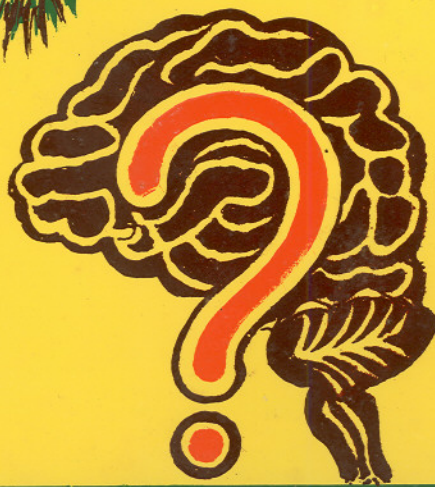


மதுவின் தொழிற்பாடும் விளைவுகளும்



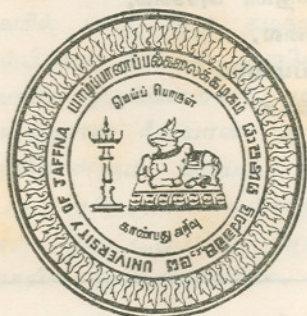
சுரேஷ்



கலாநிதி க.சிவபாலன்
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக் கழகம் - 1995

மதுவின் தொழிற்பாடும்
விளைவுகளும்

Function of Alcohol and Its Effects



கலாநிதி க. சிவபாலன்

தலைவர்

உடற் தொழிலியற் துறை

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக் கழக வெளியீடு
திருநெல்வேலி

1995

மதுவின் தொழிற்பாடும் விளைவுகளும்

ஆசிரியர் : கலாநிதி க. சிவபாலன்

முதற்பதிப்பு : 1995 - 08 - 10

ISBN 955 - 9194 - 07 - 0



யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழக வெளியீடு
யாழ்ப்பாணம்

அச்சிடு : மஹாத்மா அச்சகம்,
ஏழாலை,
யாழ்ப்பாணம்,
ஸ்ரீலங்கா.

விலை ரூபா :

Functions of Alcohol And Its Effects

Author : Dr. K. Sivapalan, M. B. B. S, Ph. D.

First Edition : 1995 - 08 - 10

ISBN 955 - 9194 - 07 - 0



University of Jaffna Publication
Jaffna.

Printer : Mahathma Printing Works,
Earlalat,
Jaffna.
Sri Lanka.

Price Rs. :

அறிமுகம்

இன்று எமது பிரதேசத்தில் பலர் மது அருந்துகின்றனர். இவர்களுள் கல்லாதவர் முதல் கற்றவர் வரை பலதரப்பட்டவர் அடங்குவர். அநேகர் விழாக்களிலும் கொண்டாட்டங்களிலும் மட்டும் மது அருந்துபவர்களாகவும் சிலர் மதுவுக்கு அடிமையாகித் தமது வாழ்வையே அழித்துவிட்டவர்களாகவும் உள்ளனர்.

மது அருந்துபவரில் பலர் அது தமக்கு நன்மையே செய்கின்றது என்ற நம்பிக்கை அல்லது அதுவே நாகரிகம் என்ற எண்ணம் உடையவராக இருக்கின்றனர். மதுவினால் ஏற்படும் தீமைகள் பற்றிய விஞ்ஞான ரீதியான ஆராய்ச்சிகளின் பெறுபேறுகளை அறிந்துகொள்ளும் வாய்ப்பு எமது பிரதேச மக்களுக்குக் கிடைப்பது அரிதாகவே உள்ளது. இந்நூலில் இத்தகைய உண்மைகள் திரட்டப்பட்டு அனைவரும் வாசித்து விளங்கக்கூடிய வகையில் தரப்பட்டுள்ளன.

இந்நூலை வாசிக்கும் ஒவ்வொருவரும் மதுவினால் மனிதரின் உடலும் உள்ளமும் எவ்வாறு மாற்றமடைகின்றன என்பதை விளங்கிக் கொள்வதுடன் தமது பொருளாதார வளத்தை மது எவ்வாறு பாதிக்கும் என்பதையும் தெரிந்து கொள்ளலாம். மேலும் ஒருவரின் சமூகநிலை அவர் “குடிகாரனாக” மதுவுக்கு அடிமையானபின், மோசமாகப் பாதிக்கப்படுவதை அனைவரும் அறிவர். இத்தகைய பாதிப்புக்களின் உண்மைத் தன்மையை விளங்கவும், மது பற்றிய பல தப்பிப்பிராயங்களை அகற்றவும் இந்நூல் உதவுகின்றது. இந்நூல் மது அருந்துபவர்களை அப்பழக்கத்திலிருந்து விடுவிக்கவும், ஏனையோரை அப்பழக்கத்திற்கு உட்படாமல் செய்யவும் உதவுமென நம்புகிறேன்.

பேராசிரியர் சு. குணரத்தினம்

அணிந்துரை

மதுவினால் உடலில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் பற்றிய அறிவு மக்களிடம் மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. இது பற்றி மக்கள் வாசித்தறிவதற்கு உகந்த, இலகுவான நூல் தமிழில் இல்லையென்றே சொல்லலாம். இவ்வறிவின்மை காரணமாக மதுவின் விளைவுகள் மிகக்குறைத்துக் கணிக்கப்படுவதுடன் அசட்டையாகவும் எடுக்கப்படுகிறது. மது அருந்துதலை நியாயப் படுத்துபவர்களும் உள்ளனர். இதன் காரணமாக மது அருந்தும் பழக்கம் இளந்தலைமுறையினரிடம் அதிகரித்து வருவதனைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. சமூக அந்தஸ்துக்குரிய ஒரு விழுமிய மாகக் கருதி மது அருந்தத் தொடங்குபவர்கள் பலர் காலப் போக்கில் அதற்கு அடிமையாகித் தமது குடும்ப வாழ்க்கையையே பாழடிக்கின்றனர்.

மக்களிடையே ஒரு விழிப்புணர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் நோக்கத் துடன் வைத்திய கலாநிதி க. சிவபாலன் அவர்கள் எழுதியுள்ள இந்நூல் அறிவியல் ரீதியாக எல்லோரும் விளங்கிக் கொள்ளும் முறையில் எழுதப்பட்டுள்ளது. சமூகத்தில் வேரூன்றியுள்ள தீயபழக்கங்களைக் களையும் நோக்குடன், இவ்வாசிரியர் பல சஞ்சிகைகளிலும் பத்திரிகைகளிலும் பல கட்டுரைகளை எழுதி வருகிறார். இது அவரின் சமூகக் கடப்பாட்டினைப் பிரதிபலிக்கின்றது. இந்நூல் காலத்தின் தேவையை உணர்ந்து எழுதப்பட்டுள்ளது. முக்கியமாக இளந்தலைமுறையினர் அறிந்திருக்க வேண்டிய விடயங்கள் பல உள்ளன. ஆசிரியரின் இம்முயற்சி பாராட்டப்பட வேண்டியதாகும்.

இப்படியான அறிவியல் ரீதியாக விழிப்புணர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் ஆக்கங்கள் பல மக்களிடையே பிரபலப்படுத்தல் வேண்டும். இவற்றை வாசிப்பவர்கள் நிச்சயம் மதுவிலிருந்து விலகியிருப்பார்கள் என்று நம்பலாம்.

பேராசிரியர் ச. வை. பரமேஸ்வரன்

பீடாதிபதி அலுவலகம்,
மருத்துவ பீடம்.

மருத்துவ பீடாதிபதி

1995/02/03.

முன்னுரை

இன்று எமது நாட்டில் மட்டுமல்லாது அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகள் எனக் குறிப்பிடப்படும் நாடுகள் பல வற்றிலும் மதுப்பாவனை அதிகரித்து வருவதாக ஊகிக்க முடிகின்றது. ஆனால் மேற்கு நாடுகளில் மதுவை விலக்குபவரின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருவதை அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது. எமது பண்பாட்டில் மது அருத்துவது பாதகமான செயல் என்று கருதப்பட்டாலும் நாகரீகம் என்ற போர்வையில் அதன் பாவனை நியாயப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. மேலும் இங்குள்ளவரில் பலர் மதுவுக்கு மருத்துவ இயல்புகள் இருப்பதாகவும் அதனால் அது உடலுக்கு நல்லது என்று கூறி மதுப் பாவனையை நியாயப்படுத்துவதையும் அறிய முடிகின்றது.

மதுவின் முக்கிய உள்ளடக்கமாகிய அற்ககோல் ஒரு இரசாயனப் பொருள் என்பதும், அதற்குச் சில மருத்துவ இயல்புகள் உள்ளன என்பதும் உண்மையே. எல்லா மருந்துகளும் இரசாயனப் பொருள்களே. இவை அனைத்தும் நோய்க்கு மருந்தாவதுடன் உடலுக்கும் தீங்கு விளைவிக்க வல்லன. ஆனாலும் நோய்க்கு மருந்தை வழங்கும் வைத்தியர் அந்நோயின் தன்மைகளையும் தான் அதற்கு வழங்கும் மருந்தினால் ஏற்படும் நன்மை தீமைகளையும் நன்கு அறிந்திருப்பார். தாம் வழங்கிய மருந்தினால் நோயாளிக்குப் பாதகமான விளைவுகள் ஏற்படும் போது அதற்கு உரிய மாற்று நடவடிக்கைகளை எடுக்க வல்லவராகவும் அதற்குப் பொறுப்பேற்பவராகவும் இருப்பார்.

விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் விளைவாகப் புதிய மருந்துகள் கண்டு பிடிக்கப்படும் போது, அவை பழைய மருந்துகளிலும் ஆபத்துக் குறைவானவையாகவும், அதிக பயன் தருபவையாகவும் இருக்கும்போது, பழைய மருந்துகள் கைவிடப்பட்டுப் புதிய மருந்துகள் பாவனைக்கு வருகின்றன. சில சந்தர்ப்பங்களில் சரியான மாற்று மருந்து இல்லா நிலையிலும், அவை ஏற்படுத்தும் பாதகமான விளைவுகளைக் கருத்திற் கொண்டு சில மருந்துகளின் உற்பத்தி சட்டபூர்வமாகத் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்தவகையில் மதுபானம் இன்றுவரை தொடர்ந்து பாவனையில் இருப்பது அதிசயமாகவே உள்ளது. காலத்துக்குக்

காலம் எல்லா நாடுகளிலும் மதுவினால் ஏற்படக்கூடிய தீமைகளையும் மதுவைத்தவிர்க்க வேண்டிய அவசியத்தையும் பல அறிஞர்கள் கூறிவந்துள்ளனர். அந்த வகையில் உலகப் பொதுமறை எனப் பலராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட திருக்குறளில் ஒரு அதிகாரம் கள்ளண்ணாமை பற்றிப் பேசுகின்றது.

உட்கப் படாஅர் ஒளியிழப்பர் எஞ்ஞான்றும்
கட்காதல் கொண்டொழுகு வார்.

இது கள்ளண்ணாமை பற்றி வள்ளுவர் கூறிய முதற் குறளாகும். மதுவை விரும்பி அருந்துபவர் பகைவரால் அஞ்சப் படார் என்பதுடன் தமது புகழையும் இழந்துவிடுவர் என இக்குறள் கூறுகின்றது. இவ்வாறு மேலும் பல விடயங்களைக் கூறும் இவ்வதிகாரத்தின் இறுதிக் குறள் பின்வருமாறு அமைந்துள்ளது.

கள்ளண்ணாப் போழ்தில் களித்தானைக் காணுங்கால்
உள்ளான் கொல் உண்டதன் சோர்வு.

மது அருந்தாது இருக்கும் ஒருவன் மது அருந்தியவனைப் பார்த்து மது அருந்துவதால் ஏற்படும் விளைவுகளைச் சிந்திக்க மாட்டானா என்று வள்ளுவர் ஆதங்கப்படுகின்றார். இந்த வகையிலே மதுவை தாமாகவே விரும்பி அருந்துவோரும் மற்றவருக்குக் கொடுப்போரும் அதன் விளைவுகளை அறிந்திருக்க வேண்டும். அதன் விளைவுகளுக்குத் தாமே பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

மதுவினால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றி விஞ்ஞான பூர்வமாக ஆராய்ந்து அறியப்பட்ட விடயங்களைப் பலரும் அறிய வேண்டும்: முக்கியமாகக் கற்றறிந்தவர் எனக் கருதப்படுவோர் அறிந்துகொள்ள வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடனேயே இந்நூல் எழுதப்பட்டது.

இதன் ஆக்கத்தின்போது தேவையான அறிவுரைகளை வழங்கிய பேராசிரியர் ச. வை. பரமேஸ்வரன் அவர்களுக்கும் இதை மதிப்பீடுசெய்து ஆக்கபூர்வமான கருத்துக்களைத் தெரிவித்த வைத்திய கலாநிதி திருமதி J. கணேசமூர்த்தி, பேராசிரியர் V. K. கணேசலிங்கம் ஆகியோருக்கும் வேறு வகைகளில் உதவிய அனைவருக்கும் நன்றிகள் உரித்தாகுக.

உடற் தொழிலியற் துறை,
யாழ். மருத்துவ பீடம்.
1995/02/03.

க. சிவபால்ன்
முதுநிலை விரிவுரையாளர்

பொருளடக்கம்

பக்கம்

i. அறிமுகம்	iii
ii. அணிந்துரை	iv
iii. முன்னுரை	v
1. அறிமுகம்	1
2. உருவாக்கம்	1
3. அற்கோல் அகத்துறிஞ்சலும் வெளியேற்றலும்	2
4. மூளை இயக்கத்தில் உடனடி மாற்றம்	4
4.1 மனப்பதட்டம்	4
4.2 "தடையற்ற" செயற்பாடு	5
4.3 புலன்கள்	6
4.4 அவதானம்	8
4.5 தசை இயக்கம்	9
4.6 கணிப்பீடு	12
5. குகுதிச் சுற்றோட்டத் தொகுதி	12
6. சுவாசத் தொகுதி	14
7. சமிபாட்டுத் தொகுதி	14
8. சிறுநீரகம்	15
9. குழுக்கோசு உபயோகம்	16
10. மறுநாள் தாக்கம்	17
11. மதுவுக்கு அடிமையாதல்	17
12. நீண்டகால மதுபாவனையின் விளைவுகள்	20
12.1 மூளை	20
12.2 ஈரல்	22
12.3 சமிபாட்டுத் தொகுதியும் போசணையும்	23
12.4 ஏனைய பாதிப்புகள்	24
13. கள்ளின் நன்மை தீமைகள்	24
14. பெண்களும் மதுவும்	25
15. மதுவும் குடும்பமும்	26
15.1 பொருளாதாரம்	26
15.2 குடும்ப உறவுகள்	27
16. மதுவும் சமூகமும்	29
16.1 சமூகம் மதுவை ஊக்குவித்தல்	30
16.2 அரசு மதுவை ஊக்குவித்தல்	30
16.3 மதுவினால் ஏற்படும் இழப்புகள்	30
17. முடிவுரை	32

மதுவின் தொழிற்பாடும் விளைவுகளும்

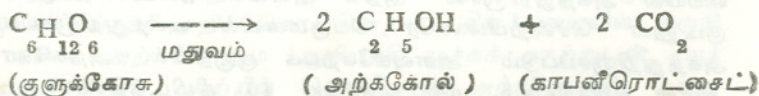
1. அறிமுகம்

தீமிழ்மொழியிலே “மது” என்ற சொல் இனிமை என்ற கருத்தில் அமைந்திருந்தாலும், கசப்புச் சுவையுடைய, போதையை அளிக்கவல்ல பானங்களையே இச்சொல் சுட்டுகின்றது. மது பானத்தில் காணப்படும் முக்கிய இரசாயனப் பொருள் ‘அற்ககோல்’ ஆயினும், அது தயாரிக்கப்படும் முறைக்கமைய வேறு பல இரசாயனப் பொருள்களும் சேர்ந்து காணப்படும். மது அருந்துபவரில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கு அற்ககோலே முக்கிய காரணமாகும்.

தனிநபருக்கு அற்ககோலினால் ஏற்படும் மாற்றங்களை விளக்குவதும், அதன் விளைவாகத் தனிமனித, குடும்ப, சமூக நலன்கள் எவ்வாறு பாதிப்படைகின்றன என்பதைச் சுட்டிக் காட்டுவதுமே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

2. உருவாக்கம்

அற்ககோலைப் பெறுவதற்கு இலகு காபோவைதரேற்றுக்களாகிய வெல்லங்கள் மதுவம் (Yeast) எனும் பங்கசுவினால் நொதிக்க விடப்படுகின்றன. இம்மாற்றத்தைப் பின்புறமாறு விளக்கலாம்.



அற்ககோல் தயாரிப்புக்கு ஆதாரமாக அமைபவை இயற்கையில் காணப்படும் திராட்சை இரசம் அல்லது பனஞ்சாறு (கருப்பநீர் அல்லது பதநீர்) போன்ற பதார்த்தங்களே. சீனிக் கரைசல்களும், அரிசி, குரக்கன், பார்லி போன்ற தானியங்களும் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. தானியங்கள் முனைக்க வைக்கப்பட்டு, அவற்றில் சில தொதியங்கள் உருவாகியபின் அந்

நொதியங்களின் உதவியுடன் தானியங்களிலுள்ள மாப்பொருள் குளுக்கோசாக மாற்றப்பட்டு, நொதிக்க விடப்பட்டு, அற்ககோல் தயாரிக்கப்படுகிறது.

இவ்வாறு வெல்லக் கரைசல்கள் நொதிக்க விடப்படும்போது 4 - 8 வீதம் அற்ககோல் கொண்ட பானங்கள் (கள்ளு) உருவாகின்றன. சில விசேட மதுவங்கள் உபயோகிக்கப்படும்போது 1% வீதம் அற்ககோல் கொண்ட பானங்கள் (வைன்) உருவாகின்றன. இத்தகைய பானங்களைப் பருகும்போது நொதியங்களால் மாற்றமடையாது எஞ்சியுள்ள வெல்லங்களும் உயிர்ச் சத்துக்களும் உபயோகமாகின்றன. ஆனால் இவை வடிசாஸையில் காப்ச்சி வடிக்கப்படும்போது 30 - 45 வீதம்வரை அற்ககோல் கொண்ட சாராயம் போன்ற பானங்கள் தயாரிக்கப்படுவதோடு, தயாரிக்கப்பட்ட பானத்தில் எவ்வித ஊட்டச்சத்தும் இருக்க மாட்டாது.

இதிலிருந்து அற்ககோல் கொண்ட பானங்கள் எல்லாம் எமக்கு மிக உபயோகமுள்ளதும், இனிமையானதூமான பொருளை இழந்தே பெறப்படுகின்றன என்பது தெளிவாகிறது.

சரியான தயாரிப்பு முறைகளைக் கையாளாமல் இரகசியமாகவும் சட்டவிரோதமாகவும் உருவாக்கப்படும் கசிப்பு போன்ற பானங்களில் அற்ககோலுடன் வேறுபல நச்சுப்பொருள்களும் உருவாகியிருக்கவும், அவைகளால் பாரதூரமான விளைவுகள் ஏற்படவும் வாய்ப்புண்டு.

3. அற்ககோல் அகத்துறிஞ்சலும் வெளியேற்றலும்

அருந்தும் மது இரைப்பைக்குள் சென்ற உடனேயே அற்ககோல் அகத்துறிஞ்சல் ஆரம்பமாகின்றது.² ஆனாலும் இரைப்பையில் அகத்துறிஞ்சல் அதிக அளவில் நடைபெறாது. சிறு குடலுள் சென்றபின்னரே பெருமளவில் அகத்துறிஞ்சப்படும். அகத்துறிஞ்சப்படும் அளவுக்கேற்பக் குருதியில் அற்ககோலின் அளவு அதிகரிக்கும். மது அருந்திய 45 நிமிடத்திலிருந்து ஒரு மணித்தியாலத்தினுள் குருதியில் அற்ககோலின் செறிவு உச்ச நிலையை அடையும். ஆனால் இது பல்வேறு காரணிகளால் தாமதப்படும்.² அருந்தும் பானத்தில் 20 வீதத்துக்குமேல் அற்ககோல் இருப்பின் அது இரைப்பையின் இடக்கத்தைத் தடுத்தும், இரைப்பைவாயிலுள்ள சுருக்கியைத் தூண்டியும் சிறுகுடலினுள் செலுத்தப்படும் அற்ககோலின் அளவைக் குறைப்பதால் அகத்துறிஞ்சல் தாமதப்படும்.

அகத்துறிஞ்சப்பட்ட அற்ககோல் சிறுகுடலிலிருந்து ஈரல் வாயினாளத்தினூடாக ஈரலுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டுப் பின் குருதிச்சுற்றோட்டத்தினால் உடலில் பல பகுதிகட்கும் எடுத்துச் செல்லப்படும். இவ்வாறு அற்ககோல் உடலின் பல உறுப்புக்களையும் அடைகின்றது. ஆனால் ஈரலில் மட்டும் அற்ககோல் குருதியிலிருந்து எடுக்கப்பட்டு மாற்றங்கட்குள்ளாக்கப் படுகின்றது.² ஈரலில் ஏற்படும் முதலாவது மாற்றமாக அற்ககோல் அசெற்றல்டிகைட் ஆக்கப்படுகின்றது. இது தொடர்ந்து மாற்றங்கட்குள்ளாகி, ஒருபகுதி ஓட்சியெற்றப்பட்டுச் சக்தியையும் காபளீரோட்டசைட்டையும் தருகின்றது. மறுபகுதி கொழுப்பு அமிலங்களாகத் தொகுக்கப்பட்டுக் கொழுப்புச் சேமிப்பு அதிகரிக்கின்றது. இவ்விரு மாற்றங்களும் ஒரு குறிப்பிட்ட வேகத்திலேயே நடைபெறுவதால் உள்ளெடுக்கப்பட்ட அற்ககோலும் அதிலிருந்து உருவான அசெற்றல்டிகைடும் உடலில் பல மணித்தியாலங்கள் தங்கியிருந்து பல்வேறு உறுப்புக்களின் செயற்பாடுகளிலும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. சாதாரணமாக உடலில் அற்ககோல் தங்கியிருக்கும் நேரம் எட்டு மணித்தியாலங்களாகும். ஆயினும் இது அருந்திய மதுவின் அளவிலும், உடலின் தன்மையிலும் தங்கியுள்ளது.

அற்ககோலை மற்றைய உறுப்புக்கள் உபயோகிக்கத்தக்க வகையில் கொழுப்புச் சத்தாக மாற்றும் ஆற்றல் ஈரலுக்கு மட்டுமே உண்டு² என்பதால் மற்றைய உறுப்புக்கள் அற்ககோலிலுள்ள சக்தியை உபயோகிக்க ஈரலிலேயே தங்கியுள்ளன. எனவே அற்ககோல் இலகுவாகச் சக்தி வழங்கும் சாதனம் எனும் பொதுவான எண்ணம் தவறானது.

நுரையீரலுள் மூச்சுக்காற்றுச் சென்று வரும்போது வாயுப் பரிமாற்றம் நடைபெறுகின்றது. அப்போது வளியும் குருதியும் வாயுக்களைப் பரிமாறிக் கொள்கின்றன. இவ்வேளையில் குருதியில் உள்ள அற்ககோலும் ஆவியாகி மூச்சுக் காற்றுடன் கலக்கின்றது. மூச்சுக் காற்றில் வெளியேறும் அற்ககோலின் அளவு சிறிதாக இருந்தாலும், அது குருதியிலுள்ள அற்ககோலின் அளவைச் சரியாகக் காட்டக்கூடியது.^{2, 4} இதனாலேதான் மேற்கு நாடுகளில் மது அருந்தியவரின் போதைநிலையை, குறிப்பாக சாரதிகளின் போதைநிலையை அளக்க "மூச்சுப் பரிசோதனை" செய்யப்படுகிறது. வீதியில் செல்லும் காவலர், மது அருந்தியவரெனத் தாம் சந்தேகிப்பவரை நிறுத்தி, அற்ககோலின் அளவுக்கேற்ப நிறம்மாறும் தன்மையுள்ள இரசாயனப் பொருளினூடாக ஊதும்படி கேட்பார். இவ்வாறு ஊதும்போது

ஏற்படும் நிறமாற்றம் குருதியிலுள்ள அற்ககோலின் அளவைச் சரியாகக் காட்டிவிடும். மது அருந்திவிட்டு வாகனம் ஒட்டுவது சட்டப்படி குற்றமாக அங்கு கருதப்பட்டு, தண்டனை வழங்கப் படுகின்றது.

4. மூளை இயக்கத்தில் உடனடி மாற்றம்

அற்ககோல் மூளையின் இயக்கத்தில் ஏற்படுத்தும் பாதிப் புக்கள் பல்வேறு பரிசோதனைகள் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளன. அதிகமான பரிசோதனைகள் சாரதிகளிலேயே மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளன. இத்தகைய ஆராய்ச்சிகளின்போது மூளையில் அற்ககோலின் செயற்பாடு, சத்திரசிகிச்சையின்போது கொடுக்கப் படும் மயக்கமருந்துகளின் செயற்பாடுகளை ஒத்திருப்பது⁴ அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் மயக்க நிலையை ஏற்படுத்த அதிக அற்ககோல் தேவைப்படுவதால் அதை அருந்தியவர்கள் “அரை மயக்க நிலையில்” நடமாட முடிகின்றது. பொது வாக அற்ககோல் மூளையைத் தூண்டுவதாகக் கருதப்பட்டாலும் அது தவறென்பது இப்பகுதியில் விளக்கப்படும்.

4.1 மனப்பதட்டம்

சாதாரணமாக எந்த வேலையையும் நாம் ஆரம்பிக்கும் போது ஒரு பதட்டநிலை உருவாகும். பரிவு நரம்புத்தொகுதி தூண்டப்பட்டு, இதயத்துடிப்பு அதிகரிக்கின்றது. மனதில் ஒரு விழிப்புணர்வு ஏற்படுகிறது. மேலும் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு, செய்யவருக்கும் வேலைக்கு எமது உடலும் உள்ளமும் தயாராகப்படுகின்றன. இது இயற்கையாக எமது செயற்பாடு சிறப்பாக அமைவதற்கான இசைவாக்கமாகும். சிலருக்கு இப் பதட்டநிலை அளவுக்கு அதிகமாக உருவாவதால் நன்மைக்குப் பதில் தீமை விளைகின்றது. இதனால் இவர்கள் எதையும் செய்ய முடியாத நிலை ஏற்படுகின்றது.

அற்ககோல் பதட்ட நிலையைத் தணிப்பதோடு, அர்த்த மற்றதும் அளவுக்கதிகமானதுமான போலியான இன்ப உணர்வை ஏற்படுத்துகின்றது.^{1, 2, 4} இது அளவுக்கதிகமாகப் பதட்டமடைவோருக்கு உதவுவதுபோல் அமைகிறது. அற்ககோலின் இத்தகைய செயற்பாடு மேடையேறுபவர்களின் மேடைக் கூச்சத்தை நீக்குகின்றது. இதனாலேதான் மக்கள் முன் தோன்றுபவர்களின் தோன்றாத துணையாக மது அமைந்துவிடுகின்றது; மறைமுகமாகத் தரமற்ற நிகழ்ச்சிகள் அரங்கேற உதவுகின்றது.

எச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவோரும் அதை நன்குபழகி, பயிற்சி, ஒத்திகை என்பவற்றை மேற்கொண்டு, அதனால் தன்னம்பிக்கை பெற்று, பட்டமடையாமல் தமது நிகழ்ச்சிகளை முன்னெடுப்பதே வரவேற்கத்தக்கதாகும்.

4. 2 “ தடை அற்ற ” செயற்பாடு

சாதாரணமாக ஒருவர் எச்செயலில் ஈடுபடுவதாயினும் அச்செயல் பற்றிப் பல விதமான எண்ணங்கள் ஏற்படுவது இயற்கை. இது சரிதானா? இதனால் ஏற்படும் நன்மை, தீமைகள் எவை? பின்விளைவுகள் ஏற்படுமா? இதை நடாத்தி முடிக்கும் ஆற்றல் உண்டா? என்பது போன்ற பலவித எண்ணங்கள் எழுவதும் அதனால் மேற்கொள்ள விழையும் செயற்பாடு பல சந்தர்ப்பங்களில் சீரடைவதும், சில சந்தர்ப்பங்களில் தடைப்படுவதும் உண்டு. இதுவே மனித மூளையின் சிறப்பியல்பாகும். இத்தகைய எண்ணங்களே குற்றச்செயல்களையும் மற்றவரைப் பாதிக்கும் செயல்களையும் நாம் தவிர்ப்பதற்குக் காரணமாகின்றன.

மது அருந்திய நிலையில் இத்தகைய எண்ணங்கள் ஏற்படுவதில்லை.² இதற்குப் பொறுப்பான மூளையின் பகுதிகள் அற்ககோலினால் எளிதில் தடைசெய்யப்பட்டுவிடுகின்றன. இதனால் மனதில் ஏற்படும் எண்ணம் அப்படியே செயல் வடிவம் பெறுகின்றது. உதாரணமாக, ஆத்திரம் வந்துவிட்டால் அளவில்லாமல் பேசினுவார்கள். கையில் கல் கிடைத்தால் எறிந்துவிடுவார்கள். கையில் கத்தி இருந்தால் கொலையும் செய்து விடுவார்கள். எதிர்ப்பாலாரைக் கண்டால் காமம் மேலோங்குகின்றது. அதாவது, அற்ககோல் மூளையில் ஏற்படுத்தும் மாற்றத்தினால் பகுத்தறிவு, கல்வியினாலும் பண்பாட்டினாலும் பெற்ற பழக்கங்கள் என்பன செயலற்றுவிடுகின்றன. இதனாலே தான் மது, கற்பழிப்பு, களவு முதலான பல்வேறு குற்றச்செயல்களுக்கும் துணைக்கருவியாகச் செயற்படுகின்றது.

இவ்வாறு மனம் போனபடி செயலில் ஈடுபடும் தன்மையே மது அருந்தியவர் “ தூண்டப்பட்ட நிலையில் ” இருப்பது போல் உணர்வதற்குக் காரணமாக அமைகின்றது. அற்ககோல் ஓர் உற்சாகப்படுத்தும் மருந்து எனும் தவறான எண்ணம் உருவாகியுள்ளது. ஆனால் உண்மையில் நடைபெறுவது, மேலே குறிப்பிடப்பட்ட மூளையின் உயர்நிலைச் செயற்பாடுகள் பாதிக்கப்படுவதேயாகும். அதிக மது அருந்தியவர் மூளையின் செயற்பாடுகள் மேலும் தடைப்பட்டு மயக்கநிலை அடைவது எல்லோருக்கும் தெரியும்.

இங்கு “மது மனிதனை விலங்காக்குகிறது” எனக்கூறுவது விலங்குகளை அவமதிப்பதாகும் என்பதையும் கூறவேண்டும். மது அருந்திய நிலையில் மனதில் ஏற்படும் எண்ணங்களே செயல் வடிவம் பெறுகின்றன. இன்றுவரை எந்த ஒரு மிருகமும் (மனிதனைத் தவிர) கற்பழிப்பில் ஈடுபட்டதாகச் சான்றுகள் இல்லை. மிருகங்கள் தத்தமக்குரிய வகையிலே “நாகரிகமாகவே” இனப்பெருக்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கின்றன. இவை பொறாமை அல்லது இலாபம் கருதி கொலை, களவு போன்ற வற்றில் ஈடுபடுவதில்லை. தமது இடத்தையும், இனத்தையும், தம்மையும் பாதுகாக்கவே போரீடுகின்றன. மற்றைய விலங்குகளை உண்ணும் விலங்குகள் கூடத் தமது பசியாறத் தேவையான விலங்குகளை மட்டுமே கொல்கின்றன. எனவே, மது, மனிதனிடமுள்ள கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்கவேண்டிய அரக்கத் தனத்தையே வெளிப்படுத்துகின்றது.

இவ்வாறு தமது மனப்போக்கைக் கட்டுப்படுத்த இயலாத நிலை ஏற்படுவதாலேதான் மது அருந்தியவர் தமது மன உணர்வுகளை அளவுக்கு அதிகமாக வெளிக்காட்டுகின்றார். ஒரு சிறு தன்பம் நேர்ந்தவுடன் பெரிதாக ஓலமிட்டு அழுவதும், சிறிது இன்பம் ஏற்பட்டுவிட்டால் பெரிதாகச் சிரிப்பதும் இத்தகைய விளைவுகளே. இந்நிலையில், காவம், இடம், சபை என்பவற்றைக் கருதாமல் உணர்ச்சிகளை வெளிப்படுத்துவது தவிர்க்க முடியாதது.²

4. 3 புலன்கள்

நாம் எமது சுற்றாடலை அறியவும் சுற்றாடலில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கேற்ப எமது நடவடிக்கைகளை அமைத்துக் கொள்ளவும் கண், காது போன்ற விசேட அங்கங்களும் தோலிலுள்ள பல உணர்வுகளும் எமக்கு அவசியம். மேலும், சுவை, மணம் என்பனவும் எமக்கு அவசியமான உணர்ச்சிகளே. அற்ககோல் பொதுவாக எல்லாப் புலன்களின் செயற்பாடுகளையும் பாதிக்கின்றது.^{2, 4} சாதாரண நிலையில் இப்பாதிப்புகள் அதிகம் உணரப்படுவதில்லை. ஆனால் சில சந்தர்ப்பங்களில் இது மிகவும் இக்கட்டான, ஆபத்தானநிலை ஏற்படக் காரணமாக அமைந்து விடுகின்றது.

கண், காது என்பவற்றின் செயற்பாட்டை நோக்கும்போது சாரதிகளின் நிலை கவனிக்கத்தக்கது. வாகனங்கள் வீதியில் செல்லும்போது, விரைந்து மாறும் வீதி நடப்புக்களை அறிந்து அதற்கேற்பச் செயற்படாவிட்டால் விபத்துக்கள் ஏற்படுவதைத் தவிர்க்க முடியாது. மேடையில் ஒரு நிகழ்ச்சியை நடாத்திக்

கொண்டிருப்பவர் சபையினரின் உணர்ச்சிகளைப் புரிந்து கொள்ளாமல் தமது மனம் போனபடி நிகழ்ச்சியை முன்னெடுத்துச் செல்லும்போது சபையிலிருந்து அந்நியப்பட்டு விடுகின்றார். மதுவினால் புலன்கள் பாதிப்படைவதால் இத்தகைய நிலைமைகள் உருவாகின்றன.

மது அருந்தியவரின் சுவை, மணம் என்பவை பாதிக்கப்பட்டிருப்பதால் தாம் உண்ணும் உணவின் உண்மைநிலையை உணராமல் சமது மணநிலைக்கேற்ப விமர்சிக்கும் நிலை ஏற்படுகின்றது. அதிக உழைப்பு தேவைப்படுகின்றது. சில தீ விபத்துக்களில் புகை மணத்தை ஆரம்பத்தில் உணராதது மது தடுத்து விட்டதால் பாரிய பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டுள்ளன.

தோலில் ஏற்படும் உணர்ச்சிகள் எம்மை எவ்வளவு பாதுகாக்கின்றன என்பதை நாம் உணர்வதில்லை. இவ்வுணர்ச்சிகள் அற்ககோலினால் தடைப்பட்டுவிட்டால், சூழல் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்களை அவதானிக்காமல் இருந்துவிடும் நிலை ஏற்படும். இது எமது நாட்டில் அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்தாவிட்டாலும் குளிர் தேசங்களில் உயிராபத்தை விளைவிக்கக் கூடியது.

அற்ககோலினால் ஏற்படும் நன்மைகளில் ஒன்றெனப் பலர் நினைப்பது வலி அல்லது நோ உணர்ச்சியைக் குறைப்பது அல்லது தவிர்ப்பது ஆகும். வலி ஏற்படுவதை யாரும் விரும்புவதில்லை. இது இயற்கையாகவே வெறுப்பை ஏற்படுத்தும் உணர்ச்சியாகும். ஆனால் வலி எப்போ அல்லது ஏன் ஏற்படுகின்றது எனச் சிந்திக்க வேண்டும். உடலுக்கு ஊறு விளையும் போது - காயங்கள், புண்கள் ஏற்படும்போது அல்லது உள் ஞறுப்புக்களில் நோய்கள் ஏற்படும்போது வலி ஏற்படுகின்றது. பல சந்தர்ப்பங்களில் எமக்கு ஊறுவிளையும் முன்னரே உடலைப் பாதுகாக்க வலி உதவுகின்றது. உதாரணமாக, நடந்து செல்லும் போது கூரிய முள்ளின்மீது காலை வைத்துவிட்டால் அந்த முள் குத்துவதால் வலி ஏற்படுவதுடன் காலுக்கும் சேதம் ஏற்படலாம். ஆனால், அந்த வலி உணரப்பட முன்னரே, காலில் முள் ஏறுமுன்னரே தோலின் வலி உணர்ச்சி ஏற்படுத்தும் தெறிவிணையால் கால் மேலெடுக்கப்பட்டுவிடுகிறது. இவ்வாறு பல சந்தர்ப்பங்களில் உடலைப் பாதிக்கக்கூடிய வெட்டுக் காயங்களும் எரிகாயங்களும் தவிர்க்கப்படுகின்றன. எனவே வலி என்பது எம்மைப் பாதுகாக்க மிகமிக அவசியமான ஒரு

உணர்ச்சியாகும். இவ்வுணர்ச்சி ஏற்படாதவரையில் நல்லதே. அது ஏற்பட்டால் உரிய காரணத்தை அறிந்து தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படவேண்டும். மாறாக மதுவினால் வலியை மறைத்துவிட்டு உடலெல்லாம் காயங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளக்கூடாது. உடலில் ஏற்படும் உள் நோவுகளை அற்க கோலினால் மறைத்துவிட்டு நோய் முற்றியபின் அவதிப்படக் கூடாது. மேலும் அஸ்பிரின், பனடோல் போன்றவை பாதுகாப்பான 'நோ' அகற்றும் மருந்துகளாகும்.

4 4 அவதானம்

அவதானம் என்பது சூழலை அறிவதும் அதற்கேற்பச் செயற்படுவதுமாகும். ஆனால் இது மூளையின் தொழிற்பாடு: புலனங்கங்களிலிருந்து வரும் உணர்ச்சித் தூண்டல்களை இனம் பிரித்து அதில் முக்கியமானவற்றை இனங்காண்பது. இது பொருத்தமான நடவடிக்கையில் உரிய நேரத்தில் ஈடுபட அவசியமாகின்றது. முன்னர் குறிப்பிட்டதுபோல் அற்ககோல் புலனங்கங்களைப் பாதிப்பதனால் மூளைக்கு வரும் தூண்டல்கள் குறைவடைகின்றன. மது அருந்திய நிலையில் மூளை அதையும் சரியாக ஆராயாது புறக்கணித்து விடுகிறது.² இதுவும் முன்னர் கூறியது போன்ற பாதிப்புக்களுக்கு ஒரு காரணமாக அமைகிறது. சிலவேளைகளில் தற்பாதுகாப்புக்குத் தேவையான எச்சரிக்கைக்கூடத் தவறவிடப்படுகின்றன.

இவ்வாறு புலன்கள் தடைசெய்யப்படுவதால் மது அருந்திய ஒருவர் வெளிப்பாதிப்புக்கள் இல்லாமல் ஏதாவது ஒரு குறிப்பிட்ட வேளையில் முழு இலயிப்புடன் ஈடுபட்டுச் சிறந்த விளைவைப் பெறமுடியுமா என்றால் அதுவும் சந்தேகமே. தற்செயலாகக் கவனம் சிறிது ஈர்க்கப்பட்டு விட்டால் முன்னர் செய்ததையோ, சொன்னதையோ அப்படியே நிறுத்திவிட்டுப் புதிய சிந்தனையின்படி புதிய விடயத்தில் இறங்கிவிடுவார். அதாவது தம்மைக் கட்டுப்படுத்தி வைத்திருக்கும் ஆற்றலை இழந்து விடுகிறார்.²

இத்தகைய மனக்கட்டுப்பாடற்ற நிலை சாரதிகட்கு மிக ஆபத்தானதாகும். வாகனத்தைச் செலுத்திக் கொண்டிருக்கும் போது மனத்தை ஈர்க்கும் அல்லது பாதிக்கும் காட்சியைக் கண்டுவிட்டாலோ அல்லது சத்தத்தைக் கேட்டு விட்டாலோ அதன் தாக்கத்திலிருந்து மீண்டு பாதையைக் கவனிக்க அதிக

நேரம் தேவைப்படுகிறது.² இந்நேரத்தில் வாகனம் சென்று கொண்டே இருப்பதால் விபத்து நடப்பதற்கு வாய்ப்பு அதிகம். இதே போன்று மதுபோதையில் செல்லும் பாதசாரிகளாலும் விபத்து ஏற்படலாம். நடுவீதியில் தம்மை மறந்த நிலையில் நடந்துவருபவர் தம்மை நோக்கி வேகமாகவரும் வாகனத்தைக் கண்டதும் அதனால் ஏற்படும் திடுக்காட்டத்திலிருந்து விடுபட்டு பாதை ஓரத்துக்குச் செல்லுமுன் விபத்து நடந்துவிடும்.

4. 5. தசை இயக்கம்

நாம் எந்த ஒரு அசைவையும் ஏற்படுத்துவதற்கு உடலிலுள்ள தசைகளே காரணமாகின்றன, இத்தசைகளைக் சரியாக இயக்குவது மூளையின் செயற்பாடாகும். எந்த ஒரு அசைவும் ஏற்படுமுன், ஏற்படுத்த விழையும் அசைவு, அதில் ஈடுபடும் தசைகள், அத்தசைகள் சுருங்கி விரியும் கால அளவு என்பன முதலில் மூளையில் தீர்மானிக்கப்பட்டு அதன்படி தூண்டல்கள் அனுப்பப்பட்டுத் தசைகள் இயக்கப்படுகின்றன. அவ்வாறு இயங்கும்போது தசைகளிலும், சூழலிலிருந்து புலன்களினூடும், முக்கியமாக உட்காதுடனிருக்கும் சமநிலை அங்கத்திலிருந்தும் வரும் உணர்வுகளைச் சீர்தூக்கித் தசைகளின் இயக்கம் சீர்ப்படுத்தப்படுகின்றது. இதில் மூளையின் பல பகுதிகள் பங்கெடுக்கின்றன. அற்கோல் மூளி எனும் பகுதியை அதிகம் பாதிப்பதால் அதன் தாக்கம் அசைவுகளில் தெளிவாகத் தெரிகிறது.²

மூளையின் முக்கியமான செயற்பாடு, தசைகளை ஒருங்கிணைந்து அசையச் செய்வதாகும். உதாரணமாக கண்களை மூடிக்கொண்டு கையைப் பக்கவாட்டில் நீட்டியபின் விரல் நுனியினால் மூக்கு நுனியைத் தொடுவதைக் குறிப்பிடலாம் (Finger nose test). சர்தாரணமாக இதைச் செய்யும்போது விரல் நுனி நேர்கோட்டில் சென்று மூக்கு நுனியைத் தொடும். இவ்வாறு விரல் நுனி நேராகச் செல்லக்கூடிய வகையில் முழங்கையிலும் மணிக்கட்டிலும் ஏற்படும் சிக்கலான அசைவுகளை நாம் அவதானிப்பதில்லை. மது அருந்திய நிலையில், மூளி செயலற்ற நிலையில், இச்சோதனையைச் செய்தால் ஒவ்வொரு மூட்டிலும் அசைவுகள் கால அளவு தப்பி நடைபெறுவதால் விரல் நுனி அங்குமிங்கும் அசைந்தபடி செல்லும். மேலும் மூக்கு நுனியை அடைந்ததும் அசைவு நிறுத்தப்பட முடியாமல் அப்பாற் சென்றுவிடும். அதாவது, இலக்குத்

தவறிவிடும். மது அருந்தியவர்கள் ஒரு பொருளை இரண்டா கப் பார்க்கும் அல்லது உணரும் நிலை பொதுவாக ஏற்படு கிறது. இரு கண்களையும் ஒத்து அசைக்க வேண்டிய கண் தசைகள் மூளியின் உதவியில்லாததால் தனித்தனி இயங்குவத னாலேயே இது ஏற்படுகின்றது.

காவல் நிலையங்களில் மது அருந்தியவரின் பேரதை நிலையை அறிவதற்கு அவரை நேர்கோட்டில் நடக்கச் சொல்வ துண்டு. நடக்கும்போது விழுந்து விடாமல் இரு கால்களையும் சீராக மாறிமாறி எடுத்துவைப்பது எளிதான காரியமல்ல. மது அருந்தியவர் தசைகளின் இயக்கம் ஒருங்கிணையாததால் தள்ளாடி நடப்பதைக் காணலாம்.

பேச்சு தெளிவில்லாமல் இருப்பதற்கும் இதுவே காரணம். (கருத்துத் தெளிவின்மைக்குக் காரணம் முன்னர் கூறப்பட்ட தது.) பேசும்போது தொண்டை, வாய்ப் பகுதிகளில் பல தசைகள் ஒருங்கிணைந்து செயற்படுவதனாலேயே சொற்கள் உருவாகின்றன. இச்செயற்பாடு பாதிக்கப்படுவதே உச்சரிப் பில் தெளிவின்மையை ஏற்படுத்துகின்றது.

இதுவரை கூறப்பட்ட தசை இயக்க மாற்றங்கள் தெளி வாக வெளிப்படுவதற்கு அதிக மது அருந்தியிருக்க வேண்டும். சிறிதளவு அருந்தியிருந்தால் பாதிப்புக்கள் வெளிப்படுவதில்லை. இதற்கு முக்கிய காரணம், நாம் அன்றாடம் மீண்டும் மீண்டும் மேற்கொள்ளும் அசைவுகள் மூளைக்கு நன்கு பழக்கப்பட்டு மூளையில் பதிந்திருப்பதால், தவறில்லாமல் செய்துவிடலாம். இதனாலேதான் பல்வேறு ஆபத்தான, மயிர்க்கூச்செறியும் வித்தைகளையும் பழக்கப்பட்டவர்களால் மது அருந்திவிட்டுச் செய்து காட்ட முடிகிறது.² இதனாலே மது ஒருவரின் செயற் பாட்டைச் சீராக்குகிறது என்ற ஒரு தவறான நம்பிக்கை ஏற்படுகிறது.

சரியான பரிசோதனைகள் மூலம் பழக்கமில்லாத செயற் பாடுகளில் ஈடுபடுத்தப்படும்போது குறைந்த அளவு மது அருந்திய நிலையிலும் அசைவியக்கத்தில் பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டிருப்பது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.²

மேலும் மது அருத்தும்போது மூளையின் செயற்பாடுகள் பாதிப்படைவதால் அசைவியக்கத்தின் “ செயற்பாட்டு நேரம் (reaction time) ” அதிகரிக்கிறது.² செயற்பாட்டு நேரம் என இங்கு குறிப்பிடப்படுவது, ஒரு தூண்டுதல் ஏற்பட்டபின் அதற்குரிய செயற்பாடு வெளிப்படுத்தப்பட எடுக்கும் நேரமாகும். உதாரணமாக, ஒருவர் வாகனத்தை வீதியில் செலுத்துகிறார் என எடுத்துக்கொள்வோம். எதிர்பாராதவிதமாக ஒரு பிள்ளை வீதியின் குறுக்கே ஓடுகிறது. அது சாரதியின் கண்ணில்பட்டு, கண்ணிலிருந்து தூண்டல் மூளைக்குச் சென்று, அங்கு அதற்குரிய அர்த்தம் அறியப்பட்டு, ஆபத்துநிலை உணரப்பட்டு, “ தடை (brake) ” பிரயோகிக்கப்பட வேண்டும் எனத் தீர்மானிக்கப்பட்டு, அதற்குரிய தசைகள், மூட்டுக்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டு, உரிய நரம்புகள் மூலம் தூண்டல் செலுத்தப்பட்டு, தசைகள் இயங்கி “தடை” அமுத்தப்படுவதற்கு எடுக்கும் நேரம் செயற்பாட்டு நேரம் ஆகும். பொதுவாக பிள்ளை குறுக்கே ஓடியவுடன் தடை பிரயோகிப்பதாகக் கூறுகின்றோம். ஆனால் இச்செயற்பாட்டுக்குக் கிட்டத்தட்ட 200 - 300 மில்லி செக்கன்கள் தேவை. இது மிகவும் சொற்ப நேரமாக இருந்தாலும் இந்நேரத்தில் வாகனம் செல்லும் தூரம் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. இதைப் பின்வரும் கணிப்பினால் விளக்கலாம். அவ்வாகனம் சென்ற வேகம் மணித்தியாலத்துக்கு 60 கிலோ மீற்றர் என வைத்துக் கொண்டால், ஒரு நிமிடத்தில் ஒரு கிலோ மீற்றர் (1000 மீ) செல்லும், ஒரு செக்கனில் 16.7 மீற்றர் சென்றுவிடுகிறது. 300 மில்லி செக்கனில் 5 மீற்றர் (கிட்டத்தட்ட 15 அடி) தூரம் செல்கின்றது. அதாவது சாரதி, பிள்ளையைக் கண்டவுடன் தடையைப் பிரயோகிக்க, வாகனம் 15 அடி சென்றுவிடுகிறது. தடை பிரயோகித்த பின்னரும் சிறிது தூரம் சென்ற பின்னரே வாகனம் நிற்கும். அதாவது சாரதி பிள்ளையைக் காணும் பொழுது வாகனம் இவ்வளவு தூரத்துக்கு உள்ளே இருந்தால் விபத்தைத் தவிர்க்க முடியாது.

இப்பொழுது சாரதி மது அருந்தியதால் அவரது செயற்பாட்டு நேரம் 500 மி. செக்கனாக அதிகரித்துவிட்டது என வைத்துக் கொள்வோம். முன்னரைப் போலக் கணித்தால், அவரது செயற்பாட்டு நேரத்தில் வாகனம் செல்லும் தூரம் 25 அடியாக இருக்கும். எனவே இவர் சிறுவனை அதிக தூரத்தில் கண்டால்தான் விபத்தைத் தவிர்க்க முடியும். ஆனால் இவரது கண்பார்வை பாதிக்கப்பட்டிருப்பதும், கவனம் சரியாக இல்லாததும் விபத்து நடப்பதை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

4. 6 கணிப்பீடு

மேற்கூறியவாறு மூளையின் இயக்கத்தில் பல குறைபாடுகள் மதுவின் தாக்கத்தினால் ஏற்படுவது பரிசோதனைகள் மூலம் அறியப்பட்டுள்ளது. ஆனால் மது அருந்தியவரது மனதில் தமது திறமைகளைப் பற்றியும், தமது செயற்பாடுகளின் பயன்கள் பற்றியும், உயர்வான மதிப்பீடே இருக்கும்.² அவர் செய்யும் எச்செயலையும் பேச்சு, பாட்டு, வாகனமோட்டுதல் அல்லது சாதாரண வீட்டுவேலையாக இருந்தாலும், அதை மிகத்திறம் படச் செய்ததாகவே கருதுவர். தமது தவறுகளைக் குறைவாகவே மதிப்பிடுவர். தாம் தவறே செய்யவில்லை என நினைப்பர். ஏற்படும் சிக்கல்களுக்குத் தமது தவறு காரணமல்ல எனவும் மற்றவரின் தவறே காரணம் எனவும் வாதிடுவர். சில வேளைகளில் தாம் மற்றவரிலும் மேன்மையானவர் - தெய்வீகமானவர் - என்ற உணர்வு ஏற்பட்டுப் போலியர்ன தத்துவங்களை வெளிப்படுத்துவதோடு, எவ்விதமான தர்க்க ரீதியான விளக்கமுமின்றித் தாம் சொல்வது சரி என நிலைநாட்ட முயல்வர்.²

இத்தகைய மனநிலையும் சர்ரதிகட்கு ஆபத்தை விளைவிக்கின்றது. வாகனம் செல்ல முடியாத ஒடுங்கிய பாதைகளிலும் தம்மால் வாகனத்தைச் செலுத்த முடியும் எனக் கருதுவர். தமது வாகனத்தினதும் மற்றைய வாகனங்களினதும் வேகங்களைச் சரியாகக் கணிக்க முடியாமலும் தூர வித்தியாசங்களைச் சரியாக அநுமானிக்க முடியாமலும் தவறாகக் கணிப்பிடுவதால் எளிதில் விபத்துக்களில் சிக்கிக் கொள்கின்றனர்.

மொத்தத்தில் மது அருந்தியவரின் செயற்றிறன் குறைவதும், தன்னம்பிக்கை அதிகரிப்பதும் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. குற்றச் செயல்களிலும், விபத்துக்களிலும் ஈடுபடுவோரில் அதிகமானோர் மது அருந்தியிருப்பதாகக் காணப்படுவதை - மேற்கூறிய அவதானிப்புக்கள் விளக்குகின்றன.

5. குருதிச் சுற்றோட்டத் தொகுதி

உடலிலுள்ள குருதிக் குழாய்களின் விட்டம் அவைகளிலுள்ள தசைகளின் சுருக்கத்தினால் மாற்றப்படக்கூடியது. மூளையில் காணப்படும் ஒரு கட்டுப்பாட்டு மையம் பரிவு நரம்புத் தொகுதி ஊடாகக் குருதிக் குழாய்களின் விட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தி ஒவ்வொரு உறுப்புக்கும் தேவையான குருதி செல்ல உதவுகிறது. உறுப்புக்களின் செயற்பாடுகட்கேற்பச் செல்லும் குருதியின் அளவும் கூடிக் குறையும். மது அருந்தியதும், அற்ககோலின்

தாக்கத்தினால் இக்கட்டுப்பாட்டு மையத்தின் செயற்பாடு குறைவடைகின்றது. இதனால் குருதிக் குழாய்களும் தளர்வடைந்து விடுகின்றன. மேலும் அற்ககோலிலிருந்து ஈரல் உருவாக்கும் அசெற்றல்புகைட் குருதிக் குழாய்களை நேரடியாகத் தாக்கி விரிவடையச் செய்யும். இத்தகைய மாற்றங்களினால் உறுப்புக்களுக்குத் தேவைப்படுவதை விட அதிகமான குருதி செல்கின்றது. குருதியழுக்கமும் மாறுபடுகின்றது: சிலவேளைகளில் அதிகரித்தும், சில வேளைகளில் குறைவடைந்தும் காணப்படுகிறது.

இத்தகைய மாற்றங்கள் பெரும் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்துவதாகக் கருத முடியாவிட்டாலும், குளிர்ப்பிரதேசங்களில் இது பாரிய விளைவை ஏற்படுத்த வல்லது. இயற்கையாகக் குளிரப்பட்டதும் தோலின் வெளிப்பகுதிகளிலுள்ள குருதிக் குழாய்கள் சுருங்குவதால் அதிககுருதி மேற்பரப்புக்கு வராது. இதனால் வெப்ப இழப்புத் தவிர்க்கப்பட்டு, உடல் வெப்பநிலை பேணப்படும். ஆனால் அற்ககோலினால் குருதிக் குழாய்கள் விரிவடைந்தால் குளிரிலும் தோலுக்கு அதிக குருதி வருவதால் உடல் வெப்பம் வெளியே கொண்டு வரப்பட்டு இழக்கப்படுகிறது. இந்நிலையில் குளிரின் தாக்கம் உணரப்படாமல் கதகதப்பாகவும், சுகமாகவும் இருக்கும். ஆனால் விரைவில் உடல் வெப்பநிலை குறைந்துவிடுவதால் உடலின் செயற்பாடுகள் பாதிக்கப்பட்டு மரணம்கூடச் சம்பவிக்கலாம்.^{2, 4}

இருதய நோய் உள்ளவர்கள் சிலவேளைகளில் மது அருந்திய பின் சுக அனுபவம் பெறுவதுண்டு. இதற்கு இரு காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன. அற்ககோல் போவியான மகிழ்ச்சி நிலையைக் கொடுப்பதுடன் வலியை உணராத தடுத்து விடுவதனால்தான் சுகம் கிடைப்பதுபோல் தோன்றுவதாக ஒரு சாரார் கூறுகின்றனர். அற்ககோலின் செயலால் குருதிக்கலன்கள் விரிவடைவதால் இருதயத் தசைகள் அதிக குருதியைப் பெறுகின்றன என்று இன்னுமொருசாரார் கூறுகின்றனர். இதில் எது சரியாக இருந்தாலும் அற்ககோல் இதய நோயின் அடிப்படைக் காரணிகளை மாற்றவில்லை என்பதையும், இதய நோய்களுக்கு மிகவும் பாதுகாப்பான மருந்துகள் உள்ளன என்பதையும் கருத்தில் கொள்ளவேண்டும். எனவே இதய நோய் உள்ளவர் ஆரம்பத்திலேயே வைத்தியரை அணுகி உரிய சிகிச்சையை மேற்கொள்வதை விடுத்து மதுவால் நோயை மறைத்து அது மேலும் விருத்தியடைய வழியமைப்பது புத்திசாலித்தனமாகாது.

6. சுவாசத் தொகுதி

சிறிதளவு மது அருந்தியவரின் சுவாசம் அதிகம் பாதிக்கப் படுவதில்லை. சுவாசிக்கும் வீதம் சிறிது அதிகரித்தும் ஒழுங்கற்றதாகவும் காணப்படும். சில ஆஸ்துமா நோயாளிகட்கு மூச்சுவிடுதல் இலேசாகும்.^{2, 4} இதற்காக மது ஆஸ்துமாவிற்ருச் சிறந்த மருந்து எனக்கொள்ள முடியாது. ஏனெனில் அதிக மது அருந்தினால் அதனால் மயக்கநிலையும், சுவாசக்கட்டுப் பாட்டுமையம் தடைப்படுவதால் இறப்பும் ஏற்படலாம். ஆனால் மதுவின் காரணமாக சுவாசச் சுட்டுப்பாட்டு மையம் பாதிக்கப் படுவதால் எவரும் இறக்கவில்லை. இதற்கு ஒரு காரணம் வாந்தி எடுத்தலாகும். சுவாச மையத்தைத் தடுக்கும் அளவு வருமுன்னரே அறக்கோல் வாந்தியெடுக்கத் தூண்டுவதால் மேலதிக மது அருந்த முடியாமல் போவது ஒரு காரணம். சிலர் வாந்தி எடுக்கும்போது மூச்சுக் குழாயைப் பாதுகாக்கும் தெறிப்புயில் சரியாகத் தொழிற்படாமையால், எடுத்த வாந்தி மூச்சுக் குழாயினுட் சென்று, மூச்சடக்கி, இறந்து விடுவது இன்னொரு காரணமாகும்.

7. சமிபாட்டுத் தொகுதி

பொதுவாகப் பசியின்மையைப் போக்கி உணவில் நாட்டத்தை உண்டாக்கும் திறன் அறக்கோலுக்கு இருப்பதாக ஒரு நம்பிக்கை உண்டு. மதுவிற்கு இத்திறன் உண்மையிலேயே உண்டா என்பது சந்தேகமே. இத்தகைய அபிப்பிராயம் ஏற்பட்டதற்குப் பல காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன.^{2, 3} மது வாயில் பட்டதும் அதன் கசப்புத் தன்மை அதிக உமிழ் நீரைச் சுரக்கச் செய்வதால் பசி உணர்வு ஏற்படலாம். முன்னர் கூறியபடி மன மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி இன்ப உணர்வு ஏற்படுவதால் பசி உணர்வு ஏற்படலாம். சுவை அரும்புகளைச் செயலிழக்கச் செய்வதால் எதையும் உண்ணலாம் என்ற நிலையை ஏற்படுத்தலாம். அல்லது மது உண்டால் பசி ஏற்படும் என்ற நம்பிக்கையாலும் பசி ஏற்படலாம்.

இவ்வாறு பல காரணங்களுக்காகவும் ஒருவர் அதிகம் உண்ணவேண்டும் என்பதற்காக மதுவைத் துணைக்கழைப்பதும் நல்லதல்ல. இயற்கையாக ஏற்படும் பசியுடன் அளவாக உண்பதே சுகதேகி ஒருவருக்கு நல்லது. உணவு அவசியமில்லா விட்டால் பசி இராது. அல்லது உடலில் நோயிருந்தால் பசி இராது எனவே பசி இல்லாவிட்டால் அதற்குரிய காரணத்தை ஆராய்ந்து அதை நீக்குவதே நல்லது.

சிறிதளவு மது அருந்தியதும் அது இரைப் பையினுள் சென்றதும் இரைப்பையின் இயக்கத்தை அதிகரித்து, அமிலம் சுரப்பதையும் அதிகரிக்கிறது. அத்துடன் அமிலத்திலிருந்து இரைப்பையைப் பாதுகாக்கவென்று இரைப்பையினுள் காணப்படும் விசேட சீதப்படையையும் அகப்படைக்கலங்களையும் பாதிக்கின்றது. இதனால் இரைப்பை பாதிக்கப்பட்டு அழற்சி ஏற்படுவதுடன் அரிப்பு ஏற்பட்டு, இரத்தப் பெருக்கு ஏற்படவும் சந்தர்ப்பம் உருவாகின்றது. எனவே மது குடற்புண் ஏற்படவும் சிலவேளைகளில் இரத்த வாந்தி எடுப்பதற்கும் காரணமாக அமைகின்றது.⁶ ஆனால் மதுவினால் வலி மறைக்கப்பட்டுவிடுவதால் அதன் தாக்கம் வெளித் தெரிவதில்லை.

மேலும், தினசரி மது அருந்துபவர்களின் சக்தித் தேவையின் பெரும்பகுதி அற்ககோலினாலேயே பூர்த்தியாக்கப்பட்டு விடுவதால் உண்ணும் மற்ற உணவுகளின் அளவு குறைவது தவிர்க்க முடியாதது. இதனால் அவருக்கு புரதம், உயிர்ச் சத்துக்கள் குறைவாகவே கிடைக்கின்றன. ஊட்டச் சத்துக்கள் சமவிகிதத்தில் கிடையாததால் போசணைக்குறைவு ஏற்படுகிறது.

8. சிறுநீரகம்

சிறுநீரகத்துக்குச் செல்லும் குருதி வடிக்கப்பட்டு, அவ்வடிதிரவத்தில் உள்ள போசணைப் பொருள்கள் மீள உறிஞ்சப்பட்டு கழிவுப்பொருள்களும் நீரும் வெளியேறுகின்றன. அவ்வாறு வெளியேறும் கழிவிலுள்ள நீர் உடலின் தேவைக்கேற்ப உள்ளெடுக்கப்பட்டு, சிறுநீர் செறிவாக்கப்படுகிறது. அதிக நீர் பருகினால் அதிக சிறுநீர் வெளியேறுவதற்கும், நீர் பற்றாக்குறை ஏற்படும்போது சிறுநீரின் அளவு மிகமிகக் குறைந்து விடுவதற்கும் இதுவே காரணம். இவ்வாறு உடலுக்குத் தேவையான நீரின் அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதில் ADH (Anti cliuretic hormone) முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. உடலின் நீர்த் தேவைக்கு அமையாது வேறு காரணங்களால் ADH சுரப்பு குறைக்கப்படும்போது சிறுநீருடன் அதிக நீர் வெளியேறும் அதேவேளை உடலுக்கு நீர்ப் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது.

அற்ககோல் கப்சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும் ADH இன் அளவைக் குறைக்கின்றது. இதனால் மது அருந்திய பின் சிறுநீரகத்தில் மீள உறிஞ்சும் நீரின் அளவு குறைந்து அதிகநீர் சிறுநீராக வெளியேறுகின்றது. இது உடலின் நீர்த் தேவைக்கு அமைவாக நடைபெறாததால் உடல் 'நீரிழப்பு' நிலை ஏற்பட்டு அதனால் உடலில் பலவேறு பாதிப்புகள் ஏற்படுகின்றன.

செறிவு குறைந்த மதுபானங்களை அருந்தும்போது அதிக நீரும் உள்ளெடுக்கப்படுவதால் பாதிப்பு அதிகம் இல்லாதிருக்கலாம். ஆனால் செறிவான மது அருந்திவிட்டுப் போதிய நீரருந்தாவிடின் உடல் அதிக நீரிழப்பால் பாதிக்கப்படும். ஆனால் மது அருந்தியவர் அதிக சிறுநீர் கழிப்பதனால் தனது சிறுநீரகம் நன்கு செலாற்றுகின்றது எனத் திருப்திப்பட்டுக் கொள்வர். இது ஆபத்தானதாகும். எனவே நீரில்லா வெப்பப் பிரதேசங்களில் வேலை செய்வோர் அதிக சுத்தமான நீர் அருந்தவேண்டும். விலை அதிகமான மதுவைப் பருகுவதிலும் விலைமதிப்பற்ற நீரைப் பருகுவது சிறந்தது.

9. குளுக்கோசு உபயோகம்

மது அருந்திய உடனே குருதியிலுள்ள குளுக்கோசு சிறிது அதிகரிக்கின்றது. ஆனால் நேரம் செல்லச் செல்ல குருதியின் குளுக்கோஸ் அளவு குறைய ஆரம்பித்து, சிலவேளைகளில் ஆபத்தான அளவிற்கும் குறையலாம்.²

குருதியில் குறிப்பிட்ட அளவு குளுக்கோசு இருப்பது மூளையின் செயற்பாட்டுக்கு அவசியம். மூளைக்கு வழங்கப்படும் குளுக்கோசு குறைந்து விட்டால் மூளையின் இயக்கம் பாதிக்கப்படுகிறது. குளுக்கோசு அளவு குறைய ஆரம்பித்ததும் அதிக பசி, வியர்த்தல், பதட்ட நிலை என்பன தோன்றி மேலும் குளுக்கோசு குறையுமானால் மயக்கநிலையும் தொடர்ந்து மரணமும் ஏற்படலாம். இதனாலே இயற்கையில் குருதியில் குளுக்கோசு அளவு குறையாமல் பார்ப்பதற்கு ஈரலில் பல பெரிமுறைகள் உள்ளன. முதலில் ஈரலில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள குளுக்கோசு வெளிவிடப்படும். மேலதிக குளுக்கோசு அமினோ அமிலங்களிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்டு விநியோகிக்கப்படும்.

மது அருந்தும் பழக்கமுள்ளவர் அதிக காபோவைதரேற்று உண்ணாதிருப்பதால் ஈரலில் கிளைக்கோசன் சேமிப்புக் குறைவாகவே காணப்படும். மேலும் அற்ககோலினால் அமினோ அமிலங்களிலிருந்து குளுக்கோசு தயாரிக்கும் நொதியங்கள் தடுக்கப்படுகின்றன. இந்நிலை ஏற்பட்டால் நேரம் செல்லச் செல்ல ஏற்கனவே இருக்கும் குளுக்கோசு முடிவடைய, அதன் அளவு குறைகின்றது. இயற்கையாக ஏற்படும் ஆரம்ப அறி குறிகள் மதுவினால் மறைக்கப்பட்டுவிட, அவர் மயக்க நிலையை அடையும்போது கூட, மதுவினால் மயக்கமா அல்லது குளுக்கோசு பற்றாக்குறையால் மயக்கமா என்று இனங்காண முடியாமல் பாரதூரமான விளைவுகள் ஏற்படலாம்.

அற்ககோல் உடலின் அனுசேபத்தில் ஏற்படுத்தும் மாற்றங்கள் குளுக்கோசு உபயோகத்துடன் முற்றுப் பெறுவதில்லை. கொழுப்பு, புரதம் போன்றவைகளின் பாவுணையும் இதனுடன் தொடர்புடையது. இப்பாதிப்புக்கள் உயிரசாயனவியல் தொடர்பான சிக்கலான விடயங்களாக இருப்பதால் இங்கு தெளிவாக ஆராயப்படவில்லை.

10. மறுநாள் தாக்கம்

மது அருந்தியவருக்கு மறு நாளிலும் வித்தியாசமான உணர்வு நிலை காணப்படுவதுண்டு. கைகள் நடுங்குதல், அதிக களைப்பு, தலைச்சுற்று, தலையீடி, வயிற்றுப்பிரட்டல், சத்தி எடுத்தல், உடலின் நீர்த்தன்மை குறைந்திருத்தல் போன்ற அறிகுறிகள் காணப்படும். சிலவேளைகளில் உடலில் அமிலத்தன்மையும் அதிகரித்திருக்கலாம்.^{2, 4}

இத்தகைய நிலை ஏற்படுவதற்குப் பல காரணங்கள் கூறப்படுகின்றன. அருந்திய மதுவிலிருந்து அற்ககோல் வெளியேற்றப்பட்டுவிட, மற்றைய பொருள்களின் தாக்கம் தொடர்வதாக ஒரு கருத்து உள்ளது. அற்ககோல் மூளையின் செயற்பாட்டை அடக்கி வைத்திருந்தபோது அதன் விளைவாக மூளையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட எதிர் விளைவுகள் இத்தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாக இன்னுமொரு கருத்துண்டு. மூன்றாவதாக மது அருந்திய பின் கேளிக்கைகளில் ஈடுபட்டதால் நித்திரையின்மை, மது மயக்கத்தில் செய்த செயல்களால் ஏற்படும் குற்ற உணர்வு, மனப்பதட்டம் போன்றவையும் உதவிக் காரணமாக அமையலாம்.

மறுநாட் தாக்கத்துக்குக் காரணம் எதுவாக இருந்தாலும் இத்தகைய நிலையைப் போக்குவதற்கு இருவழிகள்தான் உண்டு. ஒன்று அதைச் சகித்துக்கொண்டு ஒய்வெடுப்பது; மற்றது மேலும் மது அருந்துவது. இரண்டாவது முறையே இலகுவாக இருப்பதால் இதன் காரணமாகவே பலர் தொடர்ந்து மது அருந்துபவர்களாக மாறியுள்ளனர்.

11. மதுவுக்கு அடிமையாதல்

எப்போதாவது ஒருநாள் நண்பர்கள் ஒன்றுசேரும்போது சிறிதளவு மது அருந்தி, கவலைகளை மறந்து, ஆடிப்பாடி, மனப்பாரங்களைக் களைந்து, இன்பம் அநுபவிப்பதில் என்ன தவறு என ஒரு கேள்வி உண்டு. இவை எல்லாம் அவசியம் தான். ஆனால் அதற்கு மதுவின் துணை தேவையா என்பதே

ஆராயப்பட வேண்டிய விடயமாகும். பலர் மேற்கூறியவாறு; “ அளவுடன் அநுபவித்துவிட்டுத் ” தப்பித்துக் கொள்கின்றனர். சிலர் தவிர்க்க முடியாமல் அற்ககோலுக்கு அடியைகி விடுகின்றனர். தொடர்ச்சியாக மது அருந்துபவர்கள் அதற்காகக் கூறும் காரணங்கள்: தீர்க்க முடியாத பிரச்சனைகளை மறப்பதற்கு, அல்லது பழகிவிட்டேன் விட முடியவில்லை என்பதாகும்.

தீர்க்க முடியாத பிரச்சனைகள் இருப்பதாக எண்ணுபவர்கள் சிறிது ஆக்கபூர்வமாகச் சிந்தித்தால் தாமே பிரச்சனைகளைத் தீர்த்துவிடக் கூடும். அல்லது உரியவருடன் மனம் திறந்து பேசுவதால் தீர்க்கலாம். அதுவும் முடியாதெனில் உளவளத்துணையை நாடுவதால் பிரச்சனைகளைத் தாங்கும் மனப்பக்குவத்தை அடையலாம். வெறுமனே மதுவின் உதவியுடன் தீர்வைத் தள்ளிப்போடுவது பிரச்சனைகளை வளர்க்கவே உதவும்.

மது அருந்த ஆரம்பித்தபின் அதைத்தவிர்க்க முடியா திருப்பதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன.⁶ சிலர் இயல்பாகவே அற்ககோலுக்கு இசைவாக்கப்பட்ட மூளையுடன் பிறந்து விடுகின்றனர். மது அருந்தாதவரை இவர்களுக்கு ஒரு பிரச்சனையும் இல்லை. ஒருமுறை அருந்திவிட்டால் அதன்பின் மது இல்லாதிருக்க முடியாத நிலை ஏற்படும். தொடர்ந்து மதுவை நாடுபவர் இதன்பின் மது அருந்துவதைத் தவிர்ப்பது, அல்லது அருந்தும்போது அளவைக் கட்டுப்படுத்துவது என்பவை இயலாததாகி விடுகின்றன.

சிலர் சத்தரீப்ப சூழ்நிலைகளால் மீண்டும் மீண்டும் மது அருந்தவேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர். உதாரணமாக, மேடைக்கூச்சம் உள்ளவர்கள் அதைத் தவிர்ப்பதற்கு மதுவைத் துணையாகக் கொண்டால், ஜவ்வொரு முறையும் மேடையேறும்போது மது தேவைப்படுகிறது. பல்வேறு தொழிற் துறைகளிலும் பொறுப்பான பதவிகளிலும் இருப்பவர்கள் தமக்கு ஏற்படும் பல்வேறு விதமான நெருக்கடிகளைத் தாங்குவதற்கு மதுவைத் துணையாகக் கொண்டால் மது மயக்கத்தில் எடுக்கும் பிழையான முடிவுகளால் மேலும் மேலும் நெருக்கடிகளுக்கு முகம் கொடுக்க வேண்டிய நிலை ஏற்பட, தொடர்ந்து மது அருந்தவேண்டியவராகின்றனர். சிலர் நண்பர், நாகரீகம் என்ற தப்பிப்பிராயத்தினாலும் சிலர் அன்றாடம்

செய்த வேலைகளால் ஏற்பட்ட உடற் பாதிப்புக்கள் மதுவினால் சீராக்கப்படுகின்றன என்ற தப்பிப்பிராயத்தினாலும் மது அருந்துகின்றனர்: சிலர் ஒருநாள் அருந்திய பின் அதன் மறுநாட் தாக்கத்தை அநுபவிக்க முடியாமல் தொடர்ந்து மது அருந்துகின்றனர்.

மேற்கூறிய எக் காரணங்களுக்காகவேனும் தொடர்ந்து மது அருந்தி வந்தால் மூளையில் இசைவாக்கங்கள் ஏற்படுகின்றன.^{2, 4} மூளையின் கலங்களுக்கிடையேயான தொடர்பும் செய்திப் பரிமாற்றங்களும் இரசாயனப் பதார்த்தங்களாலேயே நடைபெறுகின்றன. இவைகளின் அளவும் அவைக்குரிய செயற்பாடுகளுக்கும் நிலமைக்கேற்ப மாறுபடுகின்றன. இவற்றில் மதுவின் தாக்கம் ஏற்படுத்தும் இசைவாக்கங்கள் தொடருமானால், சில நாள்களின் பின் மது இல்லாவிட்டால் இயங்க முடியாது என்ற நிலை ஏற்படும். இந்நிலை ஏற்பட்ட பின் மது அருந்துவதை நிறுத்தினால், மனப்பதட்டம், நடுக்கம், ஆறி இருக்க முடியாமல் அந்தரப்படுதல், நித்திரை இன்மை, எளிதில் கோபமடைதல், வியர்த்தல், நெஞ்சு படபடத்தல் போன்ற உடற் தாக்கங்களும், மற்றவரைக் காரணமின்றிச் சந்தேகித்தல், உண்மையில் இல்லாத பயங்கரக் காட்சிகளையும், ஒலிகளை உணர்தல் போன்ற கடுமையான மன நோயாளியின் நிலையும் ஏற்படும். இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தி வழமையான நிலையை ஏற்படுத்த மீண்டும் மதுவைத்தான் நாடவேண்டும் என்ற நிலை இன்றில்லை; வைத்திய உதவி உண்டு.

மேலும், மேற்கூறிய இசைவாக்கங்கள் ஏற்படுவதற்கு இயற்கையான நிலையைப் பேணும் இயல்பே காரணமாகின்றது. அதாவது மூளை தன்மீது திணிக்கப்பட்ட அற்ககோலின் தாக்கங்களை விலக்கி, இயல்பான செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கவே முயற்சிக்கின்றது. அத்தகைய மாற்றங்களே நடைபெறுகின்றன. எனவே மது அருந்தும் முக்கிய நோக்கமான போதை நிலை ஏற்படத் தேவையான மதுவின் அளவு நாட் செல்லச் செல்ல அதிகரித்துக் கொண்டே போகிறது. இதனால் மதுவுக்கான பணத்தேவையும் அதிகரிக்கின்றது. இந்நிலை அடைந்தவருக்கு தமது மதுத்தேவையைப் பூர்த்தி செய்வது ஒன்றே மனதில் மேலோங்கி நிற்கும் எண்ணமாக இருக்கும். இதற்கு எத்தகைய நடவடிக்கையில் ஈடுபடவும் அவர் தயங்க மாட்டார்.

12. நீண்டகால மதுப்பாவணையின் விளைவுகள்

மருத்துவத்துறையில் அற்ககோலுக்கு ஒரு முக்கிய இடம் உண்டு. மிகவும் செறிந்த கரைசலாக (70%) உள்ள அற்ககோல் நல்ல தொற்று நீக்கியாகச் செற்படுகின்றது¹. இச் செறிவில் நுண்ணுயிர்கள் மட்டுமல்ல எல்லா உயிர்களுமே இறந்துவிடும். மனிதர் பருகும் சாராயம் போன்ற கடுமையான பானங்களில் 40 - 50% அற்ககோல் மட்டுமே உண்டு. இதனால் நுண்ணுயிர்களுக்குப் பாதிப்புகள் ஏற்படாவிட்டாலும் உடலிலுள்ள எல்லா வகையான கலங்களும் ஏதோ ஒரு வகையில் பாதிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் தொடர்ந்து நீண்டநாள் மது அருந்திவரும்போது பாதிப்புக்கள் அதிகரித்து நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. இவ்வாறு நேரடிப் பாதிப்புக்குள்ளாகும் உறுப்புக்களில் முக்கியமானவை மூளை, ஈரல், சமிபாட்டுத் தொகுதி என்பன. மிக அரிதாக இருதயத் தசைகள் அற்ககோலினால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுமுள்ளனர்.

12.1 மூளை

மூளை எமது உடலுறுப்புக்கள் எல்லாவற்றிலும் சிறப்படைந்ததும் சிக்கலான அமைப்புள்ளதும் ஆகும். இதன் வளர்ச்சி சிறுவயதிலேயே பூர்த்தியாகிவிடுகின்றது. அதன்பின் புதிய கலங்கள் உருவாவதில்லை; உருவாகமுடியாது. ஆனால் மூளையின் பயன்பாட்டிற்கேற்பக் கலங்களின் செயற்பாடுகள் சிறப்படைவதாலேதான் அறிவும் மற்றைய செயற்திறன்களும் அதிகரிக்கின்றன. இவ்வாறு வீருத்தியடையும் மூளையில் ஒவ்வொரு பகுதிக்கும், ஒவ்வொரு கலத்துக்கும் ஒவ்வொரு செயற்பாடுகள் அமைகின்றன. ஏதாவது காரணத்தினால் குறிப்பிட்ட சில கலங்கள் இறக்கும்போது அவற்றின் செயற்பாடுகளும் இழக்கப்படுகின்றன. ஆனால் பல தொழிற்பாடுகளில் மூளையின் பல்வேறு பகுதிகள் பங்கேற்பதால் இழப்புக்கள் தெளிவாக வெளிப்படுவதில்லை.

நீண்டகாலம் மது அருந்துபவர்களின் மூளையில் பல கலங்கள் உரிய காலத்துக்கு முன்னரே இறக்கின்றன.² இதனால் பல நிரந்தரமான பாதிப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன. இவ்வாறு அதிகம் பாதிக்கப்படும் மூளையின் ஒருபகுதி மூளி (Cerebellum) ஆகும். அற்ககோலினால் மூளியின் செயற்பாடுகள் தடைப்படும் போது வெளிப்படும் தசை இயக்க மாறுதல்கள் முன்னர்

விளக்கப்பட்டன. மூளி நிரந்தரமாகப் பாதிக்கப்பட்டால் தசை இயக்கமும் நிரந்தரமாகப் பாதிக்கப்பட்டுவிடும். எனவே, நேர் கோட்டில் நடக்க முடியாமல் அகலக்கால் வைத்துத் தள்ளாடி நடப்பர். இதை “மது போதை நடை - drunken gait” என்கின்றனர். பேச்சுத் தெளிவற்று வெளிவருகின்றது. எந்த ஒரு வேலையைச் செய்ய ஆரம்பித்ததும் கைநடுக்கம் ஏற்படுகிறது. இத்தகைய மாற்றங்கள், மதுவினால் மட்டுமின்றி வேறு நோய்களால் மூளி பாதிக்கப்பட்டாலும் ஏற்படும்.

மேலும் மூளையில் பெரும்படியான செயற்பாடுகளில் பாதிப்புகள் தெரியாவிட்டாலும் மூளையின் தவறான செயற்பாடுகள் நுண்ணிய அவதானிப்பில் வெளிப்படுகின்றன. 2,6 உதாரணமாக, பார்ப்பதையும் கேட்பதையும் சரியாக விளங்கிக் கொள்ளாமல் தப்பான அர்த்தங்களைக் கற்பிக்கின்றனர். காரணமின்றி மற்றவரைச் சந்தேகிக்கின்றனர். இல்லாத ஒலி, ஒளிகளை மூளை ஏற்படுத்த அவை உண்மையிலேயே ஏற்பட்டன என நம்புகின்றனர். சமூகக் கட்டுப்பாடுகள், கோட்பாடுகளை மதியாத தன்மை காணப்படலாம். சிந்திக்கும் ஆற்றல் குறைவதோடு மறதி அதிகரிக்கும். சிலர் சம்பவங்களை விவரிக்கும்போது, தாம் மறந்தவற்றிற்குப் பதிலாக மூளையில் உதிக்கும் கற்பனைகளையும் சேர்த்து அழகாக விவரித்துத் தவறான தகவல்களைச் சொல்வர். சில வேளைகளில் மூளையின் செயற்பாடுகள் ஓரிரு நிமிடங்களுக்கு அற்றுவிடுவதும் உண்டு. பாதிக்கப்பட்டவர் இருந்தபடியே இருப்பார் அல்லது நடந்தபடியே நடப்பார் அல்லது சடுதியாக விழுந்து விடுவார். பின்னர் மூளை செயற்படத் தொடங்கியதும் விட்ட இடத்திலிருந்து எதுவுமே நடக்காதது போல் தொடருவார். இத்தகைய “வெறுமை நிலை - Black out” ஏற்படுவது அவருக்கோ மற்றவருகோ தெரியாமல் போகலாம். ஆனால் இது மிக ஆபத்தானது, உயிராபத்தை விளைவிக்கக் கூடிய விபத்துக்கள் இச்சமயத்தில் ஏற்பட இடமுண்டு. எனவே அற்ககோல் பாவனை தொடர, மூளையும் தொடர்ந்து பாதிக்கப்பட, படிப்படியாகப் பாரதாரமான மனோவியாதியால் டீடிக்கப்பட்டவரின் நிலையை அடைகிறார். இங்கு மூளை பாதிக்கப்பட்டு விடுவதால் எவ்வித மருத்துவமும் அவரை முன்னைய நிலைக்குக் கொண்டுவர முடியாது.

12. 2 ஈரல்

மது அருந்தும்போது இரைப்பையிலும் சிறுகுடலிலும் அகத்துறிஞ்சப்பட்ட அற்ககோல் ஈரல் வாயினாளத்தினூடாக ஈரலுக்குச் சென்று அதன் பின்னரே உடலின் மற்றைய பகுதி கட்டு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இதனால் ஈரலுக்கு அற்ககோல் அதிக செறிவாகச் செல்கின்றது. இது மற்றெல்லா உறுப்புக்களையும் விட அதிகமாக ஈரல் பாதிப்படைய ஒரு காரணமாக அமைகிறது. முற்காலத்தில் மது அருந்துபவர்கள் சமவிகித உணவு உண்ணாததாலேதான் ஈரல் பாதிப்படைவ தாகக் கருதப்பட்டது. இப்போது பரிசோதனைகள் மூலம் அற்ககோல் ஈரலின் கலங்களை நேரடியாகப் பாதிப்பதும், சமவிகித உணவில்லாவிட்டால் மோசமாகப் பாதிப்பதும் அறியப் பட்டுள்ளது^{2,4,6}.

நீண்ட காலம் மது அருந்துபவரின் ஈரலை ஏதாவது ஒரு காரணத்துக்காகப் பரிசோதிக்க நேர்ந்தால், பல்வேறு நிலைகளில் மாற்றங்கள் அவதானிக்கப்படலாம். முதலாவது நிலையில் ஈரலின் கொழுப்புத் தன்மை அதிகரித்துக் (Fatty liver) காணப்படும். இந்நிலையில் கலங்கள் பாதிக்கப்பட்டாலும் நாளாந்தச் செயற்பாடுகள் பாதிக்கப்படாமையால் வெளிப்படையாக நோய் ஏற்படுவதில்லை: ஆனால் ஓரளவு பாதிக்கப்பட்ட ஈரலை உடைய ஒருவர் அளவுக்கு அதிகமாக மது அருந்தி விட்டால் “ஈரல் அழற்சி நோய்” ஏற்படக்கூடும். மது அருந்திய பின் வயிற்று வலியுடன் ஆரம்பிக்கும் நோய் மஞ்சட்காமாலையாகி, மருத்துவ உதவியுடன் 7-10 நாட்களில் குணமடையும். அப்போ முன்னரைவிட பலவீனமான நிலையிலேயே ஈரல் காணப்படும். தொடர்ந்து மது அருந்திவர, ஈரலின் பாதிப்பு தொடர் அழற்சியாக” இரண்டாவது நிலையை அடையும். மேலும் சில காலத்தின் பின் கலங்கள் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டு, ஈரலின் அளவு சிறிதாகி, அதன் செயற்திறனும் நிரந்தரமாகப் பாதிக்கப்படும். இவ்விறுதி நிலையே ‘சிரோசிஸ்’ எனப்படுகிறது. நாட் செல்லச்செல்ல மஞ்சட்காமாலையும் மற்றும் பாதிப்புகளும் அதிகரித்து மரணம் சம்பவிக்கின்றது.

மது அருந்தும் எல்லோருக்கும் சிரோசிஸ் வெளிப்படுவ தில்லை. இதற்குக் காரணம் இந்நிலை ஏற்பட அதிககாலம் தேவைப்படும். அதற்கிடையில் அவர்களுக்கு வேறுபல பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டுவிடலாம்;

12. 3. சமீபாட்டுத் தொகுதியும் போசணையும்

மது அருந்தும் ஒவ்வொரு முறையும் நேரடித்தாக்கத்துக்குள்ளாவது இரைப்பையினதும் சிறுகுடலினதும் உட்படைக் கலங்களே. இவை இயற்கையாகவே இரைப்பையின் அமிலத்தினதும் சிறுகுடலின் நொதியங்களினதும் தாக்கங்களிலிருந்து தம்மைப் பாதுகாக்கும் இசைவாக்கம் பெற்றிருப்பதால் அற்க கோலின் தாக்கத்திற்கும் ஓரளவு ஈடுகொடுக்கின்றன. முக்கியமாக இவ்வகப்படையின் கலங்கள் ஒவ்வொரு கிழமையும் முற்றாகப் புதுப்பிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் அடிக்கடி மதுவினால் தாக்கப்படும்போது இக்கலங்களின் பராமரிப்புக் கெடுகிறது. அகமென்சவ்வில் ஒருவித 'நீண்ட கால அழற்சி' ஏற்பட்டுக் கலங்களின் செயற்திறன் குறைகின்றது.^{2, 6} இதனால் சமீபாடும் அகத்துறிஞ்சலும் பாதிக்கப்படுகின்றன. பசியின்மை ஏற்படுகிறது. இது மேலும் மதுவை நாட வைக்கிறது.

சிறுகுடல் மட்டுமல்லாது, அதனுடன் சேர்ந்த சுரப்பிகளும் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதில் சதையி ஒரு முக்கியமான சுரப்பி ஆகும். சதையி சிறுகுடலில் சமீபாட்டுக்குத் தேவையான முக்கிய நொதியங்களைச் சுரப்பதால் அது பாதிக்கப்படும் போது சமீபாடு பாதிக்கப்படுகின்றது. அதே சதையி இன்சலின் எனும் முக்கிய ஓமோனைச் சுரப்பதால் அது பாதிக்கப்படும் போது சலரோகம் ஏற்படக்கூடிய நிலை தோன்றுகின்றது.

எனவே நீண்ட காலமாக மது அருந்துபவர்கட்குச் சமீபாடும் அகத்துறிஞ்சலும் பாதிக்கப்படுவதால் பல்வேறு போசணைக் குறைபாட்டுக்கும் ஆளாகின்றனர்.⁶ இவை இரும்புச்சத்து, உயிர்ச்சத்துக்கள், புரதம் எனப் பலவிதமான பற்றாக்குறைகளையும் உள்ளடக்குகின்றன. மேலும் உழைப்பின் பெரும் பகுதி மதுவுக்குச் செலவாவதால் சத்துணவுண்ண வழியற்று விடுவது பாதிப்பை மேலும் அதிகமாக்குகின்றது. இதுதவிர வாய், களம், இரைப்பை, குடல், ஈரல் போன்ற உறுப்புக்களில் புற்றுநோய் ஏற்படவும் மது ஒரு காரணமாக அமையலாம் எனக் கருதப்படுகிறது.

12. 4. ஏனைய பாதிப்புக்கள்

மதுவிலுள்ள அற்ககோலை ஈரல் கொழுப்பாக மாற்றுகின்றது. இவ்வாறு உருவாகும் கொழுப்பின் பெரும்பகுதி உடலின் பல பகுதிகளிலும் சேமிக்கப்படுகின்றது. எனவே நீண்ட காலம் அதிக மது அருந்துபவரின் உடலில் கொழுப்புத்தன்மை அதிகரிக்கின்றது. இது, உயர்குருதி அழுக்கம், சலரோகம் இருதய நோய்கள், மூட்டு வியாதிகள் போன்ற பல நோய்களுக்குக் காரணமாக அமையும்.

மேலும் நீண்ட காலம் மது அருந்தும் ஆண்களின் விதைகள் மதுவினால் பாதிப்படைவதனால் அவர்களின் விதைகள் 'ரெஸ்ரெஸ்ரெரோன்' எனும் ஆண்மைக்குரிய ஓமோனைச் சுரப்பது குறைகின்றது. அத்துடன் ஈரல் பாதிக்கப்படுவதால் அதிரினல் சுரப்பிகள் சுரக்கும் பெண் தன்மையைக் கொடுக்கும் ஓமோன்கள் அகற்றப்படுவது குறைந்துவிடுகின்றது. இவ்விரு செயற்பாடுகளாலும் நீண்டகாலம் மது அருந்தும் ஆண் படிப் படியாகப் பெண்களுக்குரிய இயல்புகளான மெல்லிய குரல், பருத்த மார்பகங்கள் போன்ற இயல்புகளை வெளிக்காட்டுவதோடு ஆண் இலிங்க உறுப்புக்கள் அளவில் சிறுத்துவிடும் நிலையும் தோன்றும்.

13. கள்ளின் நன்மை தீமைகள்

மது அருந்துவோரில் கள் அருந்துவோர் பல விதத்தில் பெருமைப்படலாம். கள்ளில் பல உயிர்ச்சத்துக்கள் இருப்பதாலும், அற்ககோலின் செறிவு குறைவாக இருப்பதாலும் மற்றைய மதுவகைகளை விடப் பாதிப்புக்குறைவு. மேலும் உள்ளூர் உற்பத்தியை ஊக்குவிப்பதாகவும் கருதலாம். ஆனாலும் மதுவத்தின் தாக்கத்துக்குட்படாமல், பணயின் சாறாகவே இருக்கும் 'பதநீர்' உடலுக்கு ஊட்டமளிப்பதுடன் அற்ககோலின் பாதிப்பும் அற்றது.

ஆயினும், கள் இறக்கும்போது அதனுள் இலையான்கள், பூச்சிகள் போன்றவை விழுந்து இறந்திருப்பதும், அவற்றை வடித்து எறிந்துவிட்டு மதுவை அருந்துவதும் பொது அநுபவம். இப்பூச்சிகள் எவ்வாறு கள்ளினுள் விழுந்தன என்பதைச் சிறிது சிந்திக்க வேண்டும். இப்பூச்சிகள் பனைகளின் அடியில் 'மறைவாக' வைக்கப்பட்டிருக்கும் மலத்தை வயிறார உண்டபின் தாக்காந்தி செய்ய மேலே வருகின்றன. அவை

விருந்துண்ட மலத்தில் தொற்று ஏற்படுத்தக்கூடிய நெருப்புக் காய்ச்சல், வாந்திபேதி, அமிபயாசிஸ், வைரக ஈரல் அழற்சி போன்ற நோய்களை ஏற்படுத்தும் கிருமிகள் இல்லாதவரைக்கும் பிரச்சனை இல்லை. ஆனால் ஏதாவது கிருமிகள் இருந்து, பூச்சிகளுடன் கள்ளில் கலந்து வீட்டால் அதன் விளைவு என்ன வாகும் என்பதை எவரும் ஊகிக்கலாம்.

14 பெண்களும் மதுவும்

முற்காலங்களில் உலகளாவிய ரீதியில் பெண்கள் மது அருந்துவது மிகவும் குறைவாகவே காணப்பட்டது. ஆனால் பெண்கள் விழிப்புணர்ச்சி பெற்று ஆண்களுடன் சம உரிமை கோர ஆரம்பித்ததிலிருந்து அவர்கள் மது அருந்துவதும் அதிகரித்து வருகின்றது.⁶ யாழ்ப்பாணம் போதனா வைத்திய சாலையிலும் மதுவுடன் தொடர்புள்ள நோய்களுடன் பெண்கள் சிகிச்சை பெற்றுள்ளனர்.⁵ இவர்களில் கணவனுக்குத் துணையாக சிலரும் தீர்க்க முடியாத பிரச்சனைகளால் சிலரும் மது அருந்த ஆரம்பித்துள்ளனர். மகப்பேற்றுக் காலத்தில் மது அருந்த ஆரம்பித்து அதை விட முடியாது தொடர்ந்து எடுத்து வருபவருமுள்ளனர்.

பிரசவித்த பெண்களுக்கு மது கொடுக்கும் வழக்கம் எவ்வாறு ஆரம்பித்தது என்று தெரியவில்லை. ஆனால் பரவலாக எங்கும் காணப்படுகின்றது. மகப்பேற்றின் பின் மது கொடுக்க வேண்டுமென்பதற்குப் பலகாரணங்கள் மக்கள் மத்தியில் பேசப்படுகின்றன. புண்ணை ஆற்றுவதற்கு மருந்து என்றும் பசியை ஏற்படுத்த வேண்டும் கூறப்படுகின்றது. ஆனால் பிரசவித்த பெண்களுக்கு 'புண்' என்று எதுவும் ஏற்படுவதில்லை; பசியில்லாமல் வாடுவதில்லை. உண்மையில் பசிக்கு ஏற்ப ஊட்டச் சத்துள்ள உணவையும் நீரையும் கொடுக்க மறுப்பதே அவர்களைப் பாதிக்கின்றது. இந்நேரத்தில் மது கொடுப்பது பெண்களை மதுவுக்கு அடிமையாக்கவும், குழந்தைக்குத் தாய்ப்பாலோடு மதுவையும் சுவைக்கக் கொடுக்கவுமே உதவுகின்றது.

பெண்கள் கர்ப்பமாக இருக்கும் காலத்தில் மது அருந்தினால் பிறக்கும் பிள்ளை பலவிதமான பாதிப்புக்குள்ளாகின்றது.^{2, 4} மூளை வளர்ச்சி, உடல் வளர்ச்சி குன்றியும், அறிவு விருத்தி அற்றதாகவும், சிறிய கண்கள் கொண்ட முகத்

தோற்றத்துடனும் குழந்தை பிறக்கிறது (Foetal Alcoho Syndrome). இத்தகைய குழந்தைகளிற் பல பிறந்த சில நாள் களிலேயே இறந்து விடலாம். தப்பிப் பிழைக்கும் குழந்தைகள் மூளை வீருத்தியின்றிக் காணப்படுவர்.

பெண்கள் பொதுவாக ஆண்களிலும் சிறிய உடலமைப் பைக் கொண்டிருப்பதாலும், அதிலும் 25% கொழுப்புச் சேமிப் பாக இருப்பதாலும் சிறிதளவு மது அருந்தினாலும் அதன் விளைவு அதிகமாக இருக்கும்.⁶ இந்தவகையில் பெண்கள் இயற்கையிலேயே மதுவினால் அதிகம் பாதிக்கப்படும் தன்மை யுள்ளவராயிருக்கின்றனர்.

15. மதுவும் குடும்பமும்

எப்போதாவது ஒருமுறை மது அருந்துபவரினால் குடும் பங்கள் அதிகம் பாதிக்கப்படுவதில்லை. அவ்வாறு மது அருந்திய நிலையில் விபத்துக்களிலோ அல்லது குற்றச் செயல்களிலோ சிக்குண்டுவிட்டால் அவரது குடும்பத்துக்கு அது பெரும் பாதிப் பாகவே இருக்கும். தொடர்ச்சியாக மது அருந்துபவரின் குடும்பங்களில் இருவகையான முக்கிய பாதிப்புகள் ஏற்படு கின்றது.

15. 1. பொருளாதாரம்

எப்போதாவது ஒருநாள் மது அருந்துபவருக்கு அதன் தாக்க ம் தெரிவதில்லை. ஆனால் படிப்படியாக மது அவரை அடிமைப் படுத்த, மதுப்பாவனை படிப்படியாக அதிகரிக்க, வருமானத் தின் கணிசமான பகுதி மதுவுக்காகச் செலவழிய, குடும்பம் அதன் தாக்கத்தை உணர ஆரம்பிக்கின்றது. அதாவது, இப் பாதிப்பு குடும்ப வருமானத்தில் தங்கியுள்ளது.

மதுப்பாவனை அதிகரித்ததும் அவருக்கும் மற்றக் குடும்ப அங்கத்தவருக்கும் சீரான உணவு, உடை என்பவற்றுடன் பிள்ளைகளுக்கு அவசியமான பாடசாலை உபகரணங்களும் கிடைப்பது கடினமாகின்றது. இவை தரும் குற்ற உணர்வு மேலும் அதிக மதுவை அருந்தச் செய்கின்றது. இது தவிர வேறு வகையான பொருளாதார நெருக்கடிகள் ஏற்படவும் மது காரணமாக அமைகிறது.

மது அருந்தியதும் ஏற்படும் மனமாற்றம் சிலரைத் திடீரென “வள்ளலாக” மாற்றிவிட, அவர் காண்பவர் கேட்டதெல்லா வற்றையும் கொடுத்துவிட்டு வெறுங்கையுடன் வீடுதிரும்புவார். வீட்டிலுள்ளவர்கள் ஏதாவது கேட்டுவிட்டால், அதன் அர்த்தத்தைப் புரியக்கூடிய மனநிலை இல்லாது, “தடையற்ற” நிலையில் அவர் இருப்பதால் அவரது மனதில் எழும் எண்ணங்கள் அனைத்தும் செயல் வடிவம் பெறுகின்றன. இதனால் உணவு வீசப்படுவதும், பொருள்கள் உடைக்கப்படுவதும், உள்ள பொருளையும் இழக்கச் செய்கின்றன.

மேலும் நோய் வாய்ப்படும் தன்மை அதிகரிப்பதாலும் விபத்துக்கள், குற்றங்களில் மாட்டிக் கொள்வதாலும் ஒழுங்காக வேலைக்குப்போக முடியாத நிலை ஏற்படலாம். இதனால் செலவு அதிகரிக்க வருமானம் குறைகின்றது⁶. குறைந்த வருமானத்தைப் பெருக்கக் குறுக்குவழிகளை நாட, அதனால் மேலும் பொருள் இழப்பைச் சந்திக்க வேண்டிவருகிறது. அல்லது குற்றச் செயல்களில் ஈடுபட்டு அதன் விளைவுகளை அநுபவிக்க நேரும். இவை எல்லாம், அவரைப் பாதுகாக்கக் குடும்பத்தவர் மேலதிக செலவு செய்ய வேண்டிய நிலையை ஏற்படுத்தும்.

இத்தகைய பொருள்தாரப் பிரச்சனைகள் மது அருந்து பவரை மட்டுமன்றி அவரது குடும்பத்தவரையும் பாதிப்பதுடன் பிள்ளைகளின் எதிர்காலத்தையும் மாற்றிவிடுகின்றன.

15. 2. குடும்ப உறவுகள்

பொதுவாக மது அருந்தியவர் தம்மை மற்றவரை விட மேலானவர் எனக் கருதும் எண்ணம் ஏற்படும்². இதனால் அவரது பேச்சும் செயலும் அவர் மற்றவரை அடக்கி ஆள நினைப்பது போலவே அமையும். மேலும் தாம் செய்யும் தவறுகளை மற்றவர்மேல் சுமத்திவிட்டுத் தான் தவறே செய்வதில்லை எனச் சாதிப்பது அவர்மேல் மற்றவர்கள் மனக்கசப்பும் தப்பிப் பிராயமும் கொள்ளச் செய்கின்றன. அவர்மேல் மற்றவர்கள் கொண்டிருக்கும் மதிப்பும் மரியாதையும் குறைகின்றன⁶. இதனால் விரக்தி அதிகரிப்பதால் அவர் மேலும் மது அருந்த வேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றார். அல்லது போதை தெளிந்தபின் தாம் பேசினதும் செய்ததும் தவறு என்று தெரியும் போது குற்ற உணர்வினால் மேலும் மது அருந்த, மேலும் பிரச்சனைகள் வளர்கின்றன. மேலும் மூளை பாதிக்கப்பட்டு

காரணமற்ற சந்தேகங்களும் கற்பனைச் சம்பவங்களும் ஏற்படத் தொடங்கி விட்டால் குடும்பத்தில் சண்டைக்கும் சச்சரவுக்கும் வேறு காரணம் தேவையில்லை.

கணவன் மனைவியரிடையே ஏற்படும் மனக் கசப்புக்கும் மனமுறிவுகளுக்கும் ஒரு முக்கிய காரணம் உண்டு. காமநுகர்வில் அற்ககோலின் தாக்கம் பற்றி விளக்க முனையும் புத்தகமொன்று பிரபல ஆங்கில நாடக ஆசிரியரான வில்லியம் ஷேக்ஸ்பியரின், “விருப்பத்தைத் தூண்டிவிட்டுச் செயற்பாட்டைக் கெடுத்து விடுகிறது. (Provokes the desire, but it takes away the performance)” என்ற வசனத்தையே மேற்கோளாகக் காட்டுகின்றது.²

மது அருந்தியவர் தமது உணர்வுகளையே சரியாக விளங்கிக் கொள்ள முடியாமலும், தமது மனநிலையைக் கட்டுப்படுத்த முடியா நிலையிலும் இருக்கும்போது, தசைகளின் ஒருங்கிணைந்த அசைவை இழந்த நிலையில் இருக்கும்போது, மற்றவரின் உணர்ச்சிகளைப் புரிந்து கொண்டு அவருடன் ஒத்திசைவாக எதனையும் செய்ய முடியாது.

மனித வாழ்வு சீராக அமையச் சில அடிப்படை உணர்வுகள் திருப்திப்படுத்தப்படவேண்டும். உதாரணமாக—சுவையைக் கூறலாம். ஒருவரின் வயிற்றில் ஒரு குழாயை இணைத்து அதன் மூலம் அவருக்குத் தேவையான உணவைக் கொடுத்தால் வாயில் சுவை இல்லா நிலையில் சில நாள்களில் மனநிலை பாதிக்கப்பட்டவராவார். இன்னுமொரு உதாரணத்தையும் பார்க்கலாம். பட்டினியாக இருக்கும் ஒருவரின் முன் மணமும் குணமும் நிறைந்த உணவை வைத்துவிட்டு அதனால் உணவுக்குரிய உடல், உள மாற்றங்களைத் தூண்டிவிட்டு, அவ்வுணவை உண்ணவிடாமல் தடுத்து அதைக் கொட்டிச் சிந்தி வீணாக்கினால், பசியிருந்தவரின் நிலை எப்படியிருக்கும்? இது போலவே தாபமும் திருப்திப்படுத்தப்பட வேண்டிய ஒரு உணர்வே. ஆனால் மது அருந்தியவர் தம்மைக் கட்டுப்படுத்த முடியாத நிலையில் எளிதில் காம இச்சையைப் பெறுவர். அவருக்கு மற்றவரின் மனநிலை, தேவைகள் என்பவற்றை விளக்கிக் கொள்ளும் ஆற்றல் இராது. இந்நிலையில் வலிந்து உறவில் ஈடுபடுபவர், தமது தசைகளின் கட்டுப்பாடுகள் சரியாக இயங்காததாலும் எதையும் சரியாக உணரமுடியாததாலும் இயல்பான இன்பம் அனுபவிக்க முடியாத நிலை அடைவர். வலிந்து

தூண்டப்பட்ட மற்றவருக்கு வெறுப்பே எஞ்சும். எனவே மது அருந்திய நிலையில் கூடுவதால் இருவருக்கும் திருப்தியற்ற நிலை தான் ஏற்படும். இதை வெளியே சொல்லவும் முடியாமல் மெல்லவும் முடியாமல் மனத்தவிப்புடன் வாழமுடியாது. இதன் விளைவு மேலும் மது அருந்துவதாகவே அமையும். அல்லது மனப்பாதிப்புக்குள்ளாகி பல்வேறு உடல், உளக் குறைபாடுகள் வெளிப்படுகின்றன. இதை உணர்பவர்கள் வேறு உறவுகளை நாடுவர் அல்லது மனநோயாளராகி வாடுவர்.⁶ சமூக ஒழுங்கு கெடுகிறது. ஒருவர் மது அருந்துவதால் மற்றவரும், தொடர்ந்து அக்குடும்பமும் பாதிக்கப்படும் நிலை ஏற்படுகிறது. உண்மை இவ்வாறிருக்க, மதுவை ஆண்மைக்கும் இளமைக்கும் தோழனாகச் சித்திரிக்கும் திரைப்படங்களும் விளம்பரங்களும் இளைஞரதும் யுவதிகளதும் மனதைக் குழப்புகின்றன என்பதை அறியவேண்டும்.

16. மதுவும் சமூகமும்

மனித இனம் தோன்றிய நாளமுதல் போதைப் பொருள் களும் மதுவும் மனித இனத்தை ஆட்டிப்படைத்து வருகின்றன. உலகின் சில சமூதாயங்கள் மதுவை, “சமூதாய பானமாக” ஏற்றுக்கொண்டது மட்டுமின்றி “உயிருட்டும் திரவம் (aqua vitae) என்றும் அதே அர்த்தத்தில்” விஸ்கி (whisky) என்றும் பெயரிட்டுள்ளன.¹ அங்கு கூட மது சிறுவருக்கும் பெண்களுக்கும் விலக்கப்பட்ட பானமாகவே இருந்து வந்துள்ளது. உலகில் சில சமூதாயங்கள் சமய அடிப்படையில் மதுவைத் தடை செய்யவேண்டும் என்ற கொள்கையுடையனவாக இருந்தாலும் ஒரு சில நாடுகளில் மட்டுமே மதுவிலக்குத் தீவிரமாகக் கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது.⁶

உலகின் பல பாகங்களிலும், காலாகர்லமாக அறிவாளிகளும் நலன் விரும்பிகளும் மதுவின் தீமைகளை உணர்ந்து அதைத் தடை செய்ய முயன்று வந்துள்ளனர்.⁶ ஆனால் இத்தகைய முயற்சிகள் எல்லாம் தோல்வியிலேயே முடிந்திருந்தாலும் இன்றைய மேற்குலகில் மதுபாவனை குறைந்து வருவது போலுள்ளது. உதாரணமாக 2% அற்ககோலை மட்டும்கொண்ட “லாகர்” அதிகம் விற்கப்படுகிறது. ஆனால் மதுவிலக்குக் கொள்கை பெருவெற்றி பெறவில்லை என்பதை உண்மை.

16. 1. சமூகம் மதுவை ஊக்குவித்தல்

மது உற்பத்தியும் பாவனையும் தொடர்வதற்கும் வளர்வதற்கும் பல காரணங்கள் உள்ளன. மது அருந்திப் பழகியவர்கள் அப்பழக்கத்தை விடமுடியாதிருப்பது ஒரு முக்கிய காரணமாகும். அவர்கள் தமது மதுப்பாவனையை நியாயப்படுத்துவதற்காகக் கூறும் காரணங்கள் புதிய மதுப்பாவனையாளரை உருவாக்குவது இன்னுமொரு காரணம். இளந்தலைமுறையினரை, வாழ்க்கையின் இரகசியங்களைத் தெரிந்து கொள்ள முனையும் இயல்புள்ள வயதில், கவர்வதற்கென்றே செய்யப்படும் விளம்பரங்களும், திரைப்படங்கள் போன்றவையும் ஒரு காரணம். அற்ககோலுக்கு இல்லாத மருத்துவ இயல்புகளைக் கற்பித்து மகப்பேறடைந்தவருக்கும் பல்வேறு நோயுற்றவருக்கும் கொடுப்பது இன்னுமொரு காரணம். இவ்வாறு சமூகப் பழக்க வழக்கங்கள் பல மதுப்பாவனையை ஊக்குவிக்கின்றன. இச்சமூகப் பழக்க வழக்கங்களும் நம்பிக்கைகளும் ஆதாரமற்றவை என்றும் தவறானவை என்றும் முன்னர் விளக்கப்பட்டது.

16. 2. அரசு மதுவை ஊக்குவித்தல்

மது அருந்துபவர்கள் எவ்விலை கொடுத்தேனும் அதை வாங்குவர் என்ற நிலை இருப்பதால் மது விற்பனையாளர் அதிக விலைக்கு மதுவை விற்பனை இலாபம் பெற முடிகிறது. அவர்களுடன் அரசும் வரிப்பணமாகப் பெருத்தொகைப் பணத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடிகிறது. மது உற்பத்தித்துறை பலருக்கு வேலை வழங்கியிருக்கின்றது. மதுவைத் தடை செய்தால் ஏற்படும் பொருளாதார இழப்பையும் வேலை வாய்ப்பின்மையையும் சமாளிக்க முடியாது என அரசுகள் கருதுகின்றன.⁶ இதனால் மதுபானம் அரசு உதவியுடன் பெருமளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படுகின்றது. அரசு உற்பத்தி செய்யும் பொருள் நல்ல தரகத்தானே இருக்க வேண்டும் என பாவனையாளர் நம்பிக்கையுடன் அதை வாங்கிப் பருகுகின்றனர்.

16. 3. மதுவினால் ஏற்படும் இழப்புக்கள்

எண்பதாம் ஆண்டுகளில் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் அற்ககோல் சார்ந்த நோயாளரைப் பராமரிக்கும் சுகாதாரச் செலவுகள் ஆண்டொன்றுக்கு 43,000,000,000 அமெரிக்க டொலர்கள் என உலக சுகாதார நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்பட்ட

பிரசுரமொன்றில் கூறப்பட்டுள்ளது.⁶ இது மது விற்பனை வரியினால் அரசுக்குக் கிடைக்கும் பணம் உண்மையான இலாபமா? என்ற கேள்வியை எழுப்புகிறது. மேலும் மதுவினால் ஏற்படும் மணமுறிவுகளின் விளைவாக கவனிப்பாரற்றிருக்கும் குழந்தைகளைக் கவனிப்பதற்கும் பெருந்தொகைச் செலவு ஏற்படுத்துவதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

குழுச் சண்டைகள், கொலை, கற்பழிப்பு, திருட்டு போன்ற பல குற்றச் செயல்களுக்கு மதுவே அடிப்படைக் காரணமாக அமைவது பல கணிப்பீடுகளில் தெரியவந்துள்ளது.⁶ இதற்கான காரணங்களும் பகுதி 4இல் விளக்கப்பட்டுள்ளன. இத்தகைய சம்பவங்களினால் சமூக ஒழுங்கு பாதிக்கப்படுவது ஒரு புறமிருக்க, இச்சம்பவங்களில் அதிக பொருள்கள் அடித்து நொருக்கப்பட்டும் வேறு விதமாகவும் சேதப்படுத்தப்படுவது ஒருவகைப் பொருளாதார இழப்பாகும். இச்சம்பவங்களினால் காவல் துறையினர் ஆக்க பூர்வமான பணிகளில் ஈடுபடக் கூடிய நேரம் குறைகின்றது.⁶

மது போதையில் வாகனம் ஓட்டுவதால் ஏற்படும் விபத்துக்கள், அதனால் ஏற்படும் உயிரிழப்புகள், அங்கவீனங்கள், வாகன சேதங்கள் என்பன மிக அதிகம். மது அருந்திய பின் சாரதியின் அவதானம், அநுமானம், செயற்பாட்டு நேரம் போன்ற முக்கிய இயல்புகள் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதும், சாரதி இவற்றை உணரமுடியாதவராக, அதிக தன்னம்பிக்கையுடன் வேகமாக வாகனத்தைச் செலுத்த விழைவதும் முன்னர் விளக்கப்பட்டன. இத்தகைய நிலையை விஞ்ஞான பூர்வமாக ஆராய்ந்த பல அரசுகள் மது போதையில் வாகனம் செலுத்துவதைத் தண்டனைக்குரிய குற்றமாகப் பிரகடனப்படுத்தியுள்ளன. மேலும் காவற்றுறையினர் பாதையோரத்தில் வைத்தே அற்ககோலுக்கான சுவாசப் பரிசோதனை செய்தபின் அதன் அடிப்படையில் தண்டனையையும் வழங்க அதிகாரம் பெற்றுள்ளனர். வீதி விபத்துக்கள் மது அருந்திய சாரதிகளால் மட்டுமன்றி மது போதையில் வரும் பாதசாரிகளாலும் ஏற்படலாம்.

இது போலவே பல்வேறு தொழிற்சாலைகளிலும் கடமை நேரத்தில் மது அருந்திய பலர் இயந்திரங்களில் சிக்குண்டு பல விதமான தொழிற்சுறை விபத்துகட்குள்ளாகின்றனர்.⁶ இத்தகைய விபத்துக்களினால் இழக்கப்படும் தொழில் நேரம், அருபவம் வாய்ந்த தொழிலாளியின் இழப்பு என்பவற்றினால்

ஏற்படக்கூடிய நட்டம் எவ்வளவென்று கணிப்பிட முடியாது. மேலும் மதுவினால் சுவனம் குறைந்த நிலையில் வேலையின் தரமும் வினைத்திறனும் குறைவது அவதானத்திற்கு அப்பாற்பட்ட இழப்புகளாகும். மேலும் தொழிலாளர் மது சார்ந்த நோய்களால் பீடிக்கப்பட்டோ அல்லது வீபத்துக்களில் சிக்கியோ வேலைக்கு வராதிருப்பதும் அதனால் ஏற்படும் வேலைநேர இழப்பும் சமூகத்துக்கு இழப்பே.

இன்று மதுப்பாவனை வேகமாக அதிகரித்து வரும் அபிவிருத்தியடையாத நாடுகளில் பல்வேறு துறைகளிலும் திறமைசாலிகள் பற்றாக்குறை நிலவும் இக்காலகட்டத்தில், இருக்கும் சிலரின் திறமைகளும் மதுவினால் பாதிக்கப்படுவது நிலைமையை மேலும் மோசமாக்குகின்றது.⁶ ஏற்கனவே தட்டுப்பாடாக இருக்கும் சுகாதார சேவைகளை மது சார்ந்த நோய்கள் ஆக்கிரமித்து விடுவதால் நோயாளரின் பராமரிப்பை மேலும் மோசமாக்குகின்றன. நோய்த் தடுப்பு முறைகளில் அதிக அக்கறை கொள்ளும் உலகம் மது சார்ந்த நோய்களைத் தடுப்பதிலும் அக்கறை கொள்ளவேண்டிய அவசியம் உண்டு.

17. முடிவுரை

இன்று மது பற்றி அறியக்கிடக்கும் விஞ்ஞான பூர்வமான தகவல்கள், அற்கோவை அருந்தியவுடன் ஒரு இன்ப உணர்வும் தன்னம்பிக்கையும் ஏற்பட்டு அது நல்ல பானம் போல் தெரிந்தாலும் அதன் தொடர்பாகப் பல தீமைகள் விளைவதை எடுத்துக் காட்டுகின்றன. எனவே மதுபானம் தயாரிக்க உபயோகிக்கப்படும் பழங்கள், பதநீர், தானியங்கள் போன்ற போசணைப் பொருள்களை அப்படியே உபயோகித்தால் உணவுப்பற்றாக்குறை ஓரளவாவது குறையும். இத்துறையில் ஈடுபட்ட தொழிலாளர் வேறு ஆக்க பூர்வமான தொழிற்சாலைகளில் ஈடுபட்டு உண்மையான பொருளாதார மேம்பாட்டை ஏற்படுத்தலாம். இதனால் குற்றச் செயல்கள் குறைந்து சமூக நலன்கள் பெருகும். வருங்காலம் வளமாகும்.

REFERENCE

1. Henahan J.F 1978. Liquor's Good Side: Wine and Cognac. In, The Great American Nutrition Hassle. Page - 242. Edited by Hofmann L. Mayfield Publishing Company.
2. Laurance D. R., and Bennet P. N., (Editors) 1987. Clinical Pharmacology. Page - 387. Churchill Livingstone Medical Division of Longman Group. U. K. Ltd.
3. Lieber C. S., 1987. Alcohol and Nutrition. In, the Great American Nutrition Hassle. Page - 238. Edited by Hofmann L., Mayfield Publishing Company.
4. Meyers F. H., Wetz E. J. A., and Goldfien A. (Editors) 1980. Review of Medical Pharmacology. Lange Medical Publications.
5. Sithamparanathan M., Satkuranathan S., Sivanesan K., Ganeshamoorthy J., and Nageswaran A., 1986. Alcoholic females and their Clinical Presentation. Jaffna medical Journal XXI (1) , Page - 42
6. Problems related to Alcohol consumption. 1980. W.H.O., Technical Report Series.