

బ్రెయిన్ హెల్త్

మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ తో ఉన్న వ్యక్తుల కొరకు ఒక గైడ్

జార్జ్ పెప్పర్
హెల్మట్ బట్ట్ క్యూవెన్
సుహాయిల్ ధిబ్-జాల్పట్
గావిన్ గియోవాన్నోనీ
ఈవా హవోవా
జెరెమీ హోబార్డ్
గిసెలా కోబెల్ట్
మారియా పియా సోర్మానీ
క్రిస్టోఫ్ థల్త్మ్
ఆండోనీ ట్రాబాల్సి
టిమోతీ వాలెర్



ఎంఎస్ బ్రెయిన్ హెల్త్ కార్యకలాపాలు మరియు సహకారక వస్తువులకు నిధులను అబ్జీ, ఎక్వెలియన్ ఫార్మాస్యూటికల్స్, సెల్జీన్ మరియు సనోఫి జెంజైమ్ మరియు బయోజెన్. ఎఫ్.హాఫ్మన్-లా రోప్, మెర్క్ కెగావి మరియు నోవార్టిస్ నుంచి విద్య గ్రాంట్లు ద్వారా జారీ చేశారు, వీరెవరికీ సమాచారం మీద ఎలాంటి ప్రభావంను లేదు . సనోఫి జెంజైమ్ ద్వారా తెలుగు అనువాదం అందించబడింది .

ఈ గైడ్ గురించి

మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్‌తో(ఎంఎస్) తో ఉన్న వ్యక్తులకి సహాయపడటానికి, వాళ్ళ మెదడులను సాధ్యమైనంత ఆరోగ్యంగా ఎలా ఉంచుకోవచ్చని అర్థంచేసుకోవడానికి మరియు ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణుల నుండి సంభావ్య గరిష్ట ప్రామాణిక సంరక్షణను అభ్యర్థించడానికి ఈ సంక్షిప్తమైన గైడ్ ఒక మూలంగా ఉంది. **బ్రియన్ హెల్త్ నివేదిక నుండి సిఫారసులను** ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులు ఏవిధంగా అభ్యాసంలో పెడతారనేది ఇది వివరిస్తుంది: మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ విషయంలో సమయం ప్రముఖమైనది.

ఎంఎస్ తో జీవించడం యొక్క వాస్తవికతలోకి అవగాహనతో వ్యక్తుల యొక్క అంతర్జాతీయ సమూహం ఈ గైడ్ మరియు నివేదికను రూపొందించారు. ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులు, రోగి సంఘాలకు చెందిన ప్రతినిధులు, వైద్యులు, పరిశోధకులు, ప్రత్యేక నర్సులు మరియు ఆరోగ్య ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు ఈ సమూహంలో ఉన్నారు.

చికిత్సాపరమైన వ్యూహాన్ని సమూహం సిఫారసు చేసింది, దీనిలో:

- ఆరోగ్యవంతమైన-మెదడు జీవనశైలిని జీవించడం, దీనిలో ఇతర వ్యాధుల చికిత్స కూడా ఉంది(పేజీ 3)
- చికిత్స పనిచేస్తుందో లేదో తెలుసుకోవడానికి ఎంఎస్ వ్యాధి క్రియాశీలతను పరిశీలించడానికి ఒక ప్రణాళిక (పేజీ 4)
- తెలుపబడిన, పంచుకోబడిన నిర్ణయ-ప్రణాళిక (పేజీ 5)
- నరాలవైద్యుడుకు తక్షణం సూచించడం మరియు తక్షణ వ్యాధినిర్ధారణ (పేజీ 6)
- సరైన సమయంలో, వ్యాధికి-అనుగుణంగా మార్చే చికిత్సతో ముందస్తు చికిత్స (పేజీ 6)
- వ్యాధి యొక్క అన్ని దశల వద్ద మెదడు ఆరోగ్యం యొక్క ప్రాముఖ్యతను తెలుసుకోవడం (పేజీలు 7-8).

ఎంఎస్ కి ప్రస్తుతం ఏ ఉపశమనం లేనప్పటికీ, వ్యాధితో ఉన్న వ్యక్తులు నియంత్రణ తీసుకోవడంలో సహాయపడటం మరియు వారి జీవితకాలం మెదడు ఆరోగ్యంను గరిష్టం చేయడానికి సానుకూల చర్యను తీసుకోవడం మా లక్ష్యంగా ఉంది.

ఈ గైడ్ చదివిన తరువాత మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

ఎంఎస్ తో ఉన్న ప్రతి ఒక్కరూ

- ఎంఎస్ పై మెదడు ఆరోగ్య దృష్టికోణంను తెలుసుకోండి మరియు 'మెదడుకు-ఆరోగ్యవంతమైన' జీవనశైలిని అలవరచుకోండి.
- మీకు ఏ విషయం ముఖ్యమైనదని మరియు చికిత్స ద్వారా మీరు ఏమి సాధించాలనుకుంటున్నారనే దానిని ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులకు వివరించండి.
- మీకు అర్థమయిందని మరియు బాగా తెలియచేయబడిందని మీరు భావించే వరకు ప్రశ్నలను అడగండి.
- లక్షణాలు, చికిత్స దుష్ప్రభావాలు మరియు ఇతర వ్యాధుల వంటి మీ ఆరోగ్యం మరియు శ్రేయస్సును ప్రభావితం చేసే విషయాల యొక్క డైరీను నిర్వహించడం ద్వారా మీ ఎంఎస్ పరిశీలన సులభమవుతుంది.
- మీ ఎంఎస్ గురించి తెలియచేస్తూ ఉండండి, తద్వారా మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో మీ చికిత్స గురించి మీ నిర్ణయాన్ని మీరు పంచుకోవచ్చు.

వ్యాధినిర్ధారణ వద్ద/సమీపాన ఉన్న వ్యక్తులు

- నరాలవైద్యులను (ప్రధానంగా ఎంఎస్ లో ప్రత్యేకమైన నైపుణ్యతను కలిగి ఉన్నవారు) వెంటనే సూచించడం మరియు వ్యాధినిర్ధారణ సేవల ప్రాప్యతకు అడగండి.
- డిఎంటితో ఏల్లినంత త్వరగా చికిత్సను ఆరంభించండి (వర్తిస్తే).

ఎంఎస్ యొక్క పునరావృత రకాలతో ఉన్న వ్యక్తులు

- మాగ్నెటిక్ రిజోనన్స్ ఇమేజింగ్ (ఎంఆర్ఐ) మెదడు స్కాన్లను ఉపయోగించి మీ ఎమ్ ఎస్ పరిశీలనను చర్చించండి మరియు ఫలితాల ద్వారా మీరు ఏమి తెలుసుకున్నారనే దానిని అడగండి.
- మీరు ఆరోగ్యంగా ఉన్నప్పటికీ వ్యాధి క్రియాశీలత కొనసాగినా సంభావ్యత గురించి చర్చించడానికి విశ్వాసాన్ని కలిగి ఉండండి.

సానుకూల జీవనశైలి ఎంపికలు మీ మెదడును వీలైనంత ఆరోగ్యంగా ఉంచడంలో సహాయపడవచ్చు



ఎంఎస్‌తో ఉన్న వ్యక్తులలో బాగా పనిచేసే ఆరోగ్యకరమైన మెదడు కలిగి ఉండడం ముఖ్యం. మీ ఎంఎస్ వ్యాధినిర్ధారణ ఏదైనప్పటికీ, మీ మెదడును వీలైనంత ఆరోగ్యంగా ఉంచడానికి మీరు తీసుకోగలిగిన ఆరు సానుకూల చర్యలు ఇక్కడ ఇవ్వబడ్డాయి.



మీరు వీలైనంత చురుకుగా ఉండడం

ఏరోబిక్ ఫిట్నెస్ యొక్క అధిక స్థాయిలు వేగవంతమైన సమాచార ప్రక్రియ మరియు సంరక్షించబడిన మెదడు కణజాలంతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి.^{1,5} ఇది ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులు మెదడు ఆరోగ్యం కాపాడుకోవడానికి చురుకుగా ఉండడం సహాయపడుతుందని ఇది సూచిస్తుంది.



మీ బరువును నియంత్రణలో ఉంచుకోండి.

ఊబకాయమనేది ఆరోగ్యకరమైన బరువును కొనసాగించడం కన్నా ఎంఎస్ గాయాల(తీవ్ర హానికరమైన భాగాలు) యొక్క అధిక సంఖ్యతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉంది.²



మీ మెదడును చురుకుగా ఉంచుకోండి

జీవితాంతం అనుసరించడం ద్వారా ఎంఎస్ లోని సంధాయక సమస్యలను ఎదుర్కొనడంలో విద్య, చదవడం, అలవాట్లు(హాబీలు) మరియు కళాత్మక లేదా సృజనాత్మక కాలక్షేపం సహాయపడతాయి.³⁻⁷



పొగత్రాగవద్దు

ఎంఎస్‌తో ఉన్న వ్యక్తులలో సిగరెట్ త్రాగడం మెదడు పరిమాణం తగ్గడానికి,² అలానే అధిక పునరావృత స్థాయిలు,⁸ పెరిగిన వైకల్యం పురోగతి,^{8,9} మరింతగా సంధాయక సమస్యలు¹⁰ మరియు పొగత్రాగకుండా ఉండడంతో పోలిస్తే తగ్గిన మనుగడతో¹¹ సంబంధాన్ని కలిగి ఉన్నాయి.



మీరు ఎంత త్రాగుతున్నారనే దానిని గమనించండి

మద్యపానం యొక్క సురక్షితంకాని స్థాయిలు ఎంఎస్‌తో ఉన్న వ్యక్తులలో మనుగడను తగ్గించడంతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి.¹¹



మీ డాక్టరు సూచించిన ఇతర మందులను తీసుకోవడం కొనసాగించండి.

మీకు ఇతర వ్యాధులు ఉంటే, వాటి పరిశీలన మరియు నిర్వహణకు ఏవైనా సూచిత మందులను తీసుకోవడంతో సహా బాధ్యులుగా ఉండండి. అధిక రక్తపోటు, అధిక కొలెస్ట్రాల్, గుండె వ్యాధి మరియు డయాబెటిస్ వంటి పరిస్థితులు ఎంఎస్ వ్యాధి అవధిని క్షీణింపచేయవచ్చు.

మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- శారీరకంగా చురుకుగా ఉండడం, మీ బరువును నియంత్రణలో ఉంచడం, మీ మనస్సును చురుకుగా ఉంచడం, పొగత్రాగకుండా ఉండడం, మీరు ఎంత త్రాగుతున్నారనే దానిని గమనించడం మరియు మీ కొరకు సూచించిన ఏవైనా మందులను తీసుకోవడం వంటివి ఉండే మెదడుకు-ఆరోగ్యకరమైన జీవనశైలిని అలవరచుకోండి.

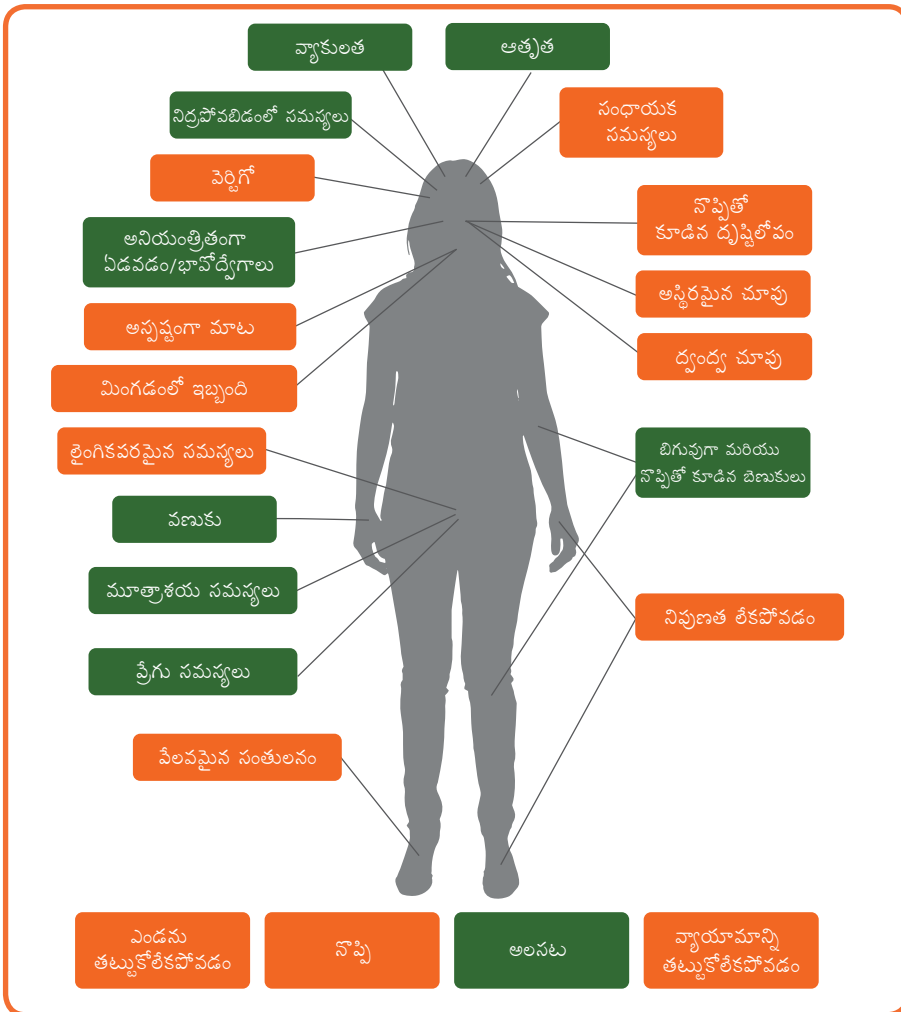
⁵ఆరోగ్యంగా ఉన్న వయోజనుల వయసు పెరుగుతుండడంతో కొంత మొత్తాలలో మెదడు కణజాలంను కోల్పోవడం సాధారణమైనప్పటికీ, ఎంఎస్‌తో ఉన్న వ్యక్తులలో ఈ ప్రక్రియ మరింత వేగవంతంగా జరుగుతుంది (పేజీలు 7-8 చూడండి).

ఎంఎస్ నిర్వహణకు క్రమవారీ పరిశీలన ప్రధానమైనది



జీవితాంతం మెదడు ఆరోగ్యాన్ని గరిష్టం చేయడానికి చికిత్స పనిచేస్తోందో లేదో చూడడానికి ఎంఎస్ను పరిశీలించడం. క్రమవారీ పరీక్షలు మరియు సర్వీసుల కొరకు కారు వచ్చిన విధంగా, మీ చికిత్సను పర్యవేక్షించే ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులు మీ ఎంఎస్ పరిశీలించాల్సి ఉంటుంది- మరియు మీతో చర్చించడానికి మీ గురించి మరియు మీ వ్యాధి గురించిన సమాచారంను లాగ్ బుక్లో ఉంచాలి .

పునరావృతాలు మరియు వైకల్యం పురోగతి వ్యాధి క్రియాశీలతను సూచిస్తాయి - మరియు వాటిని పరిశీలించడం ద్వారా మీరు సానుకూల చర్యను తీసుకోవచ్చు. లక్షణాలు, (చిత్రం 1),^{12,13} దుష్ప్రభావాలు మరియు ఇతర వ్యాధుల వంటి మీ ఆరోగ్యం మరియు శ్రేయస్సును ప్రభావితం చేసే విషయాల యొక్క ఎంఎస్ డైరీను నిర్వహించడం మీకు సహాయకరంగా ఉండవచ్చు, తద్వారా మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో మీరు పూర్తి సమాచారాన్ని పంచుకోవచ్చు.



చిత్రం 1. సానుకూల చర్యను తీసుకోండి. ఈ లక్షణాల కొరకు ప్రధానంగా ఆకుపచ్చలో చూపించిన వాటిని,^{12,13} చూడండి, మరియు మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో అపాయింట్మెంట్ల వద్ద చర్చించడానికి ఎంఎస్ డైరీను మీ వద్ద ఉంచుకోండి. జియోవనోనీ జి ఇతరుల నుండి ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాషెస్ సెస్ ద్వారా అనుమతితో తిరిగి అందివ్వబడింది మరియు అనుకూలపరచబడింది. టైయన్ హెల్త్: మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ లో సమయం ముఖ్యమైనది © 2015 ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాషెస్ లిమిటెడ్.

ఇది తక్షణమే పునరావృతానికి దారితీయనప్పటికీ, ఎంఎస్ వ్యాధి క్రియాశీలత మొత్తం మెదడు మరియు వెన్నెముకలోని కణజాలంను దెబ్బతీస్తుంది (పేజీలు 7-8, చిత్రం 2 చూడండి). గాయాలు (ఆకస్మిక దెబ్బతీస్తూ భాగాలు) మరియు మెదడు కణజాలం నష్టం పునరావృతాలను మరియు వైకల్యం పురోగతిని అంచనావేస్తాయని చూపబడింది.¹⁴ అందుచే ఎంఆర్ఐ మెదడు స్కాన్లను నూతన గాయాలను చూడడం కొరకు ఉపయోగిస్తారు. విస్తారంగా లభిస్తున్న సాఫ్ట్ వేర్ ఉపయోగించడం ద్వారా మెదడు కణజాలం నష్టాన్ని పరిశీలించడం కూడా కొన్ని క్లినికల్లో సాధ్యపడవచ్చు.

చికిత్సకు ఎంఎస్ తగువిధంగా స్పందించడం లేదనే ముందస్తు హెచ్చరికలను ఇవ్వడానికి వ్యాధి క్రియాశీలత యొక్క క్రమవారీ పరిశీలన సహాయపడుతుంది. సమయం ముఖ్యమైనది , మరియు శరీరం మీద విభిన్నంగా పనిచేసే డిఎంటికు మారడం యొక్క సంభావ్యత గురించి చర్చించడానికి చికిత్స క్రియాశీలత తగువిధంగా నియంత్రించబడలేదని తెలిపే వైద్య లేదా ఎంఆర్ఐ రుజువుకి దారితీయాలి .

మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- లక్షణాలు, దుష్ప్రభావాలు మరియు ఇతర వ్యాధుల వంటి మీ ఆరోగ్యం మరియు శ్రేయస్సును ప్రభావితం చేసే విషయాల యొక్క ఎంఎస్ డైరీను ఉంచుకోండి. మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో ఈ సమాచారాన్ని పంచుకోండి.
- మెదడుకు-ఆరోగ్యకరమైన జీవనశైలిని కొనసాగించడం మరియు లక్షణాలను తగ్గించే డిఎంటి మరియు మందులను తీసుకోవడం వంటి ప్యాపాలను మీ ఎంఎస్ నిర్వహణ కొరకు చర్చించండి .
- మీ ఎంఎస్‌ను పరిశీలించడానికి వారు ఎలా ప్రణాళిక చేయాలనుకుంటున్నారనే దాని గురించి మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులను అడగండి. మీ వ్యాధి ఎంత క్రియాశీలకంగా ఉందని చూడడానికి క్రమవారీ ఎంఆర్ఐ స్కాన్ల నిర్దేశనను చర్చించండి.
- మీ వైద్య పరీక్షలు మరియు ఎంఆర్ఐ స్కాన్ల యొక్క ఫలితాల గురించి మీరు పూర్తిగా తెలుసుకొని ఉండడాన్ని నిర్ధారించుకోండి మరియు వాటి గురించి మీతో చర్చించమని మిమ్మల్ని పర్యవేక్షించే వారిని అడగండి.
- మీ ఎంఎస్ చికిత్సకు తగువిధంగా స్పందించకుండా ఉంటే లేదా మీరు అసౌకర్యవంతమైన దుష్ప్రభావాలను అనుభవిస్తూ ఉంటే, వేరొక డిఎంటికు మారడం తగువిధంగా ఉంటుందా అని అడగండి.

మీ చికిత్స గురించి నిర్ణయాలను తీసుకోవడంలో మీ పాత్ర కీలకంగా ఉంటుంది.



చికిత్సను ఎలా ఆరంభించాలి అని ఎంచుకోవడం లేదా ఎప్పుడు విభిన్నమైన డిఎంటికు మారాలనే తెలపబడిన, పంచుకోబడిన నిర్ణయం చేయడంలో మీరు ముఖ్యమైన పాత్రను పోషిస్తారు. మీ విలువలు, అవసరాలు, పరిమితులు, జీవనశైలి, చికిత్సా లక్ష్యాలు మరియు సంభావ్య వ్యాధి అవధి గురించి మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో చర్చించడానికి మీరు సిద్ధంగా ఉండగలగాలి. చర్చనీయాంశాలలో ఉద్యోగం, కుటుంబం ఆరంభించడం లేదా పంచుకోవడం, మీకు ముఖ్యమైన ఇతర జీవనశైలి కారకాలు, ప్రమాదానికి మీ ఆలోచనా శైలి మరియు ఇంజెక్షన్ల గురించి భావనలు, మరియు మీరు ప్రస్తుతం చికిత్సను పొందుతున్న ఏవైనా ఇతర వ్యాధులు, మీ ప్రస్తుత మందు యొక్క ఏవైనా దుష్ప్రభావాలతో సహా ఉంటాయి. ఔచిత్యమైన సౌకర్యం, ప్రభావితత, సంభావ్య దుష్ప్రభావాలు మరియు డిఎంటిల యొక్క నిర్దిష్టమైన సురక్షిత పరిశీలన గురించి ఆలోచించడం కూడా ముఖ్యం.

ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులకు వారి వ్యాధి మరియు దాని చికిత్స¹⁵ గురించే పూర్తి సమాచారాన్ని తెలుసుకున్నప్పుడు మరియు ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో చక్కటి, బహిరంగ, విశ్వాసం-ఆధారిత సంబంధాలను^{16,17} కలిగి ఉన్నప్పుడు వారు చికిత్స కొనసాగించడానికి సుముఖంగా ఉంటారు- మరియు ప్రమాదకరమైన పునరావృతాలను పోయే అవకాశాన్ని తక్కువగా కలిగి ఉంటారు.¹⁸ మీ ఎంఎస్ నిర్వహణను విజయవంతంగా చేయడంలో మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ జట్టుతో



మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో కలిసి నిర్ణయం-చేసే ప్రక్రియలో భాగంగా ఉండండి. మీకు ముఖ్యమైనదానిని వివరించండి మరియు మీకు బాగా తెలిసే వరకు ప్రశ్నలను అడగండి.
- మీ లక్షణాలు, అంచనావేయబడిన వ్యాధి అవధి మరియు చికిత్సా ఎంపికల వంటి అంశాల గురించి చర్చించడానికి గమనికలను తయారుచేయడం ద్వారా మీ అపాయింట్మెంట్లకు సిద్ధం అవ్వాలి.
- మీ కుటుంబం మరియు ఇంటి విషయాలు, మీ ఉద్యోగం మరియు అలవాట్లు, మరియు చికిత్సతో మీరు ఏమి సాధించాలనేవాటితో సహా మీకు ముఖ్యమైనవాటి గురించి మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులకు వివరించండి.
- ఈ సంభాషణలతో సహాయపడడానికి ఇతర వనరుల కొరకు చూడండి. మీ స్థానిక ఎంఎస్ రోగి సంస్థలు సహాయపడవచ్చు.
- సూచించిన ఏదైనా డిఎంటి తీసుకోవడాన్ని కొనసాగించండి.

వ్యాధి నిర్ధారణ సమయంలో/సమీపంలో సమయం ముఖ్యమైనది.



ముందస్తు చికిత్సకు తక్షణ వ్యాధి నిర్ధారణ దోహదపడుతుంది.

జీవితకాల మెదడు ఆరోగ్యాన్ని గరిష్టం చేయడానికి, వీలైనంత త్వరగా ఎంఎస్ చికిత్స మరియు నిర్వహణను ఆరంభించాల్సి ఉంటుంది- మరియు దీనికి తక్షణ నిర్ధారణ అవసరం అవుతుంది. సాధారణంగా, ముందస్తు ఎంఎస్ తో స్థిరంగా ఉన్న లక్షణాలను అనుభవిస్తున్న వ్యక్తి వారి కుటుంబ డాక్టరు/ప్రాథమిక సంరక్షణ డాక్టరు లేదా ఆసుపత్రి నుండి సలహాను కోరతారు. ఎంఎస్ యొక్క సంభవనీయతను ఒకసారి గుర్తించిన తరువాత, నరాల వైద్యునికి ఒక అత్యవసర నివేదనను చేయవలసి ఉంటుంది- నరాల వ్యవస్థ యొక్క వ్యాధులలో నిపుణులైన డాక్టరు.

ఎంఎస్ అనేది ఒక క్లిష్టమైన వ్యాధి. ఎంఎస్ లో ప్రత్యేకమైన ఆసక్తితో ఒక నరాల వైద్యుడు వారి జట్టుతో నిర్ధారణను మరియు సంరక్షణ మరియు నిర్వహణకు సమగ్ర విధానాన్ని అందించడానికి సిద్ధంగా ఉంటారు. ఎంఎస్ యొక్క దీర్ఘకాలిక నిర్వహణ యొక్క విస్తారమైన అనుభవం మరియు అధునాతన వ్యాధినిర్ధారణ నియమావళి, చికిత్స ఎంపికలు మరియు పరిశీలన ప్రక్రియల యొక్క సంపూర్ణ విజ్ఞానాన్ని ఇలాంటి నరాల వైద్యులు కలిగి ఉంటారు. ఎంఎస్ వైపుణ్యంగల నర్సులు అనేక సేవలలో కీలక జట్టు సభ్యులుగా ఉంటారు. విజ్ఞానం, విశ్వాసం మరియు ఎదుర్కోవడానికి¹⁹ సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడంలో, బావోద్వేగ సహకారంను²⁰ అందివ్వడంలో వారు సహాయపడవచ్చు మరియు ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులచే అత్యుత్తమ గౌరవాన్ని పొందుతారు.²¹

గతంలో కన్నా ముందుగా ఎంఎస్ ను నిర్ధారణ చేయడం ఇప్పుడు సాధ్యపడుతుంది, ఎంఆర్ఐ మెదడు స్కాన్ల రుజువు ఇది సాధ్యమయ్యేట్లు చేసింది.²² 1980లతో పోలిస్తే కనీసం 10 సార్లు వేగంగా ఇప్పుడు వ్యాధినిర్ధారణ జరుగుతోంది, ²³ మరియు ఒకే పునరావృతాన్ని పొందిన సుమారు ఐదుగురిలో ఒకరు వారి మొదటి ఎంఆర్ఐ స్కాన్ల ద్వారా స్థిరమైన వ్యాధినిర్ధారణను పొందవచ్చు.²⁴ ఇతరుల కొరకు, ఎంఆర్ఐ స్కాన్ల కొరకు తదనంతర అపాయింట్మెంట్లు మరియు వైద్య పరీక్షలు వ్యాధి ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులు మరియు వారి ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులు చికిత్స చేయడాన్ని ఆరంభించగలగడం మరియు వీలైనంత త్వరగా వ్యాధి నిర్వహణ చేయడం తక్షణ వ్యాధినిర్ధారణగా ఉంది.

మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- ఎంఎస్ ను అనుమానిస్తే, ప్రధానంగా ఎంఎస్ లో ప్రత్యేకమైన ఆసక్తి గల వారితో లేదా ఎంఎస్ నిపుణుల క్లినిక్ తో, నరాల వైద్యుడిని అత్యవసరంగా సంప్రదించడానికి అడగండి.
- ఎంఆర్ఐ తో సహా వ్యాధినిర్ధారణ ప్రక్రియలకు ముందస్తు ప్రాప్యత కోరండి.
- మీరు వ్యాధినిర్ధారణను తక్షణం పొందకపోతే, కొనసాగుతున్న పరిశీలన కొరకు మీ ఎంఎస్ జట్టుతో సంప్రదింపులో ఉండండి.

డిఎంటితో ముందస్తు చికిత్సతో వ్యాధి క్రియాశీలత తగ్గించవచ్చు



ఎంఎస్ యొక్క పునరావృత రకాలతో ఉన్న వ్యక్తులలో, చికిత్సను ఆలస్యం చేయడం కన్నా ఉత్తమ దీర్ఘకాలిక-ఫలితాలతో ఉన్న వ్యాధి అవధిలో ముందస్తుగా వ్యాధిని-మార్చే చికిత్స (డిఎంటి)తో చికిత్సను ఆరంభించడంతో సంబంధంగా ఉంటుంది. ²⁵ వివిధ డిఎంటిలు శరీరం మీద విభిన్నమైన విధానాలలో పనిచేస్తాయి మరియు ప్రతి ఒక్కటి నిర్దిష్టమైన ప్రయోజనాలు మరియు సంభావ్య ప్రమాదాల యొక్క సమూహంతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటాయి. మీ కొరకు అత్యంత అనుగుణ్యమైన డిఎంటిను ఎంచుకోవడానికి, ఆరోగ్యవంతమైన-మెదడుతో జీవితశైలిని ఎలా (పేజీ చూడండి)కొనగొందడంతో పాటుగా మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో మాట్లాడడం ఉంటుంది (సూచించిన అంశాల కొరకు పేజీ 5 చూడండి).

మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- డిఎంటితో చికిత్సను ఆరంభించడం మరియు అందుబాటులో ఉన్న ఎంపికలు తగువిధంగా ఉన్నాయా లేదా అని మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులను అడగండి.

నేపథ్యం: ఎంఎస్ మీద మెదడు ఆరోగ్యం వీక్షణ



ఎంఎస్ లో, శరీరం యొక్క వ్యాధినిరోధక వ్యవస్థ మెదడు, వెన్నెముక మరియు కంటి నరం (కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ)లోని కణజాలం పై పొరపాటుగా దాడిచేస్తుంది మరియు హాని కలిగిస్తుంది. సాధారణంగా ఆరోగ్యవంతులైన వయోజనులు వయసు పెరుగుతున్న కొద్దీ చిన్న మొత్తాలలో మెదడు కణజాలంను కోల్పోయినప్పటికీ, ఈ ప్రక్రియ ఎంఎస్ తో ఉన్న వ్యక్తులలో మరింత వేగంగా జరుగుతుంది (చిత్రం 2ఏ).^{26,27} వ్యాధితో ఉన్న అనేకమంది వ్యక్తులలో, శారీరక వైకల్యం, అలసట మరియు సందాహిక సమస్యలు ఇది కలిగిస్తుంది (ఉదా. ఏకాగ్రత, జ్ఞాపకశక్తి మరియు నూతన విషయాలను నేర్చుకోవడంలో ఇబ్బందులు).

ఎంఎస్ అత్యంత తరచుగా 20-40 సంవత్సరాల వయసు ఉన్న వ్యక్తులలో నిర్ధారించబడుతుంది. కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థలో దెబ్బతిన్న కణజాలం యొక్క భాగాల మీద ఆధారపడి, ప్రతి వ్యక్తి అనుభవించే లక్షణాల యొక్క ఖచ్చితమైన పరిధి మారవచ్చు. అదనంగా, ఎంఎస్ తో ఉన్న అనేకమంది కొరకు, తీవ్రమైన హానిని (గాయాలుగా పిలవబడతాయి) కలిగి ఉన్న భాగాలు నరాల పనితీరును భంగపరచవచ్చు మరియు క్షీణించిన లక్షణాలు మరియు వైకల్యం (పునరావృతాలుగా పిలవబడతాయి) దాడులు దారితీయవచ్చు. అవి పునరావృతంను కలిగించకపోయినప్పటికీ అన్ని గాయాలు కణజాల నష్టానికి కారణమవుతాయి (చిత్రం 2బి).

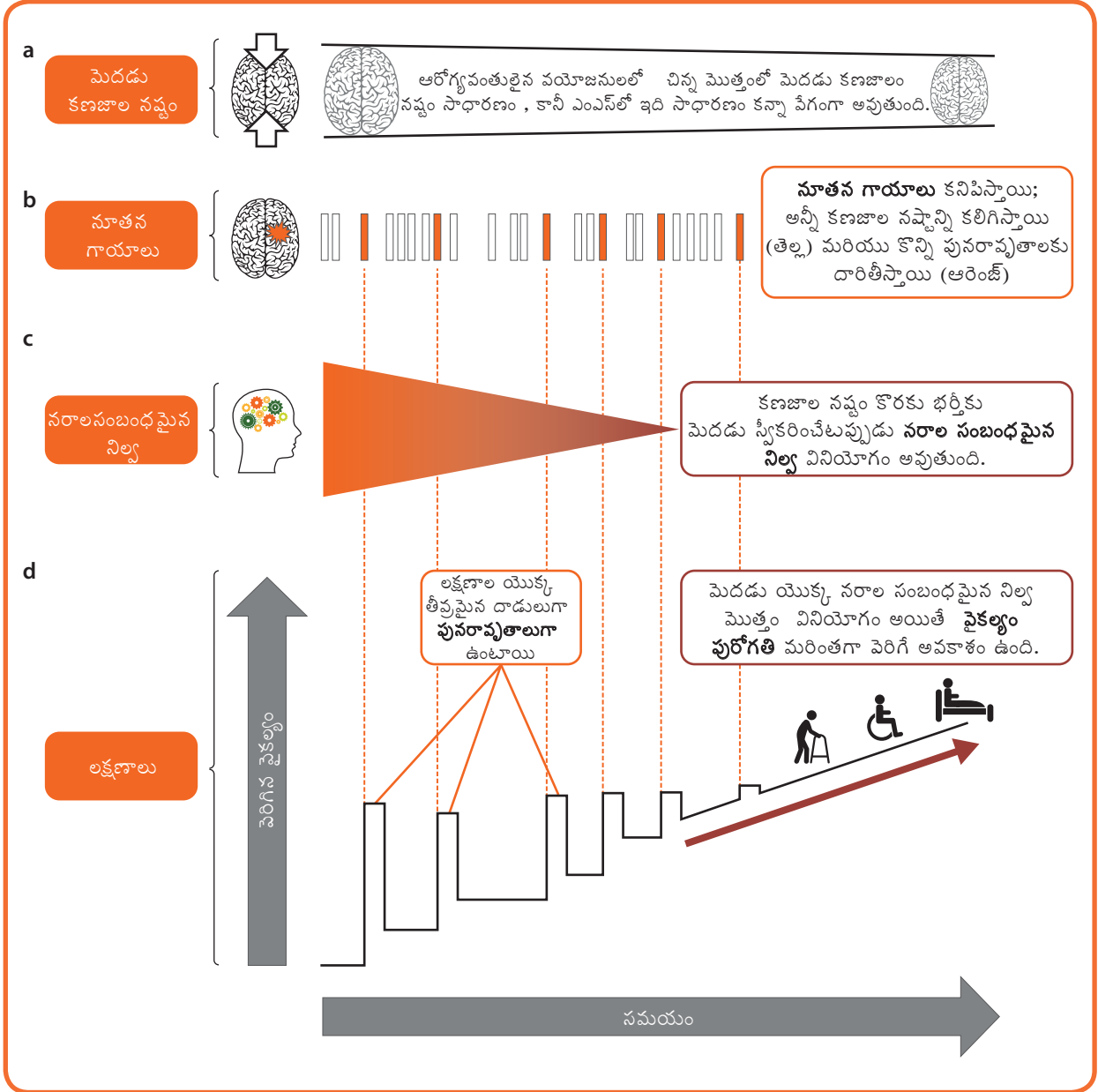
మెదడు అసాధారణమైన అనుభవం. విదేశీ భాషను మాట్లాడటం లేదా సంగీత వాద్యాన్ని వాయింపడం వంటి నూతన మెళుకువలను నేర్చుకునే సమయంలో, ఈ పనుల కొరకు ఉపయోగించడానికి ఇది నూతన భాగాల నియామకం చేయవచ్చు. అదే విధానంలో, మెదడు యొక్క ఏదైనా భాగం దెబ్బతింటే, దెబ్బతిన్న భాగం చే గతంలో చేయబడుతున్న పనులకు సహాయకంగా నూతన భాగాలను నియామకం చేయవచ్చు. అందుచే, మెదడు కణజాలంకు హానిని ఎంఎస్ కలిగిస్తే, భర్తీ కొరకు మెదడు యొక్క నూతన భాగాలు నియామకం చేయవచ్చు.^{28,29}

స్వీకరణకు మెదడు యొక్క సామర్థ్యంను నరాలసంబంధమైన నిల్వగా పిలుస్తారు, మరియు మెదడు ఎంత ఎక్కువ నరాలసంబంధమైన నిల్వను కలిగి ఉంటే అంత ఆరోగ్యకరంగా ఉంటుంది. అయినప్పటికీ, ఎవరైనా అనారోగ్యంగా ఉన్నప్పటికీ ఎంఎస్ క్రియాశీలకంగా ఉండవచ్చని ఇప్పుడు తెలపబడింది. పరిశోధన ప్రకారం 10 గాయాలలో ఒకటి మాత్రమే పునరావృతానికి దారితీస్తుందని తెలపబడింది,^{30,31} మరియు ఇతరమైనవి, తక్కువ గుర్తించదగిన, హాని కూడా కొనసాగుతూ ఉండవచ్చు.³² అందుచే, ఎవరైనా నూతన లేదా క్షీణించిన లక్షణాలను అనుభవించినప్పటికీ, హాని భర్తీకి నరాలసంబంధమైన నిల్వను కొంతవరకు మెదడు ఉపయోగించుకుంటూ ఉండవచ్చు (చిత్రం 2సి). ఒకవేళ మొత్తం నరాలసంబంధమైన నిల్వను ఉపయోగించుకుంటే, మెదడు నూతన భాగాల నియామకం ఇకమీదట చేయలేకపోవచ్చు మరియు ఎంఎస్ యొక్క లక్షణాలు నిదానంగా పెరిగే అవకాశం ఉంది (చిత్రం 2డి).

నరాలసంబంధమైన నిల్వ అనేది ఒక విలువైన వనరు, అది బాగా పనిచేసే ఆరోగ్యకరమైన మెదడును కలిగి ఉండడంలో పెద్ద పాత్రను పోషిస్తుంది. మీ ఎంఎస్ వ్యాధినిర్ధారణ ఏదైనప్పటికీ మీ జీవితకాల మెదడు ఆరోగ్యంను గరిష్టం చేయడానికి మీరు ఎలా సానుకూల చర్యను చేపట్టవచ్చనే దానిని ఈ పత్రం యొక్క ముందు భాగాలు వివరించాయి.

మీరు ఏమి చేయవచ్చు?

- మీరు ఆరోగ్యంగా ఉన్నప్పటికీ ఎంఎస్ వ్యాధి క్రియాశీలకత కొనసాగుతూ ఉండవచ్చని తెలుసుకోండి మరియు అది మీ మెదడు ఆరోగ్యంకు ప్రమాదంగా ఉండవచ్చు.
- వ్యాధి క్రియాశీలకంగా ఉందా లేదా అనేది తెలుసుకోవడానికి మీ ఎంఎస్ పరిశీలనకు వారు ఎలా ప్రణాళిక చేస్తున్నారని మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులను అడగండి (పేజీ 5 చూడండి).
- నరాలసంబంధమైన నిల్వ మరియు మెదడు ఆరోగ్యం ఎందుకు ముఖ్యమని మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ నిపుణులతో సహా ఇతరులతో చర్చించండి.



చిత్రం 2. ఎంఎస్ వ్యాధి క్రియాశీలత అంతా మెదడు కణజాల నష్టంకు దారితీస్తుంది, ఇది విలువైన నరాలసంబంధమైన నిల్వను ఉపయోగించుకుంటుంది. **ఎ.** ఎంఎస్ వ్యాధి క్రియాశీలత వలన గాయాలు కలుగుతాయి మరియు ఇతర తక్కువ గుర్తించదగిన హాని సాధారణం కన్నా వేగంగా మెదడు కణజాల నష్టంకు దారితీస్తుంది. **బి.** అన్ని గాయాలు కణజాల నష్టంను కలిగిస్తాయి; ఒకవేళ గాయం గుర్తించదగిన విధంగా నరాల పనితీరును భంగపరిస్తే, ఇది పునరావృతానికి కూడా దారితీస్తుంది (క్షీణించిన లక్షణాలు మరియు వైకల్యం యొక్క దాడి). **సి.** దెబ్బతిన్న భాగాలచే గతంలో నిర్వహించబడిన పనులను చేయడానికి సహాయకంగా నూతన భాగాల నియామకంకు మెదడు దాని నరాలసంబంధమైన నిల్వను ఉపయోగించుకుంటుంది. (బాగా పనిచేసే ఆరోగ్యకరమైన మెదడును కలిగి ఉండడంలో నరాలసంబంధమైన నిల్వ పెద్ద భాగాన్ని పోషిస్తుంది.) **డి.** మొత్తం నరాలసంబంధమైన నిల్వను ఉపయోగించుకున్న తరువాత ఎంఎస్ యొక్క లక్షణాలు పురోగమించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది. జియోవన్నీ జి ఇతరుల నుండి ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాజెనెసిస్ ద్వారా అనుమతితో తిరిగి అందివ్వబడింది మరియు అనుకూలపరచబడింది. బ్రియన్ హెల్త్: మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ లో సమయం ముఖ్యమైనది © 2015 ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాజెనెసిస్ లిమిటెడ్.

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.

తదనంతర చదవడం మరియు సహకారం

ఎంఎస్ బ్రియన్ హెల్త్ ఎంఎస్ యొక్క నిర్వహణలో ఒక పెనుమార్పు కొరకు పిలుస్తోంది ఎందుకంటే వ్యాధి నిర్ధారణ మరియు చికిత్స యొక్క ప్రతి దశలో సమయం విలువైనది. ఈ ముందడుగు కొరకు మీ సహకారాన్ని మేము రిజిస్టర్ చేయవచ్చు మరియు ఎంఎస్లో మెదడు ఆరోగ్యం గురించి ఇతర సమాచారాన్ని www.msbrainhealth.org వద్ద చూడవచ్చు.

ఎంఎస్తో జీవించడం గురించి సహకారాన్ని మరియు సమాచారాన్ని అందించే అనేక ఎంఎస్ రోగి సంఘాలకు క్రింది వెబ్ సైట్లు లింకులను అందిస్తాయి.

- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఇంటర్నెషనల్ ఫెడరేషన్ (ఎంఎస్ఐఎఫ్):
www.msif.org/living-with-ms/find-ms-support-near-you/
- యురోపియన్ స్కెరోసిస్ ఫ్లాట్నాం (ఈఎంఎస్పి):
www.emsp.org/members/

ఆమోదాలు

బ్రియన్ హెల్త్ నివేదిక నుండి సిఫారసులను అభ్యాసంలో ఎంఎస్తో ఉన్న వ్యక్తులు ఎలా పెడతారనేది ఈ గైడ్ వివరిస్తుంది: మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ లో సమయం ముఖ్యమైనది మరియు దీని గురించి www.msbrainhealth.org/report వద్ద తెలుసుకోవచ్చు. 22 ఆగస్టు 2018 నాటికి, క్రింది సంస్థలు పూర్తి నివేదికను ఆమోదించాయి. ఈ తేదీ నుండి అందుకున్న ఆమోదాలను www.msbrainhealth.org వద్ద చూడవచ్చు.

- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ కొరకు వేగవంతమైన ఉపశమన ప్రణాళిక
- ఏసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (అమెరికాన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- అమెరికన్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ న్యూరోసైన్స్ నర్సెస్
- ఆస్ట్రేలియన్ అండ్ న్యూజిల్యాండ్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ న్యూరాలజిస్ట్స్
- బిసి టిఆర్ఐఎంఎస్ (బ్రెజిలియన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- కన్సోర్షియం ఆఫ్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సెంటర్స్
- జెక్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ (యునీ రోస్కా)
- ఈసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (యురోపియన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- యురోపియన్ బ్రియన్ కౌన్సిల్
- యురోపియన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఫ్లాట్నాం
- ఫ్రాంకోఫోన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ (సొసైటీ ఫ్రాంకోఫోన్ డా లె స్కెరోస్ ఎన్ ఫ్లెక్స్)
- జర్మన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ (డచ్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ గెలెషాఫ్ట్ బండెస్వర్బాండ్ ఈ.వి..)
- ఇంటర్నేషనల్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ కాగ్నిషన్ సొసైటీ
- ఇంటర్నేషనల్ ఆర్గనైజేషన్ ఆఫ్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ నర్సెస్
- ఇంటర్నేషనల్ సొసైటీ ఆఫ్ న్యూరోఇమ్యూనోలజీ
- ఇటాలియన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ అసోసియేషన్ (అసోసియేషన్ ఇటాలియానా స్కెరోసి మల్టిప్లా)
- జపాన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ
- ఎల్ఏసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (లాటిన్-అమెరికన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- ఎంఈఎన్ఏసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (మిడిల్ ఆస్ట్ నార్త్ ఆఫ్రికా కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- మెక్స్ సిటిఆర్ఐఎంఎస్ (మెక్సికన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- ఎంఎస్ నర్సెస్ ఆస్ట్రేలియా ఇంక్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ అమెరికా
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ అసోసియేషన్ ఆఫ్ కెనాడ
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఆస్ట్రేలియా
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ కొయల్షన్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఫౌండేషన్ (యుఎన్ఎఫ్)
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఇంటర్నేషనల్ ఫెడరేషన్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఐర్లాండ్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ రీసెర్చ్ ఆస్ట్రేలియా
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ (యుకె)
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ మలేషియా
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ ఆఫ్ కెనడా
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ ఆఫ్ గ్రీస్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ ఆఫ్ న్యూజిల్యాండ్
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ స్పెయిన్ (ఎస్కెరోసిస్ మల్టిపుల్ ఎస్పానా)
- మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ట్రస్ట్ (యుకె)
- నేషనల్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ది నెదర్లాండ్స్ (నేషనల్స్ ఎంఎస్ ఫౌండ్రీ)
- నేషనల్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ సొసైటీ (యుఎన్ఎఫ్)
- న్యూజిల్యాండ్ ఎంఎస్ రీసెర్చ్ ట్రస్ట్
- నార్వేయన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఫెడరేషన్ (మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ ఫార్బండ్ట్)
- పిసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (పాన్-ఏషియన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- పాలిష్ ఎంఎస్ సొసైటీ (పోల్స్కీ టోవార్షిస్తూ స్ట్రాక్చీనియా రోజ్యూనాగో)
- ఆర్ఐఎంఎస్ (యురోపియన్ నెల్వర్క్ ఫర్ రీహాబిలిటేషన్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- ఆర్యుసిటిఆర్ఐఎంఎస్ (రష్యన్ కమిటీ ఫర్ ట్రీట్మెంట్ అండ్ రీసెర్చ్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్)
- పిష్టి.ఎంఎస్
- స్వీడిష్ న్యూరోలాజికల్ అసోసియేషన్ (న్యూరోఫోల్పాండ్ట్)
- యుకె మల్టిపుల్ స్కెరోసిస్ స్పెషలిస్ట్ నర్స్ అసోసియేషన్
- యునైటెడ్ స్టేట్స్ అసోసియేషన్
- ది వర్క్ ఫౌండేషన్ (యుకె)

రచయితలు

మిషన్ పెప్పర్

పిట్టె.ఎంఎస్, లీడ్స్, యుకె

ప్రోఫెసర్ హెల్మట్ బట్టర్ వెన్

మెల్బోర్న్ ట్రెయిన్ సెంటర్, రాయల్ మెల్బోర్న్ హాస్పిటల్, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ మెల్బోర్న్, పార్క్ విల్డ్, VIసి, ఆస్ట్రేలియా

ప్రోఫెసర్ సుహ్యాల్ థిబ్-జాల్పుట్

డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ న్యూరాలజీ, రుట్టర్న్ రాబర్ట్ ఉడ్ జాన్సన్ మెడికల్ స్కూల్, న్యూ బ్రన్స్విక్, ఎన్.జె., యుఎస్ఎ

ప్రోఫెసర్ గావిన జియోవన్నోని

క్వీన్ మారీ యూనివర్సిటీ లండన్, బ్లిజార్డ్ ఇన్స్టిట్యూట్, బార్న్ అండ్ ది లండన్ స్కూల్ ఆఫ్ మెడిసిన్ అండ్ డెంటిస్ట్రీ, లండన్, యుకె

ప్రోఫెసర్ ఇవా హార్డోవా

డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ న్యూరాలజీ, చార్న్స్ యూనివర్సిటీ ఇన్ ప్రేగ్, ప్రేగ్, షెక్ రిపబ్లిక్

ప్రోఫెసర్ జెరమీ హోబర్ట్

ప్లీమాత్ యూనివర్సిటీ పెనిన్సులా స్కూల్స్ ఆఫ్ మెడిసిన్ అండ్ డెంటిస్ట్రీ, ప్లీమాత్, యుకె

డా. గిసెలా కోబెల్ట్

యురోపియన్ హెల్త్ ఎకనామిక్స్, మల్టాన్, ఫ్రాన్స్

డా. మారియా పియా సోర్మనీ

బయోస్టాటిస్టిక్స్ యూనిట్, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ జెనోవా, జెనోవా, ఇటలీ

మిషన్ క్రిస్టాఫ్ తల్మీమ్

పేషంట్ అడ్వకేట్ ఇన్ మల్టిపుల్ స్కరోసిస్ బ్రెస్లెన్, బెర్లియం

ప్రోఫెసర్ ఆంథోనీ ట్రాబాల్సీ

డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ మెడిసిన్, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ బ్రిటీష్ కొలంబియా, వాంకోవర్, బిసి, కెనడా

ప్రోఫెసర్ తిమోతీ వాల్కార్

డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ న్యూరాలజీ, యూనివర్సిటీ ఆఫ్ కొలరాడో డెన్వర్, అరోరా, సి.ఓ. యుఎస్ఎ

రసీదులు

ఈ పత్రాన్ని పొందిన దాని నుండి పూర్తి నివేదిక యొక్క తయారీకు నిధులను విద్యాసంబంధమైన గ్రాంటును ఎఫ్. హాఫ్మన్-లా రోప్ అందిస్తుంది, వీరికి సమాచార అంశం మీద ఏ ప్రభావం ఉండదు.

ఎంఎస్ ట్రెయిన్ హెల్త్ కార్యకలాపాలు మరియు సహకారక వస్తువులకు నిధులను అబ్బీ, ఎక్సెలియన్ ఫార్మాస్యూటికల్స్, సెల్జీన్ మరియు సనోఫీ జెంజైమ్ మరియు బయోజెన్. ఎఫ్.హాఫ్మన్-లా రోప్, మెర్క్, కెగావి మరియు నోవార్టిస్ నుంచి విద్య గ్రాంట్లు ద్వారా జారీ చేశారు, వీరెవరికీ సమాచారం మీద ఎలాంటి ప్రభావంను లేదు .

సనోఫీ జెంజైమ్ ద్వారా తెలుగు అనువాదం అందించబడింది .

ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాజెనిసిస్ లిమిటెడ్ ద్వారా అందించబడిన ఈ ప్రచురణ యొక్క స్వతంత్ర లేఖనం మరియు కూర్పుకు సహకారం.

పత్రం మీద సంప్రదింపు మరియు వారి సహకారం కొరకు క్రింది వ్యక్తులకు రచయితలు ధన్యవాదాలను తెలుపుతున్నారు:

ఎమీ బోవెన్ (ఎంఎస్ ట్రస్ట్, యుకె), లిండెన్ మ్యూరైడ్ (ఎంఎస్ ట్రస్ట్, యుకె), డాన్ రాటిగాన్ (ఎంఎస్ సొసైటీ, యుకె),

ఎంఎస్ సలహా సంఘం యొక్క సభ్యులు, విక్టోరియా, ఆస్ట్రేలియా మరియు మే-జూన్ 2016లో ఆన్లైన్ సర్వే ద్వారా ఫీడ్బ్యాక్ అందించిన ప్రతి ఒక్కరూ.



© 2016 ఆక్స్ ఫోర్డ్ ఫార్మాజెనిసిస్ లిమిటెడ్. పునఃముద్రణ 2017. ట్రెయిన్ హెల్త్: క్రియేటివ్ కామన్స్ అట్రిబ్యూషన్-నాన్ కమర్షియల్-నోడెరివేటివ్ 4.0 అంతర్జాతీయ లైసెన్స్ ద్వారా లైసెన్స్ పొందిన మల్టిపుల్ స్కరోసిస్తో ఉన్న వ్యక్తుల కొరకు గైడ్. ఈ లైసెన్స్ యొక్క ప్రతిని చూడడానికి, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> సందర్శించండి.



MS Brain Health
Time Matters