MÜHAZİRƏ - ЛЕКЦИЯ - LECTURE

MAQNİT REZONANS TOMOQRAFIYA MÜAYİNƏSİNDƏ DAĞINIQ SKLEROZU İMMİTASIYA EDƏN XƏSTƏLİKLƏRİN DİAQNOSTİKASI

*Həsənov R.L.

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə institutu, sinir xəstəlikləri kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər - dağınıq skleroz, maqnit rezonans tomoqrafiya, diferensial diaqnoz.

Dağınıq skleroz (DS) xəstəliyi nevrologiyada klinikanın dəqiqləşdirilməsi, diaqnostikası və müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsi sarıdan ən sürətlə inkişaf etmiş xəstəliklərdəndir. Klinisistlər tərəfindən xəstəliyin müxtəlif yeni formaları (məs. klinik izolə olunmuş sindrom, radioloji izolə olunmuş sindrom) və gedişləri ətraflı qeyd olunmuş, radioloqlar neyrovizualizasiya xüsusiyyətləri öyrənmiş, klinik farmakoloqlar tərəfindən isə bu xəstəliyin müalicəsində müvəffəqiyyətə istifadə olunan çoxlu sayda immunomodulyator xüsusiyyətli preparatlar tədqiq edilmişdir. Xəstəliyin diaqnostikası kifayət qədər mürəkkəb olduğuna görə, müxtəlif müəlliflər tərəfindən fərqli və oxşar diaqnostik meyarlar sistemi təklif edilmişdir. Hazırda əksəriyyət tərəfindən qəbul edilmiş 85%-ə qədər etibarlılıq göstərən McDonald, 2010 meyarları daha çox istifadə edilir [1]. Meyarlar xəstəliyin klinik xüsusiyyətlərinə, gedişinə və xüsusilə, MRT əlamətlərinə əsaslanır.

Bununla yanaşı, sözsüz ki, hələ də bir sıra problemlər qalmaqdadır. Bu problemlərdən biri DS-in diaqnostikasında aparıcı rol oynayan neyrovizualizasiya metodlarının istifadəsinin optimizasiyasıdır. Belə ki, DS manifestasiyasının erkən dövrlərində, ilk həmlələr zamanı bəzən MRT şəkil McDonald, 2010 meyarlarına tam uyğun olmur və yaxud külli miqdarda damar, iltihabi, degenerativ və irsi xəstəliklərdə demielinizasiya xarakterli tək və ya səpələnmiş ocaqların rast gəlməsi MRT müayinədə DS xəstəliyinin neyrovizualizasiya əlamətlərini imitasiya edir. Digər tərəfdən, MRT metodunun kəşfi və tibbdə tətbiqi, ardıcıl olaraq daha geniş imkanlı (3-7 Tesla) cihazların istifadəyə verilməsi, bəzi hallarda bu müayinə metodunu xəstəliklərin diaqnostikasında həlledici edir. Belə olan təqdirdə, həkimlərin fikrində ney-

rovizualizasiyanın istər-istəməz əsas və *əvəzolunmazlığı* haqda fikir formalaşır. Qeyd olunan səbəblər xəstəliyin diaqnostikasına obyektiv və subyektiv xarakterli çətinliklər gətirir, bəzi hallarda isə MRT diaqnostikanın təzyiqi altında xəstəliyin hiperdiaqnostikasına səbəb olur. Nəticədə, müalicə tədbirləri düzgün aparılmır, digər ölkələrdə müvəffəqiyyətlə istifadə olunan müasir preparatların effektivliyinə şübhə yaranır.

Bu səbəbdən, diaqnostik dəqiqlik üçün MRT zamanı demielinizasiya tipli zədələrlə təzahür edən xəstəlikləri bir neçə qrupa bölərək müayinə sxemini formalaşdırmaq vacibdir.

Xəstəliyin kliniki şəkli DS-ə tam uyğun gəlmirsə və diaqnoza şübhə yaranırsa, birinci olaraq *sistem xarakterli revmatoloji xəstəliklər* inkar və ya təsdiq edilməlidirlər (Cədvəl 1).

Cədvəl 1.

Sistem xarakterli revmatoloji xəstəliklər

Revmatoloji xəstəliklər

Behcet xəstəliyi
Sklerodermiya
Düynülü periarterit
Şeqren sindromu
Antifosfolipid antitellər sindromu
Veqener qranulomatozu
Sistem qırmızı qurdeşənəyi
Kronn xəstəliyi
Koqan sindromu
Sarkoidoz
Şiş səbəbli angiitlər (Xockin və qeyri-Xockin limfoma, leykemiya, ağ ciyər xərçəngi)

Məlumdur ki, bu qrup xəstəliklər autoimmun xarakterli olub, mərkəzi sinir sisteminin (MSS) ikincili angiitləri (vaskulit) ilə əlaqədar hesab edilir [2,3,4,5,6]. Bir sıra oxşar klinik əlamətləri

* e-mail: rovshan_hasanov@mail.ru

vardır ki, bunlara kəskin dövrdə hərarətin olması, artralgiyalar, mialgiyalar və ya keçici xarakterli digər ağrılar, periferik sinirlərin neyropatiyaları, dəri əlamətləri, ürək və digər orqanların patologiyalarının rast gəlməsi aid edilir. Amma, ümumi cəhətlərlə yanaşı hər bir klinik formanın spesifik əlamətlərini də qeyd etmək mümkündür. Düynülü periarterit zamanı hər iki nəfərdən birində kəskin baş ağrıları, 20%-də aseptik meningit, ensefalopatiya əlamətləri - intellektin enməsi, psixozlar, huşun dəyişmələri, epileptik tutmalar, bəzən işemik və hemorragik insultlar xasdır. Nəhənghüceyrəli arteriitlər zamanı gicgah-göz nahiyəsində şiddətli ağrılar, hətta xəstəliyin aparıcı əlaməti olur. Əsas fəsadlaşmasına görmə sinirinin neyropatiyası səbəbli korluq aid edilir. Sistem qırmızı qurdeşənəyinin əlamətləri əksərən dəri təzahürləri və ensefalopatiya ilə xarakterizə olunur. Davranış pozulmaları, görmə və eşitmə hallusinasiyaları, psixoz, affektiv pozulmalar, epileptik tutmalar ensefalopatiya sindromunun tərkib hissəsidir. Sklerodermiya və Şeqren sindromunda dəri əlamətləri ilə yanaşı ensefalopatiya, aseptik meningit, mielopatiya, neyropatiyalar ola bilər. Veqener qranulomatozu böyrək, ağ ciyər, dəri problemləri, oynaq ağrıları, mono-, polineyropatiyalara səbəb olur. Antifosfolipid sindrom klinik olaraq miqrenəbənzər baş ağrıları, retikulyar levedo, hemixoreya, hamiləliyin təkrarlanan pozulmaları, insultlar kimi əlamətlərlə rast gəlinir.

Beləliklə, göründüyü kimi revmatoloji xəstəliklərə xas olan nə ümumi simptomlar, nə də hər birində rast gəlinən özəl əlamətlər DS üçün spesifik deyildir. Klinik fərqlərdən əlavə bir qrup biomarkerlər vardır ki, revmatoloji xəstəliklər haqda olan fikirləri təsdiqləyə və ya inkar edə bilər. Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün Cədvəl 2.-də göstərilən müayinələrin yerinə yetirilməsi vacibdir.

Cədvəl 2.

Dağınıq sklerozun diferensiasiyası zamanı vacib olan müayinələr.

- Qanın ümumi analizi, EÇS
- C reaktiv zülal, revmofaktor
- Antikardiolipin İgM, İgG
- Lupus antikoagulyant
- Antinuklear antitellər (ANA)
- Anti-RNP

- Anti-SM
- Anti-SS-A (anti Ro)
- Anti-SS-B (anti La)
- Scl - 70
- cANCA
- Anti dsDNA

Qeyd olunan xəstəliklərin əksərən poliorqan zədələnmə xarakterli olması, anamnezdə hərarətin, allergik xəstəliklərin çox rast gəlinməsi və sözsüz ki, revmatoloqun təsdiqləyici fikri bu qrup patologiyaları DS-dən diferensiasiya etməyə imkan verir.

Əksərən baş və onurğa beynini ikincili angiitlər səbəbli zədələyən revmatoloji-autoimmun xəstəliklər müzakirə edilərkən eyni klinik və MRT şəkil ilə təzahür edən *MSS-nin birincili angiitləri (vaskulit)* (MSSBA) haqda da düşünmək vacibdir [7]. Birincili angiitlər zamanı etioloji faktorun aşkar edilə bilinməməsi əsas fakt kimi qəbul edilir. Birincili angiitlərin diaqnostik meyarları Cədvəl 3.-də göstərilmişdir.

Cədvəl 3.

Birincili angiitlərin diaqnostik meyarları

- Qazanılma xarakterli və izah oluna bilinməyən nevroloji və ya psixiatrik defisit
- MSS angiitinə xas klassik angioqrafik və ya histopatoloji dəyişikliklərin olması
- Angioqrafik və ya histopatoloji dəyişiklikləri izah edə bilən hər hansı bir sistem vaskulit yaxud digər xəstəliyin aşkar edilməməsi

Beləliklə, kifayət qədər nadir rast gəlinən MSSBA diaqnozunun qoyulması üçün klinisistın aşkar edilmiş nevroloji və MRT dəyişikliyin heç bir məlum etioloji amillə izah edə bilməməsi əsas götürülür.

DS-in klinik və MRT şəklini imitasiya edə bilən növbəti qrup etioloji faktorlara MSS zədələyən müxtəlif *infeksiyalar* aiddirlər (Cədvəl 4).

Cədvəl 4.

DS-in klinik və MRT şəklini imitasiya edə bilən, MSS-ni zədələyən infeksiyalar

İnfeksiyalar

- virus (herpes, sitomeqalovirus, HIV)

- bakterial (vərəm, sifilis, neyroborelioz, pnevmokokk)
- göbək (aspergillioz, kriptokokkoz, histoplazmoz, nokardioz)

Qeyd olunan infeksiyon amillərin əksəriyyətinin xəstəliyin kəskinləşmə dövründə aşkarlanması nə qədər asandırsa, xroniki gedişlər zamanı çox ciddi diaqnostik problemlər yaranır [8, 9, 10]. Belə olduğu təqdirdə, *keyfiyyətli anamnestik məlumatın* əldə edilməsi vacib rol oynayır. Pasiyentin immun sisteminin zəifləməsinə səbəb ola bilən əksər xroniki xəstəliklər (o cümlədən, şiş xəstəlikləri), müxtəlif səbəbli immunosupressiv müalicə (kortikosteroidlər, kimyəvi terapiya) herpes yaxud sitomeqalovirus haqda düşünməyə, spesifik risk qrupunda olması (homoseksual orientasiya, narkomaniya) immun çatmamazlığı sindromunu düşündürə bilər. Vərəm haqda ailə və individual anamnez, gənclikdə keçirilmiş sifilis, gənələr üçün endemik coğrafi ərazilərdə yaşamaq və ya belə regionlara tez-tez səfərlər etmək (borrelioz) həkimin fikrini müvafiq klinik istiqamətdə yönəltməlidir. Anadangəlmə və ya qazanılma immun çatmamazlığı sindromu qeyd olunan şəxslərdə aspergillioz, kriptokokkoz, histoplazmoz və digər göbək infeksiyalarını xüsusilə nəzərdə saxlamaq lazımdır.

DS imitasiya edə bilən müxtəlif infeksiyalar səbəbli xəstəliklərin klinik-nevroloji sindromologiyasının da fərqli cəhətləri vardır. Əksər qeyd olunan viruslar zamanı ensefalit (huşun dəyişmələri, psixoz, kobud parezilər), mielit, az hallarda neyropatiyalar, vərəm zamanı meninqit, meninqoensefalit, mononeyropatiyalar, sifilitik infeksiya zamanı dərin hissiyyat pozulmaları (sensitiv ataksiya), neyroboreliozda isə daha çox monovə polineyropatiyalar müşahidə edilir. Göbək infeksiyalarının klinik şəkli qeyri-spesifik olsa da, meningit, meninqoensefalit, mononevritlərin daha çox rast gəldiyi qeyd olunur.

Sözsüz ki, dəqiq diaqnostika üçün həkim infeksiyonistin məsləhəti və aşağıdakı instrumental və laborator müayinələr çox vacibdirlər.

- Qanın ümumi analizi, EÇS
- Polimeraz zəncir reaksiyaları (bütün infeksiyalar üçün)
- TPHA, VDRL (qanda və likvorda)
- *Borrelia burgdeferi* İgG və İgM

- Likvorun ümumi və biokimyəvi analizi
- Döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası
- Bəlgəmin mikroskopiyası
- Mantu sınağı
- Qanın ümumi analizi, EÇS
- Polimeraz zəncir reaksiyaları (bütün infeksiyalar üçün)
- TPHA, VDRL (qanda və likvorda)
- *Borrelia burgdeferi* İgG və İgM
- Likvorun ümumi və biokimyəvi analizi
- Döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası
- Bəlgəmin mikroskopiyası
- Mantu sınağı

Növbəti addım kimi damar divarlarında anormallıqla müşayət oluna bilinən və MRT müayinədə DS-ə oxşar neyrovizualizasiya şəkli təqdim edən digər xəstəliklərin diaqnostikası aparılır.

· Geri dönmə serebral vazokonsriktor sindrom (həmçinin, zahılıq angiopatiyası və dərman səbəbli vazokonsriksiya)

- Erkən intrakranial ateroskleroz
- Fibromuskular displaziya
- Moya-moya xəstəliyi və sindromu
- Radiasiya vaskulopatiyası

Etiologiyası və patogenezi müxtəlif olan bu qrup xəstəliklərin MRT şəkli kifayət qədər oxşar olub, DS-i təqlid edə bilər. Buna görə, xəstəliyin klinik şəklinə diqqət və paraklinik müayinələrin aparılması vacibliyə kəsb edir. Arxa geri dönmə ensefalopatiya sindromu (PRES) və geri dönmə serebral vazokonstriktor sindromu (RSVS) zahılıq dövründə, əksərən yüksək arterial təzyiq fonunda kəskin başlanğıclı xəstəliklərdirlər. Vazokonsriksiya adətən baş beynin arxa şöbələrinin arteriyalarını əhatə edir, huşun müxtəlif dərəcəli dəyişmələri, cəngəlmələr, şiddətli baş ağrıları, görmə problemləri (ənsə nəhiyyəsinin infarktları səbəbindən) ilə təzahür edir. Oxşar vazokonsriksiya digər səbəblərdən, o cümlədən medikamentoz etiologiyalı ola bilər. Diaqnozun əsaslandırılması klinikaya və angiografiyaya əsaslanır.

Fibromuskulyar displaziya, moya-moya xəstəliyi orta və kiçik kalibrli arteriyaların divarlarında gedən dəyişikliklər səbəbli damar mənfəzinin pozulması və mikroinfarktların əmələ gəlməsidir. Klinik əlamətləri qeyri-spesifikdir, zədə nəhiyyəindən asılı olaraq istənilən nevroloji simptomatika qeyd oluna bilər. Xəstəlik proqres-

sivləşən xüsusiyyət daşıyır. Diaqnostikası əsasən angioqrafikdir (“boyunbağı dənələri” və “tütün tüstüsü” əlamətləri).

Oxşar MRT və klinik-nevroloji şəkil erkən inkişaf edən ateroskleroz zamanı da qeyd oluna bilər. Mikronevroloji əlamətlər və lakunar insultlarla leykoareozis bu xəstəliyin əsas xüsusiyyəti-dir.

Damar divarlarında anormallıqla müşayət oluna bilinən xəstəliklərin diaqnostikası zamanı məsləhət görülən paraklinik müayinələrə aşağıdakılar aiddirlər.

- Arterial təzyiqin və EKG monitorinqi
- Göz dibinin müayinəsi
- Qanın ümumi analizi, EÇS
- Qanın biokimyəvi analizi (lipid spektri, koagulyogramma, kreatinin, homosistein)
- MRT angioqrafiya

Yuxarıda qeyd olunan qrup xəstəliklərlə yanaşı, çoxlu miqdarda müxtəlif etiologiyalı xəstəliklər DS-in MRT şəklini imitasiya edə bilər.

- Beyin şişləri (intravaskulyar limfoma, beyin qlimatozu)
- Genetik xəstəliklər (CADASIL, irsi endote-liopatiya retinopatiya, nefropatiya və insult ilə)
- Xaşimoto xəstəliyi
- Digər demielinizəedici xəstəliklər (kəskin dis-seminizasiyaedici ensefalomielit, progressiv mul-tifokal leykoensefalopatiya)

CADASIL - *serebral autosom dominant arte-riopatiya subkortikal infarkt və leykoensefalopati-ya ilə*. Nevroloji status baş beynin istənilən şöbə-sinin patologiyasını əhatə edə bilər. Sindrom

tranzitor işemik həmlələri, miqren tutmalarını, tədricən artan daha kobud simptomatikanı (in-sult, demensiya) əhatə edir.

Çətin aşkarlanan və həkimlər tərəfindən az diqqət yetirilən xəstəliklərdən biri Xaşimoto en-sefalopatiyasıdır ki, klinik olaraq nevroloji mik-ro- və makrosimptomatika, psixi pozulmalar, de-mensiya ilə təzahür edir [11]. Uzun müddət da-vam edən xəstəlik qəflətən kəskinləşə bilərək cid-di diaqnostik və terapeutik problemlərə səbəb ola bilər. Vacib müayinə metodları aşağıda verilir.

- T3, T4, TTH, antiTG, antiTPO
- Molekulyar genetik analiz

Beləliklə, göründüyü kimi, baş beynin MRT müayinəsində demielinizasiya ilə yaxud demieli-nizasiya tipli dəyişikliklərlə təzahür edən xəstə-liklər kifayət qədər çoxdurlar və diferensial diaq-nostika klinisistdən geniş tibbi, o cümlədən nev-roloji məlumatlılıq tələb edir. Xəstəliyin diaqnos-tikasına birtərəfli yanaşma, yalnız klinikaya ya-xud yalnız neyrovizualizasiyaya, digər insrumen-tal müayinələrə və ya laborator analizlərə üstün-lük vermə həkimi diaqnostik çətinliklərə gətirə bilər. Digər tərəfdən, kortəbii bütün mümkün instrumental müayinə və analizlərin təyin edilmə-si pasientin və ya tibb müəssisəsinin külli miqdar-da vəsait sərfinə səbəb olur. Spesifik MRT təza-hürlü xəstəliklər zamanı həkimin virtuozluğu yal-nız xəstəliyin *klinik şəkli, MRT xüsusiyyətləri, qan və likvorun biokimyəvi və immunoloji müayi-nələrinin* korrelyasiyası və hər birini informativ imkanlarını nəzərə almaq əsasında dəqiq diaq-nostikadan ibarətdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald criteria // Ann Neurol. 2011 Feb; 69(2): 292-302.
2. 2012 Revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides. Arthritis & Rheumatism. January 2013, Volume 65, Issue 1, p.1-11.
3. Wahezi DM, Gomes WA, Ilowite NT. Cranial nerve involvement with juvenile polyarteritis nodosa: clinical manifestations and treatment // Pediatrics. 2010;126(3):e719-e722.
4. Prieto-Gonzalez S, Arguis P, Cid MC. Imaging in systemic vasculitis // Curr Opin Rheumatol. 2015 Jan; 27(1):53-62.
5. Barile-Fabris L, Hernandez-Cabrera MF, Barragan-Garfias JA. Vasculitis in systemic lupus erythematosus // Curr Rheumatol R. 2014;16(9):440.
6. Hoffman GS, Calabrese LH. Vasculitis: determinants of disease patterns // Nat Rev Rheumatol. 2014 Aug;

- 10(8):454-62.
7. Rula A Hajj-Ali and others. Primary angiitis of the CNS // The Lancet Neurology. June 2011, Volume 10, issue 6.
8. Nagel MA, Gilden D. Neurological complications of varicella zoster virus reactivation // Curr Opin Neurol. 2014 Jun;27(3):356-60.
9. Gail L. Woods, Jonathan C. Goldsmith. Aspergillus Infection of the Central Nervous System in Patients With Acquired Immunodeficiency Syndrome // Arch Neurol. 1990;47(2):181-18.
10. Rune M., Hakon H. Unusual Manifestations of Nervous System Borrelia burgdorferi Infection // Arch Neurol. 1987;44(7):781-783.
11. Olmez I, Moses H, Sriram S, Kirshner H, Lagrange AH, Pawate S. Diagnostic and therapeutic aspects of Hashimoto's encephalopathy // J Neurol Sci. 2013 Aug 15;331(1-2):67-71.

РЕЗЮМЕ

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ИМИТИРУЮЩИХ РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ ПРИ МРТ ОБСЛЕДОВАНИИ

Р.Л.Гасанов

*Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей имени А.Алиева,
кафедра нервных болезней, Азербайджан, Баку*

Имеются достаточно много заболеваний имитирующих МРТ картину рассеянного склероза, что создает определенные диагностические сложности, а порой может привести к гипердиагностике заболевания. К этой группе болезней относятся ревматические васкулиты, различные инфекции, аномалии развития, дегенеративные и наследственные заболевания. В статье приводится рациональный подход к дифференциальной диагностике этих групп болезней.

Ключевые слова: рассеянный склероз, магнитно резонансная томография, дифференциальный диагноз.

SUMMARY

DIAGNOSIS OF DISEASES MIMICKING MULTIPLE SCLEROSIS ON MRI EXAMINATION

R.L.Hasanov

Azerbaijan State Advanced Training Institute for doctors named after A.Aliyev, Azerbaijan, Baku

There are a lot of diseases mimicking MRI picture of multiple sclerosis, which creates a certain diagnostic difficulties, and sometimes may lead to overdiagnosis of the disease. This group of diseases include rheumatoid vasculitis, various infections, developmental abnormalities, degenerative and hereditary disease. The article provides a rational approach to the differential diagnosis of these groups of diseases.

Keywords: multiple sclerosis, magnetic resonance imaging, differential diagnosis.

Redaksiyaya daxil olub: 06.01.2015

Çapa tövsiyə olunub: 23.01.2015

Rəyçi: t.e.d., prof. R.K.Şirəliyeva