutyric Acid)-வின் செயல்பாட்டை மது அதிகரிக்கின்றது. இதனால் GABA என்ற inhibitory neurotransmitter ன் அளவு அதிகரித்து, நரம்பு செல்களின் தூண்டுதல்களைக் குறைத்து, மூளையின் செயல்பாட்டைக் குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு குறைக்கின்றது. அதே நேரத்தில், மூளையில் NMDA receptor வழியாக செயல்படும் Glutamate என்ற excitatory neurotransmitterன் அளவை, மது குறைக்கின்றது. எனவே, மதுவினால், GABA வின் அளவு அதிகரிப்படுவதினாலும், Glutamate ன் அளவு குறைக்கப்படுவதினாலும், மூளையின் செயல்பாடுகள் குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு குறைந்து விடுகின்றன (inhibitary effect). நீண்ட காலமாக தொடர்ந்து இதுபோன்று மது அருந்திவந்தால், இந்த மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப மூளை தன்னைத் தகவமைத்துக் கொள்கிறது (neuroadaptation). இந்நிலையில் மதுவை திடீரென நிறுத்தினாலோ அல்லது அதன் அளவை குறைத்தாலோ, மதுவால் ஏற்பட்ட

inhibitory effect திடீரென்று நீங்கிவிடும். இதன் விளைவாக GABA-mediated inhibition போதுமான அளவில் செயல்படாமல், glutamate/NMDA-mediated excitation அதிகரித்துவிடும். இதனால் மூளையின் நியூரான்களில் அதிகப்படியான தூண்டுதல் ஏற்பட்டு, Central nervous system hyperexcitability நிலை ஏற்படும். இதுவே withdrawal அறிகுறிகளானே நடுக்கம், வியர்வை, படபடப்பு, அமைதியின்மை, வலிப்பு மற்றும் டெலீரியம் டிரமன்ஸ் ஏற்படுவதற்கான நரம்பியல் அடிப்படையாகும்.

அறிகுறிகள் எப்போது ஏற்படும்?

மது அருந்துவதை வெகுவாக குறைத்த அல்லது முற்றிலுமாக நிறுத்திய ஒரு சில மணி நேரங்களிலேயே withdrawal அறிகுறிகள் ஆரம்பித்துவிடும். கை நடுக்கம், அதிக வியர்வை, குமட்டல், பதற்றம், படபடப்பு, தூக்கமின்மை, மற்றும் வலிப்பும் போன்ற அறிகுறிகள் withdrawal அறிகுறிகள் ஆகும். இவ்வறிகுறிகள் தீவிரம் அடைந்து Delerium Tremens பொதுவாக கடைசியாக மது அருந்தியதிலிருந்து 48–72 மணி நேரத்திற்குள் ஆரம்பமாகும். சிலருக்கு இதைவிடத் தாமதமாகவும் Delerium Tremens அறிகுறிகள் தோன்றலாம். எனவே, மது அருந்துவதை நிறுத்திய பின்னர் ஆரம்ப withdrawal அறிகுறிகள் ஏற்பட்ட ஒருவருக்கு, தொடர்ந்து குழப்பமான மனநிலை, கவனக்குறைபாடு, நேரம் மற்றும் இடம் குறித்த புரிதல் இல்லாமை, தீவிர அமைதியின்மை அல்லது ஆவேசம், மாயக்காட்சிகள், மாயக்குரல்கள், அதிக வியர்வை, இதயத் துடிப்பு மற்றும் இரத்த அழுத்தம் அதிகரித்தல் போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படத் தொடங்கினால், Delerium Tremens தோன்றுகிறதா என்பதனை உறுதி செய்தல் வேண்டும்.

மது விலகலின் தீவிரத்தை மதிப்பிடுதல்

மதுவின் withdrawal அறிகுறிகளின் தீவிரத்தை கண்டறிவதற்கு Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol – Revised (CIWA-Ar) என்ற கருவியை பயன்படுத்த வேண்டும். நோயாளியின் மது விலகல் அறிகுறிகளான குமட்டல், நடுக்கம், வியர்வை, பதற்றம், அமைதியின்மை, perceptions மாற்றங்கள், இடம் மற்றும் காலம் பற்றிய புரிதல் குறைபாடு போன்ற பல்வேறு அறிகுறிகளை கணக்கிட்டு, அதன் தீவிரத்தை மதிப்பிட வேண்டும். CIWA-Ar கருவி மதிப்பீட்டில், 0-7 மதிப்பெண்கள் பெற்றால் இலேசான மது விலகல் அறிகுறிகள் என்றும், 8-15 மதிப்பெண்கள் பெற்றால் மிதமான alcohol withdrawal அறிகுறிகள் என்றும், 15ற்கு மேல் எடுத்தால் தீவிர மது விலகல் அறிகுறிகள் என்றும் கணக்கிட்டுக்கொள்ள வேண்டும். CIWA-Ar ல் 15ற்கு மேல் மதிப்பெண் பெற்று, இதயத் துடிப்பு 100 ற்கு மேல் அதிகரித்து, இரத்த அழுத்தம் 150ற்கு மேல் உயர்ந்து, இதற்கு முன்பாக delirium tremens ஏற்பட்ட வரலாறு இருந்தால், Delirium Tremens ஏற்படுவதற்கான ஆபத்து அதிகரிக்கக்கூடும். ஆகையால் இதுபோன்ற Delirium Tremens ஏற்படுவதற்கு அதிக வாய்ப்புள்ள நபர்களை மருத்துவ சோதனையில் அடையாளம் கண்டு, அதிக கவனத்துடன் கையாண்டு தேவையான உரிய மருத்துவ சிகிச்சை அளிப்பதன் மூலம் ஆபத்தான Delirium Tremens ஏற்படுவதை முன்கூட்டியே தடுத்துவிட முடியும்.

வெர்னிக்கே என்செஃபலோபதி மற்றும் தயாமின்

நீண்டகாலமாக அதிக அளவில் மது அருந்துபவர்களுக்கு தயாமின் (Vitamin B1) குறைபாடு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு அதிகம். இதன் காரணமாக வெர்னிக்கே என்செஃபலோபதி (Wernicke Encephalopathy) உருவாகலாம். இதிலும் குழப்பமான மனநிலை (confusion), கவனக்குறைவு மற்றும் நேரம், இடம் குறித்த புரிதல் குறைதல் (disorientation) போன்ற அறிகுறிகள் ஏற்படலாம். எனவே, மது விலகல் சிகிச்சையான Detoxification சிகிச்சையோடு இணைந்து Thiamine மருந்தினையும் வழக்கமாக கொடுத்திடல் வேண்டும். இதேபோல், Delirium Tremens (DT) சந்தேகிக்கப்படும்போதும், தயாமின் குறைபாடு மற்றும் Wernicke encephalopathy ஏற்படும் சாத்தியத்தைக் கருத்தில் கொண்டு parenteral thiamine வழங்கிடல் வேண்டும். அதாவது, Inj Thiamine ஐ குறைந்தது மூன்று நாட்கள் கொடுப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் மாத்திரைகள் மூலமாகவும் குறைந்தது மூன்று மாதங்களுக்கு கொடுத்திடல் வேண்டும். நீண்டகால மது பயன்பாடு உள்ள ஒருவருக்கு குழப்பமான மனநிலை அல்லது delirium ஏற்பட்டுள்ளது என்பதற்காக, அதை உடனடியாக Delirium Tremens என்று மட்டும் முடிவு செய்துவிடக் கூடாது. Delirium என்பது பல்வேறு மருத்துவக் காரணங்களால்

ஏற்படக்கூடிய ஒரு clinical syndrome ஆகும். Wernicke encephalopathy, electrolyte disturbances, hypoglycaemia, hepatic encephalopathy, renal dysfunction, infection, head injury, intracranial pathology, போதைப்பொருட்களின் பயன்பாடு போன்ற பல காரணங்களாலும் delirium ஏற்படலாம். எனவே, Delirium Tremens என்று சந்தேகித்து உடனடியாகச் சிகிச்சையைத் தொடங்கும் அதே வேலையில், delirium ஏற்படுத்தக்கூடிய பிற காரணங்களையும் ஆராய்ந்து கண்டறிய வேண்டும். இதற்காக முழு உடல் பரிசோதனைகள் மற்றும் இரத்த பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ள வேண்டும். Complete blood count, serum electrolytes, renal function tests, liver function tests, blood glucose, infection screening மற்றும் urine examination போன்ற பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ள வேண்டும். தேவைக்கேற்ப மற்றும் பிற குறிப்பிட்ட பரிசோதனைகளான CT brain அல்லது MRI brain போன்ற neuroimaging பரிசோதனைகளும் பரிசீலிக்க வேண்டும்.

நோயியற்பியல் (Pathophysiology)

GABA (Gamma-Aminobutyric Acid) மற்றும் glutamate என்ற neurotransmitterகள் தான் மூளையின் செயல்பாடுகளை பிரதானமாகக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. GABA மூளையின் பிரதான inhibitory neurotransmitter ஆகும். அதாவது இந்த neurotransmitter மூளையின் செயல்பாட்டை குறைகின்ற வேலையை செய்கின்றது; glutamate மூளையின் முக்கிய excitatory neurotransmitter ஆகும். இதன் வேலையானது மூளையை தூண்டிவிடுவதாகும். GABA தனது செயல்பாட்டை பல receptor அமைப்புகள் வழியாக மேற்கொள்கிறது. குறிப்பாக GABA-A receptor செயல்படுத்தப்படும்போது chloride ion conductance அதிகரித்து, neuronal excitability குறைகிறது. இதனால் நரம்பு செல்களின் செயல்பாடு தணிக்கப்படுகின்றது. Alcohol, GABA-A receptor-mediated inhibitory neurotransmission-ஐ அதிகரிப்பதுடன், NMDA receptor-mediated glutamatergic excitatory neurotransmission-ஐ குறைக்கிறது. இதனால் மது அருந்திய நிலையில் மூளையின் ஒட்டுமொத்த neuronal activity குறைகின்றது. இதற்கு inhibitary effect என்று பெயர். ஆனால் ஒருவர் நீண்டகாலமாக தொடர்ந்து அதிக அளவில் மது அருந்தும்போது, மூளை இந்தத் தொடர்ச்சியான inhibitory விளைவுக்கு ஏற்ப தன்னை மாற்றிக் கொள்கிறது. இதையே neuroadaptation என்கிறோம். காலப்போக்கில் GABA-mediated inhibitory system-ன் responsiveness குறைவதுடன், glutamate/NMDA excitatory system-ன் activity அதிகரிக்கிறது. இந்த neuroadaptation தான் tolerance உருவாவதற்கான முக்கிய காரணங்களில் ஒன்றாகும். இந்நிலையில் மதுவை திடீரென நிறுத்தும்போது அல்லது அதன் அளவை மிக வேகமாகக் குறைக்கும்போது, alcohol-ன் inhibitory effect உடனடியாக நீங்குகிறது. ஆனால் அதற்கு எதிராக மூளையில் உருவாகியிருந்த upregulated excitatory glutamatergic activity உடனடியாக இயல்பு நிலைக்குத் திரும்புவதில்லை. இதன் விளைவாக inhibitory–excitatory சமநிலை திடீரென பாதிக்கப்பட்டு, மூளையில் central nervous system hyperexcitability உருவாகிறது. இதுவே நடுக்கம், வியர்வை, பதற்றம், autonomic hyperactivity, agitation, hallucinations மற்றும் withdrawal seizures போன்ற அறிகுறிகளுக்கு அடிப்படையாக அமைகிறது. இந்த hyperexcitable state மிகவும் தீவிரமடையும்போது Delirium Tremens உருவாகலாம்.

சிகிச்சை (Treatment)

Delirium Tremens ஆனது உயிருக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கக்கூடிய மருத்துவ அவசரநிலை ஆகும். ஆகையால் மது பழக்கத்திற்கு அடிமையாகியுள்ள நபர், மருத்துவமனைக்கு குழப்பமான மனநிலை, மனப்பிறழ்ச்சி, ஆவேசம் போன்ற அறிகுறிகளுடன் வந்தால், உடனடியாக Delirium Tremens இருப்பதாக சந்தேகித்து மனநல மருத்துவ மனையிலோ அல்லது தீவிரத்திற்கு ஏற்ப தீவிர சிகிச்சை பிரிவிலோ அனுமதித்து சிகிச்சை அளித்திடல் வேண்டும். நோயின் தீவிரம், உடனிருக்கும் மருத்துவப் பிரச்சினைகள், vital signs மற்றும் சிக்கல்களின் அபாயத்தைப் பொறுத்து, நோயாளியை போதுமான மருத்துவக் கண்காணிப்பு வசதி கொண்ட உள்நோயாளர் பிரிவு அல்லது தீவிர சிகிச்சைப் பிரிவில் (ICU) அனுமதித்து சிகிச்சை அளிக்க வேண்டும். முதலில் airway, breathing, circulation, level of consciousness, vital signs மற்றும் hydration status ஆகியவற்றை மதிப்பிட வேண்டும். தேவையான intravenous access ஏற்படுத்தி, Normal saline மற்றும் 5% dextrose ல் 300mg Thiamine கலந்து தினம் ஒருமுறையோ அல்லது இரண்டு முறைகளோ மூன்று நாட்களுக்கு கொடுத்திடல் வேண்டும். மேலும், நோயாளியின் fluid status, electrolyte levels மற்றும்

blood glucose ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பொருத்தமான intravenous fluids ஐ தேவைக்கேற்ப வழங்கிட வேண்டும். Wernicke encephalopathy சந்தேகிக்கப்படும் நோயாளிகளுக்கு prophylactic dose-ஐ விட அதிகமான therapeutic parenteral thiamine தேவைப்படலாம். முதலில், Thiamine 300mg மாத்திரை தினம் இரண்டு முறை மூன்று மாதங்களுக்கு கொடுத்திடல் வேண்டும். அதேபோல் magnesium, potassium, phosphate போன்ற electrolyte abnormalities இருந்தால் அவற்றையும் கண்டறிந்து சரிசெய்ய வேண்டும். மேலும் detoxification சிகிச்சையின் போது Magnesium மாத்திரை வழக்கமாக கொடுத்திடல் வேண்டும்.

Benzodiazepines – சிகிச்சையின் முக்கிய மருந்துகள்

Delirium Tremens மற்றும் தீவிர alcohol withdrawal சிகிச்சையில் benzodiazepines முக்கியமான மருந்துகளாகும். Diazepam, lorazepam Oxazepam போன்ற மருந்துகள் நோயாளியின் வயது, liver function, withdrawal severity அடிப்படையில் மருந்து மற்றும் அதன் அளவை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். Benzodiazepines, GABA-A receptor-mediated inhibitory activity-ஐ அதிகரிப்பதன் மூலம் alcohol withdrawal-னால் ஏற்பட்ட CNS hyperexcitability-ஐக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. இதனால் agitation மற்றும் autonomic overactivity குறைவதுடன் withdrawal seizures மற்றும் தீவிர withdrawal complications ஏற்படும் அபாயத்தையும் குறைக்க முடியும். மருந்தின் அளவு நோயாளியின் மது விலகல் அறிகுறிகளின் தீவிரம் மற்றும் treatment response-க்கு ஏற்ப titrate செய்தல் வேண்டும். தீவிர DT-யில் உள்ளவர்களுக்கு அதிக அளவு benzodiazepine திரும்ப திரும்ப கொடுக்க வேண்டிய தேவை இருக்கும். உதாரணத்திற்கு Diazepam மாத்திரையின் அளவு 2000mg வரை கொடுக்க நேரிடலாம். ஆகையால், Benzodiazepine கொடுக்கும் போது இவர்களை தீவிரமாக கண்காணிப்பது அவசியம். Delirium Tremens அறிகுறிகள் இருக்கும் போது வலிப்பு ஏற்படுவதற்கு அதிக வாய்ப்புள்ளது. ஆகையால் Carbamazepine 800mg அல்லது Oxe-Carbamazepine 600mg வரை கொடுத்திடல் வேண்டும். மாயக்குரல், மாயபிம், கற்பனை எண்ணம் போன்ற மனா பிறழ்ச்சி அறிகுறிகள் இருந்தால், Haloperidol அல்லது Olanzapine போன்ற Antipsychotic மாத்திரைகள் கொடுத்திடல் வேண்டும். மேலும், Antipsychotic மாத்திரைகள் வலிப்பு ஏற்படுத்தும் வாய்ப்பினை அதிகரிக்கும் என்ற கருத்தினை மனதில் கொள்ள வேண்டும். Delirium Tremens அறிகுறிகள் சிலவாரங்கள் வரை நீடிக்கக்கூடும். Delirium Tremens ஏற்படும் போது உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படுவதற்கு 20% வரை வாய்ப்புள்ளது. ஆனால் அவர்களுக்கு தக்க சிகிச்சை உரிய நேரத்தில் வழங்கினால், அதற்கான வாய்ப்பு 1% மாக குறைந்துவிடும். இவ்வறிகுறிகளிலில் இருந்து மீண்டுவந்த பிறகு, இவர்களுக்கு குடி மற்றும் போதை மறுவாழ்வு மையத்திற்கு பரிந்துரை செய்து மதுவிலிருந்து முழுமையாக மீள்வதைக்கான மனநல ஆலோசனைகள் அளித்திடல் வேண்டும். Delirium Tremens-ஐ ஆரம்பத்திலேயே அடையாளம் கண்டு, benzodiazepine சிகிச்சை, தயாமின், fluid மற்றும் electrolyte correction, தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு மற்றும் delirium-க்கான பிற மருத்துவக் காரணங்களை கண்டறிந்து சிகிச்சையளித்தல் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைந்து மேற்கொள்வதே சிறந்த சிகிச்சை முறையாகும்.

References

1. American Society of Addiction Medicine. The ASAM Clinical Practice Guideline on Alcohol Withdrawal Management. J Addict Med. 2020;14(3S Suppl 1):1–72.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Alcohol-use disorders: diagnosis and management of physical complications (CG100). London: NICE; 2010. Updated 2017.
3. Jesse S, Bråthen G, Ferrara M, Keindl M, Ben-Menachem E, Tanasescu R, et al. Alcohol withdrawal syndrome: mechanisms, manifestations, and management. Acta Neurol Scand. 2017;135(1):4–16. doi:10.1111/ane.12671.
4. Sullivan JT, Sykora K, Schneiderman J, Naranjo CA, Sellers EM. Assessment of alcohol withdrawal: the revised Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol scale (CIWA-Ar). Br J Addict. 1989;84(11):1353–1357. doi:10.1111/j.1360-0443.1989.tb00737.x.
5. Mayo-Smith MF, Beecher LH, Fischer TL, Gorelick DA, Guillaume JL, Hill A, et al. Management of alcohol withdrawal delirium: an evidence-based practice guideline. Arch Intern Med. 2004;164(13):1405–1412. doi:10.1001/archinte.164.13.1405.

6. Galvin R, Bråthen G, Ivashynka A, Hillbom M, Tanasescu R, Leone MA. EFNS guidelines for diagnosis, therapy and prevention of Wernicke encephalopathy. Eur J Neurol. 2010;17(12):1408–1418. doi:10.1111/j.1468-1331.2010.03153.x.
7. World Health Organization. Management of alcohol withdrawal. mhGAP Evidence Centre. Geneva: World Health Organization; 2012. Benzodiazepines are recommended as first-line medication for withdrawal, with thiamine recommended as part of withdrawal management.
8. World Health Organization. Treatment of alcohol withdrawal delirium. mhGAP Evidence Centre. Geneva: World Health Organization; 2012.