Azərbaycan
Respublikası
Səhiyyə
Nazirliyi

DAĞINIQ SKLEROZUN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

(2-ci nəşr, yenilənmiş)



Bakı
2022

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
kollegiyasının 14 noyabr 2022-ci il tarixli
17 saylı qərarı ilə təsdiq edilmişdir

DAĞINIQ SKLEROZUN DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ ÜZRƏ KLİNİK PROTOKOL

(2-ci nəşr, yenilənmiş)

Bakı – 2022

616.832-004.2
Y 52

Y 42 Dağınıq sklerozun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol (2-ci nəşr, yenilənmiş). B.: 2022. – 60 səh.

Bu klinik protokol tibb üzrə fəlsəfə doktoru Ceyhun Məmmədovun rəhbərliyi altında tərtib edilmiş və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi kollegiyasının 25 noyabr 2013-ci il tarixli 38 saylı qərarı ilə təsdiq edilmiş "Dağınıq sklerozun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol l"un yenilənmiş variantıdır.

Klinik protokolun tərtibçilər heyəti:

Rəna Şirəliyeva	Əziz Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Nevrologiya və kliniki neyrofiziologiya kafedrasının müdiri, tibb elmləri doktoru, professor, əməkdar elm xadimi
Aytən Məmmədbəyli	Azərbaycan Tibb Universitetinin nevrologiya kafedrasının müdiri, professor, t.ü.e.d.
Rahim Əliyev	Azərbaycan Tibb Universitetinin nevrologiya kafedrasının dosenti, t.ü.f.d.
Sədaqət Hüseynova	Elmi-Tədqiqat Tibbi Bərpa İnstitutu, direktorun elmi işlər üzrə müavini, Azərbaycan Tibb Universiteti, Fizioterapiya və Tibbi Reabilitasiya kafedrası, t.e.d., professor
Teymur Hüseynov	Səhiyyə Nazirliyi İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin Tibbi keyfiyyət standartları şöbəsinin sabiq həkim-metodisti, t.ü.f.d.

Rəyçi:

Fərxəndə Balakişiyeva	Elmi-Tədqiqat Tibbi Bərpa İnstitutunun əməkdaşı, tibb elmləri doktoru

İxtisarların siyahısı

DS dağınıq skleroz

EÇS eritrositlərin çökmə sürəti

HEB hematoensefalik baryer

KİS klinik izoləolunmuş sindrom

QİÇS qazanılmış immunçatmazlığı sindromu

MELAS mitoxondrial ensefalopatiya, laktat asidoz və insultabənzər epizodlar

MRT maqnit rezonans tomoqrafiya

MSS mərkəzi sinir sistemi

OBM onurğa beyni mayesi

PEQ perkutan endoskopik qastrostomiya

ÜST Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı

DS dağınıq skleroz

EÇS eritrositlərin çökmə sürəti

HEB hematoensefalik baryer

KIS klinik izola olunmuş sindromu

QİÇS qazanılmış immunçatmazlığı sindromu

MELAS mitoxondrial ensefalopatiya, laktat asidoz və insultabənzər epizodlar

MRT maqnit rezonans tomoqrafiya

MSS mərkəzi sinir sistemi

CSF serebrospinal mayesi

ÜST Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı

RRMS Kəskinləşmə və remissiyalarla gedən DS

BKS Balo konsentrik sklerozu

PTDS Psevdotumoroz DS

MV Marburq variantı

RİS Radioloji izolə olunmuş sindrom

OKT Optik koherent tomoqrafiya

USM Ultrasəs müayinəsi

ON Optik nevrit

CHBC Tor qişanın sinir telləri

DPES Dönən posterior ensefalopatiya sindromu

PML Proqressiv multifokal leykoensefalopatiya

KML Kəskin mieloid leykemiya

IVF Süni mayalandırma (in vitro fertilləşdirmə)

ADEM Kəskin dağınıq ensefalomielit (acute disseminated encephalomyelitis)

PML proqressiv multifokal leykoensefalopatiya

PRES Dönən posterior ensefalopatiya sindromu (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome)

AML kəskin mieloid leykemiya

Protokol nevroloqlar, ailə həkimləri, fizioterapevtlər, psixiatrlar, oftalmoloqlar, müalicə bədən tərbiyəsi və fiziki müalicə metodları mütəxəssisləri, səhiyyə təşkilatçıları, ali və orta tibb təhsili müassisələrinin tələbələri, Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun həkim müdavimləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Pasiyent qrupu: dağınıq sklerozu olan pasiyentlərdir.

Protokol dağınıq sklerozun erkən diaqnostikasının və ixtisaslaşdırılmış xidmətlərə ünvanlandırılmasının yaxşılaşdırılması, dağınıq sklerozu olan pasiyentlərin müasir müalicə ilə təmin edilməsi, həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinin qarşısının alınması və ya azaldılması, həmçinin bu xəstəliklə bağlı əlilliyin səviyyəsinin aşağı salınması üzrə sübutlu təbabətə əsaslanan müasir metodik tövsiyələrin verilməsi məqsədini daşıyır.

ÜMUMİ MÜDDƏALAR

Dağınıq skleroz mərkəzi sinir sisteminin demiyelinizasiya ilə müşayiət edilən xroniki iltihabi neyrodeqenerativ xəstəliyidir. Xəstəliyinin adı onun ən aydın-açıq olan morfoloji xüsusiyyəti – sklerozlaşmış demiyelinizasiya ocaqlarıdır. DS əksər hallarda 20 – 40 yaşda başlayır, lakin bəzi hallarda uşaq və yaşlı insanlarda da başlaya bilər. Xəstəlik kişilərə nisbətən gənc qadınlarda üç dəfə böyük tezliklə təsadüf edilir. Xəstəliyin patoqnomik göstəriciləri mövcud deyil. Əksər hallarda bu diaqnozun təsdiq edilməsi üçün xəstəliyin remissiya və kəskinləşmə ilə müşayiət edilən yavaş proqressivləşməsi və klinik polimorfizmi əsas verir. Labüd olmadığına baxmayaraq, xəstəliyin tarixçəsi 20 il və daha artıq olan populyasiyada ümumi populyasiya ilə müqaisədə orta yaşama müddətinin 6-7 il qısalmış qeyd olunur. Ölüm 50-70% hallarda bu xəstəliknən əlaqəli olub.

Xəstəliyin başlanmasından 10 il sonra pasiyentlərin 30-37%-i yalnız başqasının köməyi ilə hərəkət edə bilir. Xəstəliyin başlanmasından 20 il sonra xəstələrin 60%-i sərbəst hərəkət edə bilmir.

Epidemiologiya

Hal-hazırda dünyada DS hallarının artması və 2,8 milyona çatması qeyd olunur. Bu, həm tibbi-sosial faktorları (diaqnostika və müalicə imkanların artması), eləcədə yeni xəstələrin artması ilə əlaqəliodir. Müxtəlif geoqrafik xüsusiyyəti olan məkanlarda xəstəliyin yayılması 100 000 əhaliyə 2 – 200 təşkil edir.

Ekvatordan uzaqlaşdıqca dağınıq sklerozun yayılmasında artım müşahidə edilir.

Dağınıq sklerozdan ölüm halları 100000 əhaliyə 2 nəfər təşkil edir. 50% hallarda ölümün səbəbi pnevmoniya və sidik yollarının infeksion xəstəlikləri kimi ağırlaşmalar olur (urosepsis). Ölən pasiyentlərin orta yaş həddi 51,0 yaş təşkil edir. Ümumi populyasiya ilə müqayisədə dağınıq skleroz pasiyentləri arasında özünə qəsd halları əhəmiyyətli dərəcədə çoxdur (4-7,5 dəfə). Özünəqəsd ilə ölənlər qrupunda orta yaş həddi 44-dür.

Etiologiya və patogenez

İndiyə qədər DS etiologiyası məsələləri tam aydınlaşdırılmayıb, patogenezin müxtəlif mürəkkəb mexanizmləri isə xəstəliyin səbəblərinin multifaktor omağını təxmin etməyə imkan verir. DS-nın inkişafında həm xarici faktorlara (virus infeksiyaları, insolyasiya, D vitaminin çatışmazlığı, tütünçəkmə, mikrobiotanın vəziyyəti), həmdə bu xəstələrin genetik mayilliyi ilə əlaqəli olan immmun tolerantlığının pozulmasına əhəmiyyət verilir.

XBT-10 ÜZRƏ TƏSNİFAT

Mərkəzi sinir sisteminin demielinizasiyaedici xəstəlikləri (G35-G37)

Dağınıq skleroz

G36 Kəskin disseminə olunmuş demielinizasiyanın digər forması

G36.0 Optikonevromielit [Devik xəstəliyi]

G36.1 Kəskin və yarımkəskin hemorragik leykoensefalit [Xarst xəstəliyi]

G36.8 Kəskin disseminə olunmuş demielinizasiyanındigər dəqiqləşdirilmiş forması

G36.9 Dəqiqləşdirilməmiş kəskin disseminə olunmuş demielinizasiya
G37 Mərkəzi sinir sisteminin digər demielinizasiyaedici xəstəlikləri
G3737.0 Diffuz skleroz
G37.1 Döyənək cismin mərkəzi demielinizasiyası
G37.2 Mərkəzi pontin mielinoliz
G37.3 Mərkəzi sinir sisteminin demielinizasiya edici xəstəliklərində kəskin köndələn mielit
G37.4 Yarımkəskin nekrozlaşan mielit
G37.5 Konsentrik skleroz [Balo]
G37.8 Mərkəzi sinir sisteminin digər dəqiqləşdirilmiş demielinizasiya edici xəstəlikləri
G37.9 Mərkəzi sinir sisteminin dəqiqləşdirilməmiş demielinizasiya edici xəstəliyi

Klinik mənzərə

DS müxtəlif klinik təzahürlərlə səciyyəvidir. Ən çox rast gəlinən görmə qabiliyyətinin pozulması, baş beynin gövdəsi simptomları, piramidfal simptomatika, müvazinətin, hissiyətin, çanax orqanları funksiyalarının və ali beyin qabığı funksiyanın pozulması pozuntularıdır. Bununla yanaşı hələ də DS üçün heç bir patoqnomonik simptom mövcud deyil və buna görə də diaqnostik səhvlər kifayət qədər çox rast gəlinir.

DS pasiyentlərdə klinik simptomları baş beyin və onurğa beynində olan zədələrin lokalizasiyasıyasından asılıdır, lakin bu xəstəlik üçün klinik dissosiasiya fenomeni səciyyəvidir: eyni pasiyentdə ifadə edilmiş piramidal simptomlarla (mərkəzi parezlər, topuqlarda kloinuslar) yanaşı diffuz əzələ hipotoniyası (beyinciyin zədələnməsi nəticəsində ola bilər. Kliniki təzahürlərin ifadəsigün ərzində dəyişə bilər. DS üçün Uthoff fenomeni (bədən və/və ya ətraf mühiti temperaturun artması zamanı nevroloji simptomatikasının artması) səciyyəvidir.

DS zamanı ən çox rast gəlinən piramid traktın zədələnməsidir – 90% və bu, xəstələrin əlilliyinin əsas səbəbidir. Ocağın lokalizasiyasından asılı olaraq hemi-, para- və nadir hallarda monoparezlər müşahidə edilir. Aşağı ətraflar yuxarı ətraflara nəzərən

daha çox zədələnirlər. Spastiklik çox vaxt parezlərdən daha qabarıq olur. Klinik nöqtei nəzərindən spastik sindromları tonik (əzələlər tonusun daimi artması) və fazalı (əzələlər tonusun növbələnən artması) kimi ayırd edilə bilər. Spastikliyinin ifadə olunması gün ərzində enib-qalxa bilər. Spastikliyin ifadəsi ağrılar, yataq yaralar, infeksion xəstəliklər olduqda və fiziki aktivliyinin bəzi növləri zamanı daha da artmış olur.

Hissiyyatın pozulmasına xəstələrin 85-90%-də rast gəlinir. Erkən mərhələlərdə paresteziyalar, dizesteziyalar, ağrı hissiyyatının mozaik pozulması, vibrasion hissiyyatın enməsi müşahidə edilirsə, daha gecikmiş mərhələlərdə səthi və proprioseptiv hissiyyatın naqil və nadir hallarda seqmentar pozuntuları aşkar edilir.

DS üçün eləcədə Lermitt sindromu səciyyəvidir (boynu qabağa əyəndə qəflətən baş verən intensiv elektrik tokun vurulmasına bənzər və bir neçə saniyə ərzində davam edən boyundan kürəyə, yuxarı və aşağı ətraflara yayılan hissidir) Sindrom onurğa beynin arxa sütunlarında demiyelinizasiya ocaqların yaranması ilə bağlıdır.

Beyincik mənşəli pozuntuların əsas əlamətləri bədənin müvazinətinin, yerişin pozulması, dismetriya, intension tremor (məqsədyönlü hərəkətlər zamanı yaranan tremor), dizartriya, nistaqm olan statik-lokomotor və dinamik ataksiya ilə xarakterizə olunur. Digər əlamətlərdən asinergiya, əzələ hipotoniyasını göstərmək olar. Ataksiya xəstələrin davamlı əlilliyinin əsas səbəblərindəndir.

Görmə pozulmaları xəstələrin 60%-də xəstəliyin müxtəlif mərhələlərində rast gəlinir və əksər hallarda kəskin optik nevritin, nadir hallarda proqressivləşən bir və ya ikitərəfli görmə pozulmalarının inkişafı ilə səciyyələnir.

Optik nevrit (ON) üçün rənglərin bilməsinin pozulması ilə müşayiət edilən mərkəzi skotoma şəklində görmə qabiliyyətinin pozulması səciyyəvidir. Görmə qabiliyyətinin kəskin şəkildə pozulmasından 1-3 ay keçəndən sonra 85-95% hallarda o, 6/9 kimi bərpa olunur. Bəzi hallarda görmə qabiliyyətinin bərpa olunması bir qədər çox vaxt aparır.

DS zamanı kəllə-beyin sinirlərinin və beyin kötüyünün zədələnmə simptomlarına tez-tez rast gəlinir və onlar aşağıdakı kimi özünü büruzə verir:

- gözün hərəki pozuntuları, xüsusilə uzaqlaşdırıcı sinirin parezi və nüvələrarası oftalmoplegiya;
- mimiki əzələlərin mərkəzi və periferik parezləri;
- nistaqmın müxtəlif tipləri;
- trigeminal nevralgiya;
- başgicəllənmə;
- psevdobulbar pozuntular (dizartriya, disfagiya və s.).

Çanaq orqanlarının funksiyalarının pozulmasına DS-in müxtəlif mərhələlərində xəstələrin 80%-də rast gəlinir. Bu patologiyalar sidik ifrazının pozulması (sidik saxlaya bilməmək, sidik ifrazının ləngiməsi və ya hər iki pozuntunun kombinasiyası); defekasiyanın pozulması (qəbizlik, nadir hallarda nəcisi saxlaya bilməmək); cinsi funksiyanın pozulması (erektil, eyakulyator disfunksiya, libidonun enməsi, anorqazmiya) ilə büruzə verir.

Xəstələrin 90%-də neyropsixoloji pozuntular, sindromlar və psixi pozulmalar aşkar edilir. Bunlardan tez-tez rast gəlinəni aşağıdakılardır:

- nevrozabənzər əlamətlər (astenik, isterik və isteriyaya bənzər reaksiyalar, obsessiv pozuntular);
- affektiv pozuntular (depressiv sindrom və ya eyforiya);
- idrakın enməsi.

Nadir hallarda alın simptomatikasının üstünlüyü ilə qabarıq demensiya, kəskin produktiv psixotik simptomatika (hallyusinasiya, deliriy), kəskin bipolyar epizodlar (maniakal-depressiv) müəyyən edilə bilər. DS-li xəstələrdə afaziyaya nadir hallarda rast gəlinir, o, kəskin inkişaf edir və adətən, bir neçə həftəyə keçib gedir.

Depressiya və əzələ zəifliyi ilə əlaqəsi olmayan "xroniki yorğunluq sindromu" – iş qabiliyyətinin azalması və ümumi zəiflik xəstələrin 80%-də aşkarlanır.

Ağrı DS-lı xəstələrin tez-tez rast gəlinən (50%) şikayətlərindəndir. Ağrılar kəskin/yarımkəskin – (trigeminal nevralgiya; dilaltı sinirin nevralgiyası; tonik əzələ spazmları; ətraflarda paroksizmal ağrılar və Lermitt sindromu; baş ağrısı; kökcük ağrıları; optik nevritlərdə periorbital nahiyədə ağrı; sidik kisəsinin boşalmasının pozulması nəticəsində qasıq və qasıqüstü nahiyədə ağrı) və xroniki(ətrafların əzələlərində ağrılı spazmlar,

dizesteziyalar, likvorodinamik pozuntular zamanı xronik baş ağrısı, damar mənşəli xronik baş ağrıları, kökcük ağrıları və s.) ola bilər.

Paroksizmal vəziyyətlər xəstələrin 25%-də rast gəlinir və psixoemosional gərginliklə, fiziki yüklənmə, hiperventilyasiya ilə provokasiya olunan, müxtəlif tezliklə təkrarlanan qısamüddətli (bir neçə saniyədən 2-3 dəqiqəyə qədər) sensor və ya motor pozulmalarla xarakterizə olunur. DS zamanı simptomlar ayrılıqda və ya kombinasiya halında təzahür edilə bilər

- ataksiya;
- dizartriya;
- başgicəllənmə;
- görmə itiliyinin enməsi;
- trigeminal nevralgiya;
- Lermitt sindromu;
- paresteziyalar, dizesteziyalar;
- ağrılı tonik spazmlar;
- əzələ zəifliyi epizodları, keçib gedən mono- və hemiparezlər.

Epileptik tutmalar 5%-ə qədər xəstələrdə rast gəlinir, ikincili generalizə olunmuş xarakterli olur, nadir hallarda parsial tutmalar müşahidə edilir. 50% hallarda epileptik tutmanın səbəbi DS olur, digər hallarda tutmalar başqa səbəbdən yaranır.

DS-in gedişinə görə 3 klinik tipi ayırd edilir:

- klinik izolə olunmuş sindrom (KİS)
- kəskinləşmə və remissiyalar tipi və ya residivveren DS (RRMS)
- proqressivləşən DS

Bundan əvvəlki təsnifatlarda rast gəlinən birincili və ikincili proqressivləşən DS tipləri və proqressiv proqredient tip DS terminləri istifadə edilmir, çünki bu tiplərin hamısı proqressivləşən DS adı altında birləşdirilmişdir. KİS DS-in fenotiplərinə daxil edilmişdir. Radioloji izolə olunmuş sindrom isə klinik əlamətlərə sahib olmadığından DS fenotiplərinə daxil edilməmişdir.

Klinik izoləolunmuş sindrom (KİS) – MSS-nin bir (monofokal epizod) və ya bir neçə (multifokal epizod) şöbəsində bir demielinizasiya epizodunun nəticəsidir. KİS zamanı ocaqlar çox vaxt MSS-nin aşağıdakı şöbələrində aşkarlanır:

- onurğa beyni – köndələn mielit

- görmə sinirləri – görmə sinirinin nevriti (retrobulbar nevrit)
- beyin kötüyü

KİS DS meyarlarına tam cavab vermir. KİS yalnız 30-70% hallarda DS-ya çevrilir. Xəstəlik, adətən, sensor (46%), vizual (33%), serebellar (30%) və motor (26%) simptomlar ilə müşayiət olunur.

Cədvəl 1:KİS-nin fərqli xüsusiyyətləri:

KİS növü	Əlamətlər	DS-ya inkişaf edilməsi ehtimalı
KİS tip 1	Klinik 1 ocaq, MRT-də ən azı 1 asimptom ocaq	DS-nin inkişaf etməsinin böyük ehtimalı
KİS tip 2	Klinik bir neçə ocaq, MRT-də ən azı 1 asimptom ocaq	DS-nin inkişaf etməsinin böyük ehtimalı
KİS tip 3	Klinik 1 ocaq, MRT-də norma və ya asimptom ocaq yoxdur	DS-nin nisbətən aşağı inkişaf riski
KİS tip 4	Klinik 1 neçə ocaq, MRT-də norma və ya asimptom ocaq yoxdur	MSS-nin digər patologiyalarınn inkar etmək üçün sonrakı müayinələr
KİS tip 5	Klink əlamətlər yoxdur, MRT-də ən azı 1 asimptomatik ocaq	DS diaqnozu klinik və paraklinik dinamik müşahidələr əsasında qoyula bilər

Kəskinləşmə və remissiyalarla gedən DS (RRMS) dəqiq təsvir edilən kəskinləşmələr və remissiya dövründə proqressivləşməsiz pozulmuş funksiyaların sonrakı tam və ya hissəvi bərpa olunması ilə gedən dalğavari gedişlə xarakterizə olunur (aktiv və qeyri-aktiv RRMS). Xəstələrin 80%-də xəstəliyin erkən mərhələsində bu gediş tipi müşahidə edilir.

Kəskinləşmə (kəskin həmlə, ekzaserbasiya) – yeni simptom və ya simptomlar qrupunun yaranması, eləcə də xəstədə əvvəllər olan simptomların xəstənin nevroloji statusunun bir aydan az olmayan dövrdə stabilləşməsi və ya yaxşılaşmasından sonra nəzərə çarpan pisləşməsi ilə xarakterizə olunur. 24 saatdan az olmayan müddət davam edən obyektiv nevroloji simptomların müşayiət edilməsi halında kəskinləşmə haqda nəticə çıxarılır. Kəskinləşmənin müddəti 24 saatdan 2 aya qədər davam edir. İki kəskinləşmə arasındakı interval 1 aydan az olmamalıdır. Remissiya – nevroloji müayinə

zamanı aşkarlanan simptomu və ya simptomların 1 aydan az olmayan müddətdə nəzərə çarpan azalması və ya itməsidir.

Proqressivləşən DS zamanı xəstələrdə əlillik əlamətləri inkişaf edir. Kəskinləşmə və remissiyalarla gedən DS-dən ortalama 5-6 il sonra həmlələrin sayının və yaxşılaşmanın azalması fonunda əlilliyin artması ilə müşahidə edilən ikincili proqredient dövr müşahidə edilə bilər. Aktiv proqressiv, aktiv qeyri-proqressiv, qeyri-aktiv proqressiv, qeyri-aktiv qeyri-proqressiv (stabil xəstəlik) dövrləri ayırd edilir.

DS-ın atipik formaları (variantları) **–** xəstəliyin debütu və ya xəstəliyin adi keçdiyi fonunda inkişaf edə bilər. Atipik variantlar arasında daha çox rast gəlinənlərin arasında daha yaxşı öyrənilənlər Balo konsentrik sklerozu (BKS), DS-un psevdotumoroz variantı, Marburq variantıdır.

Balo konsentrik sklerozu demiyelinizasiya və remiyelinizasiya zonaların növbələnməsi nəticəsində konsentrik halqaların (soğan və ya kötük halqalarına bənzər) əmələ gəlməsi ilə səciyələnir. BKS əksər hallarda həyatın dördüncü onilliyini yaşayan pasiyentlərdə yaranır, lakin 3-dən 60 və daha çox yaşlı pasiyentlərdə də rast gəlinir. MRT vasitəsilə demiyelinizasiya konsentrik halqalar həm artıq DS diaqnozu təsdiq edilmiş pasiyentlərdə, həmdə xəstəliyin ilkin təzahürü kimi tapıla bilər. Xəstəliyin gedişatı kəskin və ya yarım-kəskin ocaq və ümumibeyin simptomatikası ilə müşayiət edilir. BKS zamanı çox hallarda baş ağrıları, afaziya, koqnitiv pozuntular, davranış pozuntuları, qıcolmalar, piramida simptomu, hissiyatın pozulması, beyincik simptomları qeyd olunur. Bəzi xəstələrdə temperatur subfebril səviyyəsinə artır, ən ağır hallarda ayıqlıq səviyyəsinin aşağıya enməsi, mutizm qeyd olunur. Daha nadir asimptomatik keçən BKS də təsvir olunub – ancaq MRT müayinəsi zamanı zahirə çıxan.

Psevdotumoroz DS (PTDS) əksər hallarda yarımkürə lokalizasiyada diametri 2 sm-dan artıq olan demiyelinizasiya ocaqların yaranması və şiş və mass effekti ilə səciyyələnir. Bu formanın rast gəlinmə tezliyi 1000 hallara 1-2-dir. Kəskin ocaqlı psevdotumoroz demiyelinizasiya DS-nın atipik debütu, növbəti kəskinləşmə çərçivəsində və ya pasiyentin yeganə epizodu ola bilər. Nadir hallarda xəstəliyin gedişatı yeni psevdotumoroz ocaqların

yaranması ilə müşayiət edilən residivləşmə formasına çevrilir. PTDS ən çox 30-35 yaşında olan qadınlarda qyed olunur. Ocağın iri olması və perifokal şişmə ilk növbədə beynin yenitörəməsi ilə differensial diaqnostikasının aparılmasını tələb edir və bəzi hallarda belə pasiyentlərin biopsiyası və cərrahi əməliyyatın aparılması təyin edilir. Nevroloji simptomatika kəskin və ya yarı-kəskin surətdə yaranır və ümumbeyin və ocaq izharları ehtiva edir. DS-nın klassik gedişatından fərqli olaraq pasiyentlərdə epileptik tutmalar, şüurun, idrakın pozulması, koqnitiv pozuntular, yaddaşın zəifləməsi, afaziya, apraksiya qeyd olunur. Bunlarla yanaşı bir çox hallarla eləcədə piramidal, beyincik və hissiyət pozuntuları qeyd olunur. Laborator araşdırma metodların arasında ən vacibləri qan və serebrospinal mayenin (SSM) oliqoklonal IgG eləcədə ümumi və biokimya analizidir. SSM-da atipik hüceyrələrinin mövcud olmasına yenitörəmənin inkar edilməsi üçün yoxlanılır. Lazım olduqda, infeksiyaların inkar edilməsi üçün SSM-nın əkiloməsi, PCR və seroloji müayinələr aparılır. Ocaqlı psevdotumoroz demiyelinizasiya epizodun tam sağlamlıq fonunda əmələ gəlməsi hallarda baş beynin patoloji ocağından biopsiya nəticəsində götürülən nümunənin histoloji müayinəsi gərəkdir.

Marburq variantı (MV) –iri zədələrin bəzən hər iki yarımkürəsində və beynin gövdəsində yayılması ilə müşayiət edən kəskin, ağır keçən DS-nın variantıdır. Bu forma ağır nevroloji defisitin yaranması ilə səciyyələnir və bir çox hallarda ölümlə nəticələnir (çox hallarda diaqnoz pasiyent öləndən sonra fretrospektiv təsdiq edilir). Kliniki mənzərədə çox rast gəlinən epileptik tutmalar, afaziya və ya apraksiya, baş ağrısı, qusma, görmə sinirin iki tərəfli nevriti, tez zamanda gemi- və tetraparezlərin əmələ gəlkməsi kimi ali qabıq funksiyalarının pozulmasını ehtiva edir. Oliqoklonal IgG nadir hallarda aşkar olunur. Marburq variantın yaranması mexanizmi tam aydın deyil və biokimyavi markerləri mövcud deyil.

Diaqnostika

DS-in diaqnostikası aşağıdakılara əsaslanır:

- MSS-nin müxtəlif şöbələrində və müxtəlif vaxtlarda (məkana və zamana görə disseminasiya) zədələnmə ocaqlarının inkişafına dəlalət edən uyğun klinik əlamətlər.
- 24 saatdan çox davam edən və aralarındakı interval 1 aydan çox olan nevroloji simptomatikanın kəskin inkişafının 2 və daha çox epizodunun olması (bu zaman remissiya vacib deyil).
- birincili proqressivləşən forma zamanı nevroloji pozuntuların xəstəliyin lap əvvəlindən 1 ildən az olmayan zamanda dayanmadan proqressivləşməsi.
- oxşar klinik mənzərəyə malik bütün digər nevroloji xəstəliklərin inkar edilməsi.

DS diaqnozu ancaq nevroloq tərəfindən qoyula bilər.

Birinci iki meyarın olmaması zamanı əlavə müayinə metodlarından istifadə edilməlidir:

- CSF-nın müayinəsi;
- MRT;
- törədilmiş görmə potensiallarının müayinəsi və s.

DS zamanı serebrospinal mayenin (CSF) müayinəsi, xüsusən də klinik və MRT müayinələrinin nəticələrinin diaqnozun təsdiq olunması üçün kifayət etmədiyi hallarda dəyərli diaqnostik testdir. DS-lu xəstələrin 85%-nin CSF-də elektroforetik üsulla oliqoklonal dəstələr aşkar edilir. Həmçinin DS zamanı OBM-də IgG indeksi yüksəlmiş olur (normada <0,77; DS zamanı >1,7). İndeksin düsturu aşağıdakı kimidir:

IgG indeksi = [CSF-də IgG/albumin]/[zərdabda IgG /albumin]

İntratekal alınan onurğa beyni mayesində anticismlərin sintezinin təzahürü (oliqoklonal dəstələrin) olması və eyni zamanda qan zərdabında olmaması) DS diaqnozunun təsdiq edilməsi üçün əsasdır. CSF-də zülalın yüngül (>1,0 q/L), leykositlərin yüngül /orta dərəcədə yüksəlməsi (və ya əhəmiyyətli pleositoz >50 hüceyrə/mm^3), neytrofillərin aşkarlanması alternativ diaqnoz haqqında fikirləşmək üçün əsasdır. Diferensiasiya məqsədi ilə atipik klinik təzahür zamanı qanda vitamin B_{12}, antinuklear anticismlər, antifosfolipid anticismlər, revmatik sınaqlar, EÇS yoxlanılmalıdır.

DS diaqnozun meyarlarının yenidən baxılması gedişində xəstəliyin zamanda inkişaf edilməsi meyarı qismində oliqoklonal immunoqlobulinlərin istifadə edilməsi üçün qərara alınmışdır.

Beləliklə, KİS, məkanda səpələnməsi klinik və MRT təzahürü olan pasiyentlərdə intratekal IgG sintezi olan pasiyentlərdə hətta ikinci kəskinləşmə, MRT müayinəsi zamanı aktiv ocaqlar olmayan və ya dinamikada yeni ocaqlar əmələ gəlməyən hallarda DS diaqnozu təsdiqlənir.

Oliqoklonal ocaqların olmaması DS diaqnozu istisna etmir və bu hallarda diaqnozun müəyyən edilməsi üçün əldə edilmiş bütün məlumatları əsaslı surətdə, xüsusən atipik klinik, MRT və ya laborator təzahürlər olduqda nəzərdən keçirmək lazımdır. CSF-də oliqoklonal immunoqlobulinlər tapılmayan DS pasiyentlərdə xəstəliyin gedişi daha mülayim və çox hallarda atipik olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, oliqoklonal immunoqlobulinlər MSS-nin digər autoimmun, eləcədə infeksion və onkoloji xəstəliklərdə rast gəlinir. DS olduqda oliqoklonal immunoqlobulinlər xəstəliyin əvvəlində zahirə çıxır və sonra xəstəliyin gedişi, prosesin aktivliyi və aparılan müalicədən asılı olmayaraq onların tərkibi dəyişmir.

İnstrumental müayinələr

MSS-də demielinizasiya ocaqlarını aşkar etmək məqsədilə meydana çıxan potensialların neyrofizioloji aşkarlanma metodlarından istifadə edilir. Bu, əyriliklərin zirvə amplitudlarına və latentliyinin dəyişməsinə görə müvafiq ötürücü sistemlərdə (törədilmiş görmə və ya somatosensor potensiallar, törədilmiş qısadalğalı kötük potensialları) zədələnməni təyin etməyə imkan verir. Bu zaman görmə yolları, beyin kötüyü və onurğa beynində impulsların ötürülməsinin subklinik pozuntularını qeydə almaq mümkündür.

DS zamanı ən çox istifadə edilən diaqnostik meyarlar Beynəlxalq ekspert qrupu tərəfindən 2001-ci ildə təklif edilmiş və sonradan 2005, 2010, və 2017-ci illərdə yenidən baxılmış McDonald meyarlarıdır.

2010-cü ildə yenidən baxılmış McDonald meyarları DS diaqnozunun təsdiqlənməsi üçün araşdırmalarda və eləcə də klinik təcrübədə geniş istifadə olunmuşdur. Əldə edilmiş yeni elmi nəticələr göstərdi ki, bu meyarlar tədqiqatçılar və klinisistlərin müasir tələblərini artıq ödəmir. Bunu nəzərə alaraq, DS-in diaqnostikası üzrə beynəlxalq işçi qrupu bu meyarlara yenidən baxılması qərarına gəldi.

2017-ci ildə işlənmiş yeni meyarlar yenə də pasiyentlərdə tipik klinik izola olunmuş sindromu (KİS) əsas götürür, zədələnmələrin məkanda və zamanda artmasının təyin edilməsini və xüsusən də xəstədə həmlə olduqda əlavə müayinələrə ehtiyacın olmamasını vurğulayır. Tipik KİS ilə və ya zədələnmə ocaqlarının yayılmasının klinik və ya MRT əlamətləri ilə olan pasiyentlərin onurğa beyni mayesində spesifik oliqoklonal dəstələrin müəyyən edilməsi DS diaqnozunun təsdiqlənməsi üçün əsasdır. Simptomatik zədələr supratentorial, infratentorial və ya onurğa beynin zədələnmənin məkan və/və ya zamanda yayılmasını, kortikal zədələr isə zədələnmənin məkanda yayılmasının təsdiqləməsi üçün istifadə edilə bilər.

Cədvəl 2. Həmlə zamanı olan pasiyentlərdə dağınıq skleroz diaqnozunu təsdiqləmək üçün McDonald diaqnostik meyarları (2017-ci ildə yenidən baxılmış).

Həmlələrin sayı	Obyektiv klinik sübutu olan zədələrin sayı	Dağınıq skleroz diaqnozunun təsdiq edilməsi üçün tələb olunan əlavə məlumat
≤2	≤2	yoxdur[a]
≤2	1 (həm də keçmişdə fərqli anatomik sahədə təsdiqlənmiş zədə ilə müşayiət edilən həmlənin olması)	yoxdur[a]
≤2	1	Mərkəzi sinir sisteminin (MSS) digər sahəsində zədələr ilə müşayiət edilən və prosesin yayılmasına işarə edən əlavə klinik həmlələr və ya MRT görüntüləri
1	1	MSS-nın digər sahəsində zədələrin yaranmasına və prosesin sahələrdə yayılmasına işarə edən əlavə klinik həmlə və ya MRT görüntüləri və əlavə klinik həmlələr və ya MRT görüntülərlə təsdiqlənən prosesin zamanda yayılması və ya MSS üçün səciyyəvi olan oliqoklonal dəstələrin

		müəyyən edilməsi
[a] = prosesin məkan və zamanda yayılmasını sübut etmək üçün əlavə testlərə ehtiyac yoxdur. Buna baxmayaraq, imkan daxilində DS pasiyentlərinin hamısına MRT müayinəsinin aparılması tövsiyə edilir. Əlavə olaraq, xəstəliyi tipik izola olunmuş klinik sindrom şəklində deyil, atipik keçən və dağınıq skleroz diaqnozunun təsdiq edilməsi üçün klinik və MRT görüntüləri kifayət olmayan pasiyentlərdə onurğa beyninin MRT görüntüsü və spinal punksiya və onurğa beyni mayesinin müayinəsi nəzərdən keçirilməlidir. Əgər bu əlavə müayinələrin nəticəsi mənfi olarsa, DS diaqnozu şübhə altındadır və alternativ diaqnozlar nəzərdən keçirilməlidir.		

Radioloji izolə olunmuş sindrom

Klinik olaraq DS ilə əlaqəli heç bir simptomu olmayan pasiyentlərdə digər səbəbdən (miqren baş ağrıları, kəllə-beyin travmaları və s.) MRT müayinəsi aparıldıqda, təsadüfən DS ilə əlaqəli ocaqların aşkarlanması halı radioloji izolə olunmuş sindrom (RİS) adlanır. MRT görüntülərində qeyri-normal təzahürlər aşkar edildikdə, həkim adətən təfsilatla tibbi anamnezi toplayır və nevroloji müayinəni aparır. RİS asimptomatik olduğuna görə, bir çox hallarda dəqiq diaqnostika çətin ola bilər. Həkim eləcə də onurğa beyni mayesinin analizini yoxlaya bilər. Oxşar simptomların digər ehtimal edilən səbəblərini inkar etmək üçün qan analizləri istifadə edilə bilər. RİS olan pasiyentlər onlarda prosesin DS-ə doğru inkişaf etməsini inkar etmək üçün vaxtaşırı müayinələrdən keçməlidir. RIS-ın müalicəsi tələb olunmur, sadəcə mütəmadi olaraq müayinələr aparılmalıdır.

Ümumi populyasiyada RİS-in rastgəlmə tezliyi 0,1%-dən az olduğu halda, ailədə DS xəstəsi varsa 4-10% arası dəyişir, hətta monoziqot əkizlərdən biri DS xəstəsidirsə digərində RİS-in rast gəlinməsi 19%-ə qədər arta bilər.

Optik koherent tomoqrafiya

Optik koherent tomoqrafiya (OKT) – toxumaların in vivo köndələn görüntülərinin alınması üçün 1990-cu ildə işlənmiş qeyri-invaziv araşdırma metodudur. OKT göz dibinin bir çox xəstəliklərinin diaqnostikası üçün istifadə olunan etibarlı, informativ, həssas (rüsxətvermə 3mkm təşkil edir) testdir. Nevrologiyada OKT

tor qişanın dəyişikliklərinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilir. OKT-da USM-də istifadə edilən prinsip istifadə olunur, sadəcə akustik dalğalardan deyil, yaxın infraqırmızı diapazondan (-1mkm) istifadə edilir.

DS pasiyentində tor qişanın sinir tellərinin (CHBC) nazik olması dərəcəsində ON-nin əmələ gəlməsi ehtimalı da artır və bu DS ağır gedişatı və davamlılığın markeri ola bilər.

DS erkən meyarı kimi OKT metodun istifadəsi olduqca vacibdir. Bu müayinə metodu xəstəliyin erkən fazasında, çox zaman hələ klinik simptomların hələ zahirə çıxmayan hallarda görmə sinirin struktur dəyişməsinin aşkar edilməsi və vaxtında müalicənin təyin edilməsi ilə ciddi ağırlaşmalarının qarşısı alınmasına imkan yaradır.

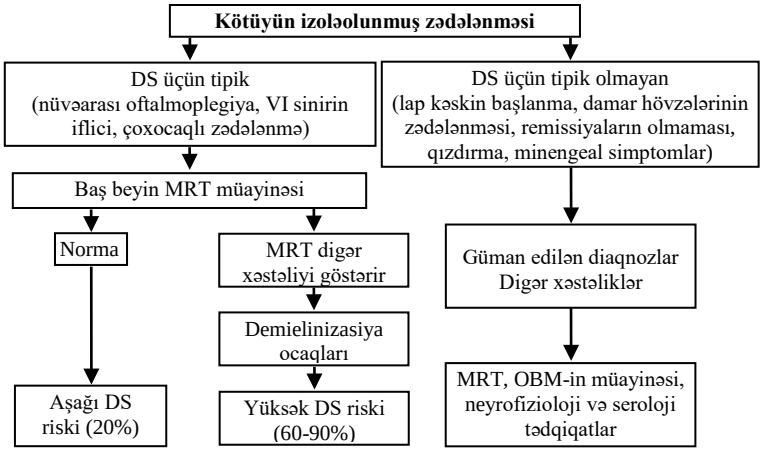
Diferensial diaqnostika

Xəstəliyin başlanğıc mərhələsində DS-in klinik mənzərəsində polimorfizmin olması onu bir sıra xəstəliklər ilə diferensiasiyasını çətinləşdirir. DS-in diferensial diaqnozu aşağıdakı xəstəliklərlə aparılmalıdır:

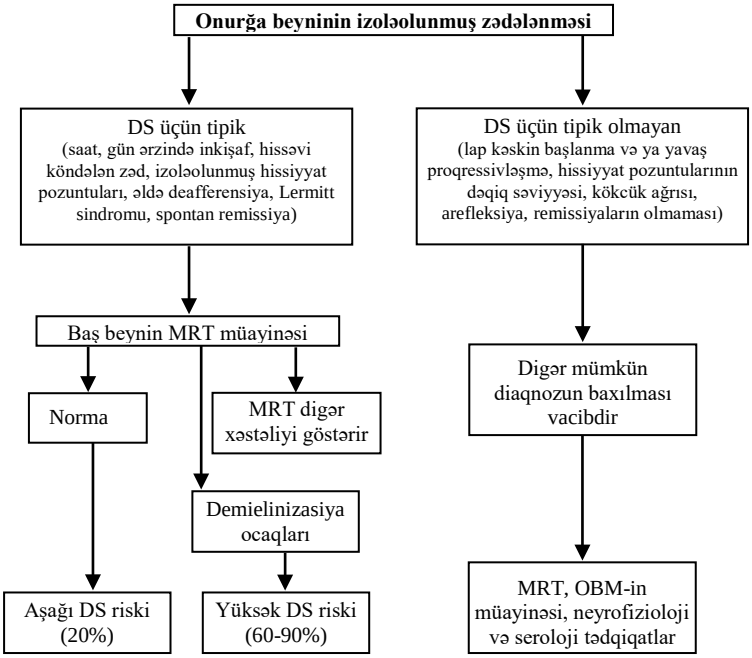
- Kəskin dağınıq ensefalomielit
- Beyin kötüyünün şişləri
- Optik mielit spektri xəstəlikləri
- Mərkəzi pontin mielinolizi
- Essensial tremor
- Hemifasial spazm
- İİV-lə bağlı MSS ağırlaşmaları
- Proqressiv multifokal leykoensefalopatiya
- İrsi metabolik xəstəliklər
- Laym xəstəliyi
- Lizosomal toplanma xəstəlikləri
- MELAS
- Miokimiya
- Paraneoplastik ensefalomielit
- Persistent idiopatik üz ağrıları
- Yan amiotrofik skleroz
- Onurğa beyni infarktı

KİS-lər zamanı diferensial diaqnostika

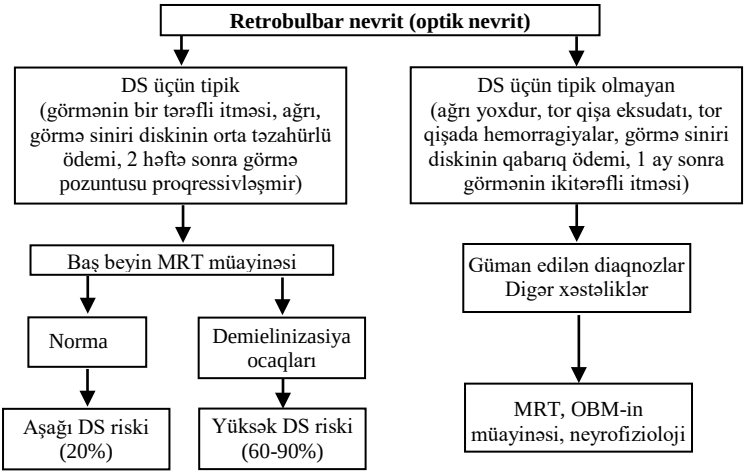
İzoləolunmuş kötük zədələnməsi zamanı diferensial diaqnostikanın alqoritmi (Miller D.H., 2008, dəyişikliklərlə)



İzoləolunmuş onurğa beyni zədələnməsi zamanı diferensial diaqnostikanın ALQORİTMİ (Miller D.H., 2008, dəyişikliklərlə)



Optik nevrit zamanı diferensial diaqnostikanın
ALQORİTMİ
(Miller D.H., 2008, dəyişikliklərlə)



Dağınıq skleroz diaqnozu güman edilən vaxtda bu haqda xəstəyə, onun həddindən artıq həssas olduğu hallar istisna olmaqla, məlumat vermək lazımdır. Xəstəlik haqqında informasiyanın çap materialları şəklində verilməsi daha məqsədəuyğundur. Yaxşı olar ki, xəstənin diaqnozu təsdiqlənəndən sonra ona, ilk altı ay müddətində, dağınıq sklerozun bütün aspektlərini əhatə edən maarifləndirmə proqramında iştirak etmək imkanı yaradılsın.

Kəskin epizodların diaqnostikası

Kəskin epizod və yaxud kəskinləşmə DS-li xəstədə 24 saatdan çox çəkən nevroloji hadisədir. Çox güman ki, bu hadisələr MSS-də baş verən kəskin iltihabi prosesin nəticəsində əmələ gəlir. Buna görə də iltihab əleyhinə müalicə aparılır. Kəskinləşmə, adətən, iki spesifik sindrom ilə özünü büruzə verir: optik nevrit və köndələn mielit. Hər ikisi xüsusi əhəmiyyət ona görə kəsb edir ki:

- bunlar çox vaxt xəstəliyin ilkin əlaməti olur
- bu sindrom olan xəstələrin ancaq bir qismində gələcəkdə dağınıq skleroz əmələ gəlir.

DS-li xəstənin vəziyyətində müşahidə olunan dəyişikliyin demielinizasiya epizodu ilə əlaqəli olub olmamasının ayırd edilməsi ona görə vacibdir ki, müalicə müəyyən edilməlidir, pasiyentin

profilaktik müalicə kursuna olan ehtiyacı müəyyənləşdirilməlidir və mövcud nevroloji funksiyanın pozulması ilə əlaqədar digər müalicənin təyin edilməsini tələb edən başqa səbəb araşdırılmalıdır. Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, kəskinləşmənin müəyyənləşdirilməsi və diaqnostikası o qədər də asan deyil, çünki:

- MRT ilə aşkar olunan yeni ocaqların bir çox hallarda heç bir klinik əlaməti olmur
- təsadüf edilən qrip və ya digər hallar da nevroloji pozuntulara səbəb ola bilər.

Optik nevrit

Optik nevrit görmə sinirinin kəskin demielinləşməsidir. Çox hallarda DS ilk dəfə optik nevrit ilə təzahür edir. Bəzi hallarda optik nevritin həmləsi simptomsuz olur. Digər hallarda isə o, göz ətrafında olan ağrılar və görmə qabiliyyətinin yayğınlıq, rənglərin çətin ayırd edilməsi kimi pozuntusu ilə müşahidə olunur. Hər bir ağrı ilə müşahidə olunan, ya olmayan görmə problemi olan pasiyent oftalmoloqun müayinəsindən keçməlidir. Başqa səbəbi olmayan optik nevrit diaqnozu müəyyən edilirsə və pasiyentdə DS ehtimalı varsa, bunu pasiyentlə müzakirə etmək və pasiyenti nevroloqa göndərmək lazımdır.

Köndələn mielit

Köndələn mielit nisbətən qısa müddətdə (bir neçə saatdan bir neçə günə kimi) başlayan onurğa beyninin müəyyən səviyyəsi ilə bağlı olan və struktur dəyişikliyi (məsələn, disk yırtığı) ilə müşahidə olunmayan sidik kisəsinə və bağırsaq funksiyasına nəzarətin pozulması ilə müşahidə edilən motor və sensor pozuntulardır. Bu DS-nın ilk təzahürü ola bilər, amma belə pasiyentlərin üçdə birində gələcəkdə heç bir həmlə müşahidə olunmur. Onurğa beyninin kəskin disfunksiyası olan hər bir şəxs təcili surətdə müayinədən keçməlidir, çünki onda cərrahi əməliyyatı tələb edən kompressiv zədələnmə ola bilər.

Kəskin epizodların medikamentoz müalicəsi

Disstress yaradan hər bir simptomla kəskin epizodu (o cümlədən optik nevriti) olan və ya hərəkətlərin məhdudlaşması artan xəstəyə yüksək dozada kortikosteroidlərlə müalicə təklif edilməlidir. Hərəkətlərin məhdudlaşması dedikdə sadəcə yerimək deyil, yataqda hərəkətlər, yataqdan qalxmaq, stula oturmaq və ondan durmaq, pilləkənləri qalxıb-düşmək, ictimai nəqliyyatdan istifadə etmək, xüsusi alətlərin istifadəsi (məsələn, ağac, əlillər üçün təkərli kreslo) də nəzərdən keçirilməlidir. Bura ümumi davamlılıq da daxil edilə bilər.

Kurs müalicəsini kəskinləşmə olduqda mümkün qədər tez başlamaq lazımdır və aşağıda göstərilən alternativ sxem ilə aparılmalıdır:

- Venadaxili metilprednizolon, gündə 500 mq-1 q, beş gün ərzində və ya
- Peroral metilprednizolon 500 mq-2 q, 3-5 gün ərzində

Belə müalicənin herpes simplex, herpes zoster, topuqların şiddətli ödemi, bud sümüyünün boynunun sınığı, kəskin həyəcan, dərin depressiya, çəkinin artması, ödem, qastro-intestinal və psixoloji simptomlar, qanda şəkərin artması, infeksiya və qan təzyiqinin artması kimi yan təsirləri ola bilər.

Kortikosteroidləri təyin etməzdən əvvəl xəstəyə onların mümkün olan yan təsirləri və faydası barədə aydın məlumat verilməlidir. Kortikosteroidlərlə müalicə kursu ildə üç dəfədən artıq və ya kurs müddəti 3 həftədən artıq olmamalıdır.

DS-li xəstədə qəflətən digər insanlardan asılılığın artması olan hallarda:

- xəstəyə dəstək vermək və onu şəxsi qulluq ilə təmin etmək lazımdır
- onu ixtisaslaşdırılmış nevroloji reabilitasiya xidməti göstərən müəssisəyə göndərmək lazımdır. Göndərilməsinin zəruriliyi vaxtında nəzərə alınmalıdır və reabilitasiya xidməti lazım olduqda medikamentoz müalicə ilə yanaşı olaraq aparılmalıdır

Linol turşusunun gündə 17-23q qəbul edilməsi DS xəstəliyinin proqressivləşməsini ləngidə bilir və ona görə də xəstələrin gündəlik rasionuna bu turşu ilə zəngin olan günəbaxan və qarğıdalı yağlarının əlavə edilməsi tövsiyə olunur.

Kəskin epizodların müalicəsində bir qayda kimi digər dərmanlar istifadə olunmamalıdır. İstisna hallarda aşağıda göstərilən şərtlər ilə digər müalicə ilə yanaşmalar da istifadə edilə bilər:

- Pasiyentlə hərtərəfli, o cümlədən risklər haqqında müzakirələrdən sonra
- Rəsmi planlaşdırılmış, mütəxəssislər tərəfindən aparılan müstəsna olaraq rəndomizə edilən və ya digər prospektiv tədqiqatın çərçivəsində aşağıda göstərilən müalicə:
  - ✓ Azatioprin
  - ✓ Mitoxantron
  - ✓ Venadaxili immunoqlobulin
  - ✓ Plazmaferez plazmanın dəyişilməsi ilə
  - ✓ Növbələnən (4 aylıq) qısa (1-9 günlük) yüksək dozada metilprednizolon kursları
- Aşağıda göstərilən müalicə növləri istifadə edilməməlidir:
  - ✓ Siklofosfamid
  - ✓ Virus əleyhinə dərmanlar (məsələn, asiklovir)
  - ✓ Kladribin
  - ✓ Kortikosteroidlərlə uzunmüddətli müalicə
  - ✓ Hiperbarik oksigenasiya
  - ✓ Linomid
  - ✓ Bədənin ümumi şualandırılması
  - ✓ Mielin əsaslı protein (hər hansı)

Normal insan immunoqlobulini DS-nın kəskinləşmələrinin tezliyinin və qabarıqlığının azaldılması və xəstənin əlilliyinin proqressivləşməsinin ləngidilməsi üçün məsləhət görülə bilər. Adətən, preparat pasiyentlər tərəfindən yaxşı mənimsənilir .

Dağınıq sklerozun gedişini dəyişən preparatlarla müalicə

İnyeksyon preparatlar

Avonex® (interferon beta-1a). DS-in bütün formalarında istifadə edilir. Əzələdaxili həftədə bir dəfə 30 mkq dozasında yeridilir. Hamilə pasiyentlərdə dərmanın dölün inkişafına təsiri haqqında məlumat yoxdur, lakin laborator heyvanlarda dölün zədələnməsi haqda məlumatlar mövcuddur. Yan təsirləri: baş ağrısı, zökəm xarakterli simptomlar (qızdırma, titrətmə, əzələlərdə ağrılar, yorğunluq, zəiflik), inyeksiya edilən sahədə ağrı, iltihab. Mümkün olan yan təsirlər: depressiya, intihar fikirləri, hallyusinasiyalar, qara ciyər pozuntuları, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı və ölüm, ürək problemləri, o cümlədən ürək çatışmazlığı; qan problemləri – erotrosit, leykosit və trombositlər sayının aşağı düşməsi; kiçik kapilyarların zədələnməsi, o cümlədən ölümə səbəb olan; autoimmun halları, o cümlədən qalxanabənzər vəzin zədələnməsi, autoimmun hepatit;inyeksiya yerində infeksiya, nekroz.

Betaseron® (interferon beta-1b). Dərialtı 0,25 mq dozada iki gündən bir yeridilir. Laborator heyvanlar üzərində aparılan tədqiqatlara görə hamiləlik zamanı dölün zədələnməsinə səbəb olur. Yan təsirləri: baş ağrısı, zökəm xarakterli simptomlar (qızdırma, titrətmə, əzələlərdə ağrılar, yorğunluq, zəiflik), inyeksiya edilən sahədə ağrı, iltihab, dərinin zədələnməsi, qanda leykositlər sayının aşağı düşməsi insomniya, qarında ağrı, qaraciyər enzimlərinin qanda artması.

Mümkün olan yan təsirləri: qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı; depressiya və ya intihar fikirləri; ürək problemləri; qan hüceyrələrin parçalanması ilə müşayiət edilən və ölümə səbəb ola bilən kapilyarların zədələnməsi (mikroanqiopatiya); qurd eşənəyi; inyeksiya yerinin ciddi zədəlnməsi, nekroz.

Copaxone® (glatiramer acetate). Dərialtı, 20 mq dozasında hər gün və ya həftədə üç dəfə dərialtı 40 mq dozasında yeridilir. Yan təsirləri: inyeksiya yerinin qızarması, şişməsi, ağrılı olması; üzünün qızarması, nəfəsalmanın daralması, səpgilər, döş qəfəsdə ağrılar. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: dərialtı piyinin zədələnməsi

(lipoatrofiya) və, nadir hallarda nekrozu; qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı.

Extavia® (interferon beta-1b). Dərialtı, 0,25 mq dozasında günaşırı yeridilir. Yan təsirləri: baş ağrısı, zökəm xarakterli simptomlar (qızdırma, titrətmə, əzələlərdə ağrılar, yorğunluq, zəiflik), inyeksiya edilən sahədə ağrı, iltihab, dərinin zədələnməsi, qanda leykositlər sayının aşağı düşməsi insomniya, qarında ağrı, qaraciyər enzimlərinin qanda artması; insomniya, qarın ağrıları. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı; depressiya və ya ihtisar fikirləri; mikroangiopatiya (trombotik mikroangiopatiya olduqda ölümlə nəticələnə bilər); ürək problemləri olanlarda problemlərin şiddətlənməsi; dəri və dərialtı toxumanın nekrozu.

Glatiramer Acetate Injection (glatiramer acetate -generic olaraq Copaxone 20 mq və 40 mq dozalar ilə eynidir). Dərialtı, 20 mq dozasında hər gün və ya həftədə üç dəfə dərialtı 40mq dozasında yeridilir. Yan təsirləri: inyeksiya yerinin qızarması, şişməsi, ağrılı olması; üzünün qızarması, nəfəsalmanın daralması, səpgilər, döş qəfəsdə ağrılar. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: dərialtı piyinin zədələnməsi (lipoatrofiya) və, nadir hallarda nekrozu; qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı.

Glatopa® (glatiramer acetate - generik olaraq 20 mq və 40mq dozalarda Copaxone ilə eynidir). Dərialtı, 20 mq dozasında hər gün və ya həftədə üç dəfə dərialtı 40mq dozasında yeridilir. Yan təsirləri: inyeksiya yerinin qızarması, şişməsi, ağrılı olması; üzünün qızarması, nəfəsalmanın daralması, səpgilər, döş qəfəsdə ağrılar. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: dərialtı piyinin zədələnməsi (lipoatrofiya) və, nadir hallarda nekrozu; qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı.

Kesimpta® (ofatumumab). 0, 1 və 2-ci həftələrdə dərialtı 20 mq, sonra 4-cü həftədən başlayaraq 20mq ayda bir dəfə. Yan təsirlər: yuxarı respirator yolların infeksiyası, baş ağrısı, inyeksiya səbəbi olan və inyeksiya yerində olan reaksiya. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: hepatit B virusunun reaktivasiyası; infeksiyalar; müəyyən növ anticismlərinin (immunoqlobulinlərin) sıxlığının azalması

Plegridy® (peginterferon beta-1a). Müalicənin birinci günü 63mkq dozada dərialtı və ya əzələdaxili inyeksiyasını, 15-ci günü

94mkq, 29-cı günündə və bundan sonra hər 14-cü gün 125mkq. Yan təsirləri: baş ağrısı, zökəm xarakterli simptomlar (qızdırma, titrətmə, əzələlərdə ağrılar, yorğunluq, zəiflik), inyeksiya yerində reaksiya (şişmə, qızarma, ağrı). Mümkün olan ciddi yan təsirlər: qara ciyər problemləri və ya qara ciyər problemlərinin şiddətlənməsi, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığının yaranması və ölüm; depressiya və ya intihar fikirləri; qıcolmalar; inyeksiya yerində reaksiya, o cümlədən nekroz; ürək problemləri, o cümlədən ürək çatışmazlığı; qan problemləri və qan analizlərində dəyişikliklər; kapilyar və qan hüceyrələrinin zədələnməsi (o cümlədən trombotik mikroangiopatiya); autoimmun xəstəliklər – qan sızmalara meyllik, qalxanabənzər vəzi xəstəliyi, autoimmun hepatit

Rebif® (interferon beta-1a). Həftədə üç dəfə dərialtı inyeksiyalar 22 mkq və ya 44 mkq dozasında. Yan təsirləri: baş ağrısı, zökəm xarakterli simptomlar (qızdırma, titrətmə, əzələlərdə ağrılar, yorğunluq, zəiflik), inyeksiya yerində reaksiya (şişmə, qızarma, ağrı). Mümkün olan ciddi yan təsirləri: davranış pozuntuları, o cümlədən depressiya və intihar fikirləri; qara ciyər problemləri, o cümlədən qara ciyər çatışmazlığı; inyeksiya yerində problemlər, nekroz; qan hüceyrələrinin sayının aşağı enməsi; trombotik mikroanqiopatiya; qıcolmalar; inyeksiya yerində reaksiyalar, o cümlədən dərinin zədələnməsi (nekroz)

Oral preparatlar

Aubagio® (teriflunomide). 7 mq və ya 14 mq həb gündə bir dəfə peroral. Hamiləlik: bu dərmanın dölün potensial zədələnməsinə səbəb ola biləcəyi səbəbindən hamilə qadınlar və reproduktiv yaşda olan və effektli kontrasepsiya üsullardan istifadə etməyən qadınlar üçün əks-göstərişdir. Hamilələr və hamiləlik üçün hazırlaşan qadınlar bu dərmanı qəbul etməməlidirlər. Partnyoru hamilə olmağa hazırlaşan kişilərdə bu dərmanı qəbul etməməlidir. Aubagio qəbul edən və ya qanında dərmanın qalığı olan qadın və kişilər effektiv kontrasepsiya üsullarından istifadə etməlidirlər. Aubagio dərmanın, qəbul edilməsinin dayandırılmasından sonra iki ilə qədər qalığı qanda izlənə bilər. Həkim qanın dərmandan daha tez təmizlənməsi üçün müalicə təyin edə bilər. Yan təsirlər: baş ağrısı, saçların nazikləşməsi, diarreya, ürəkbulanma, qeyri-normal qara ciyər testlərin qeyri-normal olması. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: ciddi

qaraciyər problemləri,o cümlədən qara ciyər çatşmazlığa səbəb olan; qanın ağ hüceyrələrinin sayının azalması və infeksiyalara meyllilik; əllər və ayaqlarda DS simptomlarından fərqli olan keyimə və sancılar; yüksək qan təzyiqi; ölümə gətirə bilən ciddi dəri reaksiyalar.

Bafiertam™ (monomethyl fumarate). 95 mq kapsul peroral gündə iki dəfə 7 gün ərzində, sonra isə 190mq gündə iki dəfə. Yan təsirlər: üzə qızarmanın gəlməsi, qarın ağrısı, diarreya və ürəkbulanma. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: Herpes zoster və digər ciddi infeksiyalar; qanda ağ hüceyrələr sayının azalması; ölümə gətirə bilən ciddi qaraciyər problemləri; proqressiv multifokal leykoensefalopatiya (PML)

Dimethyl Fumarate (dimethyl fumarate - generic equivalent of Tecfidera) 120 mq kapsulu gündə 2 dəfə peroral bir həftə ərzində, sonra isə 240mq kapsul gündə iki dəfə. Yan təsirlər: qızartı və qaşınma hissi ilə üzə qızarmanın gəlməsi; mədə-bağırsaq pozuntuları - ürəkbulanma, diarreya, qarın ağrısı. Mümkün olan ciddi yan təsirləri: proqressiv multifokal leykoensefalopatiya (PML) – əlillilik və ya ölümlə nəticələnə bilər; Herpes zoster və ya digər ciddi infeksiyalar; qanda ağ hüceyrələr sayının azalması; qara ciyər problemləri.

Gilenya® (fingolimod). Böyüklər və çəkisi 40kq-dan artıq olan uşaqlara 0.5 mq kapsul (çəkisi 40kq və ya bundan az olan uşaqlara isə 0.25mq- lıq kapsul) gündə bir dəfə per os. Yan təsirlər: baş ağrısı, zökəm, diareya, bel ağrısı, qara ciyər testlərin dəyişməsi, sinusit, qarın ağrısı, ətraflarda ağrılar öskürək. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: ölümlə nəticələnə bilən infeksiyalar. Müalicə zamanı və bitəndən sonra iki ay ərzində diri vaksinlərin qəbul edilməsi qadağandır. Uşaqlar vaksinasiya cədvəlini Gilenya ilə müalicənin başlamazdan əvvəl bitirməlidirlər. PML.Makulyar ödem adlanan görmə problemləri. Diabeti olan insanlarda bunun riski artır. Dönən posterior ensefalopatiya sindromu (DPES) (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (PRES)). Qan təzyiqin yüksəlməsi. Nəfəsalmanın daralması. Müalicənin bitməsindən sonra DS simptomlarının şiddətlənməsi. Bazal hüceyrəli xərçəng, karsinoma və melanoma. Tumefaktiv demiyelinləşmə ilə müşayiət edilən DS.

Mavenclad® (cladribine). Peroral həblər ilə iki il ərzində ildə bir müalicə kursu aparılır. Hər müalicə kursu iki 4-5 günlük müalicə dövrünü ehtiva eləyir. Müalicə dövrlər arasında təxminən bir aylıq fasilə verilir. Dərmanın dozası pasiyentin bədən çəkisinə uyğun təyin edilir. Hamiləlik: hamilə qadınlar, eləcədə reproduktiv potensialı olan və kontrasepsiyadan istifadə etməyən qadın və kişilər bu dərmandan, dölün zədələnməsi ehtimalını nəzərə alaraq, istifadə etməməlidirlər. Yan təsirlər: respirator infeksiyalar, leykositlərin sayının dəyişməsi. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: bədxassəli xəstəliklərin ehtimalı artır; artıq bədxassəli xəstəliyi olanlar bu dərmanı qəbul etməməlidir; vərəm, hepatit B və ya C şingela (herpes zoster) kimi ciddi infeksiyalar. Kliniki araşdırmalar zamanı vərəm və hepatiti olan pasiyentlərin ölüm hadisələri qeydə alınmışdır. Qara ciyər problemləri. Qan köçürmələr zamanı ağırlaşmalar.

Mayzent® (siponimod). 4-5 gün ərzində hər gün dərmanın dozası artırılaraq istismar dozasına (1mq və ya 2mq) çatdırılır.ciddi yan Yan təsirlər: baş ağrısı, yüksək qan təzyiqi, qeyri-normal qara ciyər testləri. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: ölümə səbəb ola bilən infeksiyalar; makulyar ödem adlanan DS problemlərinə bənzər simptomları (optik nevrit) yaradan görmə problemlər; diabet və ya göz infeksiyası (uveit) olan pasiyentlərdə bu ağırlaşmaların ehtimalı artır; ürək vurquların ritmi azalması (bradikardiya, bradiaritmiya), xüsusən dərmanın ilk dozası qəbul etdikdən sonra; nəfəsalmanın daralması, o cümlədən yatan zamanı; bazal hüceyrəli karsinoma, melanoma və pulçuqlu hüceyrələr karsinoması.

Vumerity® (diroximel fumarate). bir həftə ərzində bir 231 mq-lıq kapsul peroral gündə iki dəfə, sonra isə iki kapsul gündə iki dəfə qəbul edilir. Ən yayılmış yan təsirlər: üzünün qızarması. qaşınması, və mədə-bağırsaq problemləri (ürəkbulanma, qusma, diareya, mədə ağrısı). Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: proqressiv multifokal leykoensefalopatiya (PML) – ciddi əlillilik və ya ölümə gətirə bilər; qanda leykositlər sayının azalması; qatra ciyər problemləri; Herpes zoster və ya digər ciddi infeksiyalar

Zeposia® (ozanimod). 0.23 mq-lıq kapsul per os gündə bir dəfə 1-4-cü günlər, sonra 0.46 mq gündə bir dəfə 5-7-ci günləri, 8-ci gündən başlayaraq gündə 0.92 mq

İnfuziya yolu ilə yeridilən preparatlar:

Lemtrada® (alemtuzumab). 5 gün ərzində hər gün venadaxili infuziya 12 mq dozasında, bir ildən sonra 3 gün ərzində hər gün venadaxili infuziya 12 mq dozasında. Daha çox rast gəlinən yan təsirlər: səpki, baş ağrısı, qızdırma, burnun tutulması, ürəkbulanma, sidik yolları infeksiyası, yorğunluq, yuxusuzluq, yuxarı respirator yolların infeksiyası, herpes, qaşınma, örə, qalxanabənzər vəzi xəstəliyi, göbələk infeksiyası, oynaqlarda, ətraflarında və bel ağrıları, diareya, infuziyaya qarşı reaksiya (o cümlədən qusma, üzünə qızarma, qaşınmanın gəlməsi, əldən düşmə, nəfəsin daralması, dad hissiyyətinin pozulması, mədə pozğunluğu, baş gicəllənməsi, ağrılar) həm dərman yeridilən zamanı, həmdə infuziya bitəndən sonra 24 saat və daha çox vaxt ötdükdə baş verə bilər. Mümkün olan ciddi yan təsirləri: ciddi və bəzən fatal (ölümə gətirən) autoimmun və böyrək problemləri; ciddi və həyat təhlükəsi olan infuziyaya qarşı reaksiyalar; ciddi və həyat təhlükəsi olan iflic; müəyyən bədxassəli xəstəliklərinin ehtimalı artır; qara ciyər iltihabı; ölümə səbəb ola bilən immun sisteminin hiperaktiv vəziyyəti (hemofaqositik limfohistiositoz); qanda müəyyən qan hüceyrələrinin azalması; proqressiv multifokal leykoensefalopatiya (PML) – nadir baş beyni zədələyən və dərin əlillilik və ölümə gətirə bilən infeksiya; qan laxtalanması problemləri; qanaxmalar; qalxanabənzər vəzinin xəstəlikləri

Novantrone® (mitoxantrone). 12 mq/m² dozasında venadaxili infuziya hər üç aydan bir. Cəmləşmiş dozanın həddi 2-3 üç il ərzində 8-12 dozadır (140mq/m^2). Yan təsirlər: ürəkbulanma, saçların tökülməsi, aybaşı pozuntuları, yuxarı respirator yollarının infeksiyası, sidikqovucu yolların infeksiyası, ağız yaraları, qeyri-müntəzəm ürək döyüntüsü, diarreya, qəbizlik, kürək ağrısı, sinusit, baş ağrısı, sidik mavi-yaşıl çalar. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: ikincili kəskin mieloid leykemiya (KML); kardiotoksiklik, daha spesifik- ölümlə nəticələnə bilən ürək çatışmazlığı (müalicə kurslarının sayı artdıqca, bunun ehtimalı da artır).

Ocrevus® (ocrelizumab). 6 aydan bir 600 mq venadaxili infuziya yolu ilə yeridilməsi - birinci gün 300 mq və 2 həftədən sonar yenədə 300 mq. Yan təsirlər: infuziya qarşı reaksiyalar (ən çox dərisində qaşınma, boğazın qıcıqlanması, üzünə qaşınma və qızarmanın

gəlməsi, qızdırma, baş ağrısı) nadir hallarda həyat gtəhlükəli ola bilər; infeksiyalar, o cümlədən respirator infeksiyalar, herpes. Mümkün olan ciddi yan təsirlər: infuziyaya qarşı reaksiya (dəri qaşınması, səpkilər, boğazda iltihab, üzə gələn qızartı, qızdırma, baş ağrısı) nadir hallarda ölümlə nəticələnə bilər; infeksiyalar, op cümlədən respirator, herpes infeksiyalarının ehtimalı artması. . Mümkün olan ciddi yan təsirlər: olan infeksiyaların, o cümlədən hepatit B infeksiyasının reaktivasiyası ciddi qara ciyər problemlərə, hətta ölümə gətirə bilir. İmmun sisteminin zəiflənməsi. Müxtəlif bədxassəli xəstəliklər, o cümlədən döş vəzi xərçəngi riski artır.

Tysabri® (natalizumab). 28 gündən bir 300 mq dozada venadaxili infuziya. Daha çox rast gəlinən yan təsirləri: baş ağrısı, yorğunluq, oynaqlar ağrısı, döş qəfəsində discomfort, sidik yolları infeksiyası, aşağı tənəffüs yolları infeksiyası, qastroenterit, vaqinit, depressiya, ətraflarında ağrılar, qarnında discomfort, diareya, səpkilər. Mümkün olan ciddi ağırlaşmalar: PML, herpes infeksiyası baş və onurğa beyni infeksiyanın ehtimalını artırır (ensefalit və ya meninqit); immune sistemin zəifləməsi və infeksiya riskin artması; qara ciyərin zədələnməsi; qanda trombositlər sayının azalması.

DS xəstələrin fertilliyi, hamiləlik və döşlə əmizdirmə

Qadınlar arasında DS-nın rast gəlmə tezliyi kişilərə nisbətən 2-3 dəfə çoxdur. Xəstəliyin başlanması adətən 20-40 yaşında, yani nəsilartma dövründə baş verir.

Məlumdur ki, DS kəskinləşmələri hamiləlik dövründə azalır, lakin doğuşdan sonra kəskinləşmənin ehtimalı yenə də artır və bir il ərzində ilkin (hamiləlikdən əvvəl) səviyyəyə çatır.

Hamiləliyinin DS-nın yaranmasına qarşı qoruyucu təsiri haqda dəlalət yoxdur, lakin ailələrində DS xəstəsi olan qadınlar bilməlidir ki, hamiləlik bu xəstəliyin yaranması ehtimalını artırmır.

Mamalıq nöqtei nəzərindən DS xəstələrinin hamiləliyinin gedişi ümumi populyasiyadan fərqli deyil. Doğuş zamanı zəifliyin qarşısını almaq məqsədilə bütün DS pasiyentlərə qeysəriyyə əməliyyatın edilməsi tövsiyə edilir.

Doğuş/əməliyyat zamanı epidural və ya spinal anesteziyanın istifadə edilməsi xəstəliyin gedişinə və doğuşdan sonrakı dövrdə kəskinləşmələrin ehtimalına təsir göstərmir. DS pasiyentləri xəstəliyin gedişindən asılı olmayaraq istənilən növ kontrasepsiyadan

istifadə edə bilər. Əgər hamiləlik planlaşdırırsa, hamiləlikdən 6 ay əvvəl bununla bağlı bəzi preparatların təxirə salınması haqda müzakirə aparılmalıdır.

Köməkçi reproduktiv texnologiyaların istifadəsi (IVF) xəstəliyinin aktivliyinin artmasına səbəb ola bilər.

Hamiləliyin ilk trimestr zamanı MRT-nın aparılması məsləhət görfülmür.

Kontrast maddəsi qadoliniumun istifadəsi hamiləliyinin istənilən dövründə qadağandır. Hamiləliyin 2 və 3-cü trimestr zamanı kəskinləşmənin müalicəsi məqsədilə metilprednizolon istifadə edilə bilər, çünki bu mərhələdə o, cift tərəfindən dezaktivasiya olunur. Birinci trimestrdə qlyukokortikosteroidlərin istifadəsindən, dölün inkişafı anomaliyasına gətirə biləcəyi riskinə görə uzaqlaşmaq lazımdır. Venadaxili immunoqlobulinlər hamiləliyin istənilən mərhələsində istifadəsi təhlükəsizdir.

Hal-hazırda DS gedişini dəyişən preparatların hamiləlik və döşlə əmizdirmə dövrlərində istifadəsinə dair prospektiv araşdırmaların nəticələri mövcud deyil. Döşlə əmizdirmə dövründə kontrastdan istifadə etmədən MRT-nın aparılması əks-göstəriş deyil. Qlyukokortikoidləri qəbul edən analar döşlə əmizdirməni dayandırmalıdırlar.

DS gedişini dəyişən preparatların istifadəsi döşlə əmizdirən analara məsləhət görülmür.

PEDİATRİK DS

Pediatrik DS dedikdə xəstəliyin başlanması 10 - 18 yaş arası təsadüf eləyən hallar nəzərdə tutulur. Dünya statistikasına görə DS xəstələrin 3-5% uşaqdır. Xəstəliyin başlanması 10% hallarda 18 yaşından əvvəl baş verir. Cinsi yetişkənlik dövrünə çatmamış uşaqlarda xəstəliyin gedişi cinsə görə fərqlənmir. Cinsi yetişkənlik dövründən sonra bu xəstəliyin yaranması riski qızlar arasında oğlanlara nisbətən 2-3 dəfəyə artmış olur.

DS-ın uşaq yaşında yaranması riskini artıran faktorlar aşağıda göstərilənlərdir:

1. Epşteyn – Barr virusu, passiv tütünçəkmə, D vitaminin defisiti
2. HLA DRB1*15 allelə sahib olan uşaqlar

3. Piylənmə
4. Birinci dərəcəli qohumlarda DS (risk 2-4% artır)

Xəstəliyin klinik mənzərəsi

Uşaqlarda xəstəliyin klinik gedişi böyüklərdən fərqlidir. Xəstəliyin başlanğıcı aqressiv keçir, polifokal simptomatikası ilə müşayiət edilir və xəstəlkiyin ilkin mərhələsində daha böyük tezliklə baş verən residivlərlə səciyyələnir. Bununla yanaşı, residivlər bir qədər qısa olur, orta hesabla 6 – 8 həftə davam edir. Nevroloji defisit xəstəliyin ilkin mərhələsində demək olar ki tam bərpa olunur. Xəstəliyin proqressivləşməsi beyüklərə nisbətən yavaş olsa belə, mötədil və ağır əlillilik daha cavan yaşda əmələ gəlir. Residivlərdən sonra neyronların daha yaxşı plastikliyi ilə bağlı zahiri sağalmağına baxmayaraq, bir çox hallarda koqnitiv pozuntular əmələ gəlir. Uşaqların üçdə birində xəstəliyin ilk iki il ərzində ifadəli koqnitiv pozuntular yaranıb proqressivləşir. Uşaq pasiyentlərin yarısında koqnitiv pozuntuların proqressivləşməsi 5 ilə qədər davam edir. Autopsiyaların göstəriciləri ifadəli akson zədələri uşaqlarda beyin toxumanın daha aktiv keçən iltihabına dəlalət edir.

Laborator müayinələr

CSF-nın tərkibində dəyişikliklər yaşından asılı olaraq dəyişə bilər. Leykositlərin sayı mm^3-da 0-50 civarında, çoxluğu limfositlər təşkil edir. Daha böyük uşaqlarla müqaisədə 11 yaşına qədər olan uşaqların CSF-də neytofillərin nisbiliyi daha çoxdur. Oliqoklonal toplantılar DS olan uşaqların CSF-də 92% hallarda aşkar edilir, IgG indeksi yeniyetmələrin 68%-də (>11yaş) artmışdır. Bir neçə aydan sonra (orta hesabla 19 ay) təkrar analizlərdə göstəricilər norma səviyyəsinə enir.

MRT müayinə

Hal-hazırda 11 yaşdan böyük uşaqlarda McDonalds 2010 MRT meyarların yüksək dərəcədə həssaslıq və səciyyəviliyi qeyd olunur.

Cədvəl 3 McDonald meyarları (2010-cu ildə yenidən baxılmış)

Klinik mənzərə	Müayinələr
2 və ya daha çox həmlələr 2 və ya daha çox ocağın klinik	Əlavə müayinələrə ehtiyac yoxdur (əgər MRT olunursa, nəticə DS-ni inkar etməməlidir)

əlamətləri	
2 və ya çox həmlələr 1 ocağın obyektiv klinik əlamətləri	Aşağıdakı meyarlarla sübut olunmuş "Məkana görə disseminasiya": DS zamanı tipik 4 zədələnmə nahiyəsindən (periventrikulyar, yukstakortikal, infratentorial və onurğa beyni) ikisində MRT-də bir və daha çox T2 ocaq və ya MSS-nin digər nahiyəsini prosesə cəlb edən ikinci həmlə
1 həmlə 2 və ya daha çox ocağın obyektiv klinik əlamətləri	Aşağıdakı meyarlarla sübut olunmuş "Zamana görə disseminasiya": MRT-də istənilən vaxtda eyni zamanda qadoliniy kontrastı toplayan və toplamayan simptomsuz ocaqların olması və ya birinci MRT-dən sonra keçmiş vaxtdan asılı olmayaraq, təkrar MRT zamanı yeni T2 və/və ya qadoliniy kontrastı toplayan ocaqların aşkar olunması və ya təkrar həmlənin gözlənilməsi
1 həmlə 1 ocağın obyektiv klinik əlamətləri (klinik izoləolunmuş sindrom)	"Məkana görə disseminasiya" və "Zamana görə disseminasiya"nın təsdiqlənməsi: "Məkana görə disseminasiya"ya DS zamanı tipik 4 zədələnmə nahiyəsindən (periventrikulyar, yukstakortikal, infratentorial və onurğa beyni) ikisində MRT-də bir və daha çox T2 ocaq və ya MSS-nin digər nahiyəsinin prosesə cəlb edilməsini göstərən ocaqın aşkar edilməsi və ikinci həmlənin gözlənilməsi, "Zamana görə disseminasiya"ya isə MRT-də eyni zamanda qadoliniy kontrastı toplayan və toplamayan simptomsuz ocaqların olması və ya birinci MRT-dən sonra keçmiş vaxtdan asılı olmayaraq, təkrar MRT zamanı yeni T2 və/və ya qadoliniy kontrastı toplayan ocaqların aşkar edilməsi və ikinci həmlənin gözlənilməsi halları aiddir.
DS haqda şübhə yaradan nevroloji simptomların tədricən proqressivləşməsi (birincili proqressivləşən gediş)	1 il ərzində xəstəliyin proqressivləşməsi (retrospektiv və ya prospektiv müəyyənləşdirilmiş) və aşağıdakı 3 meyardan 2-nin olması: 1. Baş beyində "Məkana görə disseminasiyanın" sübut olunması, yəni DS zamanı tipik zədələnmə nahiyələrində (periventrikulyar, yukstakortikal, infratentorial) MRT-də bir və daha çox T2 ocaq 2. Onurğa beynində "Məkana görə disseminasiyanın" sübut olunması, yəni onurğa beyninin MRT-də iki və ya daha çox T2 ocaqların aşkarlanması 3. OBM-in müayinəsi zamanı müsbət nəticələr (izoelektrik fokuslandırma zamanı oliqoklonal zolaqların aşkarlanması və/və ya İgG indeksinin artması)

Pediatrik DS diaqnozun təsdiqi üçün aşağıda göstərilən meyarların biri olmalıdır:

-2 və daha çox qeyri-ensefalopatik MSS-nin etiologiyası iltihabi güman edilən arada intervalı 30 gündən artıq olan və MSS-nin birdən çox məkanda zədəsi ilə müşayiət edilən klinik hadisələri

- bir qeyri-ensefalopatik DS üçün səciyəvi olan epizod MRT-da McDonalds 2010 meyyarlara uyğun məkanda disseminasiya ilə - növbəti MRT zaman disseminasiyası ilə yanaşı kontrastnan və ya qeyri-kontrastnan zahirə çıxan azı bir yeni ocaq

-ADEM-in (kəskin dağınıq ensefalomielit) bir epizodu və ardınca 3 və da ha çox aydan sonra McDonalds 2010 meyyarlara uyğun MRT vasitəsilə təsdiqlənmiş məkanda disseminasiya ensefalopatik klinik hadisə

-birinci, birdəfəlik, ADEM meyarlarına uyğun olmayan kəskin KIS hadisəsi və McDonalds 2010 meyyarlara uyğun yaşı12 yaşından çox olan səciyəvi (zaman və məkanda disseminasiya)MRT vasitəsi ilə zahirə çıxan dağınıq.

Pediatrik KIS-ın diaqnostik meyarları

- MSS-nin iltihabi səbəbindən demielinləşməyə gətirən monofokal və ya polifokal zədələnmələrinin klinik simptomları

-klinik tarixşəsində MSS-nin demielinləməsilə müşayiət olunan xəstəliyinin (görmə sinirin nevritin, köndələn mielitin və beynin yarımkürəciklərinin və ya gövdəsinin zədələnməsi ilə müşayiət edilən xəstəliyin olmaması)

- qızdırması ilə izah edilə bilinməyən ensefalopatiyanın olmaması (idrakın, davranışının dəyişilməməsi)

- Diaqnoz MRT-nın əsas funksiyaların nəticəsində alınan görüntülərin əsasında təsdiq edilə *bilməz*

Müalicə

Xəstəliyin kəskinləşməsi zamanı müvəffəqiyyətlə hormonal preparatlar, əsasən prednizolon və onun analoqları istifadə olunur. Bəzi hallarda rezistent formalarda 0,4q/kq dozasında 5 gün ərzində immunoqlobulinlər istifadə olunur. Venadaxili metilprednizolon 30mq/kq/gündə (maksimum 1000mq/gündə) 3-5 gün ərzində yeridilir. Venadaxili immunoqlobulinlər 0,4q/kq dozasında 5 günlük müalicədən sonra ayda bir gün 0,4q/kq dozasında davam edilə bilər. Xəstəliyinin gedişini dəyişən preparatlarının residivlərinin tezliyi və

xəstəliyinin proqressivləşməsinə effektivliyi pediatrik praktikasında sadəcə observasyon tədqiqatlarında qeyd olunur.

Uşaqlarda DS-un müalicəsinin ilkin sırası beta-interferon və ya asetat qlatiamerdən ibarətdir. Təhlükəsizlik baxımdan bu dərmanların profili əlverişlidir – heç bir ciddi xoşagəlməyən təsirlər qeyd olunmayıb. Ən çox rast gəlinən təsirlər zökəməbənzər sindrom, qara ciyərin funksiyasının pozuntuları və inyeksiyanın yerli reaksiyası qeyd olunub. Birinci sıra preparatlarının qeyri-effektiv olduğu hallarda ikinci sıra preparatlarının təsiri böyük pasiyentlərdə yaxşı öyrənilib, lakin bunların uşaq pasiyentlərə təsiri, təhlükəsizliyi, dözülməyi haqqında məlumatlar kifayət qədər öyrənilməyib və ancaq kiçik həcmli retrospektiv araşdırılmalarda göstərilir.

Xəstələrə zökəməleyhinə immunizasiya məsləhət görülür. DS-li xəstələrə lazım olan istənilən peyvəndlər yeridilə bilər. Hamilə olmaq istəyən DS-li xəstələrin nəzərinə çatdırmaq lazımdır ki, hamiləlik dövründə kəskinləşmənin riski azalır, doğuşdan sonra isə müəyyən müddət ərzində yenə artır. Doğuş vaxtı istənilən analgeziya növü ehtiyat edilmədən istifadə edilə bilər.

DS-li xəstələrə cərrahi əməliyyat lazım olduqda onu istənilən analgeziya növü ilə ehtiyat edilmədən həyata keçirmək olar.

Reabilitasiya məsələləri diaqnoz təsdiq edilən vaxtdan nəzərdən keçirilməlidir. Bu, xüsusilə hərəkətlərdə hər hansı məhdudiyyət olan hallara aiddir. Xəstəliyin proqressivləşməsi DS-lu xəstələrin hamısında yaranmır, amma baş verdiyi hallarda ilk növbədə iş, aktiv asudə hərəkətləri pozulur. DS-lu xəstənin aktivliyini pozan yeni əlamətlər yarandıqda, aşağıda göstərilən suallara cavabları axtarmaqla onların ola biləcək səbəblərini nəzərdən keçirmək lazımdır:

- Bu başqa bir xəstəliyin nəticəsində baş verir?
- Bu təsadüfi əmələ gələn bir infeksiyanın nəticəsidir?
- Bu DS-ın kəskinləşməsidir?
- Bu DS-ın tədricən proqressivləşməsinin əlamətləridir?

Səbəbi müəyyənləşdirib müalicənin aparılmasından sonra da məhdudiyyətlər aradan götürülmürsə, xəstə nevroloji əlilliyik sahəsində təcrübəsi olan multidissiplinar komanda tərəfindən nəzərdən keçirilməlidir və ona reabilitasiya proqramı müəyyənləşdirilməli və tətbiq edilməlidir.

Reabilitasiya proqramı özündə aşağıdakıları cəmləşdirməlidir:

- Əsasında beyin zədələmələri səbəb olan hər hansı bir simptomların müalicəsi (məsələn, zəiflik, yorğunluq, spastiklik, ataksiya, hissiyyat pozuntusu, özünəinamın azalması)
- Müəyyən aktivliklərin/məşqlərin təyin edilməsi (məsələn, gəzinti, yük daşıma, təkərli kreslodan istifadə, pilləkənlərlə qalxma)
- Müvafiq alətlərlə təmin edilmə (və onların istifadə edilməsinin öyrədilməsi), lazım olduqda pasientlərin digər şəxsdən asılılığını azaltmaq üçün ətraf mühitdə dəyişikliklərin edilməsi
- Digər şəxslərə xəstəyə təyin edilən hərəkətlərin həyata keçirilməsində yardım göstərməsinin öyrədilməsi (gəzmək, pilləkənləri qalxmaq-düşmək, yataqda hərəkət etmək)
- Proqressivləşmənin monitorinqi və qarşıya qoyulan məqsədə çatmanın qiymətləndirilməsi

Yerişi bərpa etmək üçün fizioterapiyadan istifadə edilə bilər.

Sidik kisəsi funksiyasının pozulması DS-lu xəstələrin ən çox yayılmış problemlərindəndir. DS-lu xəstələrin onurğa beynində olan zədələr sidik kisəsinin funksiyasının müxtəlif pozuntularına səbəb ola bilər:

- İmperativ çağırışlar – qəflətən sidiyə getmək istəyi
- Tezlik – gündə səkkiz dəfədən artıq tualetə getmək ehtiyacı
- Çətinlik – sidik kisəsinin boşaldılmasında çətinlik
- Yubatma – sidik kisəsinin boşalmaması hissiyyatı

Pasiyentlərin çoxunda yuxarıda göstərilən pozuntuların kombinasiyası baş verir.

Gecə sidik saxlamama və ya gün ərzində sidiyəgetmə saylarının azaldılmasına ehtiyac olduqda (məsələn, səyahətə çıxan zamanı) desmopressin istifadəsi məsləhət görülür. Preparat 100-400 mq peroral və ya 10-40 mq intranazal qəbul edilir. Əgər bir həftə ərzində müalicəyə baxmayaraq sidik problemləri qalırsa, xəstəyə çanaq dibinin elektrik stimulyasiyasından sonra çanaq dibi əzələlərini möhkəmləndirən məşqlər təyin edilməlidir. Bəzi hallarda sidik kisəsinə botulin toksini yeridilə bilər.

Xəstəliyin sürətli proqressivləşməsi zamanı immunmodulyatorlarla (beta-interferonlar) və qlükokortikosteroidlərlə müalicənin effekti olmadıqda, kəskinləşmələrin tezliyinin və ağırlaşmalarının azaldılması və

xəstəliyin proqressivləşmə sürətin ləngidilməsi məqsədi ilə sitostatiklər istifadə edilir. Ən effektli preparat mitoksantron hesab edilir. Preparat 12mq/m^2 dozasında təyin edilir. Nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, o kardiotoksikdir və iki ildən artıq istifadə olunmamalıdır.

Avadanlıq, adaptasiyalar və şəxsi dəstəklənmə

Aktivliyi pozulan hər DS-lu xəstə onun ətraf mühitinin yaxşılaşdırılması və müstəqilliyinin artması məqsədilə nevroloji reabilitasiya xidməti tərəfindən müayinə olunmalıdır.

Yorğunluğun səbəbi dərin depressiya, pozulmuş yuxu, xroniki ağrılar, qidalanmanın pozulması ola bilər. Hal-hazırda yorğunluğun qarşısını almaq üçün rutin olaraq müalicə təyin edilmir, lakin xəstələr bilməlidirlər ki, amantadinin gündə 200 mq dozasında qəbulu yorğunluğu bir qədər azalda bilər.

DS-lu xəstələrə sidik yollarının infeksiyasının profilaktikası məqsədilə antibiotiklər təyin edilməməlidir. Əgər DS-lu xəstədə yeni sidik yolu simptomları əmələ gəlirsə və ya hazırkı simptomlar gərginləşirsə, hərarəti yüksəlirsə, infeksiyanı təsdiq edən müayinələr aparılmalı və müvafiq antibiotik təyin edilməlidir. Lazım olduqda sidik kisəsinin kateterləndirilməsindən istifadə olmalıdır, amma sidik kisəsini yumaq məqsədilə mayelər ora yeridilməməlidir.

DS-nin təzahürləri, həmçinin bağırsaq problemləri də ola bilər, o cümlədən imperativ çağırışlar, defekasiya aktı zamanı ağrılar, qəbizlik, nəcisi saxlaya bilməmək. Qəbizliyi olan xəstələrə mayenin çox içməsi, müvafiq pəhriz təklif edilir, lazım olduqda laksativlər təyin edilir, şam və ya imalə də istifadə edilə bilinər.

Zəiflik və ürək damarlarının sağlamlığı

Hərəkət zəifliyi olan xəstələrə onların əzələ gücünün və dözümlüyünün artırılması üçün uyğun olan məşqlər, o cümlədən aerobika təklif olunur.

Spazmalara meyillilik

Spazma olduğu hallarda onları törədən və ya gücləndirən sadə faktorlar aşkar olunmalı və müalicə edilməlidir. Spazmalar xəstəni

çox narahat etdikdə onların müalicəsi üçün baklofen və ya qabapentin istifadə edilə bilər. Bu preparatların kifayət qədər təsiri olmadıqda və ya yan təsirləri olduqda tizanidin və ya diazepam təyin edilə bilər.

Daha sadə müalicə effektli olmadığı hallarda intratekal baklofen yeridilə bilər.

Oynaqlarda kontrakturalar

Gündəlik aktivliyi məhdudlaşdıran zəiflik və spazmalar olduqda oynaqlarda kontraktura əmələ gələ bilər. Plastik tökmə (qəlib) üsulu ilə hazırlanmış formalarla uzunmüddətli dartılmanı təmin edən xüsusi bərpa etmə yanaşmaları istifadə etmək məqsədəuyğundur.

Ataksiya və tremor

Ataksiya və tremor olan xəstələrdə medikamentoz müalicə və digər müalicə üsulları effektiv olmadığı hallarda neyrocərrahiyyə əməliyyatı nəzərdən keçirilməli və bu zaman xəstəyə əsas risklər və faydalar haqqında tam məlumat verilməlidir.

Hissiyyat pozuntuları

Aktivliyin məhdudlaşması ilə üzləşən və bunun başqa səbəbi olmayan hər DS-lu xəstə sensor pozuntulara görə müayinə olunmalıdır. Aktivliyin məhdudlaşmasına sensor pozuntular səbəb olduqda müvafiq avadanlıqlar və məsləhətlər verilməlidir.

Vizual problemlər

Oxumaq və ya televizora baxmaqda çətinlik çəkmək DS-lu xəstələrdə kifayət qədər yayılmış haldır. Buna müvafiq eynəklərin olmamasından başqa səbəb gözlərin hərəkətini idarə etməkdə olan çətinlikdir. Optik nevritə görə görmə funksiyasının pozulması çox nadir hallarda olur. Adi ölçüdə çap materiallarının oxunmasında və televiziya verilişlərinin izlənilməsində çətinlik çəkən DS-lu xəstə düzgün eynəklərin seçilməsi üçün optometriyadan keçməlidir. Eynəklərin istifadəsinə baxmayaraq görmə çətinliyi davam edərsə, xəstə oftalmoloji klinikada müayinədən keçməlidir. Xəstədə nistaqm

olduqda qısamüddətli peroral qabapentin ilə müalicə aparmaq lazımdır.

Ağrı

Ağrı bilavasitə sinir sisteminin zədələnməsi (nevropatik ağrı), ya da hərəkətlərin azalması ilə bağlı əzələ-skelet problemləri ilə əlaqədar ola bilər.

Əzələ-skelet ağrıları

Əzələ-skelet ağrıları olan xəstələrdə müalicəvi bədən tərbiyəsi mütəxəssislərinin yardımı ilə yerinə yetirilən passiv hərəkətlər, müxtəlif idman çalışmaları və digər prosedurlar faydalı ola bilər. Belə tədbirlər effektiv olmadığı hallarda xəstəyə transkutan sinir stimulyasiyası və ya antidepressantlar təyin etmək olar. Əzələ-skelet ağrısı olan xəstələrdə ultrasəs, aşağı dərəcəli lazer, antikonvulsantlar ağrıların müalicəsi üçün rutin olaraq istifadə edilməməlidir. Xəstənin şüuru aktiv iştirak etməyə imkan verən hallarda koqnitiv davranış terapiyası və mental təsəvvür müalicə metodları təklif oluna bilər.

Neyropatik ağrılar

Neyropatik ağrılar kəskin və çox hallarda sancma xarakteri daşıyır. İstənilən ağrılı hiperhəssaslıq olduqda karbamazepin və ya qabapentin kimi antikonvulsantlar təyin edilir.

Koqnitiv pozuntular

DS-lu xəstələrin təxminən yarısında qavrama qabiliyyəti azalır. Xəstənin tibbi qərarların qəbul edilməsində iştirakı tələb olunduqda onun qərarverəbilmə qabiliyyəti də nəzərə alınmalıdır.

Emosiyanallıq

DS-li xəstələr bəzi hallarda minimal səbəbdən ağlamağı və gülməyi və emosiyalarını idarə etməkdə çətinlik çəkdiklərini qeyd edirlər. Bunlar xəstədə disstress vəziyyəti yaradırsa, trisiklik antidepressantlar təyin edilə bilər.

Depressiya

Depressiya yaranan hallarda DS-li xəstənin psixoloji müalicəsi aparılmalıdır.

Həyəcan, narahatlıq

Həyəcan keçirən DS-li pasiyentlərin psixoloji müalicəsi aparılmalıdır.

Udmanın pozulması

Disfagiya yeməklərin və mayelərin nəfəs borusuna və ağciyərlərə düşməsi ilə nəticələnə, bu isə ciddi ağırlaşmalara səbəb ola bilər. Belə pasiyentlərə onları qidalandırmaq üçün perkutan endoskopik qastrostomiyanın (PEQ) qoyulması lazım ola bilər. PEQ-i olan pasiyent evə yazılmazdan əvvəl ona qulluq edənlər xəstənin qidalandırması barədə ətraflı təlimatlandırılmalıdırlar.

Nitq pozuntuları

Nitq pozulmaları olan DS-lu pasiyentlər müvafiq mütəxəssisə – loqopedə göstərilməlidirlər. Yeri gəldikdə xəstəyə işarələrlə fikrini bildirmək lazım olur.

Cinsi disfunksiya

DS xəstənin normal cinsi fiziologiyasına mənfi təsir edə bilir. Davamlı erektil disfunksiyası olan kişilərə 25-100 mq dozada sildenafil təyin edilə bilər.

DS qadın xəstələrdə ehtirasın, lubrikasiyanın pozulmasına və ya anorqazmiyanın əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər. Bunların əsasında duran spesifik faktorları axtarmaq lazımdır. Belə faktorlar depressiya, həyəcan, damar xəstəlikləri, şəkərli diabet ola bilər.

Yataq yaraları

Yataq yaraları hərəkəti məhdudlaşmış yataqda olan xəstələrdə əmələ gələn kiçik zədələrdən başlamış böyük ölçüdə yaranan və dərinliyi sümüyə qədər olan yaralardır. Belə yaraları sağaltmaq çətin

olur və onların qarşısının alınması üçün vaxtında müvafiq tədbirlər görülməlidir.

Yaraların profilaktikası üçün xəstəni xüsusi döşəklə təmin etmək və onu yataqda mütəmadi olaraq çevirmək lazımdır. Hər yataq yarası əmələ gələn xəstəni xüsusi havalanmanı təmin edən yataqda uzandırmaq lazımdır, yaraların müvafiq müalicəsi aparılmalıdır.

Əlavə və alternativ müalicələr

DS-lu xəstələrə aşağıda göstərilənlər faydalı ola bilər, amma onları təkidlə məsləhət görmək üçün hələ kifayət qədər sübutlar yoxdur:

- Refleksoretapiya və masaj
- Balıq yağının qəbul edilməsi
- Maqnitoterapiya
- Elektroterapiya
- Masa və hərəkətlilik
- Yoqa
- Tay çi üsulunda gimnastika
- Multimodal terapiya

Əlavə və alternativ üsulların DS pasiyentlərin müalicəsində istifadəsi xəstəlik simptomların azalması və pasiyentlərin həyatının keyfiyətinin artması məqsədilə aparıla bilər. DS-nın müalicəsi üçün təklif edilən preparatların qızdırma, ürəkbulanma, asteniya, allergik reaksiyalardan tutmuş dəri xərçəngi, leykemiya və ürəyin toksik zədələnməsi kimi ciddi ağrlaşmalara səbəb ola biləcəyi ilə əlaqədər bir çox pasiyentlər alternativ müalicəyə üstünlük verirlər. Simptomların idarə edilməsi üçün ən çox üstünlük verilən metodlara zehn-bədən birliyi, medatasiyanı, nəfəsalma məşqlərini və relaksasiya texnikalarını ehtiva edən yoqa məşqləridir. DS-nın müalicəsində yoqanın istifadəsi axır illər ərzində genişlənir. 12 həftə ərzində aparılan yoqa terapiyası yorğunluğun azalması, müvazinətin və yerişinin spatiotemporal göstəricilərinin yaxşılaşması ilə nəticələndi. Digər altı aylıq yoqa proqramı DS pasiyentlərin yerişi sürətini artırmaq, yorğunluğu və depressiyanı azaltmaq, idrak baxımından həyat keyfiyyətini yüksəltməyi ilə nəticələndi. Digər araşdırmalar yoqa üsuli ilə məşq edən DS pasiyentlərdə fiziki və

emosional funksiyaların yaxşılaşması, stress hissin azalması, qarışıqlı sosial əlaqələr, öz bədənini daha yaxşı tanıması, motivasiyanın artması və davranış və həyatın "mərkəzləşməsi"-nə təsir göstərməyini qeyd edir.

Tibbi reabilitasiya, reabilitasiya üsullarının tətbiqinə dair tibbi göstərişlər və əks göstərişlər.

- DS xəstələri üçün əlillik səviyyəsinin azaldılması, fəaliyyət və iştirak səviyyəsinin yaxşılaşdırılması və həyat keyfiyyətinin artırılması məqsədilə geniş profilli mütəxəssislər qrupunun səyləri ilə tibbi reabilitasiya tətbiq edilməsi tövsiyə olunur.
- DS xəstələri üçün əlillik səviyyəsinin azaldılması, fəaliyyət və iştirak səviyyəsinin yaxşılaşdırılması və həyat keyfiyyətinin artırılması məqsədilə 3-5 həftə ərzində ixtisaslaşdırılmış neyroreabilitasiya şöbəsində tibbi reabilitasiya keçmələri tövsiyə olunur.
- Yaxın vaxtlarda simptomlar tamamilə aradan qalxmadan, xəstəliyi kəskinləşmiş DS xəstələri üçün nevroloji çatışmazlıqları, fəaliyyət və iştirak məhdudiyyətlərini azaltmaq məqsədilə geniş profilli reabilitasiya tövsiyə olunur.
- Sutkalıq fəaliyyət göstərən stationar şəraitində reabilitasiya kursu keçdikdən sonra xəstəliyin gedişatından asılı olmayaraq, DS xəstələri üçün əlillik səviyyəsinin azaldılması, fəaliyyət və iştirak səviyyəsinin yaxşılaşdırılması və həyat keyfiyyətinin artırılması məqsədilə gündüz tipli reabilitasiya stasionarı şəraitində (6 həftəyə qədər) və ya evdə (12 həftəyə qədər) uzunmüddətli reabilitasiya tövsiyə olunur.
- Dağınıq skleroz xəstələri üçün əlillik səviyyəsinin azaldılması, fəaliyyət və iştirak səviyyəsinin yaxşılaşdırılması və həyat keyfiyyətinin artırılması məqsədilə reabilitasiya proqramlarının məcburi komponenti kimi fiziki reabilitasiya tövsiyə olunur.
- DS xəstələrində əzələ zəifliyini və yorğunluğu azaltmaq üçün xüsusən də, dözümlülük məşqləri, güc məşqləri, robotlaşdırılmış mexaniki terapiya, yoqa, hovuzda məşq terapiyası, hündürlüyə dırmanma kimi prosedurlarla fiziki reabilitasiya tövsiyə olunur.

- DS xəstələrində ümumi (qeyri-əzələ) yorğunluğu azaltmaq üçün koqnitiv-davranış terapiyasından və enerjiyə qənaət prinsipləri üzrə təlimdən istifadə edərək ixtisaslaşmış fərdi reabilitasiya proqramı təyin etmək və gün rejiminin formalaşdırılması üzrə təlimlər tövsiyə olunur.
- DS xəstələrində fəaliyyət və iştirak məhdudiyyətlərini azaltmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün reabilitasiya proqramlarına peşə terapiyasını daxil etmək tövsiyə olunur.
- DS xəstələrində yuxarı ətrafların funksiyalarının pozulma dərəcəsini, fəaliyyət və iştirak məhdudiyyətlərini azaltmaq üçün yuxarı ətrafların geniş profilli vahid reabilitasiyası tövsiyə olunur. Robotun köməyi ilə aparılan reabilitasiya, məşq terapiyası və peşə terapiyası ən effektiv müdaxilələr hesab edilə bilər.
- DS xəstələrinə özünəqulluq bacarıqlarının öyrədilməsi, ətraf mühitə uyğunlaşma (reabilitasiya prosesində) və mövcud məhdudiyyətlər nəzərə alınmaqla məşğulluq kimi məsələlərə dair məsləhətlərin verilməsi, habelə məhdudiyyətlərin, sosial dezadaptasiyanın və həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsinin azaldılması üçün zəruri texniki reabilitasiya vasitələrinin seçilməsi tövsiyə olunur.
- Konsultasiyalar erqoterapevtlər, fizioterapiya və reabilitasiya həkimləri və sosial işçilər üçün tövsiyə olunur.
- Xəstənin fəaliyyət və iştirak məhdudiyyətlərinin azaldılması, əlil xəstəyə qulluq edilməsi ilə əlaqədar qohumların məlumatlandırılması, əlil xəstələrin yaxınlarının psixoloji tükənməsinin qarşısının alınması üçün reabilitasiya prosesində DS xəstələrinin yaxınları ilə məsləhətləşmələr və maarifləndirmə aparılması tövsiyə olunur.
- Müvazinət və yerimə pozğunluqlarının düzəldilməsi, eləcə də yıxılmaların qarşısının alınması üçün DS xəstələrinə müvazinətin bərpasının fiziki üsulları, robot və ekzoskeletin köməyi ilə yerimə və müvazinət məşqləri, virtual reallıq və əks əlaqə simulyatorlarından istifadə tövsiyə olunur**.**
- Sallanan ayaq sindromu olan DS xəstələrində yerimə sürətini artırmaq üçün funksional elektrostimulyasiya tövsiyə olunur .

- Spastik hipertonus sindromu olan DS xəstələrinə spastik hipertonusun, ağrı sindromunun aradan qaldırılması, oynaq kontrakturalarının qarşısının alınması və müalicəsi üçün aşağıdakı qeyri-dərman müalicəsi üsulları tövsiyə olunur:
- aqonist və antaqonist əzələlər üçün gərilmə və yığılma məşqləri (tək və ya A tipli botulinum toksini inyeksiyaları ilə birlikdə), transkranial maqnit stimulyasiyası, fərdi istirahət ortezlərinin taxılması, spastik əzələ hipertonusunun azaldılması, aktiv və passiv hərəkətlərin həcminin artırılması və ağrı sindromunun azaldılması üçün gipsləmə və gündəlik həyat davranışları strategiyalarının öyrədilməsi.
- Yuxarı və aşağı ətrafların əzələlərinin spastik hipertonusunun azaldılması, həmçinin aktiv və passiv hərəkətlərin həcminin artırılması üçün A tipli botulinum toksin terapiyası alan DS xəstələrində əlavə olaraq fiziki reabilitasiya üsullarının istifadəsi tövsiyə olunur.
- Nitq və udma pozğunluğu olan DS xəstələri üçün nitq və udma pozğunluqlarının dərəcəsini azaltmaq, tənəffüsü yaxşılaşdırmaq, aspirasiyanın qarşısını almaq və fəaliyyət və iştirak məhdudiyyətlərini azaltmaq məqsədilə nitq terapiyasının tətbiqi ilə erkən kompleks reabilitasiya, bioloji əks əlaqə, kompensasiya strategiyaları və alternativ ünsiyyət üsullarının öyrədilməsi tövsiyə olunur.
- Ambulator və ya stasionar reabilitasiyadan keçən bütün DS xəstələri üçün yaddaş, diqqət və ya digər koqnitiv funksiyaların pozulmasını müəyyən etmək məqsədilə hərtərəfli neyropsixoloji müayinədən keçmələri tövsiyə olunur. Bəzi hallarda erqoterapevt və neyropsixoloqun birgə müayinəsi tövsiyə oluna bilər. Göstəricilərində obyektiv azalma aşkar edildikdə DS xəstələrində vahid yanaşma və/və ya ixtisaslaşdırılmış koqnitiv təlim (o cümlədən elektron formada) vasitəsilə koqnitiv funksiyaların neyropsixoloji reabilitasiyası tövsiyə olunur.
- Ambulator və ya stasionar reabilitasiya keçən DS xəstələrində depressiya, narahatlıq, intihara meyllilik, motivasiya pozuntuları və digər emosional, iradi pozuntuları müəyyən etmək, eləcə də psixiatr konsultasiyasına ehtiyac olub-olmaması barədə qərar

qəbul etmək üçün klinik psixoloq və psixoloji müayinədən keçmələri tövsiyə olunur.

- Klinik psixoloqun müayinəsinə əsasən depressiv sindrom aşkarlanmış DS xəstələri üçün depressiyanın dərəcəsini azaltmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə psixoloji konsultasiya, fərdi və qrup təlimləri tövsiyə olunur.
- Funksiyaların pozulmasını aradan qaldırmaq, aktivliyi və iştirakı artırmaq (FMSBT strukturunda), əlillik dərəcəsini və yorğunluğu azaltmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün DS xəstələrinə teletibb reabilitasiyası tövsiyə olunur.
- Sidik qaçırması olan DS xəstələrində sidik kisəsi disfunksiyasının dərəcəsini azaltmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün fiziki reabilitasiya üsulları tövsiyə olunur.

Yaxşı qurulmuş ünsiyyətin əsas qaydaları

İstənilən vaxt pasiyent ilə ünsiyyətə girərək tibb işçiləri aşağıdakı qaydalara riayət etməlidirlər:

- Ünsiyyətdə olmaq üçün müvafiq mühitin yaradılması, adətən, aidiyyəti olmayanların yanında deyil, sakit yerdə
- Xəstənin istəyi və ya razılığı ilə müayinə zamanı onun ailə üzvünün və ya tələbələrin iştirakı
- Pasiyentin xəstəlik haqqında nə bildiyini, gələcəkdə onu nə gözlədiyini soruşa bilməsi
- Pasiyentdən xəstəliyi haqda nə cür informasiyanı bilmək istədiyini soruşa bilməsi
- Pasiyentə verilən informasiyanın müsbət və mənfi təsir edəcəyinin qiymətləndirilməsi
- Pasiyentin mədəniyyətinin və başa düşmək/öyrənmək qabiliyyətinin nəzərə alınması
- Hər hansı bir müalicənin seçimində güman edilən nəticələr, müsbət təsirlər və risklər barədə aydın məlumat verilməsi
- İnformasiyanın möhkəmləndirilməsi üçün müxtəlif vasitələrdən istifadə edilməsi (çap materiallarının verilməsi, təkrar gəlişdə təkrarlaması, müxtəlif adamların vasitəsi ilə, məsələn, tibb bacısının, xəstəyə çatdırması)
- Xəstənin digər informasiya mənbələrinə yönəldilməsi
- Xəstəyə emosional dəstək verilməsi
- Xəstəyə verilən informasiyanın qeyd edilməsi. Vaxt keçdikcə ayrı-ayrı zamanda verilən informasiyaların bir-birinə uyğun olması

Pasiyentdən toplanan məlumat

Xəstədən hər gəlişində aşağıda göstərilən amillər haqda soruşmağa ehtiyac yoxdur. Bu siyahı sadəcə xəstənin üzləşə biləcəyi problemlərin siyahısıdır və yeri gəldikdə bunlar haqda soruşmaq lazım olacaq. Suala müsbət cavab olduqda təfsilatları müəyyənləşdirmək üçün digər suallar da veriləcək.

Bağlı sualdan başlamaq məsləhət görülür: *"Axırıncı gəlişinizdən sonra sizin hər hansı bir hərəkətinizdə məhdudiyyət və ya onun mümkün olmamasını qeyd edirsinizmi?"*

Sonra isə, xüsusilə birinci suala mənfi cavab olduqda, birbaşa aşağıda göstərilən suallardan seçib xəstədən soruşmaq lazımdır:
"Siz arzu etdiyiniz həcmdə bunları edə bilirsinizmi?

- İş, oxumaq, digər peşə fəaliyyəti
- Asudə vaxtın keçirilməsi
- Ailə vəzifələri
- Ev işləri
- Gəzmək
- Bazarlıq
- Tualetdən istifadə edilməsi
- Ətraf mühitin idarə edilməsi: qapının açıb bağlanması, işığın yandırıb söndürülməsi, telefondan istifadə edilməsi

Hər-hansı bir məhdudiyyət olduqda onu törədən səbəblərini müəyyənləşdirmək lazımdır

Ümumi pisləşmə

Situasiyadan asılı olaraq aşağıda göstərilən pisləşmələr haqda öyrənin: *"Axırıncı gəlişinizdən sonra hər hansı problem əmələ gəlibmi?":*

- yorğunluq, davamsızlıq
- nitqdə/ünsiyyətdə çətinlik
- müvazinəti saxlamaq, yıxılmaq
- çeynəyib udmaq
- bədən çəkisinin qeyri-iradi dəyişməsi
- ağrılar, ağrılı hissiyyatlar
- sidik kisəsi və bağırsağın funksiyalarını idarə etmək
- hərəkətləri idarə etmək
- görmə və gözlərlə bağlı digər problemlər
- fikirləşmək, yadda saxlamaq
- əhvali-ruhiyyə
- cinsi funksiya – partnyoru ilə əlaqələr/münasibətlər
- başqaları ilə ünsiyyət

DS və vaksinasiya

Bir sıra infeksion xəstəliklərin DS-in gedişinə təsir etmə ehtimalının olduğuna görə, DS xəstələrində vaksinasiya mövzusu aktual olaraq qalmaqdadır. Vaksinasiya və DS mövzusunda tədqiqatlar əsasən iki istiqamətdə aparılmışdır. Birincisi, vaksinasiyanın DS həmləsinə səbəb olub-olmaması, ikincisi isə DS xəstələrində vaksinasiyanın qısa və ya uzun dövrdə həmlə riskini artırıb-artırmamasıdır. DS xəstələrində vaksinasiyanın həmləni provakasiya etmə riskini tədqiq etmək məqsədi ilə aparılan ən vacib tədqiqatlardan biri perkutan endoskopik qastrostomiyanın (PEQ (Vaccines in Multipl Sclerosis) hər hansı bir vaksinlə vaksinasiyadan sonra həmlə riskində artma aşkarlanmamışdır.

Xəstənin razılığı ilə alternativ müalicənin aparılması üçün uyğunluq

A. Aşağıda göstərilən 4 şərt ilə kəskinləşmə-remissiyalar forması olan DS xəstələrə interferon beta ilə müalicə aparıla bilər:

- 100 m məsafəni köməksiz gəzə bilir
- son 2 il ərzində xəstəliyin azı 2 dəfə kəskinləşməsi baş verib
- yaşı 18 və ya daha artıqdır
- dərmanın istifadəsi üçün əks-göstərişlər yoxdur

B. Aşağıda göstərilən 4 şərt ilə kəskinləşmə-remissiya forması olan DS xəstələrə qlatiramer asetat ilə müalicə aparıla bilər

- 100 m məsafəni köməksiz gəzə bilir
- son 2 il ərzində xəstəliyin azı 2 dəfə kəskinləşməsi baş verib
- yaşı 18 və ya daha artıqdır
- dərmanın istifadəsi üçün əks-göstərişlər yoxdur

C. İkincili progressivləşən forma olan DS-lu xəstələri aşağıda göstərilən şərtlər ilə interferon beta ilə müalicə aparıla bilər

- heç olmasa 10 m məsafəni başqasının köməyi ilə gəzə bilir
- son 2 il ərzində xəstəliyin azı 2 dəfə kəskinləşməsi baş verib
- tədricən proqressivləşən xəstəliyə görə son 2 il ərzində əlilliyində minimal artma baş verib
- yaşı 18 və ya daha artıqdır
- dərmanın istifadəsi üçün əks-göstərişlər yoxdur

D. İnterferon beta müalicəsi təklif olunan şəxslərlə əvvəlcədən müalicənin dayandırılması meyarları razılaşdırılmalıdır

- dözülməz əlavə təsirlər
- hamiləlik və ya hamilə olmaq arzusu
- 12 ay ərzində əlilliyə səbəb olan iki kəskinləşmə
- 6 ay ərzində əlilliyin artması ilə müşahidə edilən ikincili progressivləşmə
- 6 aydan çox davam edən köməksiz və ya kömək ilə gəzmə qabiliyyətin itirilməsi

E. Qlatiramer asetat ilə müalicə təklif olunan şəxslərlə əvvəlcədən müalicənin dayandırılması meyarları razılaşdırılmalıdır

- dözülməz əlavə təsirlər

- hamiləlik və ya hamilə olmaq arzusu
- 12 ay ərzində əlilliyə səbəb olan iki kəskinləşmə
- İkincili progressivləşmənin yaranması
- 6 aydan çox davam edən köməksiz və ya kömək ilə gəzmə qabiliyyətin itirilməsi

DS zamanı həyat fəaliyyətinin məhdudlaşmasının geniş şkalası
(*Kurtzke Expanded Disability Status Scale*)

Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün istifadə edilir:

0.0	Nevroloji çatışmazlıq yoxdur
1.0	Bir funksional sistemdə (FS) həyat fəaliyyətininin məhdudlaşması olmayan minimal nevroloji simptomlar (birinci dərəcə)
1.5	Birdən artıq FS-də minimal nevroloji əlamətlər (birinci dərəcə)
2.0	Bir FS-də yüngül məhdudlaşma (ikinci dərəcə)
2.5	İki FS-də yüngül məhdudlaşma (ikinci dərəcə)
3.0	Bir FS-də zəif məhdudlaşma (üçüncü dərəcə) və ya üç və ya dörd FS-də yüngül məhdudlaşma (ikinci dərəcə). Yerimək qabiliyyəti tam saxlanmışdır.
3.5	Bir FS-də zəif məhdudlaşma (üçüncü dərəcə) və əlavə iki-üç FS-də yüngül məhdudlaşma (ikinci dərəcə) və ya iki FS-də zəif məhdudlaşma (üçüncü dərəcə) və ya beş FS-də yüngül məhdudlaşma (ikinci dərəcə) yerimək qabiliyyəti tam saxlanmışdır.
4.0	Başqasının köməyi olmadan gəzə bilir, özünə xidmət etməklə dayanmadan 500 metr gedə bilir, gün ərzində 12 saat gündəlik aktivliyə malik olur, bir FS-də nisbətən aydın nəzərə çarpan məhdudlaşma (dördüncü dərəcə) və ya bir neçə FS-də aşağı dərəcəli məhdudlaşma.
4.5	Başqasının köməyi olmadan gəzə bilir, dayanmadan 300 metr gedə bilir, günün əksər hissəsini gəzə bilər, bütün günü işləyə bilər, lakin aktivlik bir qədər məhdudlaşmışdır və ya başqasının minimal köməyi lazımdır, bir FS-də nisbətən aydın nəzərə çarpan məhdudlaşma (dördüncü dərəcə) və ya bir neçə FS-də aşağı dərəcəli məhdudlaşma.
5.0	Başqasının köməyi olmadan gəzə bilir, dayanmadan 200 metr gedə bilir, gündəlik aktivliyi məhdudlaşmışdır, bir FS-də həyat fəaliyyətinin aydın nəzərə çarpan məhdudlaşması (beşinci dərəcə) və ya bir neçə FS-də aşağı dərəcəlı məhdudlaşma.
6.0	Periodik və daimi olaraq birtərəfli dayağın (əsanın) köməyi ilə gəzir, dayanmadan 100 metr gedə bilir.
6.5	20 metr məsafəni dayanmadan getmək üçün daim ikitərəfli kömək lazım olur (yardımçı vasitələr, məsələn, əsalar).
7.0	Başqasının köməyi olmadan hətta 5 metr gedə bilmir, vaxtının çox hissəsini əlil arabasında keçirməli olur və onu müstəqil idarə edir, çarpayıdan arabaya və əks istiqamətdə yerini dəyişə bilir.

7.5	Bir neçə addımdan artıq gəzə bilmir, əlil arabasından istifadə edir, çarpayıdan arabaya və əks istiqamətə yerini dəyişərkən başqasının köməyi tələb olunur, arabada müstəqil hərəkət edə bilir, lakin bütün gün ərzində orada otura bilmir.
8.0	Çarpayıda (kresloda) olmağa məcburdur və ya əlil arabasında hərəkət edir, özünə xidmət funksiyası saxlanmışdır, əllərindən aktiv istifadə edir.
8.5	Günün çox hissəsini yataqda keçirir, müəyyən dərəcədə əllərindən istifadə edə bilər. Özünə xidmət hissəvidir.
9.0	Köməksiz, yataqda uzanmağa məcbur olmuş xəstə qida qəbul etməyə və kontakta girməyə qadirdir.
9.5	Tam köməksiz olan pasiyent müstəqil olaraq gidalanmağa, qidanı udmağa və təmasa girməyə qadir deyil.
10.	DS nəticəsində ölüm.

Kurtzke şkalası

I. Piramid yolların zədələnmə simptomları

1. patoloji piramid reflekslər, əzələ gücü azalmamışdır
2. əzələ gücünün zəif azalması
3. cüzi və ya zəif hemi- və ya paraparez (zəiflik, lakin kiçik istirahətdən sonra əsas funksiyaların saxlanması şəraitində güclü yorğunluq kimi qiymətləndirilən) ağır monoparez (funksiyanın əhəmiyyətli dərəcədə itirilməsi)
4. aydin hemi- və ya paraparez (funksiyanın pozulması ilə) zəif tetraparez (qısa istirahətdən sonra funksiya əhəmiyyətli dərəcədə bərpa olunur)
5. paraplegiya, hemiplegiya və ya aydın tetraparez
6. tetraplegiya

II. Koordinasiyanın pozulması

1. funksiyanın pozulması olmadan nevroloji simptomlar
2. zəif ataksiya (funksiyalar praktik olaraq itmir, lakin sınaqlarda niyyət tremoru aydın aşkar edilir)
3. gövdənin və ya ətrafların zəif ataksiyası (tremor və dismetriya tənəffüsü çətinləşdirir)
4. bütün ətraflarda aydın təzahür edən ataksiya (istiqamətlənmiş hərəkətlərin həyata keçirilməsi xeyli çətinləşir)
5. ataksiyaya görə istiqamətlənmiş hərəkətlərin qeyri-mümkünlüyü

Qeyd: bu pozğuntular qeydə alındıqda pasiyentdə aydın nəzərə çarpan parezlərin olub-olmaması ayrıca müəyyənləşdirilir (piramid sistemin zədələnmə şkalası üzrə 3 baldan çox)

III. Kəllə sinirlərinin pozuntuları

1. funksional pozuntusuz simptomlar
2. zəif təzahür edən nistaqm və ya digər cüzi pozuntular
3. aydın nəzərə çarpan nistaqm, gözün hərəki sinirinin və ya üz sinirinin cəlb olunma simptomları, digər kəllə sinirlərinin zədələnməsinin zəif simptomları
4. aydın nəzərə çarpan dizartriya və ya digər aydın nəzərə çarpan pozuntular
5. udma aktı və nitqin qeyri-mümkün olması

IV. Hissiyyat pozuntusu

1. bir və ya iki ətrafda vibrasion və əzələ-oynaq hissiyyatının azalması
2. bir və ya iki ətrafda taktil, ağrı hissiyyatının və ya təzyiq hissinin azalması və ya vibrasion hissiyyatın bir qədər azalması, yaxud da üç və ya dörd ətrafda yalnız əzələ-oynaq hissinin azalması
3. bir və ya iki ətrafda taktil, ağrı hissiyyatının və ya təzyiq hissinin aydın azalması və ya vibrasion hissiyyatın bir qədər itməsi, yaxud da taktil, ağrı hissiyyatının bir qədər azalması və ya üç, dörd ətrafda bütün proprioseptiv hissiyyatın zəif azalması
4. bir və ya iki ətrafda taktil, ağrı hissiyyatının əhəmiyyətli dərəcədə azalması və ya propriosepsiyanın itməsi, yaxud da ikidən çox ətrafda taktil, ağrı hissiyyatının zəif azalması və ya propriosepsiyanın əhəmiyyətli dərəcədə azalması
5. bir və ya iki ətrafda hissiyyatın itməsi və ya başdan aşağı bütün bədəndə taktil və ya ağrı hissiyyatının zəif azalması və ya propriosepsiyanın itməsi
6. başdan aşağı nahiyələrdə bütün hissiyat növlərinin pozulması

V. Çanaq orqanlarının funksiyasının pozulması

1. sidik ifrazının zəif pozuntusu (imperativ sidik ifrazı və ya ləngimə)
2. zəif nəzərə çarpan sidik ləngiməsi, imperativ sidik ifraz etmə hissi, qəbizlik və ya tək-tək sidik saxlaya bilməmək epizodları
3. tez-tez sidik saxlaya bilməmək epizodları
4. daim kateterizasiyanın və bağırsaq möhtəviyyatının evakuasiyası üçün daim əlavə tədbirlərin vacibliyi
5. sidiyi tam saxlaya bilməmək
6. sidiyi və nəcisi tam saxlaya bilməmək

VI. İdrakın dəyişməsi

1. yaddaşın zəifləməsi (iş qabiliyyətinə təsir etmir)
2. idrakın cüzi azalması
3. idrakın mülayım azalması
4. idrakın nəzərə çarpan azalması
5. demensiya

VII. Görmə sinirinin zədələnməsi

1. skotoma, görmə itiliyinin 0,6-dan yaxşı olması
2. skotomalı göz və maksimal görmə itiliyinin 0,4-ə qədər azalması
3. böyük skotomalı göz və ya görmə sahəsinin zəif daralması, lakin maksimal görmə itiliyinin 0,2-yə qədər azalması
4. gözün görmə sahəsinin əhəmiyyətli dərəcədə daralması və maksimal görmə itiliyinin 0,1-ə qədər azalması və ya 3-cü bənddəki simptomlar + gözün maksimal görmə itiliyinin 0,4 və ya daha aşağı olması
5. gözün maksimal görmə itiliyinin 0,1-dən aşağı olması və 4-cü bənddəki simptomlar + gözün maksimal görmə itiliyinin 0,4 və ya daha aşağı olması
6. 5-ci bənddəki simptomlar + gözün maksimal görmə itiliyinin 0,4 və ya daha aşağı olması

Qeyd: korreksiyalı görmə itiliyi nəzərə alınır, diskin gicgah tərəfinin solğunlaşması ayrıca qeyd edilir.

Ədəbiyyat:

1. Dağınıq sklerozun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol – Bakı, 2013. https://www.isim.az/upload/File/reports/daginiq_skleroz.pdf
2. Amantadine for fatigue in multiple sclerosis. Editorial Group: Cochrane Multiple Sclerosis Group. Published Online: 21 JAN 2009
3. Filippini G. Corticosteroids or ACTH for acute exacerbations in multiple sclerosis. Cochrane Library 2001; Published Online: 21 JAN 2009 Assessed as up-to-date: 30 OCT 2002 DOI: 10.1002/14651858.CD001331
4. Foley Frederick W.at el. (2012) The Need for Screening, Assessment, and Treatment for Cognitive Dysfunction in Multiple Sclerosis. International Journal of MS Care: Summer 2012, Vol. 14, No. 2, pp. 58-64
5. Geeganage C, Beavan J, Ellender S, Bath PM Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Oct 17;10:CD000323. doi: 10.1002/14651858.CD000323.pub2.
6. Greener J, Enderby P, Whurr R. Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane Library 2010 [Electronic resource] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20464716
7. Gray O, McDonnell GV, Forbes RB The use of immunoglobulins (antibodies) for treating people with multiple sclerosis Published Online: February 17, 2010
8. National Institute for Clinical Excellence. Infection control: prevention of healthcare associated infection in primary and community care. NICE Clinical Guideline 139. Issued 2012.
9. Complementary and alternative therapies in multiple sclerosis: a systematic literature classification and analysis. Arji G, Rezaeizadeh H, Moghadasi AN, Sahraian MA, Karimi M, Alizadeh M. Arji G, et al. Acta Neurol Belg. 2022 Apr;122(2):281-303. doi: 10.1007/s13760-021-01847-3.
10. Nourollahimoghadam E, Gorji S, Gorji A, Khaleghi Ghadiri M. Therapeutic role of yoga in neuropsychological disorders. World J Psychiatry. 2021 Oct 19;11(10):754-773. doi:

10.5498/wjp.v11.i10.754. eCollection 2021 Oct 19. World J Psychiatry. 2021. PMID: 34733640 Free PMC article. Review.
11. Thakur P, Mohammad A, Rastogi YR, Saini RV, Saini AK. Thakur P, et al. Yoga as an intervention to manage multiple sclerosis symptoms. J Ayurveda Integr Med. 2020 Apr-Jun;11(2):114-117. doi: 10.1016/j.jaim.2019.04.005.
12. Rehman H, Bezerra CC, Bruschini H, Cody JD. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. General Surgery, University of Aberdeen, Aberdeen Royal Infirmary, Foresterhill, Aberdeen, Scotland, UK, AB25 2ZD
13. Kim A. Rogers, MS, and Megan MacDonald. Symptom Management for Multiple Sclerosis. The Journal of Alternative and Complimentary edicineç Volume 21, Number 11, 2015, pp. 655–659
14. Arji G, Rezaeizadeh H, Moghadasi AN, Sahraian MA, Karimi M, Alizadeh M. Arji G, et al. Complementary and alternative therapies in multiple sclerosis: a systematic literature classification and analysis. Acta Neurol Belg. 2022 Apr;122(2):281-303. doi: 10.1007/s13760-021-01847-3.
15. Nourollahimoghadam E, Gorji S, Gorji A, Khaleghi Ghadiri M. et al. Therapeutic role of yoga in neuropsychological disorders. World J Psychiatry. 2021 Oct 19;11(10):754-773. doi: 10.5498/wjp.v11.i10.754.
16. Thakur P, Mohammad A, Rastogi YR, Saini RV, Saini AK. Thakur P, et al. Yoga as an intervention to manage multiple sclerosis symptoms. J Ayurveda Integr Med. 2020 Apr-Jun;11(2):114-117. doi: 10.1016/j.jaim.2019.04.005.
17. Velikonja A, Curic K, Ozura A, Jazbec SS. Influence of sports climbing and yoga on plasticity, cognitive functioning, mood and fatigue in patients with multiple sclerosis. Clin Neurol Neurosurg 2010;112:597–601
18. Guner S, Inanici F. Yoga therapy and ambulatory multiple sclerosis assessment of gait analysis parameters, fatigue, and balance. J Body Move Ther 2015;19:72–81
19. Thompson AJ, Banwell BL, Barkhof F, et al. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria.

Lancet Neurol 2017; 17:162–173. New multiple sclerosis diagnostic criteria.
20. Brownlee WJ, Miszkiel KA, Altmann DR, et al. Periventricular lesions and MS diagnostic criteria in young adults with typical clinically isolated syndromes. Mult Scler 2017; 23:1031–1034.
21. Koch-Henriksen N, Laursen B, Stenager E, et al. Excess mortality among patients with multiple sclerosis in Denmark has dropped significantly over the past six decades: a population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2017; 88:626–631.
22. Amato MP, Derfuss T, Hemmer B, et al. Environmental modifiable risk factors for multiple sclerosis: Report from the 2016 ECTRIMS focused workshop. Mult Scler 2017; doi: 10.1177/1352458516686847.
23. Block V, Rivera M, Melnick M, Allen DD. Do physical therapy interventions affect urinary incontinence and quality of life in people with multiple sclerosis? Int J MS Care.
2015;17(4):172-180. doi:10.7224/1537-2073.2014-031
24. Amatya B, Khan F, La Mantia L, Demetrios M, Wade DT. Non pharmacological interventions for spasticity in multiple sclerosis. Cochrane Database Syst Rev.
2013;2013(2). doi:10.1002/14651858.CD009974.pub2
25. Lamers I, Maris A, Severijns D, et al. Upper limb rehabilitation in people with multiple sclerosis: A systematic review. Neurorehabil Neural Repair. 2016;30(8):773-793.doi:10.1177/1545968315624785
26. Khan F, Amatya B. Rehabilitation in Multiple Sclerosis: A Systematic Review of
Systematic Reviews. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98(2):353-367. doi:10.1016/j.apmr.2016.04.016
27. Pozzilli C, Brunetti M, Amicosante AMV, et al. Home based management in multiple sclerosis: Results of a randomised controlled trial. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2002;73(3):250-255. doi:10.1136/jnnp.73.3.250
28. White LJ, Castellano V. Exercise and brain health - Implications for multiple sclerosis:
Part 1 - Neuronal growth factors. Sport Med. 2008;38(2):91-100. doi:10.2165/00007256-200838020-00001

29. White LJ, Castellano V. Exercise and brain health - Implications for multiple sclerosis: Part II - Immune factors and stress hormones. Sport Med. 2008;38(3):179-186. doi:10.2165/00007256-200838030-00001