மூளை நலம்:

மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் (எம்எஸ்) உள்ளவர்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டி

ஜார்ஜ் பெப்பர்
ஹெல்மட் புட்ஸ்கியூவன்
சுஹைல் திப்-ஜல்பூத்
கவின் கியோவானோனி
இவா ஹாவ்ர்தோவா
ஜெரமி ஹோபர்ட்
ஜிஸேலா கோபல்ட்
மரியா பியா சொர்மானி
கிறிஸ்டப் தால்ஹீம்
ஆண்டனி ட்ரவ்பவுல்ஸீ
டிமதி வால்மர்

எம்எஸ் மூளைநலம் மற்றும் அவற்றின் சரியான செயல்பாடுகள் சார்ந்த ஆதாரத் தகவல்களை வெளியிடுவதற்கு ஆப்வீ, ஆக்டெலியான் ஃபார்மசூட்டிகல்ஸ், செல்ஜீன், சனோஃபி ஜென்ஸைம் ஆகியோரின் மானியங்கள் மூலமும், பயோஜென், எஃப். ஹாஃப்மேன்-லா ரோச், மெர்க் கேஜிஏஏ, நோவார்டிஸ் ஆகியோரின் கல்வி மானியங்கள் மூலமும் நிதியளிக்கப்பட்டுள்ளது

சனோஃபி ஜென்ஸைம் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பை வழங்கியது.

இந்த வழிகாட்டி பற்றி

இந்தச் சுருக்கமான வழிகாட்டி, மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் (எம்எஸ்) உள்ளவர்களுக்காக வெளியிடப்பட்டுள்ளது. எப்படி மூளையை இயன்றளவு நலமாக வைத்துக்கொள்வது, மற்றும் நலக்காப்பாளர்களிடமிருந்து இயன்றளவுக்கு அதிகத் தரமான மருத்துவத்தைப் பெற்றுக்கொள்வது என்பதைப் புரிந்துகொள்ள இது அவர்களுக்கு உதவும். *மூளை நலம்: மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸில் காலம் மிக* முக்கியம் என்ற அறிக்கையின் பரிந்துரைகளை எம்எஸ் உள்ளவர்கள் எப்படிச் செயல்படுத்துவது என்பதையும் இது விளக்குகிறது.

இந்த வழிகாட்டியும் அறிக்கையும், எம்எஸ் நோயை சமாளித்து வாழ்வதன் எதார்த்தநிலை பற்றி ஆழ்ந்த அறிவு கொண்ட ஒரு சர்வதேசக் குழுவினரால் எழுதப்பட்டது. இந்தக் குழுவில் எம்எஸ் உள்ளவர்கள், நோயாளி அமைப்புகளைச் சேர்ந்த பிரதிநிதிகள், சிகிச்சை மருத்துவர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், துறைசார்ந்த செவிலியர்கள், சுகாதாரப் பொருளாதார நிபுணர்கள் ஆகியோர் அடங்குவர்.

இந்நோய்க்கான சிகிச்சைத் திட்டத்தில் பின்வரும் அம்சங்கள் அடங்கியிருக்க வேண்டும் என்று இக்குழுவினர் பரிந்துரைத்துள்ளனர்:

- வேறு நோய்களுக்குச் சிகிச்சையளிப்பது உட்பட, மூளை நலனுக்கு உகந்த வாழ்க்கை முறையை பேணுவது *(பக்கம் 3)*
- சிகிச்சை வேலைசெய்கிறதா என்று பார்ப்பதற்காக எம்எஸ் நோய்ச் செயல்பாட்டை கண்காணிப்பதற்கான ஒரு திட்டம் *(பக்கம் 4)*
- தகவலறிந்து கொண்டு, முடிவெடுப்பதில் பங்குகொள்வது *(பக்கம் 5)*
- உடனடியாக நரம்பியல் மருத்துவரிடம் பரிந்துரைத்து அனுப்பப்பட்டு, விரைவாக நோய்ப் பரிசோதனை மேற்கொள்வது *(பக்கம் 6)*
- பொருத்தமான சூழ்நிலையில் ஒரு நோய்த் தணிப்புச் சிகிச்சையை ஆரம்ப கட்டத்திலேயே அளிப்பது *(பக்கம் 6)*
- நோயின் அனைத்துக் கட்டங்களிலும் மூளை நலத்தின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்துகொள்வது *(பக்கங்கள் 7-8)*.

எம்எஸ் நோய்க்கு குணமளிக்க முடியாது என்றபோதிலும், இந்நோய் உள்ளவர்கள் நோயின் கட்டுப்பாட்டை தங்கள் கையில் எடுத்துக்கொண்டு, தங்கள் மூளையின் ஆயுட்கால நலத்தை இயன்றளவு நீட்டிக்க சாதகமான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கு உதவுவதே எங்கள் இலட்சியம்.

இந்த வழிகாட்டியை படித்த பிறகு நீங்கள் என்ன செய்யலாம்?

எம்எஸ் உள்ள எல்லோருமே

- மூளை ஆரோக்கியத்தின் கண்ணோட்டத்தில் எம்எஸ் குறித்துப் புரிந்துகொண்டு, மூளை நலத்துக்கு உகந்த வாழ்க்கை முறையை கடைப்பிடிக்க முடியும்.
- தங்களுக்கு என்ன அவசியம் என்பதையும், சிகிச்சையின் மூலம் தாங்கள் எதை அடைய விரும்புகிறார்கள் என்பதையும் நலக்காப்பாளர்களுக்கு விளக்க முடியும்.
- நன்கு அறிந்துகொண்டு திருப்திகரமாகப் புரிந்துகொள்ளும் வரை கேள்விகள் கேட்க முடியும்.
- எம்எஸ் அறிகுறிகள், சிகிச்சையின் பக்கவிளைவுகள், உங்கள் உடல்நலம் மற்றும் பிற நோய்கள் பற்றி ஒரு நாட்குறிப்பைப் பராமரித்து தங்கள் எம்எஸ் நோயை கண்காணிக்க உதவமுடியும்.
- தங்கள் எம்எஸ் குறித்து நன்கறிந்து கொண்டு, தங்கள் சிகிச்சை குறித்து நலக்காப்பாளர்களுடன் சேர்ந்து முடிவெடுக்க முடியும்.

ஆரம்ப கட்டத்தில்/ அதற்குச் சமீபத்தில் இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பவர்கள்.

- ஒரு நரம்பியல் மருத்துவரிடம் (எம்எஸ் குறித்து சிறப்பார்வம் உள்ளவராக இருப்பது விரும்பத்தக்கது உடனடியாகப் பரிந்துரைத்து அனுப்புமாறும், நோய்ப் பரிசோதனைகளுக்கான வசதியை வழங்குமாறும் கேட்க முடியும்.
- கூடிய சீக்கிரம் நோயை மாற்றி அமைக்கும் சிகிச்சை (டிஎம்டி) (பொருத்தமானது எனில்) மூலம் சிகிச்சை பெற முடியும்.

எம்எஸ் நோயினால் மீண்டும் வலுவாக பாதிக்கப்படுபவர்கள்

- மேக்னடிக் ரெசனன்ஸ் இமேஜிங் (எம்ஆர்ஐ) ஸ்கேன் மூலம் தங்கள் எம்எஸ் நோயை கண்காணிப்பது பற்றி கலந்துரையாடி, இதன் முடிவுகள் தங்களுக்கு எதைச் சுட்டிக்காட்டுகிறது என்பதைக் கேட்க முடியும்.
- தாங்கள் நலமாக இருக்கும்போதும் கூட நோய் செயல்பாட்டில் இருக்கலாம் எனும் சாத்தியம் பற்றி தைரியமாக விவாதிக்க முடியும்.

சாதகமான வாழ்க்கைமுறை நடவடிக்கைகள் மூலம் உங்கள் மூளையை இயன்றளவு நலமாக வைத்துக் கொள்ளலாம்

எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு, மூளை நலமாகவும், நன்கு செயல்படும் நிலையிலும் இருப்பது அவசியம். உங்கள் எம்எஸ் நோயறிதல் பரிசோதனை முடிவு எதுவாக இருந்தாலும், மூளையை இயன்றளவுக்கு நலமாக வைத்துக்கொள்வதற்கு இதோ ஆறு சாதகமான நடவடிக்கைகள்.

இயன்றளவு சுறுசுறுப்பாக இருங்கள்
ஏரோபிக் ரீதியாக அதிகத் திடமாக இருந்தால், மேலும் வேகமாக தகவல்களைக் கிரகிக்கவும், மூளைத் திசுத் தொகையை பேணிக்காக்கவும் முடியும் என்று ஆராய்ச்சி கூறுகிறது.[1ஏ ஆக], இயன்றளவுக்கு சுறுசுறுப்பாக இருப்பது,எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு மூளையின் நலத்தைப் பாதுகாக்க உதவும் என்பது புலப்படுகிறது.

உங்கள் எடையை கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருங்கள்.
ஆரோக்கியமான எடை பராமரிப்பவர்களை விட உடல்பருமன் உள்ளவர்களுக்கு எம்எஸ் சிதைவுகள் (ஆழ்ந்த சேதம் ஏற்பட்ட பகுதிகள்) அதிகமாக இருக்கும் என்று சுட்டப்படுகிறது.[2]

உங்கள் மனதை சுறுசுறுப்பாக வைத்திருங்கள்
கல்வி, வாசிப்பு, பொழுதுபோக்குகள், கலை அல்லது படைப்பாற்றல் செயல்பாடுகள் ஆகியவற்றை ஆயுள் முழுக்க மேற்கொள்ளும் போது, அவை எம்எஸ் சார்ந்த அறிந்துணர்தல் பிரச்சனைகளிலிருந்து பாதுகாக்க உதவும்.[3–7]

புகைப்பிடிப்பதை தவிர்த்திடுங்கள்
புகைப்பிடிக்காமல் இருப்பதை விட, புகைப்பிடிப்பது எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு மூளையின் அளவைக் குறைக்கும்,[2] நோய் மீட்சி விகிதத்தை அதிகரிக்கும்,[8] முடக்கம் வேகமாக மோசமடையும்,[8,9] அதிக அறிந்துணர்தல் பிரச்சனைகள் உண்டாகும்[10], உயிர்பிழைப்புக் காலம் குறையும்[11] என்பதாகச் சுட்டப்படுகிறது.

மதுவின் அளவை குறைத்துக் கொள்ளுங்கள்
பாதுகாப்பற்ற அளவுகளில் மது அருந்துவது, எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு உயிர்பிழைப்புக் காலத்தைக் குறைக்கும் என்பதாகச் சுட்டப்படுகிறது.[11]

உங்கள் மருத்துவர் பரிந்துரைத்த மற்ற மருந்துகளை தொடர்ந்து எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்
உங்களுக்கு வேறு நோய்கள் இருந்தால், அவற்றைக் கண்காணிப்பதற்கும், நிர்வகிப்பதற்கும் மற்றும் பரிந்துரைத்த மருந்துகளை எடுத்துக்கொள்வதற்கும் நீங்களே பொறுப்பு எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். உயர் இரத்த அழுத்தம், அதிகக் கொலஸ்ட்ரால், இதய நோய், நீரிழிவு போன்ற நிலைமைகள் எம்எஸ் நோயின் போக்கை மோசமாக்கலாம்.

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

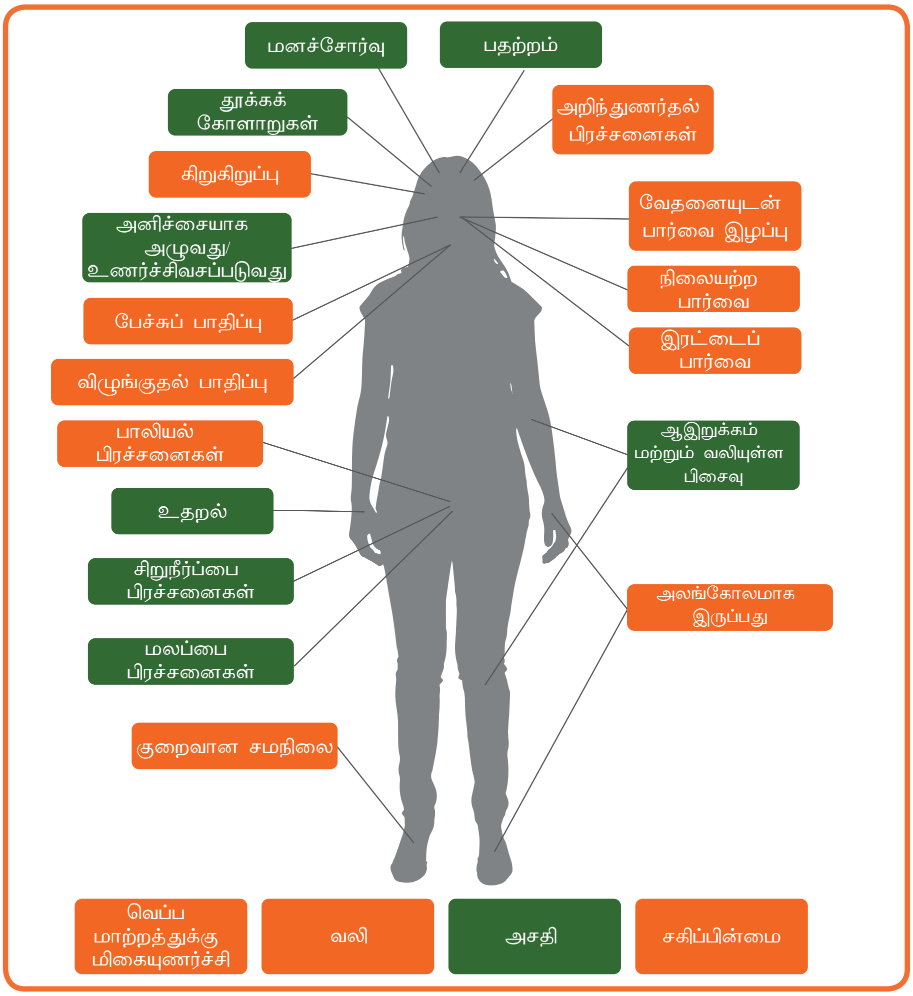
- **செயல்பட்டு சுறுசுறுப்பாக இருப்பது**, எடையை கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருப்பது, மனதைச் சுறுசுறுப்பாக வைத்திருப்பது, மதுவின் அளவை கட்டுப்பாட்டில் வைப்பது, பரிந்துரைக்கப்பட்ட மருந்துகளை எடுப்பது போன்றவை உட்பட, மூளைக்கு ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை முறையை கடைப்பிடியுங்கள்.

[ஏ]வயதானவர்கள், ஆரோக்கியமாக இருப்பினும், வயதாக ஆக சிறிதளவு மூளைத் திசு சிதிலமடைதல் இயல்புதான், எனினும் எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு மூளைத் திசுக்கள் சிதிலமடைதல் வேகமாக நடைபெறும் (பக்கங்கள் 7–8 -ஐ பார்க்கவும்).

வழக்கமாகக் கண்காணிப்பது எம்எஸ் நோயின் கட்டுப்பாட்டுக்கு மையமானது

சிகிச்சை வேலைசெய்கிறதா என்பதை அறிவதற்காக எம்எஸ் நோயை கண்காணிப்பதே, ஆயுட்காலம் முழுக்க மூளையின் நலத்தை மேம்படுத்த மிகவும் முக்கியமானது. மகிழுந்து இயங்குவதற்கு வழக்கமான சோதனைகளும் சர்வீஸ்களும் செய்வது போன்று, உங்கள் சிகிச்சையை மேற்பார்வையிடும் தொழில்முறை நலக்காப்பாளர்கள் உங்கள் எம்எஸ் நோயை கண்காணிப்பதற்கும், உங்களைப் பற்றியும் உங்கள் நோயைப் பற்றியும் கலந்துரையாடும் தகவல்களை குறிப்பேட்டில் பதிவுசெய்வதற்கும் ஒரு திட்டத்தை வகுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

திரும்ப அதிகமாகுதல் மற்றும் நாளுக்கு நாள் அதிகரிக்கும் வன்மை ஆகியவை, நோய் செயல்பாட்டில் இருப்பதைச் சுட்டிக்காட்டுகிறது, எனவே அவற்றைக் கண்காணிக்க உதவுவதன் மூலம் நீங்கள் சாதகமான நடவடிக்கை எடுக்க முடியும். அதேபோல் அறிகுறிகள், (**படம் 1**),[12,13] பக்கவிளைவுகள், மற்றும் பிற நோய்கள் போன்றவையால், உங்கள் ஆரோக்கியத்தையும் நலத்தையும் பாதிக்கக்கூடியவை பற்றி ஒரு எம்எஸ் நாட்குறிப்பைப் பராமரிப்பது உதவிகரமாக இருக்கும், அதன் மூலம் இதுபற்றிய முழுத் தகவலை உங்கள் நலக்காப்பாளருக்கு வழங்க முடியும்.



படம் 1. சாதகமான நடவடிக்கை எடுங்கள். இந்த அறிகுறிகள்,[12,13] குறிப்பாக பச்சை நிறத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவை, உள்ளதா என்று கவனித்து, அதை ஓர் எம்எஸ் நாட்குறிப்பில் எழுதிவைக்கவும், பிறகு உங்கள் நலக்காப்பாளர்களை சந்திக்கும் போது அதுபற்றிக் கலந்துபேசுங்கள்.

கியோவானோனி மற்றும் ஏனையோர் எழுதிய புத்தகத்திலிருந்து, ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸின் அனுமதிபெற்று மறுபிரசுரிப்பு மற்றும் தகவமைப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது. மூளை நலம்: எம்எஸ் –ன் காலம் மிக முக்கியம், © 2015 ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸ் லிமிடட்

அனைத்து எம்எஸ் நோய் செயல்பாடுகளும் மூளை மற்றும் தண்டுவட திசுக்களை சேதப்படுத்தும், எனினும் இது உடனடியாக நோய் மீட்சிக்கு வழிவகுக்காமல் இருக்கலாம் (பார்க்க, பக்கங்கள் 7–8, **படம் 2**). சிதைவுகளும் (உக்கிரமாக சேதம் அடைந்த பகுதிகள்) மூளைத் திசு இழப்பும், நோய்-மீட்சி மற்றும் முடமை அதிகரிப்பதை சுட்டிக்காட்டுவதாகவே இருக்கின்றன.14 எனவே, புதிய சிதைவுகள் உள்ளதா என்பதைக் கவனிக்க மூளைக்கான எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்களை பயன்படுத்த வேண்டும். சில சிகிச்சையகங்களில், மென்மேலும் பரவலாகக் கிடைக்கின்ற ஒரு மென்பொருள் மூலம் மூளைத் திசு இழப்பை கண்காணிக்கும் வசதி உள்ளது.

நோய்ச் செயல்பாட்டை வழக்கமாகக் கண்காணிப்பதன் மூலம், எம்எஸ் நோய்க்கு சிகிச்சை சரியாகப் பலனளிப்பதில்லை போன்றவை குறித்து சீக்கிரம் தெரிந்துகொள்ளலாம். கால அவகாசம் அதிமுக்கியமானது, எனவே நோய்ச் செயல்பாடு சரியாகக் கட்டுப்படுத்தப்படவில்லை என்பதைக் காட்டும் வகையில் மருத்துவ அல்லது எம்ஆர்ஐ ஆதாரங்கள் இருந்தால், வேறு விதமாக உடலில் வினைபுரியும் ஒரு டிஎம்டி சிகிச்சைக்கு மாறுவது பற்றி கலந்துரையாட வேண்டும்.

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

- **அறிகுறிகள்,** பக்கவிளைவுகள், வேறு நோய்கள் போன்ற, உங்கள் ஆரோக்கியத்தையும் நலத்தையும் பாதிக்கக்கூடியவை பற்றி ஒரு எம்எஸ் நாட்குறிப்பைப் பராமரியுங்கள். உங்கள் நலக்காப்பாளர்களுடன் இந்தத் தகவல்களைப் பகிர்ந்துகொள்ளுங்கள்.
- **மூளைக்கு ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை முறையை கடைப்பிடிப்பது,** அறிகுறிகளைக் குறைப்பதற்காக டிஎம்டி மற்றும் மருந்துகளை எடுப்பது போன்ற, உங்கள் எம்எஸ் நோயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள் குறித்து அவர்களுடன் கலந்துபேசுங்கள்.
- **உங்கள் எம்எஸ் நோயை கண்காணிக்க எப்படித் திட்டமிடுகிறார்கள் என்று, உங்கள் சிகிச்சையை மேற்பார்வையிடும் நலக்காப்பாளர்களிடம் கேளுங்கள்.** உங்கள் நோய் எந்தளவுக்கு செயல்பாட்டில் உள்ளது என்பதை அறிவதற்காக வழக்கமான எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்களுக்கு நேரத்திட்டம் வகுப்பது பற்றி அவர்களுடன் கலந்துபேசுங்கள்.
- **உங்கள் மருத்துவ மதிப்பீடுகள் மற்றும் எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்களின் முடிவுகள் பற்றி கண்டிப்பாக நன்கறிந்து கொள்ளுங்கள்,** மேலும் அதுபற்றி கலந்துரையாடுமாறு உங்கள் சிகிச்சையை மேற்பார்வையிடுபவர்களிடம் கேட்டுக் கொள்ளுங்கள்.
- **உங்கள் எம்எஸ் நோய்க்கு சிகிச்சை சரியாகப் பலனளிக்கவில்லை** என்றால் அல்லது உங்களுக்கு விரும்பத்தகாத பக்கவிளைவுகள் ஏற்பட்டால், இன்னொரு டிஎம்டி -யிற்கு மாறுவது பொருத்தமாக இருக்குமா என்று அவர்களிடம் கேளுங்கள்.

உங்கள் சிகிச்சை பற்றி முடிவெடுப்பதில் நீங்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறீர்கள்

எப்படி சிகிச்சையை தொடங்குவது அல்லது எப்போது வேறு டிஎம்டி -யிற்கு மாறுவது போன்றவற்றைப் புரிந்துகொண்டு முடிவெடுப்பதில் நீங்கள் ஒரு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறீர்கள். உங்கள் நெறிகள், தேவைகள், வரம்புகள், வாழ்க்கைமுறை, சிகிச்சைக் குறிக்கோள்கள், நோயின் சாத்தியமான போக்கு ஆகியவை பற்றி நீங்கள் தயக்கமில்லாமல் உங்கள் நலக்காப்பாளருடன் கலந்துபேச வேண்டும். அப்போது உங்கள் பணி, ஒரு குடும்பத்தைத் தொடங்குவது அல்லது விரிவுபடுத்துவது, உங்களுக்கு முக்கியத்துவம் கொண்ட பிற வாழ்க்கைமுறைக் காரணிகள், ஊசிகள் சார்ந்த ஆபத்துகள் குறித்து உங்கள் எண்ணம், நீங்கள் சிகிச்சை பெறும் நோய்கள், உங்கள் தற்போதைய மருந்துகளின் ஏதேனும் பக்கவிளைவுகள் போன்றவை பற்றி உரையாட வேண்டும். நிகரளவிலான சௌகரியம், மருந்தின் பலன், சாத்தியமான பக்கவிளைவுகள், பரிசீலிக்கப்படும் டிஎம்டி -களின் குறிப்பான பாதுகாப்புக் கண்காணிப்பு ஆகியவை பற்றிக் கலந்துரையாடுவதும் முக்கியம்.

எம்எஸ் உள்ளவர்கள் தங்கள் நோய் மற்றும் அதற்கான சிகிச்சை[15] குறித்து நன்கறிந்து கொண்டு, நலக்காப்பாளர்களுடன் நல்ல, வெளிப்படையான, நம்பிக்கையுள்ள உறவுகளைப் பேணும் போது,[16,17] அவர்கள் தொடர்ந்து சிகிச்சை பெறுவதற்கு அதிக வாய்ப்புள்ளது, எனவே தீவிரமான நோய் மீட்சிக்குரிய வாய்ப்பு குறைகிறது.[18] எனவே இதுபற்றி நன்கறிந்துகொண்டு, உங்கள் நலக்காப்பாளர் குழுவுடன் முனைப்பாக ஒத்துழைப்பது, எம்எஸ் நோயை வெற்றிகரமாகக் கட்டுப்படுத்துவதில் ஒரு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

- **உங்கள் நலக்காப்பாளர்களுடன் சேர்ந்து,** முடிவெடுப்பதில் பங்குபெறுங்கள். உங்களுக்கு என்ன அவசியம் என்பதை விளக்கி, நன்கு புரியும் வரை கேள்விகள் கேளுங்கள்.
- **உங்களுக்கு ஏற்படும் அறிகுறிகள், நோயின் சாத்தியமான போக்கு, சிகிச்சைத் தெரிவுகள் போன்ற,** நீங்கள் விவாதிக்க விரும்பும் தலைப்புகள் பற்றி குறிப்புகள் எழுதிவைத்து உங்கள் சந்திப்புகளுக்குத் தயாராகுங்கள்.
- **உங்கள் குடும்பம், வீடு, பணி, பொழுதுபோக்குகள் உட்பட,** உங்களுக்கு என்ன அவசியம் என்பதையும், சிகிச்சையின் மூலம் என்ன அடைய விரும்புகிறீர்கள் என்பதையும் உங்கள் நலக்காப்பாளர்களுக்கு விளக்குங்கள்.
- **இந்த உரையாடல்கள் குறித்து உதவ, வேறு தரப்பினர்களையும் நாடலாம்.** உங்கள் உள்ளூர் எம்எஸ் அமைப்புகள் இதற்கு உதவலாம்.
- **பரிந்துரைக்கப்பட்ட எவ்வொரு டிஎம்டி -யையும் தொடர்ந்து எடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.**

நோயறியும் கட்டத்தில்/ அதற்குச் சமீபத்தில் இந்நோயினால் பாதிக்கப் பட்டிருப்பவர்களுக்கு காலம் மிக முக்கியம்

தாமதிக்காமல் நோயறிந்தால், ஆரம்பத்திலேயே சிகிச்சை அளிக்கலாம்

ஆயுட்கால மூளை நலத்தை இயன்றளவு அதிகமாக்குவதற்கு, எம்எஸ் நோய்க்கான சிகிச்சை மற்றும் பராமரிப்பை கூடிய சீக்கிரம் தொடங்க வேண்டும், இதற்கு விரைவாக நோயறிவது அவசியம். பொதுவாக, ஒருவருக்கு ஆரம்பகட்ட எம்எஸ் நோய் சாயலில் அறிகுறிகள் ஏற்பட்டால் அவர் தன் குடும்ப மருத்துவர்/அடிப்படை நலக்காப்பு மருத்துவர் அல்லது மருத்துவமனையிடம் ஆலோசனை பெறுவார். எம்எஸ் நோய்க்கான சாத்தியம் உள்ளது என்று அறியப்பட்டதும், உடனடியாக ஒரு நரம்பியல் மருத்துவரிடம் - நரம்பு மண்டல நோய்களில் சிறப்புப் புலமை பெற்றவரிடம் - பரிந்துரைத்து அனுப்ப வேண்டும்.

எம்எஸ் ஒரு சிக்கல் மிகுந்த நோய். எம்எஸ் நோயில் சிறப்பார்வம் கொண்ட ஒரு நரம்பியல் நிபுணரும் அவரது குழுவினரும், இந்த நோயைக் கண்டறிவதற்கும், ஓர் ஒருங்கிணைந்த சிகிச்சைத் திட்டத்தை வழங்குவதற்கும் மிகப் பொருத்தமானவர்கள். அத்தகு நரம்பியல் நிபுணர்களுக்கு எம்எஸ் நோயின் நீண்டகாலப் பராமரிப்பு குறித்து விரிவான அனுபவம் இருக்கும், மேலும் மிக நவீன நோயறிதல் வரைமுறைகள், சிகிச்சைத் தெரிவுகள், கண்காணிப்புச் செயல்முறைகள் ஆகியவை குறித்தும் ஆழ்ந்த அனுபவம் இருக்கும். எம்எஸ் துறைசார்ந்த செவிலியர்களே பல சேவைகளில் குழுவின் முக்கிய உறுப்பினர்கள். அவர்கள் அறிவு, தன்னம்பிக்கை, சமாளிப்பதற்கான திறன் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதற்கும்,[19] உணர்ச்சி ரீதியான ஆதரவு வழங்குவதற்கும்[20] உதவுவார்கள், மற்றும் எம்எஸ் உள்ளவர்களால் பெரிதும் மதிக்கப்படுகிறார்கள்.[21]

மூளைக்கான எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்களின் உதவியால், இப்போது முன்பை விட விரைவாக எம்எஸ் நோயை கண்டறிய முடியும்.[22] நோயைக் கண்டறிதல், 1980களின் துவக்கத்தை விட இப்போது குறைந்தது 10 முறை வேகமாகச் செய்யப்படுகிறது,[23] இதேபோல் ஒருமுறை நோய் மீட்சி ஏற்பட்டவர்களுள் சுமார் ஐந்தில் ஒருவருக்கு அவர்களின் எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்கள் மூலம் தெளிவான நோயறிதலை பெறலாம்.[24] மற்றவர்களுக்கு, மேற்கொண்டு எம்ஆர்ஐ ஸ்கேன்கள் மற்றும் மருத்துவப் பரிசோதனைகளுக்கு நேரம் ஒதுக்கி, கூடிய சீக்கிரம் நோயறிதலை உறுதிசெய்யலாம். தாமதிக்காமல் நோயறிதலை மேற்கொண்டால், எம்எஸ் உள்ளவர்களும் அவர்களின் நலக்காப்பாளர்களும் இயன்றளவு விரைவாக இந்நோய்க்கான சிகிச்சையையும் பராமரிப்பையும் தொடங்கலாம்.

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

- **எம்எஸ் இருப்பதாகச் சந்தேகித்தால்**, உடனடியாக ஒரு நரம்பியல் மருத்துவரிடம் பரிந்துரைத்து அனுப்புமாறு கேட்கவும், அவர் எம்எஸ் குறித்து சிறப்பார்வம் உள்ளவராக இருப்பது அல்லது ஒரு எம்எஸ் சிறப்பு மருத்துவமனை வைத்திருப்பது விரும்பத்தக்கது.
- **எம்ஆர்ஐ உள்ளிட்ட நோயறிதல்** நடைமுறைகளுக்கான வசதியை ஆரம்பத்திலேயே அளிக்குமாறு கேட்கவும்.
- **உங்களுக்கு உடனடியாக நோயறிதல் வழங்கப்படாவிட்டால்**, தொடர் கண்காணிப்புக்காக உங்கள் எம்எஸ் குழுவினருடன் தொடர்பில் இருக்கவும்.

ஆரம்பத்திலேயே ஒரு டிஎம்டி மூலம் சிகிச்சை அளிப்பது நோய்ச் செயல்பாட்டை குறைக்கும்

எம்எஸ் நோய் மீட்சி ஏற்படுபவர்களுக்கு, தாமதிக்காமல் நோயின் ஆரம்ப கட்டத்திலேயே நோய்த் தணிப்புச் சிகிச்சையை (டிஎம்டி) தொடங்குவது, மேலும் நீண்டகால விளைபலன்களைத் தரும் என்று அறியப்பட்டுள்ளது.[25] வெவ்வேறு டிஎம்டி-கள் உடலில் வெவ்வேறு விதமாக வினைபுரிகின்றன, இவை ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட பலன்கள் மற்றும் சாத்தியமான பக்கவிளைவுகளைக் கொண்டுள்ளன. எனவே, உங்கள் நலக்காப்பாளருடன் கலந்துபேசி உங்களுக்கு மிகப் பொருத்தமான டிஎம்டி -யை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும் (ஆலோசிக்கப்பட்ட தலைப்புகளுக்கு, பார்க்க, பக்கம் 5), மேலும் எப்படி மூளை நலத்துக்கு உகந்த வாழ்க்கை முறையை பேணுவது என்பதையும் அவருடன் பேசலாம் (பார்க்க, பக்கம் 3).

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

- ☐ **டிஎம்டி மூலம் சிகிச்சையை தொடங்குவது உங்களுக்குப் பொருத்தமானதா என்பது பற்றி உங்கள் நலக்காப்பாளர்களிடம் கேளுங்கள்**, மேலும் உங்களுக்குப் பொருத்தமான தெரிவுகள் எவை என்பதையும் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

பின்னணி: மூளை நலத்தின் கண்ணோட்டத்தில் எம்எஸ் நோய்

*எம்எஸ் நோயில், உடலின் நோய்எதிர்ப்பு மண்டலம் தவறுதலாக மூளை, தண்டுவடம் மற்றும் கண் நரம்பின் (மைய நரம்பு மண்டலம்) திசுக்களைத் தாக்கி சேதப்படுத்திவிடுகிறது. ஆரோக்கியமான பெரியவர்கள் வயது அடைய, அடைய சிறிதளவு மூளைத் திசுவை இழப்பது இயல்புதான், எனினும் எம்எஸ் உள்ளவர்களுக்கு இது இன்னும் வேகமாக நடைபெறும் (**படம் 2ஏ**).[26,27] இந்நோய் உள்ள பலருக்கு, முடமை, அசதி, அறிந்துணர்தல் பிரச்சனைகள் (எ.டு. கவனம், நினைவாற்றல் மற்றும் புதியவற்றை கற்றுக்கொள்வது ஆகியவற்றுக்குச் சிரமப்படுதல்) ஏற்படுகிறது.*

*எம்எஸ் பெரும்பாலும் 20-40 வயதுள்ளவர்களுக்கு கண்டறியப்படுகிறது. மைய நரம்பு மண்டலத்தில் எந்த இடத்தில் திசுச் சேதம் ஏற்பட்டுள்ளது என்பதைப் பொறுத்து, ஒவ்வொரு நபருக்குமான அறிகுறிகள் மாறுபடலாம். மேலும், எம்எஸ் உள்ள பலருக்கு, (சிதைவுகள் எனப்படும்) ஆழ்ந்த சேதம் உள்ள பகுதிகள் நரம்புச் செயல்பாட்டை கவனிக்கத்தக்க அளவுக்கு பாதித்து, மென்மேலும் அறிகுறிகள் மோசமடைவதற்கும் பாதிப்புக்கும் வழிவகுக்கலாம் (இது நோய் மீட்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது). எல்லா சிதைவுகளும் திசு இழப்புக்கு வழிவகுக்கும், எனினும் அவை நோய் மீட்சிக்கு வழிவகுக்காமல் இருக்கலாம் (**படம் 2பி**).*

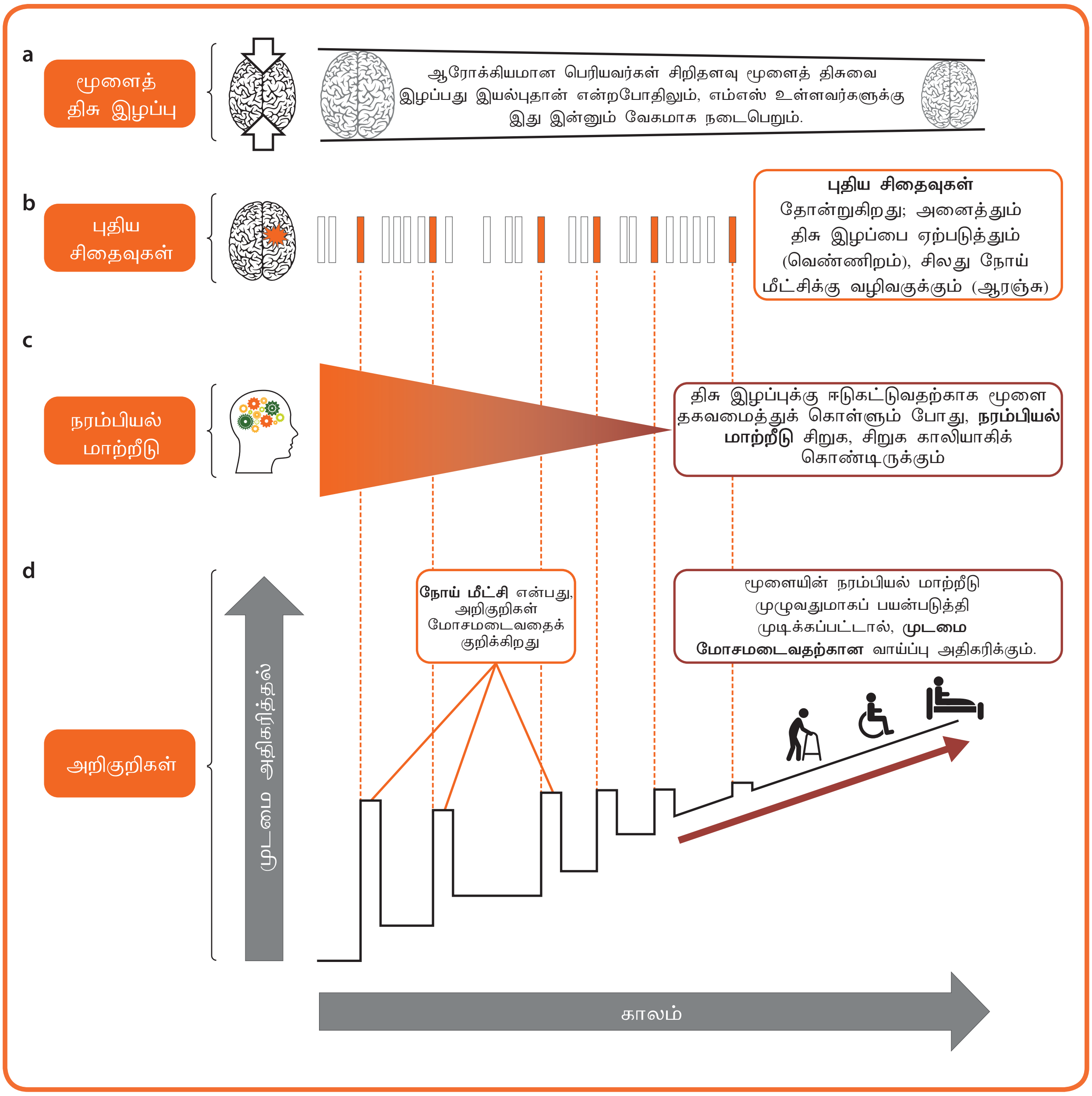
மூளை ஓர் அற்புதமான நெகிழ்வுத்தன்மை கொண்ட உறுப்பு. அயல் மொழி பேசுதல் அல்லது இசைக் கருவியை வாசித்தல் போன்ற புதிய திறன்களை கற்கும்போது, இவற்றுக்கு மூளை புதிய பகுதிகளைப் பயன்படுத்தும். இதேபோல், மூளையில் ஒரு பகுதி சேதமடைந்துவிட்டால், அந்தச் சேதமடைந்த பகுதி செய்துவந்த பணிகளை இப்போது கையாள்வதற்கு புதிய பகுதிகள் பிரயோகிக்கப்படலாம். ஆக, எம்எஸ் மூளைத் திசுவுக்கு சேதம் ஏற்படுத்தும் போது அதை ஈடுசெய்ய மூளையின் புதிய பகுதிகள் பிரயோகிக்கப்படலாம்.[28,29]

*இவ்வாறு மூளை தகவமைத்துக் கொள்ளும் திறனுக்குப் பெயர், நரம்பியல் மாற்றீடு. எனவே, மூளைக்கு அதிக நரம்பியல் மாற்றீடு இருந்தால், அது அதிக ஆரோக்கியமாக இருக்கும். எனினும், ஒருவர் நலமாக இருக்கும்போதும் கூட எம்எஸ் நோய் செயல்பாட்டில் இருக்கலாம் என்பது இப்போது அறியப்பட்டுள்ளது. சுமார் 10இல் ஒரு சிதைவு மட்டுமே நோய் மீட்சிக்கு வழிவகுக்கிறது, அதேவேளை பிற தணிவான சிதைவுகள் தொடர்ந்து நிலவலாம் என்று ஆராய்ச்சி காட்டியுள்ளது. எனவே, ஒருவருக்கு புதிய அல்லது மோசமடைந்த அறிகுறிகள் இல்லாவிட்டாலும் கூட, சேதமடைந்த பகுதிக்கு ஈடுசெய்வதற்காக மூளை தனது நரம்பியல் மாற்றீட்டின் சில பகுதியை பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கலாம் (**படம் 2சி**). இவ்வாறு நரம்பியல் மாற்றீடு முழுவதும் பயன்படுத்தப்பட்டு விட்டால், மூளையினால் அதற்குமேல் புதிய பகுதிகளை பிரயோகிக்க முடியாது, எனவே எம்எஸ் அறிகுறிகள் மோசமடைவதற்கான வாய்ப்பு அதிகரிக்கும்.(**படம் 2டி**)*

நரம்பியல் மாற்றீடு ஒரு விலைமதிப்பற்ற வளம். அது, நன்கு செயல்படுகிற ஓர் ஆரோக்கியமான மூளையை பராமரிப்பதில் பெரும் பங்கு வகிக்கிறது. உங்கள் எம்எஸ் நோயறிதல் பரிசோதனையின் முடிவு எதுவாக இருந்தாலும் நீங்கள் ஆயுட்காலம் நெடுக மூளையை இயன்றளவு ஆரோக்கியமாக வைத்துக்கொள்ளலாம். அதற்காக எப்படி சாதகமான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது என்பதை இந்த வெளியீடு விளக்குகிறது.

நீங்கள் என்னென்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கலாம்?

- ***நீங்கள் நலமாக இருக்கும்போதும் கூட, எம்எஸ் நோய் செயல்பாட்டில் இருக்கலாம், இது மூளையின் ஆரோக்கியத்தைப் பாதிக்கக்கூடும்.***
- ***உங்கள் எம்எஸ் நோய் செயல்பாட்டில் உள்ளதா என்பதை எப்படிக் கண்காணிக்கத் திட்டமிடுகிறார்கள் என உங்கள் நலக்காப்பாளர்களிடம் கேளுங்கள் (பார்க்க, பக்கம் 5).***
- ***எதனால் நரம்பியல் மாற்றீடும், மூளை ஆரோக்கியமும் முக்கியமானவை என்பது பற்றி உங்கள் நலக்காப்பாளர்களிடமும் மற்றவர்களிடமும் கலந்துரையாடுங்கள்.***



படம் 2. அனைத்து எம்எஸ் நோய்ச் செயல்பாடும் மூளைத் திசு இழப்புக்கு வழிவகுக்கும், இது விலைமதிப்பற்ற நரம்பியல் மாற்றீட்டை பயன்படுத்திக் காலி செய்துவிடும்.
ஏ *எம்எஸ் நோய்ச் செயல்பாட்டினால் சிதைவுகளும் பிற தணிவான சேதங்களும் ஏற்பட்டு, அது வழக்கத்தைவிட வேகமான மூளைத் திசு இழப்புக்கு வழிவகுக்கிறது.* ***பி*** *அனைத்துச் சிதைவுகளும் திசு இழப்புக்கு வழிவகுக்கும்; ஒரு சிதைவு ஒரு நரம்புச் செயல்பாட்டை கவனிக்கத்தக்க அளவுக்கு பாதித்தால், நோய் மீட்சி ஏற்படும் (அறிகுறிகள் மோசமடைதல் மற்றும் இயக்கப் பாதிப்பு ஏற்படுதல்).* ***சி*** *சேதமடைந்த பகுதிகள் செய்துவந்த பணிகளை இப்போது கையாள்வதற்காக மூளை புதிய பகுதிகளைப் பயன்படுத்துவதால், நரம்பியல் மாற்றீடு சிறுக, சிறுக காலியாகிக் கொண்டிருக்கும். (நரம்பியல் மாற்றீடு, நன்கு செயல்படுகிற ஓர் ஆரோக்கியமான மூளையை பராமரிப்பதில் பெரும் பங்கு வகிக்கிறது.)* ***டி*** *நரம்பியல் மாற்றீடு முழுவதுமாகப் பயன்படுத்தி முடிக்கப்பட்டால், எம்எஸ் அறிகுறிகள் மோசமடைவதற்கான வாய்ப்பு அதிகரிக்கும்.*

கியோவானோனி மற்றும் ஏனையோர் எழுதிய புத்தகத்திலிருந்து, ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸின் அனுமதிபெற்று மறுபிரசுரிப்பு மற்றும் தகவமைப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது. மூளை ஆரோக்கியம்: மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸில் காலம் மிக முக்கியம், © 2015 ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸ் லிமிடட்

References

1. Prakash RS *et al.* Aerobic fitness is associated with gray matter volume and white matter integrity in multiple sclerosis. *Brain Res* 2010;1341:41–51.
2. Kappus N *et al.* Cardiovascular risk factors are associated with increased lesion burden and brain atrophy in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016;87:181–7.
3. Sumowski JF *et al*. Brain reserve and cognitive reserve protect against cognitive decline over 4.5 years in MS. *Neurology* 2014;82:1776–83.
4. Pinter D *et al.* Higher education moderates the effect of T2 lesion load and third ventricle width on cognition in multiple sclerosis. *PLoS One* 2014;9:e87567.
5. Modica CM et al. Cognitive reserve moderates the impact of subcortical gray matter atrophy on neuropsychological status in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2016;55:36–42.
6. Sumowski JF *et al.* Intellectual enrichment lessens the effect of brain atrophy on learning and memory in multiple sclerosis. *Neurology* 2010;74:1942–5.
7. Sumowski JF *et al.* Cognitive reserve moderates the negative effect of brain atrophy on cognitive efficiency in multiple sclerosis. *J Int Neuropsychol Soc* 2009;15:606–12.
8. D'Hooghe MB *et al.* Modifiable factors influencing relapses and disability in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2010;16:773–85.
9. Pittas F *et al.* Smoking is associated with progressive disease course and increased progression in clinical disability in a prospective cohort of people with multiple sclerosis. *J Neurol* 2009;256:577–85.
10. Ozcan ME *et al.* Association between smoking and cognitive impairment in multiple sclerosis. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2014;10:1715–19.
11. Jick SS *et al.* Epidemiology of multiple sclerosis: results from a large observational study in the UK. *J Neurol* 2015;262:2033–41.
12. Compston A *et al.* Multiple sclerosis. *Lancet* 2008;372:1502–17.
13. Giovannoni G *et al.* Hidden disabilities in multiple sclerosis – the impact of multiple sclerosis on patients and their caregivers. *Eur Neurol Rev* 2012;7:2–9.
14. Giovannoni G *et al.* Appendix 2. Relapses, lesions and brain atrophy indicate disease activity. Brain health: time matters in multiple sclerosis: Oxford PharmaGenesis, 2015: 61–63. doi:10.21305/MSBH.001.
15. de Seze J *et al.* Patient perceptions of multiple sclerosis and its treatment. *Patient Prefer Adherence* 2012;6:263–73.
16. Costello K *et al.* Recognizing nonadherence in patients with multiple sclerosis and maintaining treatment adherence in the long term. *Medscape J Med* 2008;10:225.
17. Remington G *et al.* Facilitating medication adherence in patients with multiple sclerosis. *Int J MS Care* 2013;15:36–45.
18. Bunz TJ *et al.* Clinical and economic impact of five-year adherence to disease-modifying therapies in a commercially insured multiple sclerosis population. *Value Health* 2013;16:A109.
19. De Broe S *et al.* The role of specialist nurses in multiple sclerosis: a rapid and systematic review. *Health Technol Assess* 2001;5:1–47.
20. While A *et al.* The role of specialist and general nurses working with people with multiple sclerosis. *J Clin Nurs* 2009;18:2635–48.
21. Colhoun S *et al.* Multiple sclerosis and disease modifying therapies: results of two UK surveys on factors influencing choice. *British Journal of Neuroscience Nursing* 2015;11:7–13.
22. Polman CH *et al.* Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol* 2011;69:292–302.
23. Marrie RA *et al.* Changes in the ascertainment of multiple sclerosis. *Neurology* 2005;65:1066–70.
24. Runia TF *et al.* Application of the 2010 revised criteria for the diagnosis of multiple sclerosis to patients with clinically isolated syndromes. *Eur J Neurol* 2013;20:1510–16.
25. Giovannoni G *et al.* Appendix 1. Evidence supports the benefit of early treatment. Brain health: time matters in multiple sclerosis: Oxford PharmaGenesis, 2015: 57–60. doi:10.21305/MSBH.001.
26. De Stefano N *et al.* Clinical relevance of brain volume measures in multiple sclerosis. *CNS Drugs* 2014;28:147–56.
27. De Stefano N *et al.* Establishing pathological cut-offs of brain atrophy rates in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016;87:93–9.
28. Rocca MA *et al.* Evidence for axonal pathology and adaptive cortical reorganization in patients at presentation with clinically isolated syndromes suggestive of multiple sclerosis. *Neuroimage* 2003;18:847–55.
29. Rocca MA *et al.* Functional MRI in multiple sclerosis. *J Neuroimaging* 2007;17 Suppl 1:s36–41.
30. Barkhof F *et al.* Relapsing-remitting multiple sclerosis: sequential enhanced MR imaging vs clinical findings in determining disease activity. *AJR Am J Roentgenol* 1992;159:1041–7.
31. Kappos L *et al.* Predictive value of gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging for relapse rate and changes in disability or impairment in multiple sclerosis: a meta-analysis. Gadolinium MRI Meta-analysis Group. *Lancet* 1999;353:964–9.
32. Filippi M *et al.* MRI evidence for multiple sclerosis as a diffuse disease of the central nervous system. *J Neurol* 2005;252 Suppl 5:16–24.

மேற்கொண்டு வாசிப்பதற்கும் ஆதரவுக்குமான குறிப்புகள்

எம்எஸ் நோயறிதல் மற்றும் சிகிச்சையின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் காலம் மிக முக்கியம் என்பதால், எம்எஸ் பராமரிப்பில் ஓர் அடிப்படை மாற்றம் தேவை என்று எம்எஸ் பிரெய்ன் ஹெல்த் கோருகிறது. www.msbrainhealth.org என்ற வலைத்தளத்தில், இந்த முயற்சிக்கு உங்கள் ஆதரவைப் பதிவுசெய்யலாம் மற்றும் எம்எஸ் நோயில் மூளை ஆரோக்கியம் குறித்த மற்ற தகவல்களையும் பார்க்கலாம்.

பின்வரும் வலைத்தளங்கள் மூலம், எம்எஸ் நோயை சமாளித்து வாழ்வது பற்றி தகவலும் ஆதரவும் வழங்கும் பல எம்எஸ் நோயாளி அமைப்புகளுக்கு இணைப்புகளைப் பெறலாம்.

- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் இன்டர்நேஷனல் பெடரேஷன் (எம்எஸ்ஐஎஃப்)
  www.msif.org/living-with-ms/find-ms-support-near-you/
- ஈரோப்பியன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் பிளாட்பார்ம் (ஈஎம்எஸ்பி):
  www.emsp.org/members/

அங்கீகார ஒப்புதல்கள்

மூளை நலம்: மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸில் காலம் மிக முக்கியம் என்ற அறிக்கையின் பரிந்துரைகளை எம்எஸ் உள்ளவர்கள் எப்படிச் செயல்படுத்துவது என்பதை இந்தக் கையேடு விளக்குகிறது, இதை www.msbrainhealth.org/report என்ற வலைப்பக்கத்தில் பார்க்கலாம். 22 ஆகஸ்ட் 2018 நிலவரப்படி, இந்த முழு அறிக்கையை பின்வரும் அமைப்புகள் அங்கீகரித்து ஒப்புதல் அளித்துள்ளன. இந்நாள் வரை பெறப்பட்ட அங்கீகார ஒப்புதல்களை www.msbrainhealth.org என்ற வலைப்பக்கத்தில் பார்க்கலாம்.

- ஆக்சிலரேட்டட் கியூர் ப்ராஜெக்ட் ஃபார் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்
- ஏசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (அமெரிக்காஸ் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- அமெரிக்கன் அசோசியேஷன் ஆஃப் நியூரோசயின்ஸ் நர்சஸ்
- ஆஸ்ட்ரேலியன் அன்ட் நியூசிலான்ட் அசோசியேஷன் ஆஃப் நியூராலஜிஸ்ட்ஸ்
- பிசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (பிரேஸிலியன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- கன்ஸார்டியம் ஆஃப் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சென்டர்ஸ்
- செக் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி (யுனீ ரோஸ்கா)
- ஈசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (ஈரோப்பியன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- ஈரோப்பியன் பிரெய்ன் கவுன்சில்
- ஈரோப்பியன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் பிளாட்பார்ம்
- ஃபிரான்கோஃபோன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி (சொஸைட்டி ஃபிரான்கோஃபோன் டீ லா ஸ்க்ளிராஸே என் பிளேக்ஸ்)
- ஜெர்மன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி (டாச் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராஸே ஜெசல்ஷாஃப்ட் பன்டஸ்வெர்பென்ட் ஈ.வி.)
- இன்டர்நேஷனல் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் காக்னிஷன் சொஸைட்டி
- இன்டர்நேஷனல் ஆர்கனைசேஷன் ஆஃப் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் நர்சஸ்
- இன்டர்நேஷனல் சொஸைட்டி ஆஃப் நியூரோஇம்யூனாலஜி
- இடாலியன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் அசோசியேஷன் (அசோசியேஷியான் இடாலியானா ஸ்க்ளிராசி மல்டிபிளா)
- ஜப்பான் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி
- எல்ஏசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (லேட்டின் அமெரிக்கன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- எம்ஈஎன்ஏசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (மிடில் ஈஸ்ட் நார்த் ஆப்பிரிக்கா கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- மெக்ஸ்சிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (மெக்ஸிகன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- எம்எஸ் நர்சஸ் ஆஸ்ட்ரேலியா இன்க்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் அசோசியேஷன் ஆஃப் அமெரிக்கா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் அசோசியேஷன் ஆஃப் கென்யா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ஆஸ்ட்ரேலியா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் கோஆலிஷன்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ஃபவுண்டேஷன் (யூஎஸ்ஏ மற்றும் போர்டோ ரிகோ)
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் இன்டர்நேஷனல் பெடரேஷன்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் அயர்லான்ட்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ரிசர்ச் ஆஸ்ட்ரேலியா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி (யூகே)
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி மலேசியா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி ஆஃப் கனடா
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி ஆஃப் கிரீஸ்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி ஆஃப் நியூசிலான்ட்
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ஸ்பெயின் (எஸ்க்ளிராசிஸ் மல்டிபிள் எஸ்பானா)
- மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ட்ரஸ்ட் (யூகே)
- நேஷனல் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ஃபவுன்டேஷன் ஆஃப் தி நெதர்லான்ட்ஸ் (நேஷனால் எம்எஸ் ஃபான்ட்ஸ்)
- நேஷனல் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் சொஸைட்டி (யூஎஸ்ஏ)
- நியூசிலான்ட் எம்எஸ் ரிசர்ச் ட்ரஸ்ட்
- நார்வேஜியன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் பெடரேஷன் (மல்டிப்பிள் ஸ்க்ளிராஸே ஃபார்புன்டெட்)
- பிஏசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (பேன்-ஏசியன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- போலிஷ் எம்எஸ் சொஸைட்டி (போல்ஸ்கீ டொவார்ஸிஸ்டூ ஸ்ட்வார்ட்னீனியா ரோஸியானெகோ)
- ஆர்ஐஎம்எஸ் (ஈரோப்பியன் நெட்வொர்க் ஃபார் ரீஹாபிலியேஷன் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- ஆர்யுசிடிஆர்ஐஎம்எஸ் (ரஷியன் கமிட்டி ஃபார் ட்ரீட்மென்ட் அன்ட் ரிசர்ச் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ்)
- ஷிஃப்ட்.எம்எஸ்
- ஸ்வீடிஷ் நியூராலஜிகல் அசோசியேஷன் (நியூரோஃபார்புன்டெட்)
- யூகே மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் ஸ்பெஷலிஸ்ட் நர்ஸ் அசோசியேஷன்
- யுனைடெட் ஸ்பைனல் அசோசியேஷன்
- தி ஒர்க் ஃபவுன்டேஷன் (யூகே)

இயற்றியவர்கள்

திரு ஜார்ஜ் பெப்பர்
ஷிஃப்ட்.எம்எஸ், லீட்ஸ், யூகே

பேராசிரியர் ஹெல்மட் புட்ஸ்கியூவன்
மெல்போன் பிரெய்ன் சென்டர், ராயல் மெல்போன் ஹாஸ்பிட்டல், மெல்போன் பல்கலை, பார்க்வில், விஐசி, ஆஸ்திரேலியா

பேராசிரியர் சுஹைல் திப்-ஜல்பூத்
டிபார்ட்மெண்ட் ஆஃப் நியூராலஜி, ரட்கர்ஸ் ராபர்ட் உட் ஜான்சன் மெடிக்கல் ஸ்கூல், நியூ ப்ரன்ஸ்விக், என்ஜே, யூஎஸ்ஏ

பேராசிரியர் கவின் கியோவானோனி
குயின் மேரி பல்கலை லண்டன், பிளிஸ்ஸார்ட் இன்ஸ்டிடியூட், பார்ட்ஸ் மற்றும் தி லண்டன் ஸ்கூல் ஆஃப் மெடிசின் அன்ட் டென்டிஸ்ட்ரி, லண்டன், யூகே

பேராசிரியர் இவா ஹாவ்ர்தோவா
டிபார்ட்மெண்ட் ஆஃப் நியூராலஜி, பிரேக் சார்லஸ் பல்கலை, பிரேக், செக் குடியரசு

பேராசிரியர் ஜெரமி ஹோபர்ட்
பிளைமூத் பல்கலை பெனின்சுலா ஸ்கூல் ஆஃப் மெடிசின் அன்ட் டென்டிஸ்ட்ரி, பிளைமூத், யூகே

டாக்டர் ஜிஸேலா கோபல்ட்
ஈரோப்பியன் ஹெல்த் எகனாமிக்ஸ், முல்ஹவுஸ், பிரான்ஸ்

டாக்டர் மரியா பியா சொர்மானி
பயோஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் யூனிட், ஜெனோவா பல்கலை, ஜெனோவா, இத்தாலி

திரு கிறிஸ்டப் தால்ஹீம்
பேஷன்ட் அட்வகேட் இன் மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ், புரூஸ்ஸெல்ஸ், பெல்ஜியம்

பேராசிரியர் ஆண்டனி ட்ரவ்பவுல்ஸீ
டிபார்ட்மெண்ட் ஆஃப் மெடிசின், பிரிட்டிஷ் கொலம்பியா பல்கலை, வேன்கோவர், பிசி, கனடா

பேராசிரியர் டிமதி வால்மர்
டிபார்ட்மெண்ட் ஆஃப் நியூராலஜி, கொலராடோ பல்கலை, டென்வர், ஆரோறா, சிஓ, யூஎஸ்ஏ

நன்றியுரை

இந்த வெளியீட்டுக்கு ஆதாரமாக விளங்கும் முழு அறிக்கையை தயாரிப்பதற்கு, எஃப்.ஹாஃப்மேன்-லா ரோச் நிறுவனத்தின் கல்வி மானியம் நிதி அளித்தது, எனினும் அவர்கள் இதன் உள்ளடக்கத்தின் மீது எவ்வொரு செல்வாக்கும் செலுத்தவில்லை.

எம்எஸ் மூளை ஆரோக்கியச் செயல்பாடுகள் மற்றும் அதுசார்ந்த ஆதாரத் தகவல்களை வெளியிடுவதற்கு ஆப்வீ, ஆக்டெலியான் ஃபார்மசூட்டிகல்ஸ், செல்ஜீன், சனோஃபி ஜென்ஸைம் ஆகியோரின் மானியங்கள் மூலமும், பயோஜென், எஃப். ஹாஃப்மேன்-லா ரோச், மெர்க் கேஜிஏஏ, நோவார்டிஸ் ஆகியோரின் கல்வி மானியங்கள் மூலமும் நிதியளிக்கப்பட்டுள்ளது.

சனோஃபி ஜென்ஸைம் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பை வழங்கியது.

"நோயாளிகளுக்காக மருத்துவத் தகவல்களின் மொழிபெயர்ப்புத் துல்லியத்தை உறுதிசெய்த டாக்டர் ஆர்எம் பூபதி, தமிழ்நாடு சூப்பர் ஸ்பெஷாலிட்டி ஹாஸ்பிட்டல், சென்னை, அவர்களுக்கு சனோஃபி நன்றி தெரிவித்துக் கொள்கிறது."

இந்த வெளியீட்டுக்குரிய சுயமான எழுத்தாக்கம் மற்றும் பதிப்புக்கு ஆதரவு அளித்தோர்: ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸ் லிமிடட்.

இவ்வெளியீட்டுக்காக ஆதரவு மற்றும் ஆலோசனை வழங்கிய பின்வரும் நபர்களுக்கு நூலாசிரியர்கள் நன்றி தெரிவித்துக் கொள்கிறார்கள்: ஏமி போவன் (எம்எஸ் ட்ரஸ்ட், யூகே), லின்டன் மியூர்ஹெட் (எம்எஸ் ட்ரஸ்ட், யூகே), டேன் ரட்டிகன் (எம்எஸ் சொஸைட்டி, யூகே), எம்எஸ் அட்வைஸரி கவுன்சில் உறுப்பினர்கள், விக்டோரியா, ஆஸ்திரேலியா, மற்றும் மே-ஜூன் 2016 -இல் ஒர் இணையவழி களஆய்வு மூலம் கருத்துத் தெரிவித்த அனைவருக்கும் நன்றி.

© 2016 ஆக்ஸ்ஃபோர்டு ஃபார்மாஜெனசிஸ் லிமிடட் மறுபதிப்பு 2017. மூளை நலம்: மல்டிபிள் ஸ்க்ளிராசிஸ் உள்ளவர்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டி எனும் வெளியீடு, கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் ஆட்ரிபியூஷன்-நாண் கமர்ஷியல்-நோ டெரிவேட்டிவ்ஸ் 4.0 இன்டர்நேஷனல் லைசன்ஸின் கீழ் உரிமம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த உரிமத்தின் ஒரு பிரதியை பார்க்க, http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/ -ஐ பார்க்கலாம்.
doi:10.21305/MSBH.002

MS Brain Health
Time Matters

GZIN.MS.19.05.0065 May 2019