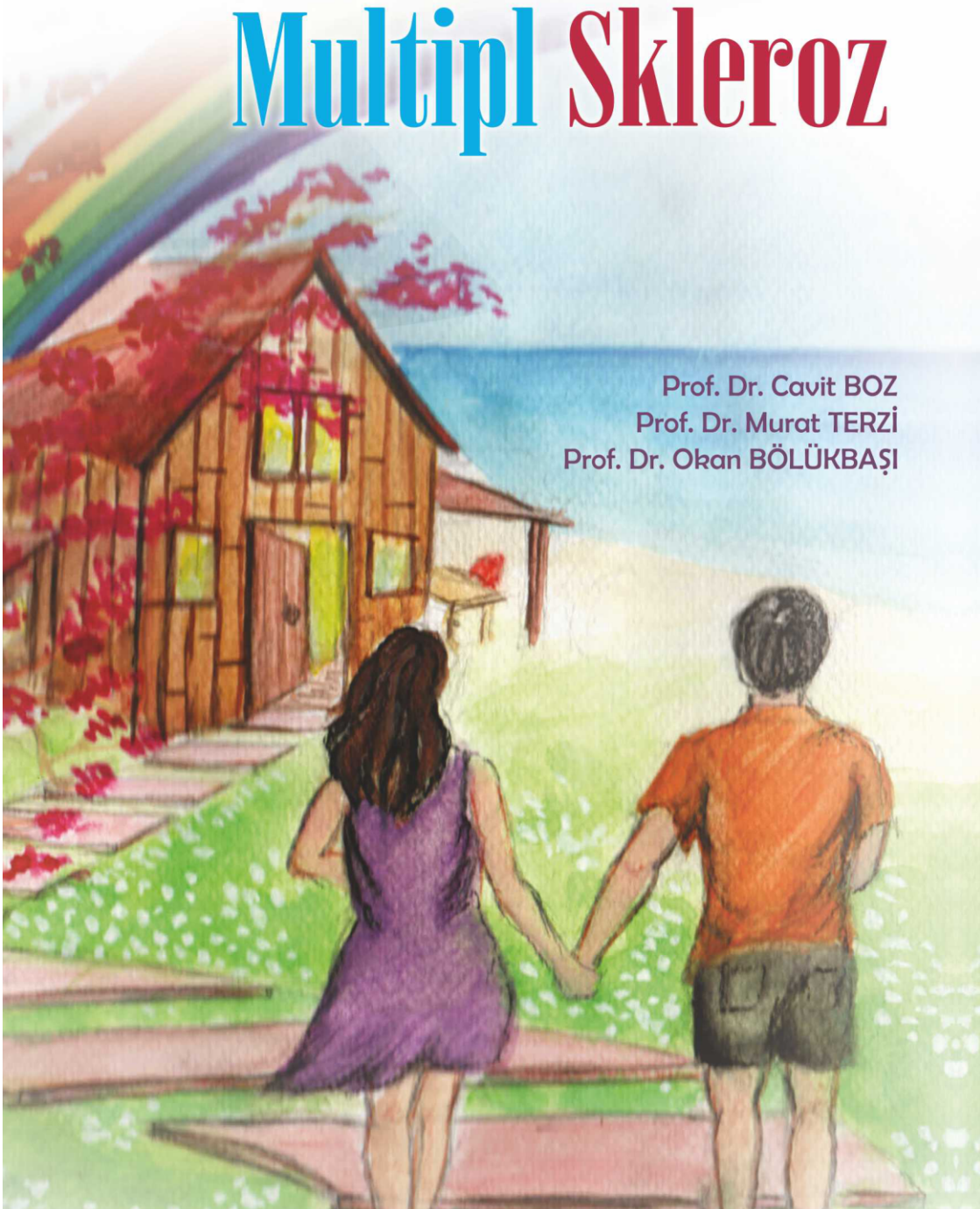


Multipl Skleroz

Prof. Dr. Cavit BOZ

Prof. Dr. Murat TERZİ

Prof. Dr. Okan BÖLÜKBAŞI



Multipl Skleroz

Yazarlar

Prof. Dr. Cavit BOZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi

Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Trabzon

Prof. Dr. Murat TERZİ

19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi

Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Samsun

Prof. Dr. Okan BÖLÜKBAŞI

Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

İstanbul

Multipl Skleroz

Yazarlar

Prof. Dr. Cavit BOZ

Prof. Dr. Murat TERZİ

Prof. Dr. Okan BÖLÜKBAŞI

Baskı

Sakarya Matbaacılık

Trabzon, 2020

ISBN

978-605-64471-1-2

Bu kitabın hakları yazarlara aittir. Yazarlardan izin almadan kitabın bir bölümü veya resimleri kullanılamaz.

Bu kitap sadece bilgi vermek için hazırlanmıştır. Tanı ve tedavi amacıyla kullanılmamalıdır.

ÖNSÖZ

Soru ve Yanıtlar ile MS kitabının ilk baskısını 2011 yılında yapmıştık. Kısa sürede 25 bin adet kitap MS ile ilgilenenlere ulaşan bu kitaptaki temel amaç MS hastalarına doğru ve bilimsel bilgiler vermektir. Hastaların muayene esnasında nöroloji hekimi ile geçirdiği zaman sürecinde tüm sorulara yeterince cevap bulunamamaktadır. İlk bilgileri nöroloji uzmanından alan MS hastaları ve yakınları daha geniş ve detaylı bilgilere bu kitapta ulaşabildiler

Tıpta her alanda gelişmeler olmaktadır ama MS alanındaki gelişmeler çok hızlıdır. Öyle ki önceki baskılardaki bilgilerin pek çoğu eskimiş; özellikle tedavi alanında önemli yenilikler olmuştur. Önümüzdeki yıllarda da olacaktır.

Bu kitap konu anlatımı şeklinde tasarlanmıştır. Multipl skleroz ile ilgili aklınıza takılabilecek pek çok soru hakkında güncel ve doğru bilgileri bulabileceksiniz.

Bu baskıda da sizlerin hislerine daha fazla yer verdik. Sizlerin tanı, tedavi ve MS ile yaşam sürecindeki öyküleriniz diğer MS hastalarının hislerine tercümanlık yapacaktır. Öykülerini bizlerle paylaşan tüm MS hasta ve hasta yakınlarına teşekkürü borç biliriz.

Yararlı olması dileği ile.....

Prof. Dr. Cavit BOZ

Prof. Dr. Murat TERZİ

Prof. Dr. Okan BÖLÜKBAŞI

Resimde logonun somutlaştırılarak insan bedeninde hayat bulunduğunu, hastalığın yaşama etkisini, yansıttığını görüyoruz. Hastalığın seyrinin düzenli olduğu gibi bazen düzensiz hatta herkeste farklı seyrediyor olmasından dolayı yazı karakterleri birinin den farklı ve farklı renklerde tasarlanmıştır. Hasta kelimesi pembe ile karalanmış bir karakterdedir. Burada hastalığın bir şekilde hayatımızda olduğunu ve onu hayatımızın bir parçasıymış gibi kabul edilebilmesini simgeliyor. MS kısaltması mor renktedir. Mor renk zenginliği bolluğu simgeler, Multipl kelime anlamı çokluk, çeşitliktir. Mor renk zarafeti de simgeler ve bu hastalığın en çok kadında görülmesini göz önünde bulundurarak tasarlanmıştır.



Kadın yine mor elbise giymiştir aynı nedenlerden dolayı.

Yol oligoklonal bantları ve Skleroz kelimesinin baş harfini simgeliyor.

El ele tutuşmuş çift Logodaki M harfini simgelerken aynı zamanda MS hastalarının özel hayatına, aşık olmasına engel olmadığı mesajını da içermektedir. Çıplak ayaklar hissedebilmeyi ve empati kurabilmeyi simgeler.

Ahşap ev Karadeniz evlerini, Karadeniz ailesini simgelediği gibi aynı zamanda eve doğru yürüyen çift ile birlikte MS hastaları evlenebilir, çocuk sahibi olabilir mesejini vermektedir.

Ağaç Ms kampı etkinliklerinden biri olan dilek ağacını ve hayatı simgeliyor. Pembe renkler sevgi dolu, umut dolu dileklerimizi simgelerken erguvan ağacına benzetilerek tasarlanmıştır. Osmanlı Devletinde erguvan ağacından baston yapılmış. Ayrıca yaprakları tıpta kullanılmaktadır.

Gökkuşağı ise herkesin dileklerinin farklı, her bireyin yaşamın içinde farklı bir renk olduğunu, ancak bir araya geldiğinde bir bütün olarak anlamlandığımızı, insanların genç yaşlı, hasta sağlıklı... ayırt etmeksizin sosyal bir varlık olduğumuzu ve hayatı tüm renkleriyle kucaklamamız gerektiğini simgelemektedir.

Özlem KURT

Medikal İllüstrasyon

İçindekiler

BÖLÜM 1	1
MULTİPL SKLEROZ (MS)	1
GÜNÜMÜZDE VE GELECEKTE MS	3
MS'İN TARİHÇESİ	3
DÜNYA'DA, TÜRKİYE'DE VE BÖLGEMİZDE MS SIKLIĞI	6
MS'TE ETKİLENEN BÖLGELER	7
MS'İN PATOFİZYOLOJİSİ	8
LEZYON TANIMI	9
MS'İN NEDENLERİ	10
MS'İN NEDENİ STRES VEYA SIKINTI DEĞİLDİR	12
MS RUHSAL BİR HASTALIK DEĞİLDİR.	13
AMALGAM DIŞ DOLGUSU MS'E NEDEN OLMAZ	13
KAFA TRAVMASI MS'E VE MS ATAĞINA NEDEN OLMAZ	13
DOĞUM TARİHİ İLE MS'İN KISMEN İLİŞKİSİ VARDIR	13
D VİTAMİNİ AZLIĞI İLE MS GELİŞMESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	14
BÖLÜM 2	15
AİLESEL YATKINLIK MS RİSKİNİ ARTIRIR	15
MS KADINLARDA DAHA SIK GÖRÜLMEKTEDİR.	15
MS GENÇ YAŞ GRUBUNDA DAHA SIK GÖRÜLMEKTEDİR	15
BÖLÜM 3	18
MS'İN BELİRTİLERİ	18
MS ATAĞI	22
MS BELİRTİLERİ GENELLİKLE GÜNDEN HAFTALAR SÜRER	23
MS HASTALARINDA ATAK SIKLIĞI	24

ALERJİ VE MS ATAĞI	25
EGZERSİZ VE MS ATAĞI	25
ATAKLAR SEKEL BIRAKABİLİR.....	26
ATAK GELECEĞİNİ ANLAMAK ZORDUR.....	26
ATAKLARI TETİKLEYEN ETKENLER	26
MS'İN EN SIK GÖRÜLEN GİZLİ BELİRTİSİ YORGUNLUKTUR.	27
MS'TE GÖRME SORUNLARI.....	28
MS'TE TİP DUYUSAL BELİRTİLER.....	31
LHERMİTTE BELİRTİSİ;	32
MS'TE AĞRI ÖZELLİKLERİ.....	32
MS'TE KUVVETSİZLİK.....	33
MS VE BACAKLARDA SERTLEŞME.....	35
MS YÜRÜME ZORLUĞUNA NEDEN OLABİLİR.....	35
MS'TE BAŞ DÖNMESİ	36
MS'TE UNUTKANLIK NADİRDİR	36
MS DEPRESYONA YOL AÇABİLİR	37
MS'TE İDRAR İŞLEV BOZUKLUKLARI.....	37
MS'TE BAĞIRSAK İŞLEV BOZUKLUKLARI.....	39
MS CİNSELLİĞİ ETKİLEYEBİLİR	40
ERKEKLERDE CİNSEL BOZUKLUKLAR.....	42
KADINLARDA CİNSEL BOZUKLUKLAR	42
MS HASTALARINDA YUTMA ZORLUĞU NADİRDİR	43
MS HASTALIĞINDA ENGELLİLİK BAKICI YÜKÜ	44
BÖLÜM 4	45
MS TANISI	45
MS HASTALARININ NÖROLOJİK MUAYENESİ.....	45

MS TANISINI DESTEKLEMELİK İÇİN YAPILAN TESTLER	47
MR TETKİKİNİN ZARARI YOKTUR, RADYASYON İÇERMEZ.....	50
MS İÇİN UYGUN MR TETKİKİ	50
MS HASTALARININ MR TETKİKİNDE GÖRÜLEN LEZYONLAR	50
BELDEN SIVI ALINMASI	53
BELDEN SIVI ALINMASI VE TETKİKİ MS TANISINDA ÖNEMLİDİR	53
MS TANI VE TEDAVİ MERKEZLERİ	54
TANIDA KUŞKU OLABİLİR, TANI VE TEDAVİ İÇİN İKİNCİ BİR GÖRÜŞE BAŞVURULABİLİR	55
MS İLE KARIŞABİLEN HASTALIKLAR.....	56
PEK ÇOK LYME HASTASININ YANLIŞLIĞLA MS TANISI ALDIĞI DOĞRU DEĞİLDİR	57
TANI ALINCA HİSSEDİLENLER VE BAŞA ÇIKMA YOLLARI	57
EDSS ÖLÇÜMÜ	63
BÖLÜM 5	66
MS'İN TİPLERİ	66
MS'İN TİPLERİ	66
SESSİZ MS VEYA RADYOLOJİK İZOLE SENDROM.....	69
NÖROMİYELITİS OPTİKA (DEVİC SENDROMU):.....	70
MOG	71
ATAK VE İYİLEŞMELERLE GİDEN HER MS HASTASI İLERLEMEZ.....	71
MS HASTALARININ BELİRTİLERİ FARKLILIKLAR GÖSTERİR	72
BÖLÜM 6	73
MS TEDAVİSİNDE AMAÇLAR.....	73
MS'TE ATAĞI TEDAVİSİ	73
HER ATAĞI TEDAVİ GEREKTİRMEZ	75
STEROİDLERİN YAN ETKİLERİ	75

HASTALIK SEYRİNE YÖNELİK TEDAVİLER	76
ENJEKSİYON TEDAVİLERİNİN UYGUN OLDUĞU HASTALAR	79
BETAFERON, AVONEX, REBİF VE COPAXONE ARASINDA FARK VAR MIDIR?	80
ENJEKSİYON TEDAVİLERİNİN KULLANIM SÜRESİ	81
ENJEKSİYON TEDAVİLERİNİN KESİLME VE DEĞİŞTİRİLMESİ	81
ENJEKSİYON İLAÇLARI ARASINDA DEĞİŞİKLİK	82
İĞNE İLACININ UYGULAMA GÜNÜ KAÇIRILIRSA	82
İNTERFERONLARIN (AVONEX, BETAFERON, REBİF) YAN ETKİLERİ	82
İNTERFERON BETA'YA KARŞI NÖTRALİZAN ANTİKORLAR GELİŞEBİLİR	84
GLATİRAMER ASETAT (COPAXONE 20 VE 40)'IN YAN ETKİLERİ	85
ENJEKSİYON İLAÇLARI İLE YAKINMALARIN DÜZELMEMESİ	85
ATAK SIRASINDA MS İLACI VE STEROİD KULLANIMI	86
NATALİZUMAB (TYSABRI)	86
LEMTRADA (ALEMTUZUMAB)	90
FİNGOLİMOD	91
FİNGOLİMOD KULLANIM ŞEKLİ	92
FİNGOLİMOD BAŞLAMADAN ÖNCE VE TAKİPTE YAPILMASI GEREKENLER	92
<i>Fingolimod aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır</i>	<i>93</i>
<i>Aşağıdaki durumlarda fingolimod DİKKATLİ KULLANILMALIDIR</i>	<i>93</i>
FİNGOLİMOD'UN OLASI YAN ETKİLERİ	95
<i>Lenfosit Sayısı ve Enfeksiyon Üzerine Etkileri</i>	<i>96</i>
<i>Karaciğer ve böbrek testleri</i>	<i>98</i>
<i>Malignite</i>	<i>98</i>
<i>Maküla ödemi</i>	<i>99</i>
FİNGOLİMOD VE HAMİLELİK	99
FİNGOLİMOD İLİŞKİLİ PML (PROGRESİF MULTİFOKAL ENSEFALOPATİ)	100

TERİFLUNOMİDE (AUBAGİO)	100
TERİFLUNOMİDE KULLANIMI	101
TERİFLUNOMİDE İLE TEDAVİ SÜRESİ	101
TERİFLUNOMİDE HANGİ DURUMLARDA KULLANILMAMALIDIR?	102
TERİFLUNOMİDE KULLANIRKEN GÖRÜLEBİLECEK YAN ETKİLER	102
ENJEKSİYONLARDAN TERİFLUNOMİDE'E GEÇİŞ.....	103
TERİFLUNOMİDE'DAN NATALİZUMAB VEYA FİNGOLİMODA GEÇİŞ	103
<i>Teriflunomide kullanırken hamile kalınırsa!</i>	103
EMZİRİKEN TERİFLUNOMİDE KULLANILMAMALIDIR.....	104
DİMETHYL FUMARATE (TECFİDERA, TENİPRA, LİDWİNİA)	104
CLADRİBİNE (MAVENCLAD)	109
İÇNE TEDAVİSİNDEN HAPA VEYA DAMARDAN UYGULANAN İLAÇLARA GEÇİŞ	115
MİTOXANTRONE VE MS'TE KULLANIMI	116
KÖK HÜCRENİN MS TEDAVİSİNDE YERİ	117
YAKIN GELECEKTE MS TEDAVİSİ	117
YAKIN GELECEKTE MS'İ TAMAMEN ORTADAN KALDIRABİLECEK BİR TEDAVİ GÖRÜNÜMÜYOR	118
MS İLAÇLARIN MALİYETLERİ	119
İLAÇ ARAŞTIRMALARINA KATILMA.....	119
BOYUN DAMARLARINDAKİ DARALMA (CCSVI) VE MS HİKAYESİ	120
MS İÇİN HER HASTANIN TEDAVİ KULLANMASI GEREKMEZ	121
BÖLÜM 7	122
YORGUNLUK İLE BAŞA ÇIKMA	122
UNUTKANLIĞI AZALTMAK İÇİN ÖNERİLER	123
BACAKLARDAKİ SERTLİĞİ (SPASTİSİTE) ARTIRAN ETKENLER	124
BACAKLARDAKİ SERTLİĞİ AZALTMAK İÇİN ÖNERİLER.....	124

BAKLOFEN POMPASI.....	125
BOTULİNİUM TOKSİNİ (BOTOX/DYSPORT) UYGULAMALARI	126
GECELERİ SIK İDRARA ÇIKMA SORUNU İLE BAŞA ÇIKMA.....	127
İDRAR YOLU ENFEKSİYONU BELİRTİLERİ	127
İDRAR KAÇIRMA SORUNA ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	128
BAĞIRSAK İŞLEVLERİNİN DÜZENLEMESİ	128
MS HASTALARINDA CİNSEL YAŞAMI İYİLEŞTİRME ÖNERİLERİ	129
<i>MS hastalarının cinsellikle ilgili yanlışlarından bazıları;</i>	<i>130</i>
MS İÇİN BİOFEEEDBACK.....	131
DALFAMPİRİDİNE (FAMPYRA) MS’TE KULLANIMI	131
MS VE KAPLICALAR	132
BÖLÜM 8	133
MS İÇİN TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TEDAVİLER.....	133
MS HASTALARININ DENEYİMLERİ TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF YÖNTEMLER	134
MS HASTALARININ TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TEDAVİLERİ DENEME DURUMLARI ..	136
MS TEDAVİSİ İÇİN KULLANILAN ALTERNATİF TEDAVİLERİN ETKİNLİĞİ YOKTUR	138
HACAMAT MS İÇİN YARARLI DEĞİLDİR	136
MS İÇİN GÜVENLE KULLANABİLECEK TAMAMLAYICI YÖNTEMLER	143
HER ŞEYE RAĞMEN BİR TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TEDAVİ YÖNTEMİNİ DENEMEYE KARAR VERİLİRSE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER	143
BİTKİSEL TEDAVİLER MUCİZE MİDİR? SÖMÜRÜ MÜDÜR?	145
MİKROBİOTA, GAİTA NAKLİ VE MS.....	147
BÖLÜM 9	148
DOKTORA GİTMEDEN ÖNCE GÜNLÜK TUTMANIN ÖNEMİ	148
NÖROLOJİ DOKTORU NASIL SEÇİLMELİ	148
MS HASTALIĞINI GİZLEMELİ Mİ?	149

İŞ YAŞAMINA DEVAM EDİLMELİ	149
MS VE DİYET	149
MS VE ORUÇ	151
MS VE AŞILAR.....	153
MS VE ALKOL	153
SİGARA VE MS.....	154
MS VE ARABA KULLANIMI	154
MS VE EVLİLİK	154
MS KISIRLIK YAPMAZ.....	155
MS VE ÇOCUK SAHİBİ OLMA	155
MS BULAŞICI BİR HASTALIK DEĞİLDİR	156
ANNENİN MS’İ KARINDAKİ BEBEĞE ZARAR VERMEZ	156
GEBELİK VE MS.....	156
GEBELİK SIRASINDA MS TEDAVİSİ.....	158
MS HASTALARINDA DOĞUM YÖNTEMİ	159
DOĞUM SONRASI ATAK RİSKİ	160
DOĞUM SONRASI EMZİRME	160
DOĞUM SONRASI ATAK İÇİN KORTİZON ALIRKEN EMZİRME	161
TEDAVİ ALIRKEN FARKINDA OLMADAN HAMİLE KALINIRSA	161
MS’LİLERİN ÇOCUKLARINA BAKIMI	162
KONTROL VİZİTLERİ	162
ER YA DA GEÇ TÜM MS HASTALARI TEKERLEKLİ SANDALYE BAĞLANMAZ	164
MS ÖLDÜRÜCÜ BİR HASTALIK DEĞİLDİR	164
MS KANSER RİSKİNİ ARTIRMAZ	164
MR’DA GÖRÜLEN MS PLAKLARI	165

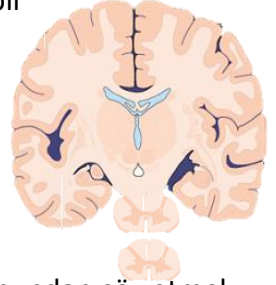
YENİ PLAKLAR	165
MS’İN İYİ GİDECEĞİNİN GÖSTERGELERİ.....	165
ESKİSİNE GÖRE MS HASTALIĞININ SIKLIĞI	165
BAŞKA RAHATSIZLIKLARIM NEDENİ İLE ANESTEZİ VE AMELİYAT	166
MS VE KEMİKLER.....	166
BEL VE BACAK AĞRILARI	167
MS’E BAĞLI YÜRÜME ZORLUĞU.....	167
İYİ BİR UYKU ÖNERİLER.....	169
STRES İLE BAŞA ÇIKMA	169
İNTERNETTE GÜVENLİ SAYFALAR.....	172
MS İLE YAŞAMI KOLAYLAŞTIRMA.....	173
MUTFAKTA YAŞAMI KOLAYLAŞTIRMAK İÇİN:	181
GEVŞEME TEKNİKLERİ	184
MS’E UYUM.....	184
CORONAVİRÜS (COVID-19) VE MS.....	185
GLATİRAMER ASETAT (COPAXONE), TERİFLUNOMİD (TERİFLUNOMİDE), DİMETİL FUMARAT (TECFİDERA), BETA İNTERFERONLAR (REBİF, AVONEX, BETAFERON), NATALİZUMAB (TYSABRI) VE COVID-19	187
COVID 19 VE MS ATAK TEDAVİSİ	190
BÖLÜM 10	191
MS İÇİN EGZERSİZİN ÖNEMİ.....	191
EGZERSİZ TİPLERİ	191

BÖLÜM 1

Multipl Skleroz

Multipl Skleroz (MS)

Multipl Skleroz (MS), merkezi sinir sisteminin bir hastalığıdır. Merkezi sinir sistemi; beyin, omurilik ve görme sinirlerinden oluşmaktadır. MS'te bu sistemlerin etkilenmesi sonucu duyuşal, görme, yürüme, konuşma ve denge gibi merkezi sinir sistemi işlevlerinde bazı bozulmalar olabilmektedir.



MS için bir hastalıktan ziyade, bir hastalık grubundan söz etmek daha doğrudur. MS; kendi içinde çok farklı özellikleri paylaşan, farklı seyirler göstermektedir. Bağışıklık sisteminin görevini yanlış yapması sonucu merkezi sinir sistemini oluşturan hücrelerde bozulmalar olur. Tıpkı elektrik kablusunun etrafındaki koruyucu kılıf gibi merkezi sinir sistemindeki sinir liflerini çevreleyen ve koruyan yağlı bir doku vardır ve **miyelin** olarak adlandırılır. MS'teki asıl etkilenen kısım miyelin olmakla birlikte sinir hücresinin temel kısmı olan ve akson olarak adlandırılan kısımda da bozulmalar ortaya çıkar. Miyelinde kayıp olması etkilediği yerlerde skarlaşmaya neden olur. Bu skara **skleroz** denir. MS'te birçok yerde bu skarlaşmalar olur, bu durum da "çoklu" anlamına gelen "**multipl**" kelimesi ile tanımlanır. Bu nedenle hastalığa "**multipl skleroz**", kısa adı ile MS (emes olarak okunur) denmektedir.

Multipl Skleroz

Neden bazı kişilerin MS'e yakalanırken diğerlerinin yakalanmadığını tam olarak bilmiyoruz. Dahası, MS'in neden kişiden kişiye farklı seyir gösterdiğini, bir hastada uzun yıllar hiç özürlü yapmazken başka bir hastada tekerlekli sandalye gerektiren özürlülüğe yol açtığını da net olarak bilmiyoruz. Bununla birlikte genetik bir yatkınlık olabileceğini ve yaşanan çevredeki olası bazı faktörlerin bu hastalığın gelişiminde rol oynayabileceğini biliyoruz. MS hastalarının yaklaşık onda birinde ailede başka birinde MS olduğunu görüyoruz. Genetik yatkınlık görülen ailelerde en çok kuzenler arasında görülmekle birlikte, kız ve erkek kardeşler, anne-çocuk ve daha nadir olarak baba-çocuk şeklinde görülebilmektedir.

MS bağışıklık sistemindeki şaşırma sonucu beyin, görme siniri ve omuriliğin etkilendiği bir merkezi sinir sistemi hastalığıdır.

Herhangi bir nedenle vücudumuzu zararlı mikroplara ve maddelere karşı koruduğunu bildiğimiz bağışıklık sistemi hücrelerinin, beyin ve omurilikteki hücreleri sanki yabancı bir oluşum gibi algılayıp saldırıya geçmesine bağlı olarak bu hastalık ortaya çıkmaktadır. Basit haliyle bu şekilde ifade ettiğimiz mekanizmanın hastalarda nasıl geliştiğiyle ilgili halen oldukça fazla bilinmeyenler vardır. MS'in genetik yatkınlık olan kişilerde, çevresel faktörlerin de işin içine girmesiyle, bağışıklık sisteminde oluşan sorun sonucu ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte sadece genetik veya sadece bir çevresel faktörü suçlamak mümkün değildir.



Günümüzde MS

MS artık çoğu hasta için başını alıp giden bir hastalık olmaktan çıkmaktadır. Öldürücü bir hastalık değildir. Kanser değildir. AIDS, corona, influenza ve hepatit gibi bulaşıcı hastalıklarla ilişkisi yoktur. MS sizin yaptığınız bir yanlıştan kaynaklanmadı, sizin bir hatanız değildir. En önemlisi MS sizin mutluluk, sevmeye ve yaşama yeteneklerinizin sonlandığı anlamına gelmez. MS beyin tümörü, beyin kanaması, beyin damar tıkanıklığı veya beyin enfeksiyonu (iltihabı) değildir.

*MS sizin mutluluk, sevmeye ve yaşama
sevencinize engel değildir.*

Herkesin hastalığı kendine has özellikler taşımaktadır. Kimsenin MS'i bir başka bir MS hastasının aynısı değildir. Aynı coğrafi ortamda doğmuş ve büyümüş ikiz hastalarda bile MS farklılıkları gösterebilmektedir. MS bulaşıcı hastalık olmayıp eşi, çocuklara, etraftaki kişilere geçmez.

MS direkt olarak insan ömrünü kısaltan veya insanı yıllar geçtikçe mutlaka özürli duruma düşüren bir hastalık değildir.

Son yıllarda MS tedavisinde önemli gelişmeler oldu. Artık erken tanı ve uygun tedavi ile hastalık aktivitesi önemli oranda baskılanabilmektedir.

MS'in tarihçesi

MS'in ne zamandır var olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Geriye dönük bilgiler incelendiğinde 15 yaşındaki Saint Lidwina-Holland'ın, muhtemelen 1386 yılında MS hastalığına yakalanmış olduğu anlaşılmaktadır. Buzda kayarken düşüp kaburgasını

Multipl Skleroz

kırmış ve daha sonra yeni yakınmaları eklenmiş. 19 yaşındayken bacaklarında kuvvetsizlik ve görme kaybı gelişmiş. Doktorları “İnanın bu hastalık için bir tedavi yoktur, direk olarak Allah’tan gelmektedir, Hippocrates ve Gallenus bile yardım edemezdi” demişler.

Tarihte tanımlanan ilk muhtemel MS hastası, 18 Mart 1380-14 Nisan 1433 arasında yaşayan Saint Lidwina-Holland’ın buzda düşmesini gösteren resim.



Gelip geçici görme kayıpları, kollarda kuvvetsizlikleri ve krampları olması, bugünkü bilgilerimiz ışığında onun bir MS hastası olduğunu düşündürmektedir.

MS, 1822’de İngiltere kralı III. George’un büyük oğlu olan Sir Augustus D’Este de açıkça tanımlanmıştır. D’Este’nin tuttuğu günlüklerin daha sonra değerlendirilmesi ile aslında bir MS hastası olduğu anlaşılmaktadır. Sir Augustus d’Este, günlüklerinde 26 yıllık hastalığının seyrini belgelemişti. Yandaki resim bu günlükten bir kısmı göstermektedir. D’Este’nin

In the month of December
I travelled from Ramsgate
Highlands of Scotland for the
of passing some days with
Relation for whom I had
affection of a Son. On my
Saturday January 15. I arrived
I grieve I only walk in my Room 19.
Sunday January 16. I rejoice
to have walked in my Room
this Day 1 Hour & 6-1/2 Minutes 66.
During this Week 341
I walk 6 Hours & 41-3/4 Miles

kuvvetindeki azalma ile birlikte yazısının bozulduğu dikkat çekmektedir.

Sir Augustus d’Este hastalık başlangıcını şöyle anlatmaktadır. “Floransa’da, 6 Kasım’da görmemde sorun olmaya başladı, bu



durum ilerledi ve her şeyi çift görmeye başladım. Tek gözle normal görüyordum. Dr. Kissock hastalığımın safra sorununa bağlı olduğunu düşündü. Bana tedaviler uyguladılar. Hastalığım yavaş yavaş iyileşti ve normal görmeye başladım”.

Yukarıdaki şekilde d'Este'nin daha sonraki gidişi gösterilmektedir. Görme bulanıklığı ve çift görme atakları iyileşirken bacaklarda kuvvetsizlik şeklindeki atağından özür lülük kaldığı görülmektedir. Günümüzde MS öldürücü bir hastalık değildir.

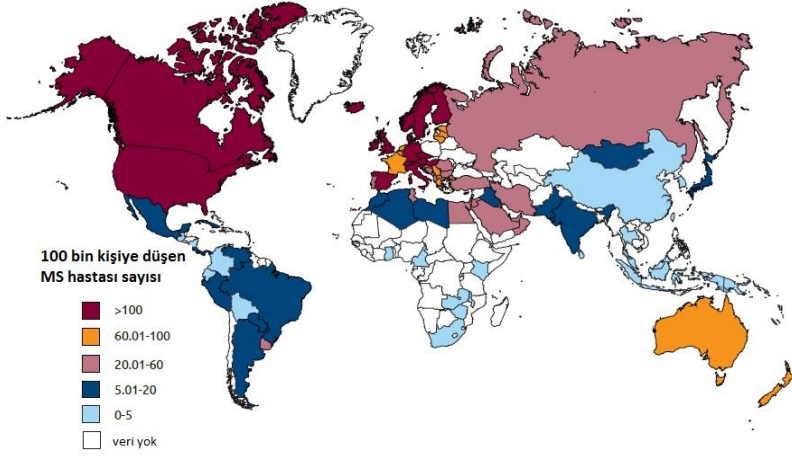
MS'in klinik ve patolojik özellikleri ilk olarak 1860'lı yıllarda Fransız bilim adamı **Jean Martin Charcot** tarafından tanımlanmıştır. O zamanlarda ellerdeki titremeler Parkinson hastalığı olarak adlandırılmaktaydı. Elleri nde titreme,

göz hareketlerinde bozulma ve dengesizliği olan genç bir kadının



Multipl Skleroz

Parkinson hastası değil, o zaman bilinmeyen MS hastası olduğunu söylemiştir. **Charcot** pek çok MS hastasını değerlendirmiş, beyin ve omurilik patolojileri incelemiştir. O zamanın teknolojisi ile elde ettiği veriler ve saptamalar hala MS'e ışık tutmaktadır.



MS, Türkiye'de de uzun yıllardır tanısı konulabilir bir hastalık olarak bilinmektedir. Bununla birlikte 90'lı yıllarda Türkiye'ye MR'ın gelmesi ve zamanla görüntüleme alınındaki gelişmelerle birlikte tanı konması daha rahat hale gelmiştir. Artık tüm bölgelerde ve pek çok ilimizde MS poliklinik hizmeti verilmektedir.

Dünya'da, Türkiye'de ve bölgemizde MS sıklığı

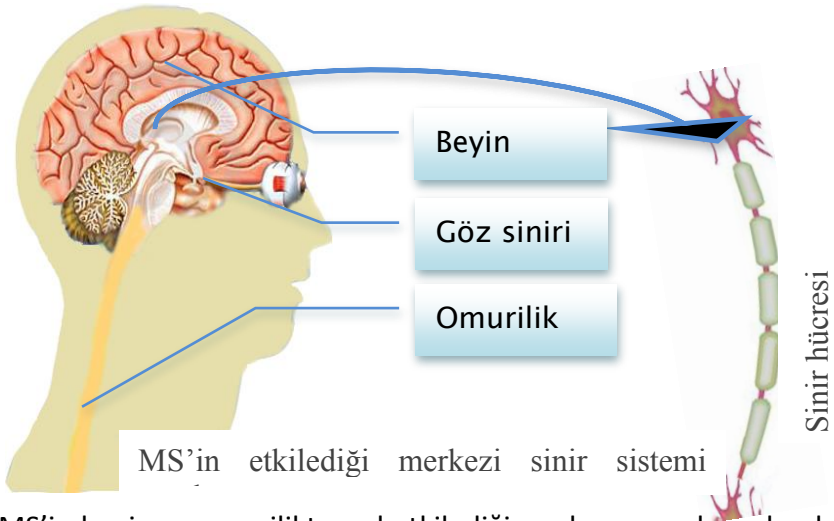
Dünya'da 2.5 milyon civarında MS hastası vardır. Türkiye'de 50 bin, Doğu Karadeniz bölgesinde ise 2 bin civarında tüm Karadeniz'de 6 ila 7 bin civarında MS hastasının olduğu tahmin edilmektedir. Orta Karadeniz bölgesindeki illerde yapılan araştırmada her 100 bin kişide yaklaşık 60 ila 80 kişinin MS



hastası olduğu görülmüştür. Yine orta Karadeniz bölgesinde şehir merkezlerindeki oranın ilçelerden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum il merkezlerinde ilgili nöroloji uzmanlarına ve merkezlerine daha kolay gidilebilmesi ve tanı konan hastaların şehir merkezlerinde daha fazla yaşıyor olması ile açıklanabilir. Hastalık bütün dünyada görülmekle birlikte ılıman iklimlerde daha yaygındır. Haritadan da anlaşılacağı gibi MS Dünya'nın kuzey yarım küresinde ve soğğun hakim olduğu Kanada, Kuzey Amerika ve Kuzey Avrupa ülkelerinde daha sıktır. Ülkemizdeki MS sıklığı bu ülkelerden daha azdır, ama ekvatora yakın ve güney yarım kürede yer alan ülkelerden daha fazladır. Mesela Kanada'da 500 kişiden 1'inde MS görülmektedir.

MS'te etkilenen bölgeler

MS'te santral sinir sistemi olarak bilinen beyin, omurilik ve görme ile ilişkili sinir lifleri etkilenir.



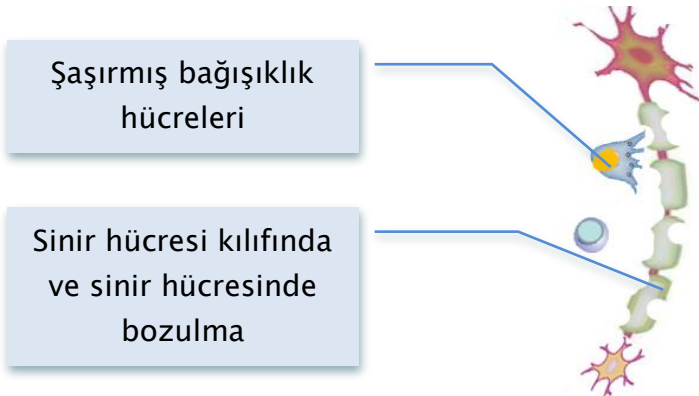
MS'in beyin ve omurilikte asıl etkilediği yer beyaz cevher olarak adlandırılan beyin iç kısmı, omuriliğin dış kısımlarıdır. Beyinde

Multipl Skleroz

korteks ya da kabuk olarak bilinen kısımda bozulma daha azdır, ama erken dönemde bile ortaya çıkabilir. Periferik sinirler (örneğin kol ve bacaklardaki sinir lifleri) MS'te etkilenmez. MS'de beyin ve omurilikteki etkilenen bölgeye göre görme kaybı, çift görme, kol ve bacak güçsüzlüğü, uyuşukluk ve hissizlik, dengesizlik, idrar kaçırma gibi vücudumuzun değişik bölgelerinde problemler görülebilmektedir.

MS'in patofizyolojisi

MS'te temel sorun bağışıklık hücrelerinin şaşırması sonucu merkezi sinir sistemi hücrelerine saldırı olmasıdır. Bağışıklık hücreleri kendinden olanı yabancı gibi algılamaya başlar. Beyin, görme siniri ve omurilik etkilenir. MS'te T hücreleri olarak bilinen bağışıklık hücreleri beyin ve omurilikte sinir hücrelerinde bozulmaya yol açar. Beyin, görme siniri ve omurilik etkilenmesi sonucu göz, yüz, kol, bacaklar gibi bölgelere giden sinir liflerinin işlevlerinde azalma ortaya çıkmaktadır. Bu sırada "atak" olarak tanımlanan belirtiler ortaya çıkabilir. MS'in ilk atağını başlatan olay bilinmemektedir.



MS'li kişilerde bulanık görme, çift görme, yüzde, kolda ya da bacakta uyuşma, bir bölgede beceriksizlik ve kuvvet kaybı, idrar



sorunları, dengesizlik ve baş dönmesi gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Bir süre sonra bağışıklık sistemindeki şaşırma fark edilir ve yine bağışıklık hücrelerinin yardımı ile iyileşme başlar. Genetik ve çevresel etkiler rol oynayabilir. Bu süreç değişkenlik göstermekle birlikte çoğu hastada, belirtiler saatler günler içinde artar, tipik olarak 2-6 hafta sürer ve sonra düzelir. Düzelme bazen tamdır. Ancak, bu atakların %40 kadarında sekeller ortaya çıkabilir. Bu sekellerin birçoğu günlük yaşamı etkilemezken bazıları da yaşam kalitesini bozabilir.

Multipl skleroz belirtilerinin gidişi 3 döneme ayrılabilir.

- Başlangıç ve günler içinde ilerleme
- Durma ve ataktan iyileşme
- Atakların yaklaşık %40'ında bazı özürölülüklerin kalması ve progresyon

Lezyon tanımı

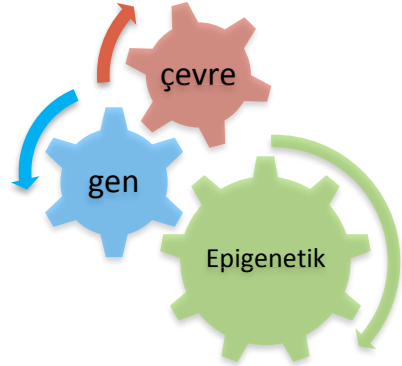
MS'in hastalık aktivitesi sürecinde bağışıklık sistemi hücrelerinin beyin ve omurilikte sinir hücrelerine saldırması sonucu sinir sisteminde inflamasyon denen durum ortaya çıkar. Yine bağışıklık hücrelerinin yardımı ile bu inflamasyon iyileşmeye başlar. Bu sırada beyin ve omurilikte "plak" denen görüntüler oluşur. Bunlara MS lezyonu denir. Plakların bir kısmı küçölür ve hatta kaybolur. Bazı plaklar uzun dönemde kalıcı hale gelir ve MR tetkikinde görölmeye devam ederler. Herhangi bir yakınma olmadan da MR tetkikinde yeni plaklar oluşup kaybolabilir. Her atakta yeni bir plak görölmebileceğı gibi, her plak oluşumundan sonra da atak olmayabilir. Hastaların plak sayısı ile klinik durumu arasında mutlak bir ilişki olmayabilir. Bununla birlikte plakların yerleşim yerine göre klinik durumda olumsuzluklar olabilir. MS'de kullanılan tedavilerle klinik düzelmenin sağlanmasıyla birlikte beyin ve omurilik MRG'lerindeki bu plak sayısının artmaması da amaçlanmaktadır.

MS'in nedenleri

MS bağışıklık sisteminin görevindeki farklılaşma sonucu beyin, göz siniri ve omurilik sinirlerinde bozulmaların olduğu bir hastalıktır. Bağışıklık sistemindeki bu değişikliğe neyin yol açtığı ve sinir hücrelerinin nasıl etkilendiği tam olarak anlaşılamamıştır.

Her geçen gün yeni bilgiler ediniyoruz ama henüz MS'in kesin nedeni bilinmemektedir.

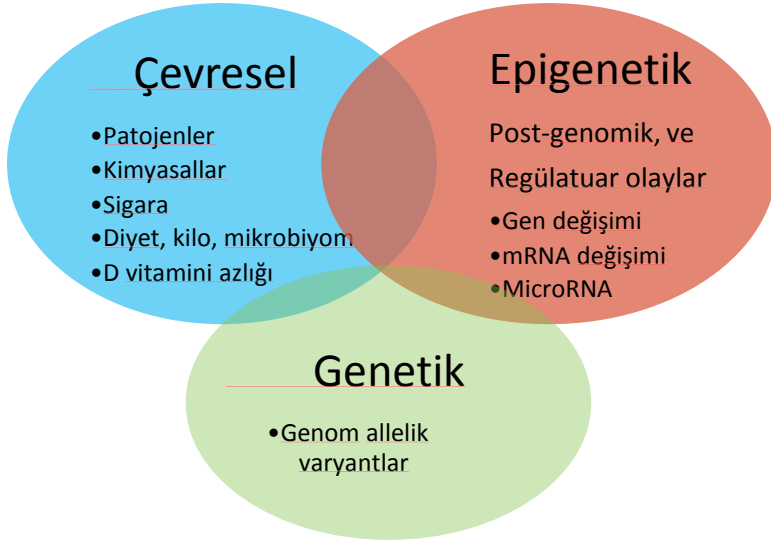
Uzun zamandır viral enfeksiyonların MS'e neden olup olmadığı tartışılmaktadır. Herpes virus-6, Epstein Barr, Clamidy pneumoniae enfeksiyonlarının MS'i tetiklediğine yönelik yoğun çalışmalar vardır. Ancak yeterli kanıt yoktur. Hepatit B aşılama ve grip aşısı sonrası klinik başlangıçlar görülmekle birlikte aşılanmanın MS'i başlattığına dair yeterli veri bulunmamaktadır. İnfluenza (Gribal enfeksiyon) sonrası hastaların kliniklerinde olumsuzluklar görülebilmektedir. Son zamanlarda gündemde olan



Korona virüs ile ilişkili bir MS başlangıcı bilinmemektedir. Herkeste olduğu gibi MS hastalarının da hem influenza hem de korona virüse karşı temizlik kuralına ve izolasyona önem vermesi gerekmektedir. Benzer şekilde ruhsal travma ve stresin atakları tetiklemede rolünün olduğu düşünülmektedir ama kesin kanıt yoktur.



Kuzey Avrupa’da daha fazla görülen bu hastalık için çevresel faktörlerden özellikle güneş ışığına maruziyetle ilişkisi olduğu bilinen Vitamin D eksikliğinin MS’in ortaya çıkmasında rolü olduğu düşünülmektedir.



MS’in ortaya çıkmasında bazı **genetik** faktörlerin olduğu bilinmektedir. MS’li hastaların yakınlarında MS görülme olasılığı topluma göre daha fazladır. Şöyle ki tek yumurta ikizlerinde risk yaklaşık %25, kardeşlerde %2 civarındadır. Normal toplumda ise risk yaklaşık olarak binde bir oranındadır. Yani MS’in oluşmasında genetik yatkınlık rol oynamakla birlikte hastaların yaklaşık %90’ında hastalık genetik bir yatkınlık olmadan ortaya çıkmaktadır. MS’li 10 hastanın birinde ailede MS öyküsü görülebilmektedir.

Genetik yatkınlık görülen ailelerde ikizlerden sonra en çok kuzenler arasında görülmekle birlikte, kız ve erkek kardeşler, anne-çocuk ve daha nadir olarak baba-çocuk şeklinde görülebilmektedir.

Multipl Skleroz

MS'in ortaya çıkmasında **çevresel etkilerin** de varlığı söz konusudur.

MS beyaz ırkta daha sık görülürken siyahlarda daha nadirdir.

MS'in tek bir nedenden ziyade bildiğimiz ve bilmediğimiz birden çok nedenin bir araya gelmesi sonucu tetikleniyor olabilir.

Hamilelik MS nedeni değildir. Hamilelik sırasında atak oranı düşer. Birçok sitokin, interferon ve hormon gebelik sırasında bağışıklık sisteminde zayıflamaya yol açar. Böylece MS hamilelik sırasında genellikle iyi seyreder. Doğum sonrası dönemde ise tersine aktivite görülebilir ve daha çok atak gelişme eğilimi vardır. Bazı hastalar ilk ataklarını hamilelik sonrası geçirmektedir.

MS'in nedeni stres veya sıkıntı değildir

MS'in nedeni stres değildir. Ancak stresli yaşamın MS'e olumsuz etkileri olduğuna dair çok fazla veri vardır ama stres ile MS alevlenmesi arasındaki ilişkinin doğası tam aydınlatılamamıştır.



Çeşitli çalışmalarda, stresli yaşam olaylarının MS ataklarının oluşumu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Stresin hastalığın ortaya çıkmasında belirleyici bir risk faktörü olmadığı ancak stresli olayların MS tanısı almış hastalarda klinik üzerinde olumsuz etkileri olabileceği bildirilmiştir.

MS hastalarının şunu bilmesi önemlidir: “stresin MS'i kötüleştirdiğini söyletebilecek kesin kanıtlar olmamakla birlikte stres ve MS ilişkisi konusunda pek çok çalışma ve uzman görüşü vardır, bu nedenle stres ile başa çıkmak ve stresi iyi yönetmek son derece önemlidir”.



MS ruhsal bir hastalık değildir.

MS ruhsal bir hastalık değildir. MS beyin, göz siniri ve omuriliğin bir hastalığıdır. Birincil olarak akıl sağlığını etkileyen bir hastalık değildir. Ancak, hastalığın gidişinde bazı hastalarda depresyon ve bilişsel bozulmalar (konsantrasyon güçlüğü, unutkanlık gibi) görülebilmektedir.

Amalgam diş dolgusu MS'e neden olmaz

Bilimsel gerçekler amalgamın MS'e neden olmadığını göstermektedir. Buna rağmen cıva içeren amalgam diş dolgularının MS'e yol açtığına dair söylentiler olmuştur. Bu nedenle dünyada birçok MS hastası diş dolgularını çıkartmıştır. Benzer şekilde, diğer ağır metaller ile MS ilişkisi araştırılmış ama bir ilişki saptanmamıştır. Bununla birlikte günümüzdeki gelişmelerle paralel olarak amalgam dolgu yerine yeni dolgu maddeleri kullanılabilmektedir. Amalgam dolgusu olan hastaların dolgularını çıkarmaya gerek olmamakla birlikte, yeni diş dolgusu yaptırılması gereken hastalar amalgam dışı tercihler yapması önerilmektedir.

Kafa travması MS'e ve MS atağına neden olmaz

Kafa travmasının MS'i tetikleyebileceği ya da MS atağını ortaya çıkarabileceği uzun yıllar sorgulanmıştır. Son yıllardaki bilimsel çalışmalar kafa travması ile MS arasında bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte kafa travması sonrası çekilen beyin MR'larında tesadüfen MS'e benzer görüntüler görülebilir.

Doğum tarihi ile MS'in kısmen ilişkisi vardır

Son zamanlardaki araştırmalar, güneşli zamanın az olduğu Norveç, Danimarka gibi ülkelerde, normal topluma göre MS hastaların daha fazla ilkbaharda (özellikle de Mayıs) doğduğunu,

Multipl Skleroz

tersine kışa yakın aylarda (Kasım gibi) daha az doğduğunu göstermektedir. Güneşin az olduğu ülkelerde, annenin hamileliği sırasında güneşe az maruz kalma ve düşük D vitamini düzeyi MS riskini arttırabilmektedir.

D vitamini azlığı ile MS gelişmesi arasındaki ilişki

Hamilelik sırasında annenin ve yaşamın erken dönemlerinde bebeğin yeterli D vitaminini alamaması ile MS arasında ilişki olduğunu gösteren bilimsel veriler mevcuttur. Ekvatora yakın sıcak ülkelerde MS riskinin düşük olmasının bir nedeni de D vitamini alımının iyi oluşu olabilir.

Son yıllarda D vitamini ile MS riski arasındaki ilişkiyi gösteren kanıtlar artmaktadır. D vitamini seviyesi düşük olanlarda MS atakları daha sık görülebilmektedir. Bu nedenle doğal D vitamini kaynağı olan gün ışığında zaman geçirilmesini öneriyoruz. D vitamini düşüklüğünde ise tedaviyle desteklenmesi gerekebilir.



BÖLÜM 2

MS'te cinsiyet, yaş

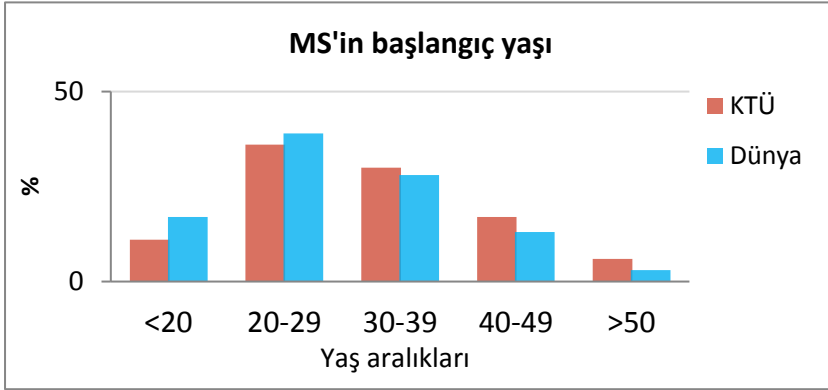
MS'te ailesel yatkınlık

MS direk olarak genetik bir hastalık değildir. Ancak ailesel bir yatkınlık söz konusudur. Bunun anlamı şudur: ikiz kardeşlerde, kardeşlerde, birinci ve ikinci derecede akrabasında MS olan kişilerde MS riski normal topluma göre biraz daha fazladır. MS hastalarının %90'dan fazlasında bilinen bir ailesel risk yoktur. Ailevi MS görülmesi yaklaşık %10 oranında olup aile içerisinde görüldüğünde sıklıkla amca-teyze-hala çocukları gibi kuzenlerde görülebilmektedir. Ayrıca; kız kardeşler, anne-çocuk ve çok daha nadir olarak baba-çocuk şeklinde görülebilmektedir. Anne veya babanın MS hastalığı olması 'Acaba bende varsa çocuğumda da olacak mıdır?' sorusunu akla getirebilmektedir. Bu durumda çocuğa geçer mi endişesi gereksizdir. Anne veya babadan çocuğa genetik olarak geçişinin gösterildiği bir bulgu yoktur.

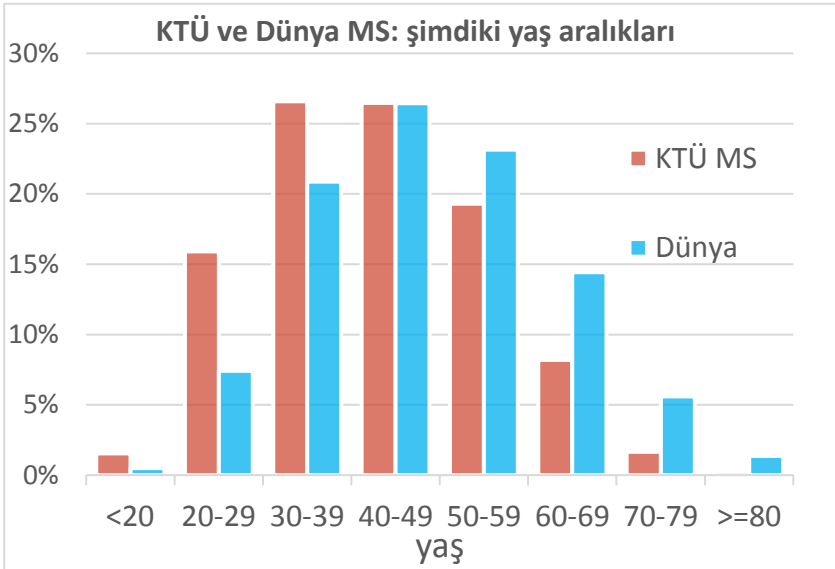
MS'in sık görüldüğü yaşlar

Dünyanın değişik yerlerinde MS görülme sıklığı değişse de MS başlangıç yaşı tüm dünyada benzerdir. Aşağıdaki şekilde, Dünya'da ve KTÜ/OMÜ Tıp Fakültesi MS polikliniğinde takip edilmekte olan MS hastalarının başlangıç yaşları gösterilmektedir. Şekilden de anlaşılacağı gibi MS'in başlangıcı çoğu hastada 20 ile 40 yaşlar arasındadır, yani hastalık gençlerin hastalığıdır. Daha erken ve geç yaşlarda da hastalığın başlaması olasıdır. Ancak, başlangıcın 15 yaşından küçüklerde ve 60 yaşından büyüklerde olması oldukça nadirdir.

MS kimlerde görülür?



Aşağıdaki grafikte MS hastalarının şimdiki yaşları görülmektedir. Başlangıç daha erken olsa da hastalık süresi uzadıkça güncel hastaların yaş aralıkları artmaktadır.



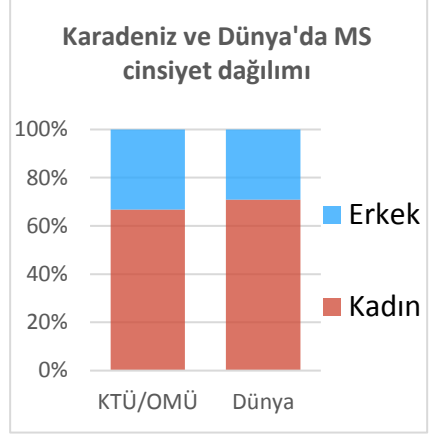


Bu grafikte dünya ile kıyasla bizde MS hastalarının genç yaş grubunda daha fazla olduğu dikkati çekmektedir

MS ve cinsiyet

MS kadınlarda 2 kat daha sıktır. Grafikte görüldüğü gibi hem KTÜ hem de OMÜ ve dünyada MS'lilerin %70 kadarı kadındır.

Otoimmün kökenli pek çok başka hastalık da kadınlarda daha sıktır. Kadınların hormonal denge açısından farklı özellikler taşıması gibi bazı faktörler bu farklılıktan sorumlu olabilmektedir.



BÖLÜM 3

MS'in Belirtileri

MS'in belirtileri

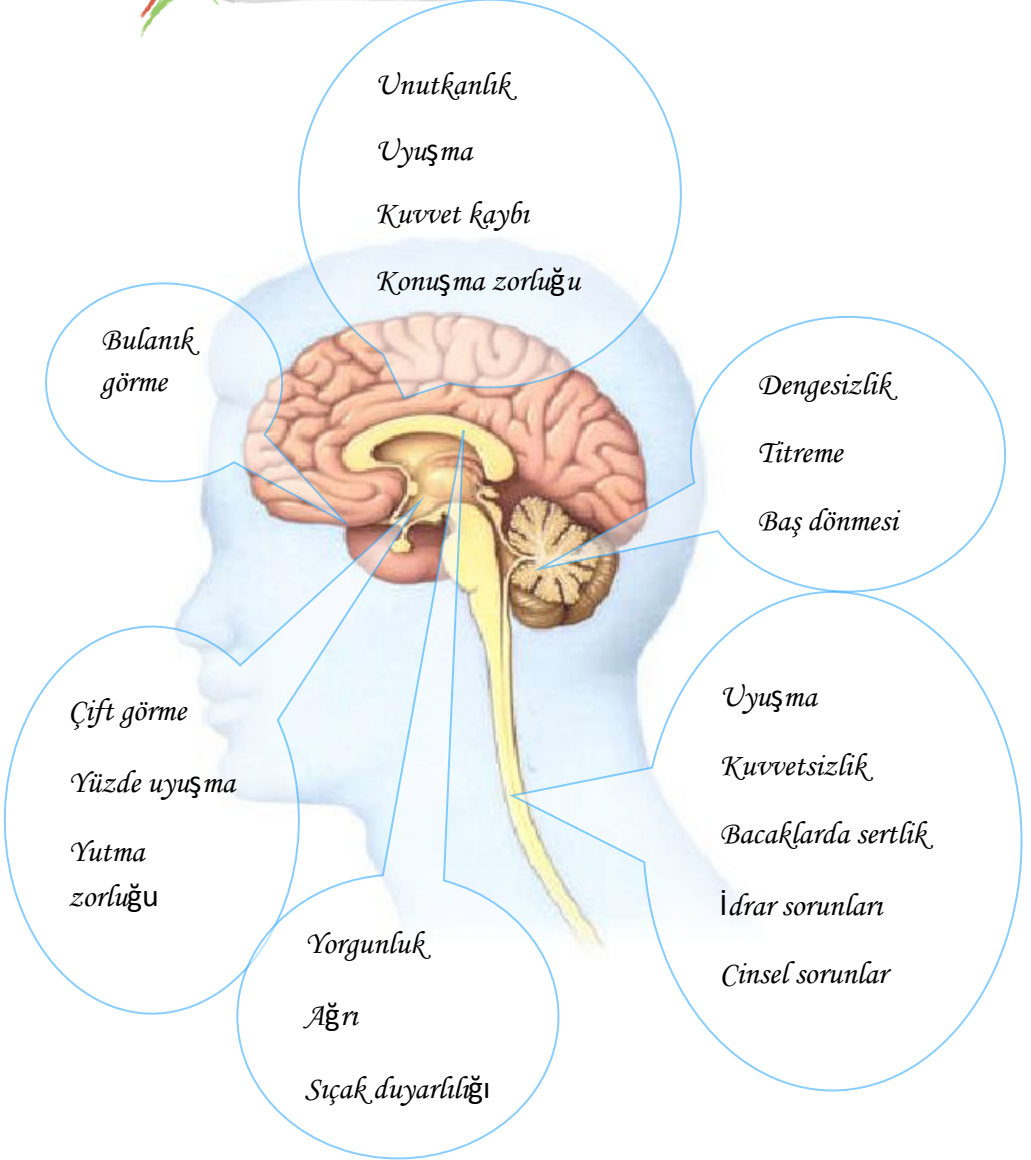
MS'in başlangıcında ve gidişi sırasında çok farklı belirtiler ortaya çıkabilir. Aşağıda özetlenen MS belirtilerini okuyan herkes kendisinden bazı belirtiler bulup MS hastası olduğundan şüphelenebilir. **Bu belirtilerin, tek başlarına MS hastalığı için özgün olmadığını, başka nörolojik veya diğer hastalıkta da görülebileceğini akılda tutmak gerekir.** Bazı belirtiler sağlıklı kişilerde altta yatan herhangi bir rahatsızlık olmadan da ortaya çıkabilir. Diğer taraftan çoğu belirti başka pek çok durumda da aynı şekilde görülebilir. Örneğin, bir kolda ortaya çıkan uyuşma MS'e bağlı olabileceği gibi, boyun fıtığı, sinir sıkışması, omurilikte veya beyindeki herhangi bir sorun gibi farklı nedenlerle ilişkili olabilir.

Aşağıdaki belirtilerin hepsi tüm MS hastalarında görülmez, sadece birkaçı görülebilir.

MS; beyin ve omuriliği etkilediği için çok çeşitli nörolojik belirtilere yol açabilir. Yorgunluk, ağrılar, unutkanlık, baş dönmesi gibi belirtileri ilk görüldüklerinde direk olarak MS ile ilişkilendirmek güçtür. MS'e bağlı yakınmalar "MS atağı" sırasında ortaya çıkıp daha sonra iyileşebileceği gibi, bir kısmı uzun dönem kalıcı olabilmektedir. MS belirtilerinin "MS atağı" olması için en az 24 saat devam etmesi gerekmektedir. MS ile ilişkili nörolojik belirtiler elliden fazladır. Bu belirtilerin en sık görülenleri aşağıda özetlenmektedir.



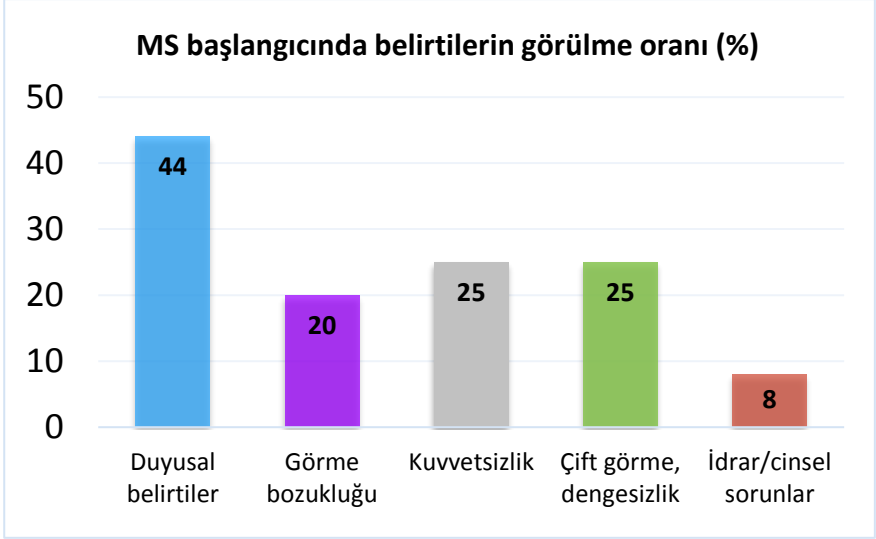
Multipl Skleroz



MS'in sık görülen belirtileri

- **Normal dışı yorgunluk**
- **Duyusal belirtiler/ağrı;** Yüzde, kollarda ya da bacaklarda uyuşma, karıncalanma, keçeleşme gibi duyuşsal belirtiler
- **Görme ile ilgili belirtiler;** Bulanık görme, çift görme
- **Kuvvetsizlik;** yüzde, kolda, bacakta kuvvet kaybı, ince hareketlerde beceri kaybı
- **İdrar/bağırsak sorunları;** İdrar kaçırma, idrar boşaltma sorunu ve kabızlık gibi
- **Kaslarda sertleşme**
- **Cinsel işlev bozuklukları**
- **Titreme** ve diğer hareket bozuklukları
- **Baş dönmesi ve denge sorunları**
- **Depresyon**
- **Hafıza sorunları**
- **Konuşma bozuklukları**
- **Uyku sorunları**
- **Baş ağrısı**
- **Epileptik nöbetler**
- **Diğer** nadir belirtiler

MS, bu belirtilerden biri veya birkaçı ile başlayabilir. Aşağıdaki grafikte MS başlangıcında görülen belirtilerin sıklığı gösterilmektedir.



En sık başlangıç belirtisi uyuşma, karıncalanma, keçeleşme ve ağrı gibi duysal şikayetlerdir. Bulanık görme, çift görme, kuvvetsizlik, beceriksizlik, denge bozulması ve idrar sorunları da MS'in sık görülen başlangıç belirtilerindendir.

MS'li kişilerde hastalık süresi arttıkça diğer belirtilerin de eklenmesi olasıdır. Aşağıdaki grafikte MS hastalarında belirtilerin sıklığı ve tüm MS sürecinde bu belirtilerle karşılaşma olasılıkları gösterilmektedir. Örneğin yorgunluk, MS sürecinde çoğu hastanın yaşayacağı bir belirtidir. İdrar kaçırma, yürüme mesafesinin kısalması, cinsel fonksiyon bozukluğu, unutkanlık gibi şikayetler hastalığın ilerleyen dönemlerde görülme sıklığı daha fazla olabilen şikayetlerdir. Hastalığın erken dönemlerinde görülmeleri daha az olasılıkta olup ilerleyen dönemde her hastada da görülmeyebilirler.

MS'in belirtileri

MS belirtilerini tek başına değerlendirmemek gerekir. Aşağıdaki şekilden de anlatıldığı gibi belirtiler birbirlerini etkilemektedir. Örneğin idrar sorunları gece uykusunu bozar. İyi uyku olmayışı yorgunluk ve depresyonu artırır. MS'e bağlı yorgunluk nedeni ile egzersiz yapma isteği azalabilir, egzersiz yapmadaki azalma da yorgunluğu artırabilir.



MS atağı

Atak, MS lezyonundan kaynaklanan, yeni nörolojik bulguların ortaya çıkması ya da daha önce var olan bulguların artması ve bu durumun en az 24 saat sürmesidir. İki atak arasında en az bir aylık bir süre olmalıdır. Bir ay içinde yeni yakınma olsa bile bu durum yine tek atak olarak değerlendirilir.



Ataklar, yukarıda bahsedilen belirtilerden biri, bazen de birkaçını içerebilir. Örneğin, göz arkasında ağrı ile başlayan, birkaç gün içinde artan ve birkaç ay içinde düzelen bulanık görme yakınması bir ataktır. Ayrıca dengesizlik, çift görme, kol bacak güçsüzlüğü, uyuşma-karınalanma hissi, yürüme güçlüğü şeklinde ataklar da olabilir. 24 saatten daha kısa süren şikayetler genel olarak atak kabul edilmemekle birlikte kısa süreli ama sık tekrarlayan şikayetler de atak olabilir.

Yalancı atak, yeni bir hastalık alevlenmesi değildir. Vücut sıcaklığında artışa neden olan enfeksiyon veya diğer nedenlerle birlikte gözükabilen, daha önce yaşanmış belirtilerin tekrar ortaya çıkması veya var olanların kötüleşmesi durumudur. Yoğun stres, uykusuzluk, açlık, adet ve benzeri durumlar da yalancı atak ile ilişkili olabilir. Örneğin, gribal enfeksiyon nedeni ile ateşi çıkan bir MS hastasında yorgunluk, kendini kötü hissetme, bulanık görme ve uyuşma şikayetleri olabilir. Bu şikayetler enfeksiyon ve ateş düzelince geçer, bu durum yalancı atak olarak tanımlanır.

MS'te belirtilerin süresi

MS'te görülebilen şikayetlerin süresi değişkenlik göstermektedir. MS'te yorgunluk, halsizlik, uyuşmalar gibi şikayetler gün içerisinde aralıklarla olabileceği gibi günlerce, haftalarca da sürebilmektedir. Atak döneminde olan şikayetlerin en az 24 saat sürdüğü bilinmektedir. Bu nedenle hastanın şikayetlerinin ne zamandan beri olduğu hastanın takip ve tedavisi açısından önemlidir. Ataktan iyileşmelerin çoğu 6 aydan kısa sürede tamamlanır. Bazı belirtiler zamanla kalıcı hale gelir.

MS hastalarında sık görülen ve "paroksizmal belirti" adı verilen gelip geçici yakınmalar birkaç dakika hatta 15-20 saniye gibi kısa sürelidir. Bu belirtiler bazen gün içinde defalarca tekrarlayabilir.

MS'in belirtileri

Atak döneminde hastalar kendini daha kötü hissedebilir. Bu dönemde uygulanan tedavilerle hastanın günlük yaşantısına bir an önce dönmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Hastanın atak dönemleri bazen gün içinde bazen de daha uzun bir süre içerisinde düzelme göstermektedir. Düzelme süresi her hastada farklı olabileceği gibi aynı hastada geçirilen her atağın şiddet ve düzelme süresi de farklılık göstermektedir. Ataklar tedaviyle tama yakın düzelme gösterebileceği gibi bazen de tedavi uygulansa bile tam düzelme görülemeyebilir.

MS hastalarında atak sıklığı

MS hastalarında atak sıklığı MS'in tipine göre değişir. MS hastaları için geçerli tedaviler kullanıma girmeden önce, 1980'li yıllarda atak sıklığı tüm MS hastaları için ortalama olarak yıllık 0.6 idi.



Atak ve iyileşmeler ile giden MS hastalarında yapılan ilaç araştırmalarının çoğunda tedavi öncesi yıllık ortalama atak sıklığı bir civarında idi. Günümüzde ataklı MS hastalarının büyük çoğunluğu ilaç tedavisi almaktadır. Bunun sonucu atak sıklığı



azalmıştır. MS hastalarının yaklaşık dörtte üçü son bir yıl içinde atak geçirmemektedir.

Atak geçirenlerin çoğu bir atak, az bir kısmı iki veya daha fazla atak geçirmektedirler. Bu oranlar tüm hastaların ortalamasıdır. Atak ve iyileşmeler ile giden MS hastalarında değerlendirildiğinde yıllık atak oranı daha fazladır. Grafikte KTÜ ve global MS hastalarında son bir yılda geçirilen atak sıklığı görülmektedir.

Alerji ve MS atağı

Yiyecek, polen ve diğer alerjik maddelerin MS'e yol açtığına dair hiçbir kanıt yoktur. Alerjik durumların yalancı atakları artırması söz konusu olabilir. MS'li hastalarda bazı maddelere karşı alerji görülebilmektedir.

Egzersiz ve MS atağı

Egzersiz atağa neden olmaz. Ancak egzersiz aşırı olmamalıdır. Egzersiz sırasında vücuttaki ısınma bulanık görme, yorgunluk ve kuvvetsizlik gibi bazı belirtilerde geçici kötüleşme yapabilir. Belirtilerdeki bu kötüleşmeler MS'in kendisinin kötüleştiği anlamı taşımaz. Bu nedenle egzersiz ihmal edilmemelidir. Dengeli egzersiz en uygundur. Egzersiz sırasında MS hastalarında çabuk yorulma olabilmektedir ancak yapılmaz ise kaslarda güçsüzlük ve sertlikte artış olabilir. Egzersiz için bazı önerilere kitabın egzersizle ilgili bölümünde yer verilmiştir. Hastalığın her aşamasına yapılabilecek egzersizler vardır. Hastalarımıza genel olarak yürüme ve yüzme yapmalarını önermekteyiz. Fırsat buldukça her hafta yapılmaları ve yorulunca bırakılması önemli bir kuraldır. Hafif spor ve egzersiz MS'i olumlu yönde etkilemekteyken ağır efor gerektiren egzersizler MS'e olumsuz etki gösterebilmektedir.

MS'in belirtileri

Ataklarda sekel riski

MS ataklarının çoğu birkaç ay içinde düzelir. Bazı ataklardan sonra düzelme 6 ay sürebilir. Atakların %40 kadarında değişik düzeylerde sekel kalır. Özellikle de hastalık süresi arttıkça atakların sekel bırakma olasılığı artar.

Atak geleceğini anlama

Maalesef MS atağının ne zaman geleceğini gösteren erken bir uyarı tetkiki veya bulgusu yoktur. MR tetkiki hastalık aktivitesini göstermekte yararlıdır. Yeni MS lezyonunun görülmesi veya lezyonun çekim sırasında damardan verilen ilacı tutması (boyanması) hastalık aktivasyonunu gösterir. MR aktivitesinin olması atak anlamına gelmez. MR aktivitesi klinik aktivasyona göre 10 kat daha fazladır. Her atak şüphesinde MR gerekmez. MR çekilme kararının hastayı takip eden klinik tarafından verilmesi gerekir.

Atakları tetikleyen etkenler

Atakları tam olarak ortadan kaldıran bir yöntem yoktur. Atak sıklığını ve size olabilecek olumsuz etkilerini azaltmak için düzenli yaşam aktiviteleri, düzenli ve uygun beslenme, mümkün olduğunca stresli yaşamı kontrol etme ve iyi uyku düzeni son derece önemlidir. Enfeksiyonlar atakları tetikleyebileceğinden enfeksiyon gelişiminin önlenmesi ve bu amaçla kendinize dikkat etmeniz ve kişisel hijyeninizin iyi olması gereklidir. Ağır beden aktivitesi gerektiren işlerde çalışmak, yorucu aktiviteler, sigara, kötü beslenme alışkanlıkları, aşırı stres ataklara neden olabilmektedir. Atak nedeni olabilecek tüm bu etkenler günlük yaşamımızın bir parçası durumundadır. Hastalara genel önerimiz, tüm bu etkenlerden mümkün olduğu kadar uzak durabilmeleri ile birlikte günlük işlerine olabildiğince devam



etmeleridir. Uygun hastalarda halen kullanılmakta olan enjeksiyon, ağızdan hap ve damardan infüzyon tedavileri atakları azaltmakta etkilidir.

MS ve yorgunluk

Yorgunluk MS hastalarının %60-80'inde önemli bir yakınma olarak görülmektedir. Bazı hastalar, en önemli yakınmalarının yorgunluk olduğunu ifade etmektedirler. Ancak yorgunluk birçok



hastada diğer belirtilerden daha az önemslenmektedir. Yorgunluk bazı hastalarda tek başına atak belirtisi olabilir. Yorgunluk birincil ilerleyici MS hastalarında daha azdır. Değişik tipte yorgunluk paternleri görülebilir. Yorgunluk hastalığın kendisine bağlı olabilir ya da depresyon, gece sık idrara gitme ve kasılmalara bağlı uyku düzensizliği gibi ikincil nedenlerle ilişkili olabilir. Yorgunluk aktivite ile ilişkilidir ve dinlenmekle azalır. Bununla birlikte MS yorgunluğunun ne zaman ortaya çıkacağı seziilemez. Sabah erken saatlerde aktiviteden bağımsız olarak da görülebilir. Bazen yorgunluk sürekli devam eder, dinlenme ve uyku ile azalmaz. Bazı hastalarda belli mevsimde ya da zaman diliminde ortaya çıkar ve kendiliğinden iyileşir. Yorgunluk, sıcakta, nemli ortamlarda ve öğleden sonra daha kötüdür. Sıcağa aşırı duyarlılık "**Uhthoff fenomeni**" olarak bilinir ve artan vücut ısısının bozulan sinirde iletimi azaltması sonucu ortaya çıkar. Yorgunluğu azaltmak için, eğer varsa stres, idrar problemi, bacaklarda sertlik, ağrı gibi şikayetlerin ortadan kalkmasına yönelik tedaviler kullanılmaktadır. Ayrıca yorgunluğa iyi

MS'in belirtileri

gelebilecek bazı ilaçlar kullanılabilmektedir. Düzenli uyku, dengeli ve düzenli beslenme, yürüyüş, yoga ve eğer varsa balık tutmak, satranç oynamak, bulmaca çözmek, bahçe işleriyle uğraşmak gibi hobilerin yapılması da yorgunluğu azaltabilmektedir.

MS'te görme sorunları

Görme yolları ile ilgili sık görülen belirtiler şu alt başlıklar altında özetlenebilir.

- Optik nöropati (görmede bozulma)
- Çift görme (beyin sapı tutulumuna bağlı)

Görme kaybı: Ağrı ve tek taraflı baş ağrısı ile karakterize görme azalması (optik nöropati) MS'in sık görülen belirtilerinden biridir. Genellikle tek taraflı başlar ve günler içinde artarak en şiddetli haline ulaşır. Göz hareketleri ile ağrı görülebilmektedir. Kişiden kişiye değişmekle birlikte, haftalar içerisinde iyileşme başlar ve iyileşme süreci aylarca devam edebilir.



Bazen bu durum tam görme kaybına kadar ilerleyebilir. Şiddetli görme kayıplarında bile, tam veya tama yakın düzelme olur. Bazen görme bozukluğu hafif olur ve görme kaybı tam olmaz. Bu durumda görmede tek taraflı bulanıklaşma, sinek uçuşmaları olabilir ve renkli görme bozulabilir. İyileşmenin ne zaman olacağını tahmin etmek mümkün değildir. Ancak hastaların çoğunda 6 hafta içinde iyileşme olur, bazı hastalarda iyileşme süreci 12 ay devam eder.



Bazı kişilerde görme ile ilgili hiçbir sorun olmaz ama göz siniri işlevini ölçtüğümüz “görsel uyarılmış potansiyeller” (VEP) tetkikinde ılımlı bozulmalar saptanabilir.

MS’e bağlı görme siniri etkilenenlerde sıcakla belirtilerde kısmi kötüleşme hissedilebilir. Tipik olarak, hastalar egzersiz veya sıcağa maruz kaldıklarında görme azalması hatta tam görme kaybından yakınırılar, soğuma ile yakınmalar düzelir. Bazı hastalar banyo sonrası görme kaybı ve kuvvetsizlikte artışa bağlı olarak dışarı çıkmakta zorlanır.



Göz sinirinin bozulması (optik nöropati), diğer nörolojik belirtilerle birlikte ise, bu durum büyük olasılıkla MS’i göstermektedir. Görme siniri bozulmalarının (optik nöropatiler) tümü MS olmamakla birlikte, MR’ında lezyon olan hastaların %60-90’ı, olmayanlarında %20-30’u beş yıl içerisinde kesin MS tanısı alırlar. Her görme kaybı MS ile ilişkili olmayıp pek çok nedenin dışlanması gerekmektedir. Bu nedenle hem göz hem de nöroloji uzmanlarının değerlendirmesi ile tanıya yönelik tetkikler istenip uygun tedavi planlanmalıdır.

Görme yolları ile ilgili diğer bir belirti de **çift görmedir**. Beyin sapı olarak bilinen ve her iki gözün birlikte çalışmasını sağlayan yerdeki bir MS lezyonu, bakış bozuklukları ve çift görmeye neden olabilir. Özellikle genç yaşlarda görülmüşse MS’in kuvvetli bir belirtisi olabilir. Çift görme sıklıkla her iki göz açıkken olurken tek göz kapatıldığında düzelebilmektedir.



Ekim ayı...

Uyandım.

Her zamanki gibi erkenden kalkmış, günün ilk ışıklarının penceremin yarı aralanmış perdesinden içeriye süzülmesini izlemeye hazırlanıyordum.

Ama bir şey vardı! Değişik... çok kişi sabah uyandığında yeni bir güne başlamanın verdiği o eşsiz heyecanı yaşamak, yaşıyor olmak duygusunu içine almak amacıyla derince solur ya havayı ama bunlardan daha farklı bir şeydi bu! Farklı, çok farklı bir şeydi bu... Diğer günlerime benzemeyen bir gün mü başlıyor, nedir? Bir şeyler oluyor ya da bir şeyler olmuyordu sağ yanımda (ne kadar garip bir şekilde yan yana getirdim: oluyordu ya da olmuyordu sözcüklerini, bir de işin içine 'sağ' diyerek, yön kattım), bunun ne olduğuna dair isim bulamamanın verdiği iç sıkıntısı... Sağ yanımdaki cisimler, eşyalar, ışık; her şey ama her şey bilinenden, önceden çok farklı!

Anlamsızlık...

Bir şey vardı, bir şeyler oluyordu! Ve bunların tümü isimsiz şeylerdi... Görmüyor, göremiyordum. Sağ gözümle göremiyordum (hiç başınıza geldi mi böyle bir şey?). İki gözümü de kapatıyorum. Gözlerimden birini, özellikle sol gözümü kapalı tutmaya çalışıyor, sonra yeniden açıyordum. Her iki gözüm de açık şimdi.

Hayır! Milyon kere milyon hayır! Özellikle sağ gözümde kaynaklanan, ne yapsam bir türlü ayırtına varamadığım, anlayamadığım şeyler oluyordu. Sağ gözümde ışık yoktu! Eşyalar, cisimler ne varsa etrafımda bir pusluk içinde, griye yakın bir renkte tül perdenin gerisindeler sanki! Özellikle renkler yoktu.



Kırmızı yoktu, yeşil, mavi, sarı yoktu... Bu kadar yok içinde, bir yandan yatağıma bakıyor, bir yandan da daha önceden yerlerini ve boyutlarını neredeyse ezbere bildiğim eşyalara... Aslında, böyle bir şeyi daha önceden yaşamamış olmanın verdiği bir iç sıkıntısı ile beraber ne yapmam ve nasıl davranmam gerektiğine karar verememenin çaresizliğini aynı anda yaşıyordum. Hemen banyoya doğru yürüdüm, buna yürümek denilmezdi; ev içinde ne kadar hız yapılabilirse, o kadar hızla banyodaki aynaya doğru koştum. Aynanın karşısına geçtim, önce sol gözümü kapattım. Bunu isteyerek, bilerek yaptım. Yok! Hayır! Yok! Aynada bir şey görmüyor, göremiyordum. Yüzüm de yoktu! Omuzlarımın tam ortasındaki bunca yıldır birlikte olduğum yüzümü göremiyordum. O an sanki banyodaki tüm eşyalar, sağ gözümün görüş alanından çıkmışlar, bir anda ortadan yitivermiş, bir yerlere saklanmışlardı. Bir oyun oynuyorduk! Eğer bu bir oyunsa, adı mutlaka saklambaç olmalı! Öyle ya, tüm oyuncular bir yere saklanmışlar, ebe de ben olmuştum! Ebe bendim, evet ama diğer oyuncuları; yani saklananları, yani eşyaları her nereye saklanmışlar ise bulamıyordum (göremiyordum doğru sözcük).

MS'te duyuşal belirtiler

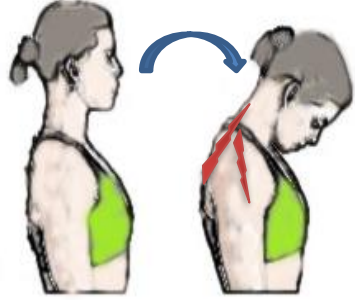
Duyuşal belirtiler MS'in sık görülen başlangıç bulgularındandır ve hastalık sürecinde belli zamanlarda hastaların çoğunda (%90) görülür. Duyuşal belirtiler; uyuşmalar, karıncalanmalar, rahatsız edici duyular, yanmalar gibi başlayabilmektedir. Bu belirtiler başlangıçta hastalar ve hatta doktorlar tarafından ihmal edilebilmektedir. Bazen hastalar psikiyatrik değerlendirmeye yöneltilmektedirler. Bazı hastalarda yüzde hissizlik, uyuşma, karıncalanma şeklinde ortaya çıkabilir. Bazen bir kolda, bir bacakta, bazen de her iki diz altında bu belirtiler ortaya çıkabilir. Yine bazı hastalarda kalçalarda, cinsel bölgelerde, bazı

MS'in belirtileri

durumlarda da göbük ya da göğüs seviyelerinin altında bu yakınmalar hissedilebilir. Haftalar, aylar sürebilir.

1924 yılında, Lhermitte, MS hastalarının bir kısmında boyunun öne doğru eğilmesi ile ortaya çıkan elektrik deşarjı tanımlamıştır.

Lhermitte belirtisi olarak bilinen bu durum MS hastalarının üçte birinde görülür. Boyundan omuriliğe aşağı giden titreşim ya da elektrik şoku şeklinde hissedilir. Hızlı ve kısadır.



Lhermitte belirtisi; Boynun öne, bazen yanlara eğilmesi ile boyundan omuriliğe aşağı doğru giden titreşim ya da elektrik şoku şeklinde hissedilir. Bu şikayet yorgunluk, sıcak hava ve sıcak suyla duş alırken daha çok görülebilir.

MS'te ağrı özellikleri

MS hastalarının üçte ikisi, hastalık sürecinde belli zamanlarda ağrıdan yakınır. Ağrı çoğu zaman uzun süreçlidir, ama kısa süreli veya gelip geçici ağrılar da görülebilir. Bacaklarında sertliği olan yaşlı kadınlarda daha sıktır. Ağrı hemen her zaman gece daha fazladır ve sıcaklık değışimlerinden etkilenir.



Trigeminal nevralji, yüzün bir yarısında saniyeler süren şiddetli bir ağrıdır ve MS hastalarında görülebilir.



Daha nadiren boğazda kısa süreli ağrılarla seyreden glossofaringeal nevralji denen klinik tablo da görülebilmektedir.

MS hastalarında baş ağrısı toplumda görülme sıklığına benzer şekilde gerilim baş ağrısı, migren şeklinde olabilir. MS’de baş ağrısı daha sık görülür diye bir şey söylenemez. Baş ağrısı olan MS’lilerin nöroloji uzmanı tarafından değerlendirilmesi ve uygun tedavilerin planlanması gerekmektedir. Baş ağrısı sık olanlarda ağrıların azaltılmasına yönelik ilaçlar kullanılmaktadır. Ağrı kesiciler çok sık kullanılmamalıdır.

MS’te kuvvetsizlik

Kuvvetsizlik beyin ve omurilikteki bir tutuluma bağlı olabilir. Ayrıca, var olan kuvvetsizlik; mizaç, yorgunluk ve ısı değişikliklerinden etkilenebilir. Bacaklarda kuvvetsizlik kollara oranla daha sıktır. Bacaklarda kuvvetsizlik olmadan her iki kolda kuvvetsizlik olması oldukça nadirdir. Kuvvetsizliği olan hastalar egzersizde zorlanma, aşırı yorgunluktan yakınabilirler.

Kuvvetsizlik bazen sadece yüzde sınırlı kalabilir ve yüz felci şeklinde ortaya çıkabilir. Bu nedenle özellikle genç kişilerde ortaya çıkan yüz felçlerinde MS’i dışlamak gerekmektedir.

Sizlerin öykülerinden



Her yaz olduğu gibi yine Ağustos gelmişti ve biz yine babamın 1 aylık izninde köye çıkmıştık. Ramazan bu yaz Ağustos’a denk gelmişti ama köyün serin havasında da zamanın nasıl geçtiğini anlamıyordum zaten. Ancak ramazanın sonuna doğru kendimde tuhafliklar hissetmeye başlamıştım. Yürürken düşüyor dengemi kaybettığimi hissediyordum sanki. Aradan birkaç gün geçtikten sonra bacağımı atarken topalladığımı fark ettim. Ayağını burkmuş insanlar gibi topallamaya ve bacağımı bütün atarak

MS'in belirtileri

yürümeye başlamıştım. Bana ne oluyor diye çok korktuğumu dün gibi hatırlıyorum. Bir hafta sonra bacağım düzelmeden bir de kolum eklenmişti korkularıma. Bir gün elime kalemi alıp numara yazmak için kağıdın üzerine eğildiğimde sağ elimin işaret parmağını kullanamadığımı fark ettim. O an kendime “nasıl yani?” dedim. Uzun süre kalem tutmadığım için olmuştur herhalde diye düşünmüştüm. Ama zorladıkça parmağım daha da gerildi ve kalemi tutamadım parmağımın arasında. Son darbeyi ertesi sabah kalkıp yüzümü yıkamaya gittiğimde almıştım. Sağ elimin parmaklarını hiçbir şekilde kullanamamıştım sanki felç vurmuş gibiydim. 2 hafta da vücudumda olan bu değişimlere anlam veremiyordum ve çok korkmaya başlamıştım.

Benden beyin ve boyun MR'ı için sıra almamı istedi. Dr. acil yazdığı için o gün çektirebilmişim MR'larımı. Sonuçların çıkmasını beklemeyip sabaha gelmemiz gerektiğini söylemişti. O beklediğim bir gece bana ölüm gibi gelmişti. Sabah olur olmaz hastaneye koşmuştuk annemle. Doktorum telefonu kapattıktan sonra bana bir kağıt yazıp vermişti ve KTÜ Farabi hastanesinde MS polikliniğine bizi yönlendirmişti. Orda bulunan doktorla görüştük. Bir saate yakın yapılan fiziki muayenenin ardından poliklinik doktorum nöroloji servisini aradı ve bir yatak açılmasını hasta geleceğini bildirdi. O hasta bendim yani öyle mi? Üzerinden 2 sene geçmesine rağmen hala babam ve annemin yüzlerinde ki o hüznü, korkuyu hatırlayabiliyorum şu an. Yanımda annem kalmıştı. Babam da gözleri dolu dolu çıkıp gitmişti odadan dışarı.

Hastalığımın belirtileri olan plaklar MR'larımda belirgin olduğundan belimden sıvı alınmasına da gerek kalınmamıştı. Hastanede 7. günüm olmuştu. İlk kez bir bayram sabahına gözlerimi evimden dışarıda açmıştım. O sabah çok ağlamıştım ilk kez. Hastane odasında ki tüm hastalarda benimle ağlamıştı. O gün izinli çıkış yapacaktım çünkü o gün bayramdı. Öğleden sonra



babam gelmişti beni almaya kuş gibiydim sanki. Bıraksalar uçabilirdim belki. Evimi, babamı, abimi öyle çok özlemiştim ki....

MS ve bacaklarda sertleşme

MS hastalarında bacaklarda daha belirgin olan spastisite (kaslarda sertleşme) görülebilir. Hastalığın başlarında spastisite olmayabilir ama ilerleyen yıllarda hastaların %70 kadarında spastisite saptanır.

MS hastalarında iki tip spastisite görülür. Birincisi olan **tonik spastisite** kaslarda ortaya çıkan ve devam eden sertleşme durumudur. İkinci tip olan **fazik spastisite** ise genelde ağrılı, kısa süreli kasılma şeklinde ortaya çıkan spazmlardır. Bu iki spastisiteyi birbirinden ayırmak önemlidir çünkü tedavilerinde farklılıklar olabilir.

Atak zamanında, strese ve bazen günün değişik saatlerinde sertleşme şiddeti değişiklik gösterebilir. Böbrek taşları, bağırsak sorunları, idrar yolu enfeksiyonları, adet dönemi, yara enfeksiyonları, ısı değişimi, yorgunluk, duruş ve içe büyüyen tırnaklar sertleşmeyi artırma potansiyeli olan diğer etkenlerdendir. Bazı hastalarda interferon tedavisi sırasında bacaklardaki sertlik artmaktadır.

Bacaklardaki sertleşme oturma ve hareket yeteneğini bozar. İdrar sorunlarına ve cinsel fonksiyonlarda bozulmaya yol açabilir. Bacaklardaki sertleşme bazen ağrılara neden olur, günlük yaşamı ve uyku düzenini etkileyebilir.

MS ve yürüme zorluğu

MS ataklarında bazen tek bazen de çift taraflı bacak güçsüzlüğü görülebilir. Atak olmadan hastalığın seyri içerisinde de bacaklarda güçsüzlük ve buna bağlı yürüme zorluğu görülebilir. Bazı hastalarda bacaklarda güçsüzlük olmadan da yürümede zorluk olabilmektedir. Özellikle denge merkezlerinin etkilendiği

MS'in belirtileri

durumlarda, dengesizliğe bağılı olarak yürüme zorluğu olabilir. Hastalar merdiven inip çıkmada, uzun mesafe yürümekte bu zorluğu daha fazla hissedebilir. Hastalar bu problemlerini 'Sanki ayak benim ayağıym değilmiş gibi', 'Yer ayağımın altından kayıyormuş gibi hissediyorum' gibi sözlerle ifade edebilmektedir. Spastisite de yürümeyi zorlaştıran önemli bir etkindir.

MS'te baş dönmesi

MS hastalarında beyincik ve denge ile ilgili diğer sinir sistemi yapılarının etkilenmesi sonucu baş dönmesi ve dengesizlik ortaya çıkabilir. Şiddetli durumlarda bulantı ve kusma eşlik eder. Baş dönmesi ve denge sorunları normal toplumda çok sık olduğu için MS ile ilişkisini iyi değerlendirmek gerekmektedir.



Ani başlayıp, baş hareketleri ile artan şiddetli baş dönmesi 30-60 dk içinde geçiyor ise büyük olasılıkla iç kulak ile ilgili bir baş dönmesi vardır. Saatler içinde ilerleyen, dengesizliğin eşlik ettiği baş dönmesi MS ile ilişkili olabilir.

MS'te unutkanlık

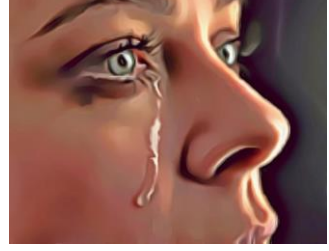
MS hastalarının yaklaşık yarısında değişik şiddetlerde, unutkanlık, konsantrasyon bozukluğu ve dikkat eksikliği gibi bilişsel bozulmalar görülür. Yeni çalışmalar, erken dönem, hafif MS hastalarında da hastalar tarafından dikkate alınmayan ve sakatlık durumunu etkilemeyen bilişsel bozulmalar olduğunu göstermektedir. Ancak MS hastalarının çoğunun yakındığı unutkanlık dalgınlık, yoğunluk veya depresyondan



kaynaklanmaktadır. Bunu anlamak için nöroloji doktoruna başvurulmalıdır.

MS ve depresyon

MS hastalarında depresyon sıklığı genel toplumdaki 2-3 kat daha fazladır ve yaşam boyu sıklığı %50 civarındadır. Depresyonun gelişimi MS hastalarında depresyon



sıklığı genel toplumdaki 2-3 kat daha fazladır ve yaşam boyu sıklığı %50 civarındadır. Depresyonun gelişimi kısmen hastalığın varlığına bir reaksiyon veya hastalıkla dolaylı olarak ilişkili olan evlilik ve diğer ilişkilerin etkilenmesi, iş ortamı, maddi sorunlar, kendine güven sorunları ve uyku bozuklukları nedeni ile ortaya çıkar. Bununla birlikte, hastalığın kendisinin beyinde yaptığı yapısal etki de depresyonun ortaya çıkmasında rol oynar.

MS' te idrar işlev bozuklukları

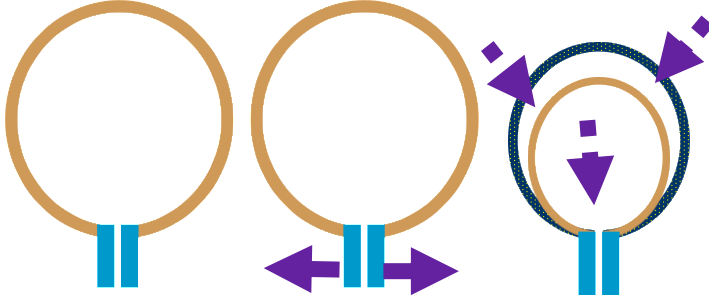
İdrar yolları; böbrek (kan akımını filtre ederek idrar oluşumunu sağlayan organ), üreter (idrarın böbrekten mesaneye taşınmasını sağlayan tüpler), idrar torbası ve üretradan (idrarın vücuttan atılımını sağlar) oluşur. Normal şartlarda idrar yavaşça mesanede birikerek 180-240 mL kadar toplandıktan sonra, omurilikten idrar refleksi beyine gönderilerek gerekli işlemler yapıldıktan sonra tekrar omuriliğe gelip idrar torbasını kasar ve çıkış yerini gevşetir. Yani



MS'in belirtileri

idrar yapma işlevinin normal olarak gerçekleşebilmesi için sinir sistemi sağlam olmalıdır.

MS'te idrar torbası değişimleri olabilir.



MS hastalarında görülebilen idrar sorunları

Tanı	Şikayet	Tedavi
İdrar yolları iltihabi	Sıkışma hissi Yanma Ağrılı idrar yapma Sık sık idrara çıkma Başlama zorluğu Yetişememe İdrar düzeninin değişmesi	Uygun antibiyotik Yeterli sıvı alımı
Depolama zorluğu (idrar torbası küçülür)	Sık idrara çıkma Sıkışma hissi Yetişememe Kaçırma	Antikolinerjikler İdrar torbası eğitimi Tamponlar
Mesane Boşalma sorunu (İdrar torbası büyür)	İdrara başlayamama Sık idrara çıkma Çatallanma Duraklama Tam boşalamama	Aralıklı kateterizasyon Kolinerjik etkili ilaçlar



MS hastalarında idrar yapma sorunları sıktır. Bunun nedeni idrar yollarındaki bir sorun değildir. Sorun idrar işlevinin yapılabilmesini sağlayan omurilik ve beyinden kaynaklanmaktadır. Bunun sonucu damla şeklinde sızıntı ya da idrar kaçırma gözlenir.

MS'e bağlı olarak omurilik ve beyin arasındaki yollarda bir bozukluk idrar depolamada yetersizlik, idrar kaçırma bazen de idrar yapamamaya neden olur. Bazı hastalarda idrar torbası çabuk dolar ve omurilikten hızlı bir şekilde mesaj yolları ancak MS-demiyelinizasyonu nedeniyle mesaj beyine ulaştırılamaz, bunun sonucunda idrarın istemli kontrolü bozulur. İdrar depolamada yetersizliğe bağlı oluşan belirtiler; idrar yaparken zorlanma hissi, idrar damlaması, kaçırma (kendini ıslatma) ve gece sık idrara gitmedir.

Boşaltımda yetersizlik; omurilikte idrar yapma refleksi alanında demiyelinizasyona bağlı gerekli mesajın omurilikten beyne iletimindeki aksamadan kaynaklanır. İdrar torbası dolu olmasına rağmen beyne mesaj ulaşmaz. İdrar yapma refleksi oluşmadığı için idrar torbası dolar ve büyür.

İdrar yapma bozukluğu, MS hastalarının %5'inde başlangıç belirtisidir. Hastalık süresi içinde hastaların %80'inde görülebilir. Yetişememe, sık idrar yapma, damlama şeklinde idrar yapma problemleri olabilir. Bu problemler sadece tek başına olabileceği gibi bazen de birkaçı bir arada olabilir. Bu nedenle idrar problemi yoğun olan hastalarda ayrıntılı ürodinamik çalışmalar yapılarak değerlendirme yapılması ve uygun tedavilerin planlanması gerekmektedir.

MS'te bağırsak işlev bozuklukları

Sindirim sistemi yiyeceklerin sindirilip emildiği yerdir. Sindirim sisteminin çalışması da beyin ve omuriliğin kontrolü altındadır.

MS'in belirtileri

Kalın bağırsak dolduğu zaman omurilik refleksi ilgili bölgeden sinirsel uyarılarla dışkının dışarı itilmesi sağlanır. Tüm bu cevaplar omurilik ve beyinden gelen uyarılar sayesinde olur. İdrar yolu sisteminde de olduğu gibi barsak sisteminin normal işlev görmesi için sağlam sinir sistemine ihtiyaç vardır.

Barsak fonksiyon değişikliklerinde kabızlık ve barsak kontrol kaybı (kaçırma) görülebilir. Kabızlık MS'teki en sık rastlanan barsak sorunu olup barsak hareketlerindeki güçlüğü bağlıdır. Beyin ve omurilikte demiyelinizasyonun yanı sıra fiziksel aktivitenin azalması barsak pasajı içindeki hareketi yavaşlatabilir. Kuru, zor ve güç bir dışkılamaya neden olabilir. Benzer sorunlar bazen karın kaslarındaki güçsüzlüğe bağlı dışkının rektumdan dışarı itilmesindeki güçlüğü yol açmasına neden olabilir. Sıvı alımının azalması (genellikle idrar problemlerinin neden olduğu endişeye bağlı) dışkıdan emilen suyun artımına bu da kabızlıkta artışa neden olabilir. Kabızlığın azaltılması için lifli besinler önerilmektedir. Bununla birlikte kabızlığı azaltan bazı ilaçlar MS'de doktor önerisiyle dozları belirlenerek kullanılabilir.

MS ve cinsellik

Genel toplumda cinsel fonksiyon bozuklukları sıktır. MS'te de cinsel fonksiyon bozukluğu oldukça sık karşılaşılan, ancak genellikle ihmal edilen önemli bir sorundur. Sağlık çalışanları; zaman sınırlılığı, bilgi-eğitim eksikliği, cinsel fonksiyon



bozukluğu konusunda kişisel anksiyete nedeniyle MS hastalarıyla bu problemi görüşmede zorluk yaşayabilir. Oysa sağlık çalışanları



olası mesane ve cinsel fonksiyon bozukluklarının varlığını hasta ile açıkça konuşmak için yeterli bilgiye sahip olmalı, mesane ve cinsel sorununu açıklayamayan bireyin güçlüklerini anlayabilmeli, etkili bir eğitim ve danışmanlık hizmeti verebilmeli, idrar yolu ve cinsel sorunlarla başa çıkma yöntemleri konusunda hastaları cesaretlendirici ve yönlendirici rol üstlenebilmelidir.

MS hastalarının cinsel sorunlarının yaygınlığının bilinmesi ve tedavi edilmesi hastaların yaşam kalitesi açısından oldukça önemlidir. Cinsellik, temel duygularınızı ve kendinize güveninizi olumlu yönde etkiler, gevşeme sağlar.

MS ile ilişkili cinsel işlev bozuklukları hastalığın kendisine bağlı sinir sistemi bozukluğu ile ilişkili olabilir. Bazı durumlarda cinsel işlev bozukluğu ikincil olarak ortaya çıkar. MS'e bağlı yorgunluk, depresyon, idrar sorunları, ağrı ve bacaklarda sertlik cinsel işlevi bozabilir. MS, bazı hastalarda kişinin hayata bakışı ve mücadelesi ile ilgili değişikliklere, kendine olan güveninde azalmaya ve evlilik sorunlarına yol açabilir. Bu durum da MS hastalarının cinselliğini etkiler.

Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi MS cinsel organların kendisinde bir hasar oluşturmaz. Ancak bu organların yönetim ve denetiminden sorumlu olan beyin bölgesinin ya da omuriliğin etkilenmesi ile belirtiler oluşur.

MS hastalarında cinsel işlev bozuklukları başlangıç evrelerinden çok hastalığın kronik sürecinde ortaya çıkar. Çeşitli çalışmalarda oranları erkeklerde %60-91, kadınlarda %52-77 olarak bildirilmektedir. Erkeklerde en sık problem sertleşme problemi, kadınlarda ise orgazm bozuklukları ve cinsel istek azalmasıdır. Ağrılar, idrar/bağırsak sorunları, yorgunluk, bacaklardaki sertlik, bazı ilaçlar, sosyal ilişkiler, kendini beğenmeme, MS tedavisinde

MS'in belirtileri

kullanılan bazı ilaçların yan etkileri, hasta ve hekimlerin cinsel sorunları yeterince önemsememeleri nedeni ile MS hastalarının yaşadığı cinsel sorunlar artmaktadır.

Cinsel sorunlar, MS'i olmayan bireylerde de yaygındır. Cinsel sorunlar için sadece MS suçlanmamalıdır. Cinsel fonksiyon bozukluğuna yönelik bazı tedaviler ve psikoterapi desteği ile bu problem azaltılabilmektedir. Öneriler için sonraki bölümlerde yer tedavi kısmında bu konuya yer verilmiştir.

Erkeklerde cinsel bozukluklar

MS'li erkeklerde cinsel organlarda azalmış his nedeniyle sertleşme sağlama ya da sürdürmede güçlük görülebilir. Erkeklerde görülen tam veya kısmi sertleşme bozukluğu, MS'in beyin ve omuriliği etkilemesine bağlı olabilir. Diğer taraftan, bazı hastalarda sertleşme sorunu; MS'e bağlı bacaklarda sertlik, idrar sorunları, depresyon ve diğer psikolojik sorunlara ikincil gelişir. Normal durumlarda sertleşmenin sağlanması beyindeki uyarılar ile ve omurilikteki sinir hücrelerinin uyarılması ile ortaya çıkar. MS'e bağlı beyin ve omurilikte bozulma olan bazı hastalarda omuriliğin alt bölgelerindeki refleks aktivite ile sertleşme sağlanabilir. Bu tip uyarılmalar penisin uyarılması ile sağlanabilir. Böylece, cinsel arzu ile sertleşme sorunu yaşayanlarda, cinsel bölgelerin uyarılması ile sertleşme sağlanabilir. Sabaha karşı uykuda kendiliğinden sertleşme olup olmadığının bilinmesi sertleşme sorununun nedenini aydınlatmak için önemli ipuçları verir. Erkeklerdeki önemli bir cinsel sorun da istek azalmasıdır.

Kadınlarda cinsel bozukluklar

Kadınlarda istek azalması ve kuruluk önemli bir problemdir. Kadınlardaki ıslanma, fizyolojik olarak erkeklerdeki sertleşmeye benzer. Beyindeki uyarıların omurilikten cinsel organlara



taşınması ile sağlanabildiği gibi, omuriliğin alt kısmından dönen refleks aktivite ile de sağlanır. Uyarılma zorluğu, his azalması, ağrı ve orgazm olamama da MS'li kadınlarda sık görülen diğer cinsel işlev bozukluklarıdır.

MS hastalarında yutma ve konuşma problemleri

Yutma güçlüğü ile birlikte olan ya da olmayan ağızdaki gıdanın mideye sevki aşamasındaki sorunlar, MS hastalarında nadir olup %10-50 oranında görülebilir. Beyinsapı işlevleri ya da beyincik ile ilgili sorunlar, depresif ruh hali, solunum hacmi (Vital Kapasite) azalması gibi nedenler bu sonuca yol açmaktadır. Yutma güçlüğü (sıvılara, katılara ya da her ikisine karşı) yemekten sonra boğulma hissi ya da öksürük gibi yakınmalarla kendini gösterir. Endoskopi, floroskopi, ileri EMG incelemeleri, tanı ve tedavi için gereklidir. İleri yutma güçlüklerinde, mideye karın üstünden takılan doğrudan bir tüple beslenme (Perkutan Endoskopik Gastrostomi, Duodenostomi, PEG) en iyi tedavi yoludur. Hasta ameliyathaneye alınmadan, kendi yatağında lokal anestezi ile yapılabilir. Kötü sonlanım (komplikasyon) nadirdir. Hasta ve aile eğitimi, uzmanlaşmış beslenme hemşireleri tarafından sağlanarak yüksek başarı ile uygulanmaktadır.

Konuşma problemleri de MS hastalarında nadir görülen bir klinik tablo olup daha çok hastalığın ileri dönemlerinde görülebilmektedir. Daha çok söylenenlerin anlaşılabilmesi, ifade güçlüğü şeklinde olabilmektedir. Hem yutma hem de konuşma problemleri yaşayan hastaların var olan sorunlarının nedeninin araştırılıp tedavisinin planlanması açısından dil ve konuşma bozuklukları uzmanları ve kulak burun boğaz uzmanları tarafından değerlendirilmesi uygundur.

MS hastalığında engellilik bakıcı yükü

Engelli MS hastaları son yıllarda daha az görülmekle birlikte hastalık süresi uzun olan bazı hastalarda fiziksel engellilik görülebilmektedir. Bununla birlikte bilinmelidir ki MS mutlaka engellilik yapan bir hastalık değildir. Yıllar geçse de uygun tedaviler ile ve hatta bazen ilaç kullanımı olmadan hastalık iyi bir seyir gösterebilmektedir.

Hastalarda fiziksel engellilik, hastalık süresi, yaş arttıkça primer bakıcı yükü de artabilmektedir. Hasta ve yakınlarının bu süreçte uzmanların önerisi doğrultusunda hastalıkla olan yolculukta neler yapabileceklerini bilerek yol almaları oldukça önem taşımaktadır. Psikolojik destek, beslenme, bakım, fizyoterapi gibi gereksinimler ilgili uzman önerileri ile karşılanmalıdır.

BÖLÜM 4

MS'in Tanısı

MS tanısı

MS'te tanı koydurucu veya tanıyı dışlayıcı özel tek bir test yoktur. Tanı için en önemli veriler hastanın öyküsü ve muayene bulgularınızdan elde edilir. MS tanısını nöroloji uzmanı tercihen MS konusunda deneyimli bir **nöroloji uzmanı** koymalıdır. Nöroloji uzmanları çoğu hastada MS tanısını kolayca koyabilmektedir. Bununla birlikte hastaların bir kısmında tanı şüpheli olmakta, dünyanın en deneyimli merkezlerinde bile tanı sorunu yaşanabilmektedir. Özellikle hastalığın başlangıç dönemlerinde MS'i taklit edebilen pek çok hastalık vardır. Pek çok belirti MS ile ilişkili olabildiği gibi sağlıklı kişilerde de aynı belirtiler görülebilmektedir. MR ve beyin omurilik sıvısı incelemesi gibi laboratuvar bulguları da MS dışında pek çok hastalıkta benzer şekilde bulgular verebilir. Bazı durumlarda belirli bir süre klinik ve radyolojik takipten sonra MS tanısı konulabilir. Böyle durumlarda tanıda aceleci olunmamalıdır. İlgili MS merkezlerinin önerisi ile düzenli takiplere devam edilmelidir.

Tanının temeli öykü ve muayenedir; kan, MR, belden sıvı incelemesi gibi tetkikler yardımcıdır.

MS hastalarının nörolojik muayenesi

Yukarıda da bahsedildiği gibi nöroloji doktorunuzun hastayı dinleyip öykü alması ve nörolojik muayene yapması tanı için esastır. MS hastasının ideal olarak değerlendirilebilmesi için en

MS'in tanısı

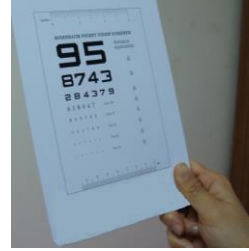
yeterli zaman ayrılması gereklidir. Muayeneye gelirken rahat çıkarılabilecek giysiler giymeniz önemlidir. Nörolojik muayenede değerlendirilen ana kısımlar şunlardır:

Bilişsel fonksiyonlarınız, konuşmanız.

Dikkat, bellek, işitsel ve görsel fonksiyonlar çeşitli testler ve uygulamalar ile değerlendirilmektedir. Hastalığın seyrinde ortaya çıkabilecek bilişsel etkilenmeler aralıklı değerlendirmeler ile ortaya konabilmektedir. PASAT, Digit sembol test, stroop, iz süreme testi gibi testlerden yararlanılmaktadır.

Görme ile ilgili fonksiyonlarınız.

Bunun için göz hareketleriniz ve görme keskinliğiniz değerlendirilir. Görme keskinliği için hastaya bir kart verilir ve rakamları tek gözle okumanız istenir. Oftalmoskop denen cihaz ile gözünüzün arka kısmındaki görme siniri ile ilgili kısım değerlendirilir. Bazı durumlarda Göz hastalıkları hekimine yönlendirilebilirsiniz.



Duyu muayenesi yapılır. Dokunma duyusu, ağrı duyusu (ince bir cisimle derideki ağrı hissiniz) ve vibrasyon (titreşim) duyununuz test edilir. Ağrı duyusu için sivri ve steril cisimle ile hafifçe cildinize dokunulur



Vibrasyon duyusu için “diapozon” denen cihaz titreştirilir ve kemik çıkıntılara konarak titreşimi hissetme durumu değerlendirilir.



Refleksleriniz değerlendirilir.

Refleks çekici ile belli yerlere vurulur, bu sırada ağrı hissedilmez.

Ayak taban derisi hafifçe çizilerek parmak hareketleri değerlendirilir.



Kuvvet muayenesi yapılır. Yüzde, kol ve bacaklarda kuvvet test edilir. Ayrıca kas sertleşmesi olup olmadığı değerlendirilir.

Yürüyüş, duruş, denge ve koordinasyon değerlendirilir.

Gerektiği durumlarda bu muayene daha detaylandırılır.

Hastaların MS'e bağlı özürülük durumu ölçülür. Bunun için uluslararası standart ölçüm olan EDSS kullanılır. 25 Adım yürüme testi gibi yürüme ölçekleri kullanılabilir.

Denge muayenesi yapılır

Kol ve bacaklarda ardışık hareketlerin uyum içinde yapılıp yapılamadığı değerlendirilir.

Normal yürüyüş ve düz çizgi üzerinde ardışık adımlar şeklinde yürütülerek yürüme değerlendirilir. Destek ihtiyacı varlığı belirlenir.

Hastanın şikayetine göre bu muayenelerden bir veya birkaçı daha ön plana çıkabilir ve o muayeneye daha fazla zaman ayrılabilir. Örneğin görme azlığı tanımlayan bir kişide göz muayenesi, kuvvetsizlik tanımlayan kişide güç muayenesi daha ön plana çıkabilir.

MS tanısını desteklemek için yapılan testler

Tanıyı desteklemek için MR tetkiki tüm hastalara yapılarak beyin ve omurilik görüntülenir. MS tanısı için MR önemli tetkik olmakla birlikte sadece MR ile tanı konmaz. Pek çok durumda MS hastası olmayanların MR'ında da MS lezyonlarına benzeyen lezyonlar görülür. MR raporunda MS lezyonu olduğu bildirilse bile gerçek

MS'in tanısı

MS tanısının mutlaka nöroloji uzmanınca konması gerekmektedir.

Hastaların şikâyet ve bulgularına göre MR belirli aralıklarla yapılmaktadır. Bu aralık bazen aylar içinde bazen de bir, iki yıl gibi olabilmektedir. MR'ın ne zaman çekilmesi gerektiği ilgili uzman tarafından belirlenmelidir. MR'da radyasyon bulunmamaktadır. MR elektromanyetik bir alan içermektedir. Görme sinirinin fonksiyonları "görsel uyarılmış potansiyeller" (VEP) adı verilen bir tetkik ile ölçülür. Bu tetkiklerin siz hiçbir zararı yoktur. Bu tetkiklerde radyasyona maruz kalınmaz.

MR ve diğer tetkikler MS tanısı için yardımcıdır, tanı için esas olan öykü ve muayenedir.

Yine mutlaka yapılması gereken bir tetkikte kan incelemeleridir. Kan tetkikleri MS tanısını koymaktan ziyade ayırıcı tanı amacı ile yapılır. MS'i taklit eden pek çok durum olduğundan bu basit kan tetkikleri önemlidir.

B12 ve D vitamini değerleri, karaciğer ve böbrek fonksiyonları, elektrolitler, bazı romatolojik incelemeler hem tanı aşamasında hem de MS tedavi sürecinde aralıklı olarak değerlendirilebilmektedir.

Tanı için çok değerli bir tetkik de beyin omurilik sıvısı tetkikidir.

Tüm incelemeler bittikten sonra MS tanısı konusunda hala şüpheler kalabilir. MS hastalığı uzun dönemli ve değişkenlik



gösteren bir hastalık olduğundan dolayı 3-12 ay sonra kontrol MR tetkiki ile yeniden değerlendirme yapılır.

MS tanısı için uluslararası kriterler belirlenmiştir. Bu kitabın amacı içinde olmadığından bu kriterlere yer verilmemiştir. Ancak örnek olması bakımından, bir hasta 2 atak geçirmiş ise ve 2 objektif lezyona ait bulgusu var ise kesin MS tanısı koyulur. Tanı koyarken daha iyi açıklayabilecek başka hastalıklar mutlaka dışlanır. Örneğin, sadece görme bulanıklığı ile giden bir atağı olan bir hastanın MR bulguları, uyarılmış potansiyel tetkikleri ve belden alınan sıvının incelenmesi yanında yeni lezyon veya aktivasyonun kanıtlanması ile MS tanısı konabilmektedir. Bunlar ile tanı konamamış ise MS şüphesiyle takip ve tetkikler devam edecektir. Tanı şüphesinin anlamı kişinin hastalığının şüpheli olup MS'e dönüşecek veya dönüşmeyecek olması değildir. Şüphenin nedeni hastalığın başlangıç dönemlerinde klinik bulguların ve günümüz teknolojisinde yapılan tetkiklerin tanı koymakta yetersiz oluşudur.

Kesin MS tanısı için bulguların **yerde** ve **zamanda** yayılması gerekmektedir. Yerde yayılma demek farklı klinik bulguların olması ya da MR'da en az iki farklı yerde tutulma olması anlamına gelmektedir. Zamanda yayılım ise klinik bulguların zaman içinde değişmesi veya MR'da yeni lezyon/aktif lezyon görülmesi anlamına gelmektedir.

Yerde ve zamanda yayılım gösteren başka hastalıklarda bulunmaktadır. Bu nedenle deneyimli bir nörolog MS'i taklitçilerinden ayırmalıdır.

MS tanısı için bazı durumlarda acele edilmemeli, tanı zaman içindeki takip ile konulmalıdır.

MS'in tanısı

MR tetkikinin güvenliği

MR tetkiki sırasında yatarak MR cihazına girersiniz. Tetkik yaklaşık 20-40 dakika devam eder. MR'da radyasyon yoktur. Hastalığınız gereği sık MR yaptırmanızın vücudunuza bir zararı yoktur. Toplumda %10 kadar kişide MR cihazına girme fobisi vardır. Bu durumlarda uygun hastalarda



anestezi eşliğinde MR yapılabilir. MR yerine tomografi bir alternatif değildir. Çünkü tomografide MS lezyonları net değerlendirilemez. Vücudunuzda kalp pili, metal var ise doktorunuzu uyarınız, MR'a giremeyebilirsiniz. MR incelemesinde beyin ve gerekli olur ise omurilik bölgesi üç boyutlu olarak değerlendirilmektedir. MR teknolojisinin ilerlemesi ile MS lezyonları günümüzde daha net ve ayrıntılı olarak incelenebilmektedir. Bu sayede hem tanı he de tedavi yanıtının izleminde MR önemli katkı sağlamaktadır.

MS için uygun MR tetkiki

MS tanı ve takibinde kullanılması için MS'e özel protokolle MR yapılması gerekmektedir. Genellikle ucuz maliyetlerle yapılan pek çok MR tetkiki MS hastalığını değerlendirmede yetersizdir. Bu nedenle nöroloji doktorunuzun uygun göreceği MR merkezlerinde tetkikinizi yaptırmanızda yarar vardır.

Pek çok merkezde standart beyin MR'ı yapılmaktadır. Baş ağrısı, epilepsi, beyin damar hastalığı gibi durumlar için yapılan beyin MR'ı ile MS için yapılan MR aynı olmamalıdır. MS MR'ı milimetrik kesitli olmalıdır.



Tanı konmuş hastalarda takip için de yeni lezyon, aktif lezyon ve beyin atrofisi değerlendirmesi yapılacağından MR, MS için uygun özellikler taşımalıdır.

KTÜ/OMÜ Tıp Fakültesi Nöroloji Bölümünde MS için kabul edilen MR özellikleri sıralanmıştır.

MS MR'ı için genel özellikler

- En az 1.5, tercihen 3 tesla MR'da çekim
- Uygun pozisyon
- Maksimum aralık kalınlığı 3 mm (voxel 3X1X1 mm)
- Çekim 25-30 dakikada tamamlanmalı
- T2 lezyon yok ise kontrast verilmeyebilir.
- Kontrast veriliyor ise en az 5 dakika sonra kontrastlı kesit alınmalıdır. Bekleme süresinde T2 FLAIR alınabilir.

Beyin MR için Gerekli

- ✓ Axial proton-densite ve/veya T2
- ✓ FLAIR/T2
- ✓ Sagittal 2D veya 3D T2-FLAIR
- ✓ 2D veya 3D kontrastlı T1
- ✓ Diğerleri opsiyonel

Spinal MR için Gerekli

- ✓ Dual-echo (proton ve T2) ve/veya fast spin-echo
- ✓ STIR (proton dansiteye alternatif)
- ✓ T2 lezyon var ise kontrastlı T1
- ✓ Diğerleri opsiyonel

PML tarama için DWI eklenmeli

Çekim yaptıracağınız merkezin bu özelliklerde MR çekimi yapıp yapamayacağını önceden öğreniniz.

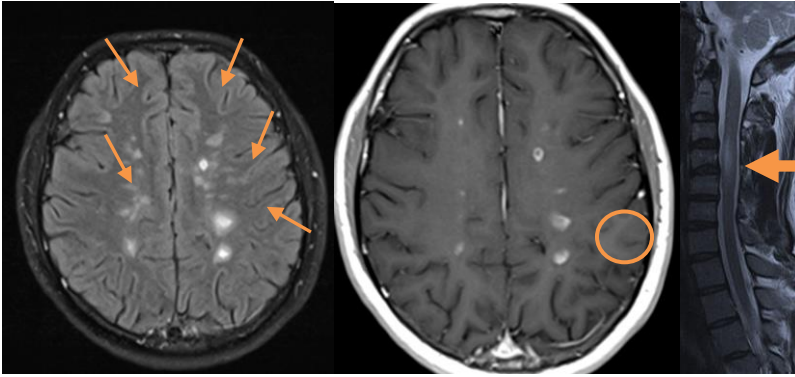
Kalitesiz MR çekimi durumunda MR tetkikinizin tekrarı gerekebilir.

MS'in tanısı

MS hastalarının MR tetkikinde görülen lezyonlar

MS hastalarının beyin ve omurilik MR tetkikinde resimde görüldüğü gibi plak olarak adlandırılan görüntüler saptanır. Sayıları ve tuttukları yerler her hasta için farklıdır. Nadiren başlangıçta MR normal olabilir.

“Beyin ve omurilik MR incelemesinde MS plaklarının görüntüsü.”



Görsel uyarılmış potansiyeller (VEP)

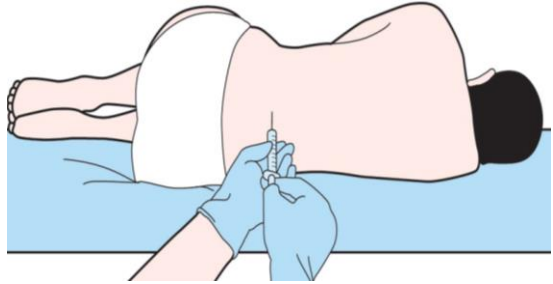
Başın belli yerlerinde deriye elektrodlar bağlanır ve yaklaşık 1 metre uzaktaki dama taşı gibi değişen bir ekrana bakmanız istenir. Tetkik 10-30 dk sürer. Görme sinirinin fonksiyonlarını gösterir. Elektrik verilmez. Size bir zararı yoktur.





Belden sıvı alınması

Beyin omurilik sıvısı (BOS) denen berrak bir sıvı beyin ve omurilik boyunca dolaşmaktadır. Bu sıvı yaklaşık 135-150 ml kadardır. Günde yaklaşık 500 ml kadar üretilir, yani günde 4 kez değişir. MS tanısına destek olmak için genellikle 2-3 ml kadar sıvı alınır. MS hastalarında bu sıvıda bağışıklık sistemi ile ilgili değişiklikler olur. Oligoklonal band ve IgG indeksi olarak bilinen bu tetkikler güvenilir bir laboratuvar da yapılırsa MS için %90'dan fazla tanı duyarlılığı vardır. Samsun nöroimmünoloji laboratuvarı bu tetkinin yapılabilirdiği referans laboratuvarlarından biridir. MS hastalarının az bir kısmında negatif olan bu tetkikler sinir sistemini etkileyen başka hastalılarda da pozitif olabilmektedir. Bu nedenle tek başına tanı koydurucu değildirler. Bazı hastalarda tanı ve ayırıcı tanı açısından çok değerlidir ve yapılmalıdır. Diğer hastalar için ise dünyada olduğu gibi ülkemizde de bazı doktorlar tüm hastalarına bu tetkiki yaptırmayı önermekte bazı hekimler ise sadece tanının diğer yöntemlerle kesin olarak konamadığı seçilmiş hastalara yaptırmaktadır.



Belden sıvı tetkikinin MS tanısındaki yeri

Belden sıvı alınması hastalarda hoş olmayan bir duygu oluşturmaktadır. Ancak deneyimli merkezlerde, uygun şartlarda yapılan belden sıvı alınması işlemi sanıldığı kadar rahatsız edici değildir. Pek çok hasta bu durumu kan almadan pek farkı yok diye

MS'in tanısı

tanımlamaktadır. Belden sıvı alınması için hastalar yan yatırılır, gerekli temizlik ve dezenfeksiyondan sonra sıvı alınacak yer uyuşturulur. Özel ince bir iğne ile sıvı alınır. Tüm işlem 5-10 dk kadar sürer. İşlem sonrası iğne yerinde ağrı olabilir. Hastaların yaklaşık %10'unda geçici baş ağrısı görülür. Bol sıvı alımı ve sırt üstü yatarak istirahat, kafein içerikli gıda ve ilaç desteği ile baş ağrısı hafifler ve geçer.

Belden alınan sıvının sonucu hastanın muayene ve MR bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Sadece bel suyu incelemesi ile MS tanısı konulmamaktadır.

MS tanı ve tedavi merkezleri

MS tanısı ve tedavi planında da asıl hekiminiz nöroloji uzmanıdır. MS hastalığı pek çok sistemi de etkileyebildiğinden, hastalığın gidişi sırasında fizik tedavi uzmanları, göz doktorları, psikiyatristler, psikologlar ve üroloji doktorlarından da yardım alınması gerekmektedir. Hastaların sürekli takibi ve klinik-radyolojik izlemin belirli aralıklarla yapılması hastalığın seyrini olumlu yönde etkilemektedir.

MS tedavisi ağızdan ilaçlar ve damardan uygulamalar ile hastalar için daha kolay buna karşın tedavinin takibi ve yönetimi daha karmaşık hale geldi. Bu nedenle artık MS tedavisi bu alanda deneyimli ve yeterli şartları olan kliniklerde yapılmalıdır. Yeterli deneyim ve hastane şartları olmayan yerlerde MS takibi yapılması telefisi olmayacak sorunlara neden olabilir.

MS'de tanı koymak bazen erken dönemde güç olabilir. Klinik ve radyolojik gözlem ile ayrıntılı laboratuvar incelemelerinin aralıklı yapılması gerekebilir. Ayrıca MS'de tanı koyup bir tedavi başlanılmasından belki de çok daha önemlisi o hastanın takibinin yapılmasıdır. Hem klinik seyirde hem de radyolojik bulgulara



ortaya çıkabilecek değişiklikler ile uygulanan tedavinin etkinlik ve güvenilirliğinin izlenmesi oldukça önem taşımaktadır. Tüm bu nedenlerle birlikte önerimiz, Türkiye'deki MS merkezlerinde ve ilgili uzmanlar tarafından hastaların izlenmesidir.

En son yayınlanan 2017-Avrupa Nöroloji MS tedavi kılavuzunda da MS tedavisinin deneyimli MS merkezlerinde yapılması ilk maddede vurgulanmıştır.

Tanıda kuşku ve tanı hataları, ikinci görüş istemi

Eğer sizi sadece tek bir doktor görmüşse ikinci bir fikir alma isteğiniz son derece normaldir. Bunu da doktorunuz ile paylaşabilirsiniz. Doktorunuzun size kızacağından, tepki göstereceğinden endişe etmeyiniz. Tam tersine, ikinci görüş için başvuracağınız hekimin kimler olabileceği konusunda da başlangıçtaki doktorunuzdan fikir almanız yararlı olacaktır. Ancak bundan mutlaka ikinci bir doktorunda sizi görmesi gerektiği anlamı çıkarılmamalıdır. MS konusunda deneyimli olan doktorların genel olarak size benzer şeyler söyleyeceğinden emin olabilirsiniz. Doktorunuzun MS konusunda deneyimli olduğundan eminseniz ikinci bir görüş almanız gerekli olmayacaktır.

Üniversite hastanelerinin çoğunda ve bazı eğitim araştırma hastanelerinde MS poliklinik hizmeti verilmektedir. Bu konuda deneyimli kliniklerde ve bu konuyla ilgilenen tüm nöroloji uzmanları ile görüşebilirsiniz. Hastalık uzun süreçli takip gerektirdiğinden belirlediğiniz merkezlerde aralıklı takiplerinizi yaptırmanız ve önerilen süreçlerde muayene ve tetkiklerinizi yaptırmanız önem taşımaktadır. Karadeniz bölgesinde hem Karadeniz Teknik Üniversitesi Trabzon'da hem de Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun'da MS poliklinik hizmeti verilmektedir.

MS'in tanısı

MS ile karışabilen hastalıklar

MS benzeri klinik oluşturabilecek yüzden fazla neden vardır. Bunların bazıları şöyledir;

- Normal durumlar
- Sıklıkla da herhangi bir nedenle çekilmiş MR'da görülen anlamsız beyaz lekelenmeler
- Migren ile ilişkili beyinde küçük damar etkilenmeleri
- Sistemik lupus eritematozus
- Susac sendromu
- Behçet hastalığı
- Sjögren
- Enfeksiyonlar; Brusella, Lyme hastalığı, HIV
- Vitamin B12 eksikliği
- Akut dissemine ensefalomyelit (ADEM)
- Devic Hastalığı (Nöromiyelitis optika)
- Santral sinir sistemi vaskülit
- Beyin damar hastalıkları
- CADASIL
- Sarkoidoz
- Beyin tümörleri; beyin lenfoması, metastazlar
- Bazı genetik beyin hastalıkları

MS olmadan yanlış MS tanısı konması ve hatta bu hastaların MS tedavisine alınmaları da nadir değildir. Yanlış MS tanısının en sık nedeni, MS ile ilgili klinik bulgusu olmayanların beyin MR'ında yaşlanma, tansiyon veya başka nedenlerle lezyonların saptanması ve bu lezyonların MS lehine yorumlanmasıdır.

MS konusunda deneyimli nöroloji doktorları kesin MS tanısı koymadan önce ayırıcı tanıda pek çok hastalığı gözden geçirmektedir. Bazen tüm bu ayırıcı tanıların yapılması



gerekebilmektedir. Bu nedenle hem MR hem de kan ve BOS incelemelerinin yapılması gerekebilmekte ve hatta aralıklı olarak tekrarlanmaları önem taşıyabilmektedir.

MS ve Lyme

Lyme hastalığı kene ısırığı ile bulaşan ve ülkemizde oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Değişik nörolojik belirtilerin yanında MS'e benzeyen belirtileri de olabilmektedir. Bu nedenle MS tanısı koyan nöroloji doktorları ayırıcı tanıda her zaman Lyme hastalığını da göz önüne almaktadırlar. Diğer taraftan MS hastalarının bir kısmında Lyme testi yanlış pozitif sonuç vermektedir. Yani Lyme testinin pozitif veya negatif olması kişinin Lyme hastası olduğu anlamına gelmez. Nörolojik tutulum yapan Lyme hastalığının kendine özgü belirtileri vardır. Bu durumlarda nöroloji uzmanı gerek görürse Lyme hastalığına özgü incelemeler gerekebilir. MS hastasını takip eden nöroloji doktoru önermedikçe Lyme testi yapılmasına gerek yoktur. Bu konuda tıp doktoru olmayan ziraat, biyoloji, kimya vs profesörlerinin spekülasyonlarına değil; nöroloji veya enfeksiyon hastalıkları doktorlarının söylediklerine dikkat ediniz.

Tanı alınca hissedilenler ve başa çıkma yolları

MS tanısı alınması başlangıçta hasta ve yakınlarında bir belirsizlik etkisi yaratabilir. Neden ben veya biz soruları sorabilir. Bazı hastalar bir süre hastalığı inkar eder, kendine konduramaz. Kızgınlık, öfke ve suçlamalar olabilir. Gelecek endişesi, en kötü senaryoyu düşünme ortaya çıkabilir. Bu aşamalarda pek çok yerden doğru-yanlış bilgiler edinilebilir. İnternet karıştırılır. Pek çok kişi, hatta nöroloji dışındaki bazı doktorlar bile MS hakkında çoğu yanlış bilgiler verir, tavsiyelerde bulunur. Kafalar karışabilir. MS konusunda gerçekler öğrenildikçe belirsizlik ve endişe kaybolmaya başlar. Çünkü insan genelde bilmediği şeyden

MS'in tanısı

çekinir, endişelenir. MS'in gerçekleri öğrenildikçe bazı endişe ve korkuların abartılı olduğu anlaşılır. Bir süre sonra hastalık kabullenilir. Hastalığı kabullenmek demek vazgeçmek, kader deyip akışına bırakma anlamı taşımaz. Tam tersine hastalıkla başa çıkma yolları aranır. MS'le olan yolculukta birlikte nasıl yaşanılması gerektiği öğrenilir.

MS tanısı konulduğunda hastaların kendilerini kötü hissetmeleri olağandır. Ancak hastalıkla en iyi düzeyde mücadele etmek için gerçekleri öğrenmek ve artık ileriye bakmak önemlidir. Belirsizlik ve soruların olduğu durumlarda yapılması gereken şey nöroloji doktoru ile konuşmak, soruları ona sorup gerçekçi yanıtları öğrenmektir.

MS'i hayatına giren bir arkadaş olarak tanımlayan bir hastanız hislerini söyle anlatıyor:

Sizlerin öykülerinden

"18 yaşındayım. Bundan tam 10 ay önce hayatıma yeni bir arkadaş eklendi. Hayatıma eklendiği zaman nasıl bir şey olduğunu hatta adını bile duymamıştım. Aslında adını tam atağımı geçirdiğim sırada okulda derste duydum. O gün yazı yazamadığım için içimden acaba dedim. Ama net bir bilgiye sahip olmadığım için yine de sorun yaratmadım. Aslında MS bende ilk olarak vücudumda uyuşma ile oluştu. Doktora ilk gittiğimde sinirsel olduğunu söyledi ve bana ilaç verdi. Daha sonra yazı yazamayınca ve düzgün yürüyemeyince moralim bozuldu ve hemen doktora gittim. MR istedi ve sonucunda bana iki teşhis koydu. Ya MS idim ya da aşı komplikasyonu sonucu sinirsel bir rahatsızlık idi. Çünkü ataktan önce okulda aşı vurulmuştuk. Ve beni fakülteye yönlendirdi. Bana kesin bir teşhis koyamadığı için ve yeni duyduğum bir hastalık olduğu için elbette moralim bozuldu. Babamın sayesinde hemen İstanbul'a gittik. Hastalığın ne ile ilgili olduğunu bilmediğimiz için ilk olarak beyin cerrahına



gittik. O da hastalıkla ilgili olan doktora yönlendirdi. Doktor hanım muayene sonucu daha iyi muayene yapılması ve detaylı değerlendirme için beni MS ile ilgilenen Nöroloji doktoruna yönlendirdi. Sağ olsun aynı güne benim için randevu aldı. Ve onun sayesinde MS doktorum ile tanıştık. Tabi bu zaman sırasında atağım git gide kötüleşiyordu. Atağım yürüyememe, elimi kullanamama ve ağız eğrilmesi ile seyretti. Gün hatta bana göre saat geçtikçe tek yürüyemez, tek başıma kendi işimi göremez oldum. Ama hiçbir zaman moralimi bozmadım. Ama ailemin her zaman yanımda olması bunda etkiliydi. Orda yaşayan kuzenlerim, teyzemler ve tüm ailem yanımdaydılar. Yanımda olmayanlar ise telefon ile yanımda olduklarını hissettiriyorlardı. Bu nedenle telefonlarımız hiç susmadı. Bu insana büyük bir moral oluyor. Sonuçları beklerken sanki içime doğmuş gibi kendimi MS'e hazırladım. Annem sakın kötü düşünme demesine rağmen ben kendimin MS hastası olduğuma inanıyordum. Sonuç olarak MR, belden sıvı tetkiki ve diğer tetkiklerin sonucunda MS teşhisi kesinleşti. Kortizon tedavisi ile gün geçtikçe iyileşmeye başladım. MS olduğumu öğrendiğim zaman kendimi hazırladığımdan dolayı olsa gerek büyük bir tepki vermedim diye düşünüyorum.

Tabi bu süreçte doktorlarım bana nasıl bir hastalık olduğunu ne yapıp yapmamam gerektiğini söylediler. Ve benim için koruyucu tedaviyi kullanmanın uygun olacağını söylediler ve bende onlara güvenerek kabul ettim. Bana dikkat etmem gereken şeyleri anlattılar. Hayatıma kaldığım yerden devam etmemi, hastalığının bana çok engel olmayacağını söylediler. Şimdi hayatıma bir arkadaş eklenmesi ile birlikte yoluma devam ediyorum. Ve bu arkadaşım bana çok iyi insanlar tanıstırıyor. İstanbul'daki doktorum Trabzon'daki MS ile ilgilenen doktorumu tanıstırdı ve beni ona yönlendirdi. Ona bu konuda teşekkür ederim. Ben artık hastalığımı doktorlarım sayesinde öğrendiğim için ondan korkmuyorum, utanıp çekinmiyorum. Onun bana şu

MS'in tanısı

anlık zararı yok. Sadece ilacı arada canımı yakıyor. O da aslında bence iyi. Kötü halimi düşünerek şu anki durumumun değerini bilmemi sağlıyor.

Yaşanılan her dakikanın değeri bilinmeli, her zaman hayatta bizlerden kötülerinin olduğu unutulmamalı”.

Diğer hastamız hislerini şöyle dile getirmiştir:

Sizlerin öykülerinden



Sonu düşünülmeden çıkmış bir hayat yolculuğu benimki. Her şeyiyle kabul etmek onu. Küçük yüreğe sığdırabilmek tüm varlığıyla hayatı. Akışına kapılıp sürüklenirken hayatın, birden sahnede buldum kendimi. Sıra bana gelmişti. Oyunun hakkını verebilme zamanıydı şimdi.

Bir koşturmanın içinde savruluyordum, kimi zaman mutlu, telaşlı ama bazen de yalpalayarak. İlk zamanlar önemsemedim bunu. Adı yorgunluktan çünkü. Durmadı ama. Bazen geceleri nöbetlere kaldırırdı beni. Sürekli atıyordu sağ bacağım. Fark ettim ki artık topallıyordum. Hatta yürümekte bile zorlanırdım. Bir de köpekten çok korkardım ben. Okula giderken yoluma çıktılar bir gün. Refleks olarak kaçmaya çalıştım. Kaçmaya çalıştıkça daha fazla yavaşladım. Sanki nefesim hiç yetmeyecekmiş gibi geldi bedenime. Artık bacaklarım zorlanıyordu beni taşıırken. İşte o an: “Eyyvah” dedim. Babamda var; bende de başladı ilk tepkileri. Kesin bel fıtığı var bende dedim.

Biraz endişeli, biraz da korkarak doktora gittim. MR çekimi istedi.

Sonuçları alıp, bir hafta sonra doktorumun karşısına oturdum. Merakla gözlerinin içine baktım. Önce asıldı biraz suratı; ama fark edemedim gördüklerinin hayatımı bu denli etkileyeceğini. “Bir hafta hastanede yatarak tedavi olman gerekiyor.”, dedi doktor. Adını ilk defa duyacağım ve bir daha aklımdan çıkmasına



izin vermeyeceğim bir ilaç tedavisi sundu bana. “Kortizon”. Bu tedaviyi aldığım sürece tuz ve şekeri kesinlikle kullanmayacaktım. Hayat; tuzu, şekeri olmadan nasıl yaşanır (?), dedim içimden. Bölünmüş düşüncelerimi toparlamaya çalışırken sorabildim: “Neden bu tedaviyi almam gerekiyor?”. “Beyninde üç noktada plak var. Eğer şimdi tedavi etmezsek, ileride kalıcı hasarlara neden olabilir.”, dedi doktor. “Kalıcı hasar...”. Çınladı bir an beynimde. Korktum, çok korktum. “Peki”, dedim.” Kokusuna bile tahammülüm olmayan hastanelere, bir haftalığına, son bir kez daha katlanacağım.” dedim, kendimi avutmaya çalışarak. Kimse bir açıklama yapmıyordu bana. Hastanede yattığım sürede kan tahlilleri ve MR çekimleri yineleni. Bu kez daha uzun süre kaldım. Boynumun, omuriliğimin tamamına bakıldı. Sonuçlar çıktı. Doktorum, doktorca bir şeyler söyledi. Kullandığı terimler, konuştuğu dil tamamen yabancıydı bana. “Multipl Skleroz” dedi. “Ne bu?”, dedim” Grip gibi bir şey mi? Gececek değil mi?”. Hiçbir şey söylemedi. Söylediğimi onaylarcasına mı, yoksa beni oyalarcasına mı anlamadığım bir şekilde başını salladı. Herkesin bakışları farklıydı. Belki de ben öyle hissediyor, üstüme alınıyordum. Biraz acıma, biraz merhamet... Ama insan konduramıyor ki kendine kötü bir şeyler olacağını. Herkesin bağırdığı, benim kulaklarımı sağır ettiğim gerçeği, hastaneden taburcu olduktan iki gün sonra öğrendim. İnternet üzerinden rastgele bir araştırma yaptım. Halk arasında ismi MS olarak biliniyormuş. MS’i ve onun etkilerini öğrendiğimde; kanım donmuştu, tepkisiz kalmıştım. Duygularım felç olmuştu adeta. Buz gibi suların içerisine bırakılmıştım sanki. Tüm vücuduma kramplar giriyor, hücrelerimin her birine iğneler saplanıyordu. Çok yordu bu düşünceler beni. Kendime mi üzüleyim, yalnız bırakmak zorunda kalacağım hayat arkadaşına mı(?), bilmiyordum. Herkesin üzülmesine içerliyordum. Üç beş gün tepki vermedim. Ne ile karşı karşıya kaldığımı anlamaya çalışıyordum.

MS'in tanısı

Hayat çok zor bir imtihana tabi tutmuştu beni. Derdi öğrenmiştim artık. Cevapsız sorular yanıtlarına kavuşmuşlardı

Derdim zor; ama hayatı da vazgeçemeyecek kadar çok seviyorum. Henüz yolun çok başındayım ve biliyorum ki daha çok zorlayacak bu hastalık beni. Bazen kanatacak, sızlatacak yüreği. Sevdiklerim merhemi olacak yaralarımın. Farkındayım hep bu kadar güçlü duramayacağım. Her dem inancımı canlı, taptaze tutma içi ihtiyacım olacak sevgiye. Düşmek üzereyken yarlardan, tutacak yarım kollarımdan ve ben MS'i içimde yavaş yavaş hazmedebileceğim.

Şu günlerde yıl dönümünü kutluyorum hayatıma girişinin. Mücadelemin, hayata pençelerimi geçirmemin yıl dönümü. Tanışıklığımız çok yeni kendisiyle ve ben MS'e aşkla bağlı olduğumu hissediyorum. Çünkü kısa bir süre önce aşk kelimesinin Arapçadan geldiğini ve insanı zamanla yiyip bitiren, yok eden bir acı olduğunu öğrendim. Ve ben bu aşkın beni yavaş yavaş eritmesini engellemek için her şeyi yapacağım. Kimi zaman gözyaşlarım derya oluşturacak, kimi zaman da kahkahalarım kulakları sağır edecek. Hayatın içindeyim ben. Hala çok canlı olduğumu ve içime alabileceğim her nefesin beni daha güçlü kıldığını hissediyorum. Sonuna kadar direneceğim MS'e, hayal kırıklıklarına, ümitsizliklere. Hepsiyle mücadele edeceğim. Çünkü benim çok güçlü bir silahım var, MS'in asla yenemediği. Evet, o kudretli mucizeden bahsediyorum, adeta iliklerimize işleyip; hayatın belki de manası, felsefesi olan o yegâne güç...SEVGİ...!

Bu ve benzeri düşünceleri hemen tüm MS'li ve MS'li yakınlarında görmek mümkündür.

MS'li ve yakınlarına MS tanısı konulduktan sonra en çok ayrılması gereken zaman MS'in ne olup ne olmadığını anlatmaktır. Bu iyi öğrenildiğinde MS'le olan yolculuk çok daha başarılı olmaktadır.

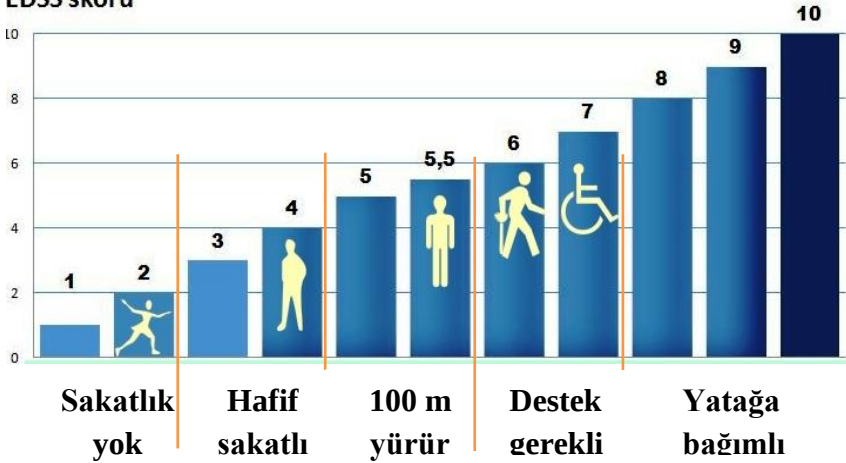


Kliniklerimizde tanı ve tedaviden belki de daha çok zaman ayırdığımız durum hasta ve yakınları ile MS'in ne olup olmadığını konuşmaktır. Bu görüşmelerde ilgili nöroloji uzmanı ile birlikte psikolog, fizyoterapist, beslenme uzmanı gibi bu alanda çalışan kişilerin katkısı da oldukça önem taşımaktadır. İdeal bir MS merkezinde bu multidisipliner çalışma ortamı olabildiğince sağlanmaya çalışılmaktadır.

EDSS ölçümü

EDSS, genişletilmiş özürlülük durumu ölçeği (Expanded Disability Status Scale) MS hastalarının özürlülük durumlarını derecelendirmek için sık kullanılan bir ölçektir. EDSS hesaplamasını nöroloji uzmanları yapmaktadır. 1 ile 10 arasında değerler verilir ve muayene bulgularına göre 0,5 puanlık artışlar gösterir.

EDSS skoru

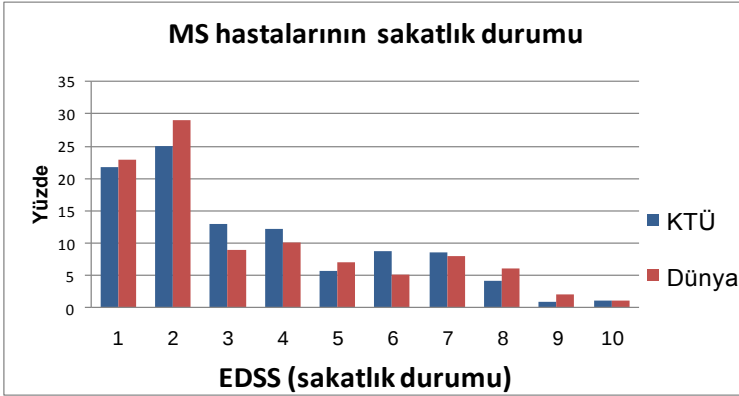


Örnek olarak, EDSS skoru 2 olan bir MS hastasının sadece muayenesinde bazı bulgular saptanır ama hastayı etkilemez. EDSS skoru 4 olan bir hasta yardımsız/dinlenmeden 500

MS'in tanısı

metreden çok yürüyebilir, 12 saat/gün çalışabilir. EDSS skoru 5.5 olan bir hasta yardımsız/dinlenmeden 100 metreden fazla yürüyebilir. EDSS skoru 6 olan bir hasta dinlenerek veya dinlenmeden tek taraflı yardım ile (baston, koltuk değneği) 100 metre yürüyebilir. EDSS skoru 7 olan bir hasta tekerlekli sandalyeye, 8 olan hasta ise yatağa bağımlıdır.

Aşağıdaki grafikte, KTÜ ve dünya MS hastalarının sakatlık skorları gösterilmektedir. Hastaların çoğunun EDSS skorunun 1 ve 2 olduğunu, yani günlük yaşamı etkileyecek herhangi bir özürlerinin olmadığı görülmektedir. EDSS skoru 6 veya daha yüksek olan hastalar günlük işlerinde destek alma gereksinimi duymaktadırlar.



EDSS dışında da mevcut fiziksel ve bilişsel bozuklukları ve özürüllülüğü değerlendiren ölçekler kullanılabilir. Hastaların mevcut özelliklerine göre bu ölçeklerden zaman zaman yararlanılmaktadır. Bu ölçeklerden bazıları anket şeklinde olup hem hasta hem de hasta yakınlarının doldurması gerekebilmektedir. Bazı anketler uzun olabilir ve dolduruken sıkıcı olabilir. Bu anketlerin hastalığın seyrinde önemli katkıları olabilmektedir. Tanı ve tedavi sürecinde anket sonuçları etkin



olabilmektedir. Bu nedenle her bir anket ilgili uzmanın önerisi doğrultusunda ve olabildiğince özenilerek doldurulmalıdır.

MS'lilerin çoğu desteksiz günlük işlerini yapabilmektedir ve yıllar içinde bu durum değişmeden devam edebilmektedir. MS'de yıllar içinde bazı yeni bulgular ortaya çıkabilmektedir fakat MS zamanla mutlak kötüleşme gösterecek ve kişiyi mutlaka özürlü bırakacak bir hastalık değildir. Günümüzde kullanılan ilaçlar ve bazı önerilerle olası kötüleşmeler önlenebilmektedir.

BÖLÜM 5

MS'in Tipleri

MS'in tipleri

Tanı olarak “multipl skleroz” tanımı kullanılsa da bu hastalığın hem patolojik hem de klinik olarak farklı tipleri vardır. Bu tipler hastanın klinik özelliklerine göre ilgili uzman tarafından belirlenir. MS'in sık görülen tipleri şöyledir.

İyi huylu MS (Benign MS): Hastaların yaklaşık %10'u iyi huylu MS şeklindedir. İyi huylu MS, hastaların 10 yıldan daha uzun bir süre yeni şikayetlerinin olmaması anlamına gelmektedir. Hastalar yaşamlarına belirtisiz veya yaşam kalitesini etkilemeyen belirtiler dışında normal bir şekilde devam ederler.

Atak ve iyileşmelerle giden MS (Relapsing-remitting MS): Bu tipte ataklar olur ve ataklar tam veya kısmen düzelir. MS hastalarının yaklaşık %80 i başlangıçta atak ve iyileşmeler ile seyir gösterir. Atakların ne sıklıkta geleceğini tahmin etmek mümkün değildir. Ancak bazen yılda birkaç kez bazen 2-3 yılda bir, hatta bazı hastalarda 15 yıl sonra atak olabilmektedir.

İkincil ilerleyici MS (Sekonder progresif MS): Atak ve iyileşmeler ile giden MS hastalarının bir kısmı daha sonra ilerleyici forma dönüşebilmektedir. Bu formda hastaların mevcut şikayetlerinde kötüleşme ve özürllüklerinde artma görülebilmektedir.

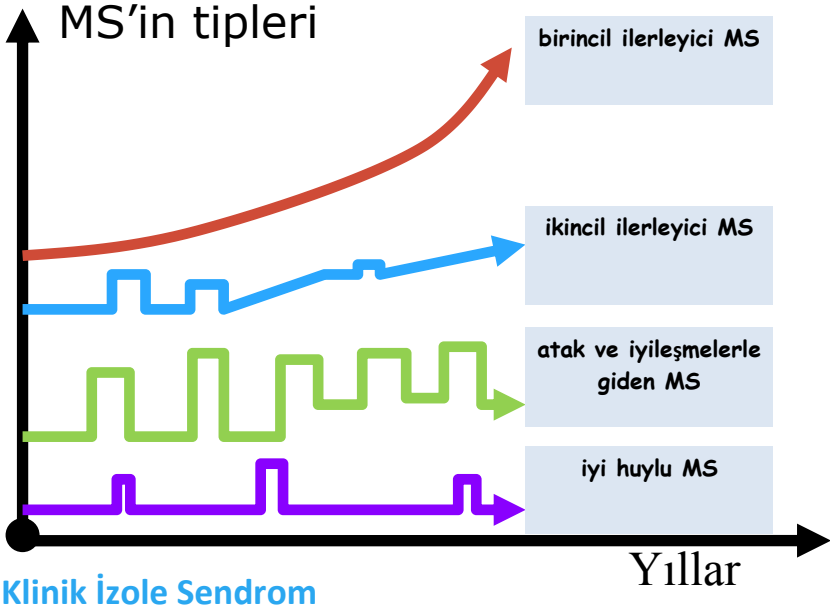
Birincil ilerleyici MS (Primer progresif MS): Hastalık başlar ve iyileşme olmadan kötüleşir. İlerleme değişken olmakla birlikte



genellikle giderek sekel bırakır hale gelir. Bu gruptaki hastalar MS hastalarının yaklaşık %5-10'u kadarıdır.

Bunun dışında hastalığın bazı ara formları da vardır.

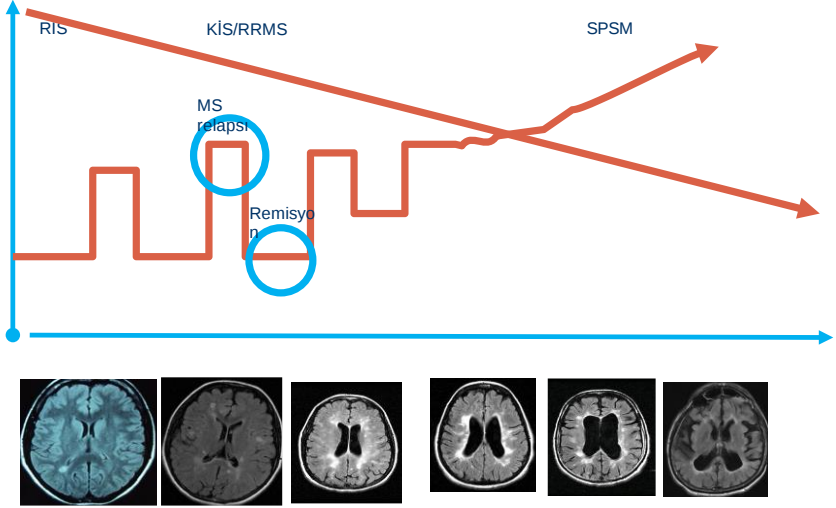
MS'in tipleri aşağıdaki şekilde şematize edilmiştir.



Klinik izole sendrom; ilk defa ortaya çıkan, MS ile uyumlu klinik belirtilerin olduğu tek bir epizoddur. En az 24 saat süren merkezi sinir sistemi bulguları vardır. Bu bulgular tek bir bölgeyi, bazen de birkaç bölgeyi etkileyebilir. Örneğin, daha önce yakınması olmayan ve yeni bir görme bulanıklığı geçirip optik nöropati tanısı alan bir hasta klinik izole sendrom olarak tanımlanır. Klinik izole sendromu olan hastaların bir kısmı daha sonra MS tanısı alır. Muayene bulguları, MR lezyonları ve belden alınan sıvının incelemesi ile klinik izole sendromun MS olup olmadığı araştırılır. Belden alınan sıvı ve beyin MR'ı MS'teki gibi bulgular veriyor ise

MS'in Tipleri

yeni atak geçirme ve kesin MS olasılığı yüksektir. Araştırmalar bu oranın %60-90 arasında olduğunu bildirmektedir. MR'ında lezyon olmayan hastaların uzun sürede kesin MS tanısı alma olasılığı ise %20'dir. MR kontrolleri ile veya yeni bir atağın olması ile MS tanısı konabilmektedir.



Yukarıdaki şekilde zaman içinde MS'in seyri özetlenmektedir. Hastalığın başlangıç yıllarında MR aktiviteleri ve ataklar daha sık olabilmektedir. Ancak ataklar kendiliğinden veya tedavi ile daha kolay düzelmektedir. Başlangıç döneminde sekel bırakma olasılığı daha azdır. Herkeste aynı seyir olmamakla birlikte hastalığın süresinin artması ve yaşı ilerlemesi ile atak sıklığı ve MR'da yeni lezyon çıkma olasılığı azalmaktadır. Yukarıdaki şekilde mavi ile gösterilen inflamasyon zaman ile azalmakta, kırmızı ile gösterilen dejenerasyon ise artmaktadır. MS tedavileri ile artık inflamasyon etkili bir şekilde kontrol altına alınırken dejenerasyon tedavisinde istenen başarı sağlanamamaktadır. Tüm yukarıdaki açıklamaların bize verdiği mesaj hastalığı erken dönemde, sekel bırakmadan



uygun ve etkin olarak tedavi etmeliyiz. Sekel kalınca tedavi zorlaşmaktadır.

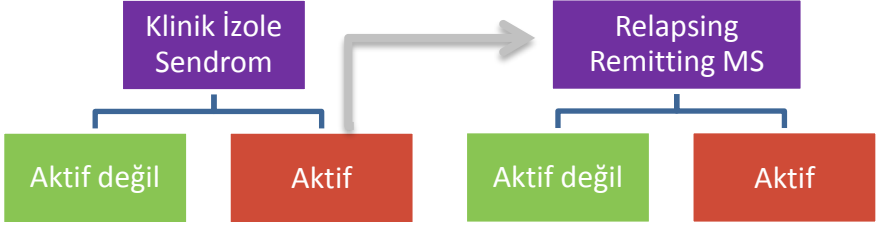
İlk atak döneminde hastanın şikayet ve muayene bulguları ile MR ve varsa BOS bulguları birlikte değerlendirilerek MS tanısı konulabilmektedir. Bazı hastalarda bu dönemden sonra klinik ve MR takibine göre tedavi kararı verilirken bazı hastalarda MS tedavisi başlanabilmektedir. Her hastada farklı bir izlem ve farklı bir tedavi yöntemi uygulamak gerekebilmektedir.

Sessiz MS veya Radyolojik İzole Sendrom

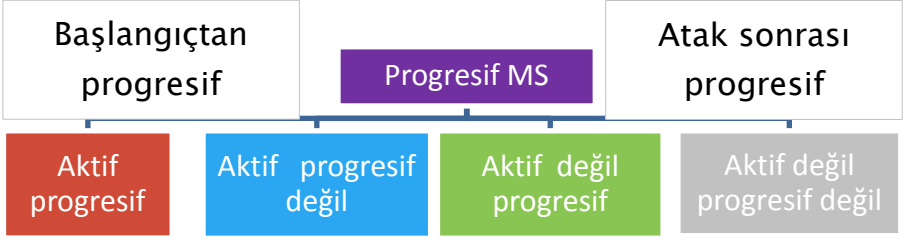
MS ile uyumlu beyin veya omurilik MR bulgularının olmasına rağmen hastanın bir yakınmasının olmaması durumudur. Günümüzde kontrolsüz bir şekilde, gerekli-gereksiz beyin MR tetkikleri sık olarak yapılmaktadır. Başka nedenlerle beyin veya omuriliğe yönelik yapılan MR incelemelerinin bir kısmında beyaz cevherde “hiperintens (beyaz) lezyonlar” görülür. Bu şekilde tesadüfi saptanan lezyonlar nedeni ile pek çok hasta MS polikliniklerine yönlendirilmektedir. Bunların çoğunun MS ile ilgisi yoktur. Ancak bazı kişilerin lezyonları MS için tipik lezyonlardır. Bu kişilerin MS ile ilgili herhangi bir öykü ve muayene bulgusu olmadığı durumlarda “sessiz MS, asemptomatik MS” gibi terminolojiler kullanılır. Bu kişilerin bazıları çok uzun süre hiç MS ile ilişkili belirti vermezken bazıları bir süre sonra MS ile ilgili belirtiler yaşamakta ve artık kesin MS tanısı almaktadırlar. Tesadüfen MR’ında MS ile uyumlu lezyon saptananların yaklaşık %40’ında 5 yıl içinde MS belirtileri ortaya çıkmaktadır. Klinik belirti olmadan MR’da MS lezyonu olan bazı hastalar ömür boyu MS belirtisi yaşamazlar.

MS, aktivite durumuna göre aktif olan/olmayan; ilerleme durumuna göre ilerleme olmakta olan ve olmayan şeklinde tiplendirilmektedir.

MS'in Tipleri



Progresif hasta:



Nöromiyelitis Optika (Devic Sendromu):

Şikayetler MS'e benzeyebilir ama MS'ten farklı bir hastalıktır. Görme siniri, beyin sapı ve omurilik etkilenir. Beyin tutulumu MS'ten farklıdır. Atak tedavisi benzerlik gösterse de uzun dönem tedavi MS'ten çok farklıdır. Bu nedenle tanısı ve MS'ten ayrılması önemlidir.

Bulanık görme, hıçkırık, bulantı, kusma ve miyelit atakları sık görülen özellikleridir.

Beyin MR incelemesi normal olabileceği gibi MS'den farklı sorunlar görülebilir. Göz ve omurilik tutulumu da MS'den farklı özellikler göstermektedir. Anti-NMO ve anti-MOG gibi kanda bakılan bazı tetkikler pozitif olabilmektedir.

NMO klasik tutulumunu dışında ara formlarda da görülebilmekte ve NMO spektrum hastalık olarak adlandırılmaktadır.



MOG

Myelin oligodendrocyte glycoprotein (MOG) beyinde de bulunan bir proteindir. Bu proteine karşı antikor gelişmesi sonucu klinik bulguları MS ve NMO gibi hastalıklara benzeyen ancak patofizyolojisi bir klinik tablo gelişir. MS ve NMO'ya benzer, uzun dönem tedavisi farklı olabilmektedir. Bu nedenle tanısı önemlidir. Çocuklardaki ADEM pozitiflik oranı sıktır.

Atak ve iyileşmelerle giden her MS hastası ilerlemez

MS hastalığı kişiye özel seyir gösterir. MS'in nasıl seyredeceğini kesin olarak bilmek mümkün değildir. Bununla birlikte değişik faktörler hastalığın nasıl gideceği hakkında fikirler verir. Bunlar şöyledir;

- MS genel olarak kadınlarda erkeklere göre daha iyi huylu seyreder.
- Başlangıç yaşının erken olmasının hastalığın seyrine etkileri olumlu iken, ileri yaşın biraz daha kötüdür. Değişik yaş gruplarında hastalığın seyri değişkendir. Atak ve iyileşmelerle giden MS gençlerde daha sık görülürken, ilerleyici MS tipi yaşlı grupta daha sıktır.
- Ataklarla giden MS, ilerleyici seyir gösteren MS'e göre daha iyi seyreder.
- İlk belirtiler duyuşal veya görme ile ilgili ise gidiş genellikle daha iyidir. Hastalığın başlangıç belirtileri duyuşal ve görsel yakınmalarla olan hastaların gidiş i kuvvetsizlik, denge veya idrar yapma ile başlayanlara göre daha iyi seyrilidir.
- İlk atak ile ikinci arasındaki sürenin uzun olması ve ataktan iyileşmenin tam olması iyi gidiş işaretleridir.

MS'in Tipleri

- En önemlisi de uygun takip ve tedavi alan hastalarda MS gidişi daha iyidir.
- Artık günümüzde MS tedavisi için daha etkili alternatif tedaviler vardır ve seçenekler daha da artacaktır.

*Ortak özellikler olsa da herkesin MS'i kendisine özgüdür.
Birebir aynı şekilde seyir gösteren iki ayrı MS hastası yoktur.*

MS hastalarının belirtileri farklılıklar gösterir

Yukarıda belirtiler kısmında anlatıldığı gibi, ataklar sırasında veya MS gidişi sırasında ortaya çıkan belirtilerin bazı ortak özellikleri vardır. Ancak aynı yaş, cins ve başlangıç belirtisi olan MS hastalarında bile daha sonraki MS belirtileri ve MS gidişi farklı olur. Hatta aynı coğrafi ortamda yaşayan ikiz hastalarımızda bile klinik, MR özellikleri ile uygulanan tedavi yanıtlarında farklılıklar olabilmektedir.

BÖLÜM 6

MS'in Tedavisi

MS tedavisinde amaçlar

MS tedavisinde temel amaçlar şunlardır.

- Atakları tedavi etmek
- Yeni atak ve engellilik gelişimini önlemek
- MS ilişkili belirtileri gidermek
- Ortaya çıkan ek sorunları gidermek/ rehabilitasyon yapmak
- Yaşam kalitesini artırmak

Hasta gereksinimlerine göre farklı tedavi uygulamaları da olabilir. Hiç ilaç kullanılmadan izlenen MS hastaları olabilir.

MS'te atak tedavisi

MS ataklarının tedavisinde kortikosteroidler (kortizon olarak da bilinir) kullanılır. Bu amaçla damardan serumla yüksek doz metilprednizolon uygulanır. Bu ilaç 500-1000 mg dozunda 3-10 gün süreyle aksi bir durum olmadığı sürece sabah saatlerinde kullanılır. Bu süre MS merkezlerinin bu konuyla ilgili deneyimleriyle ve bağlı oldukları protokollere göre değişmektedir.



MS'in Tedavisi

Metilprednizolon ampul 250 mg'dan 4 adet (1000 mg) mayi içine konularak, günde bir kez, sabahları, yaklaşık iki saat içinde IV infüzyon yapılır.

Hastalar uygulama süresince ve bittikten sonraki 3 gün tuz ve şekerli gıdalardan fakir beslenmelidir.

Özel durumlar haricinde ağızdan düşük dozlarda steroid kullanımının kanıtlanan bir yararı olmadığından çoğu MS merkezinde sadece damardan tedavi yapılmaktadır. Bazı ülkelerde (ülkemizde yok) damardan verilen eşdeğer yüksek dozda steroid bulunan ve ağızdan verilebilen ilaçlar bulunmaktadır. Ancak ağızdan verilen tedavinin etkinliğinin damardan verilene eşdeğer olmadığı düşüncesi ile tercih edilen tedavi yöntemi damardan steroid verilmesidir.

Kortizon tedavisi için mutlaka servise yatış gerekmez. Eğer hastanın gelip gitmesinde sorun yoksa hasta tedavi saatlerinde gelerek ilacını uygulatıp evine gidebileceği gibi nöroloji uzmanınızın önerdiği tedaviyi başka bir sağlık kuruluşunda da alabilir.

Atak tedavisinde bazen ACTH adı verilen bir başka tedavi de kullanılabilir. Ağır ataklarda ve bazı özel durumlarda plazma değişimi (plazmaferez) yapılabilir. ACTH veya steroid tedavisi uygulanmadığı taktirde şikayetler devam edebilir veya iyileşme süresi uzayabilir. Bu işlemin alternatifi olmamakla birlikte var olan şikayetler için başka tedaviler uygulanabilir.

Atak tedavisi gerekip gerekmediği mutlaka nöroloji uzmanınca değerlendirilmelidir. Hastalar kendi kendilerine kötüleştiğini düşünüp steroid almamalıdır. Kötüleşmeler başka bir nedene bağlı olabilir. Bazı durumlarda da steroid alınması sakıncalı olabilir.



Gebelik döneminde atak geçirildiğinde ilgili uzmanın önerisi doğrultusunda aksi bir öneri olmadığı sürece atak tedavisi uygulanabilir.

Emziren annelerde atak tedavisi gerekli olduğunda tedavi uygulandıktan sonraki ilk 2-4 saatlik dönemde anne sütü verilmemesi önerilmektedir. İlk 2-4 saat içerisinde anne sütü sağılıp atılabilir. Dördüncü saatten sonra emzirmeye devam edilebilir.

Her atak tedavi gerektirmez

Her MS atağını kortizonla tedavi etmeye gerek yoktur. Bazı ataklar

Steroid tedavisi sürecinde yan etkilerden korunmak için tuzsuz diyet uygulanır. Aşırı yağlı ve şekerli yiyeceklerden kaçınılır

hafiftir ve hiçbir şey yapmadan geçecektir. Hastanın günlük yaşantısını bozmayan, hafif bulgulara örneğin duyuşal yakınmalar gibi durumlarda tedavi gerekmez.

Steroidlerin yan etkileri

Steroid tedavisi sırasında yüzde kızarıklık, halsizlik, uykusuzluk, sıkıntı hissi, baş ağrısı, iştahta artma, ağızda metalik tat gibi genellikle steroid tedavisinin bitiminde ortadan kalkan geçici şikayetler olabilir. Nadiren tedavinin bir ve ikinci günlerinde nörolojik şikayetlerde artış görülür, ancak tedaviden sonra şikayetlerde giderek düzelme olur.

Nadir de olsa steroid tedavisinin daha ciddi yan etkileri olan tansiyonda yükselme, mide şikayetleri, kan şekerinde artış

MS'in Tedavisi

görülebılır. Huzursuzluk, ruhsal bozukluklar, kemik yoğunluğunda azalma (osteoporoz), katarakt, deride çatlakların oluşması, kilo alma, ay dede yüzü, kas güçsüzlüğü gibi yan etkiler nadiren de olsa görülebılır. Ancak bu yan etkiler genellikle kısa süreli damardan verilen steroid tedavisinden daha çok, uzun süreli ağızdan alınan steroid tedavilerinde görülmektedir.

Damardan steroid uygulaması sırasında yan etkilerden korunmak amacıyla tedavi süresince vücudun su tutma ihtimaline karşı tuzsuz diyet uygulanır. Aşırı yağlı ve şekerli yiyeceklerden kaçınılır, mide koruyucu ilaçlar kullanılır ve osteoporozu önlemek amacıyla tedavi verilir. Tedavi bitiminden 2 gün sonra normal diyetle dönülebılır. Ancak MS hastalarının tüm yaşamlarında tuz alımında kısıtlamaya dikkat etmesi önerilmektedir.

MS tedavisi bu alanda deneyimli ve yeterli şartları olan kliniklerde yapılmalıdır.

Hastalık seyrine yönelik tedaviler

MS'te özellikle ataklı ve ilerleyici tiplerde bu atakların sıklığını ve şiddetini azaltmaya yönelik ya da hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaya yönelik pek çok ilaç denenmiş ve halen denenmektedir. Bu tedavilerin laboratuvar araştırmaları 1970-1980'li yıllarda, tedavi araştırmaları 1980-1990'lı yıllarda yapılmıştır. 2010 yılından itibaren ağızdan kullanılan ve damar yoluyla kullanılan ilaçların kullanımıyla birlikte dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de MS tedavisinde kullanılan ilaçların çeşitliliğinde önemli bir artış olmuştur.



MS tedavisinde tedavi seçenekleri (Temmuz 2020 için)

İçerik	Çıkış	Piyasa ismi	Kullanım şekli
Interferon β 1b	1993	Betaferon	gün aşırı 1, cilt altı
Interferon β 1a IM	1996	Avonex 30 mcg	haftada bir, kas içi
Interferon β 1a sc	2002	Rebif 22-44 mcg	haftada 3, cilt altı
Glatiramer Acetate	1996	Copaxone 20/40	günde bir/hf. da 3
Natalizumab	2006	Tysabri 300 mg	ayda bir, infüzyon
Fingolimod	2010	Fingolimod 0.5*	günde bir, oral
Teriflunomide	2012	Aubagio 14 mg	günde bir, oral
Dimetil fumarat	2013	DMF 240 **	günde 2, oral
Alemtuzumab	2013	Lemtrada	5 gün ve 3 gün, iv
Cladribine	2017	Mavenclad	yılda 8-10 gün, oral
Ocrelizumab	2017	Ocrevus 300 mg	6 ayda bir, IV
Siponimod	2019	Myzent	günde bir, oral
Ozanimod	2020	Zeposia	günde bir, oral

***Fingolimod** içeren ilaçlar: Fingya, Vintor, Judexa Findel, Finimod, Fondos, Gilomid

****Dimetil fumarat (DMF)** içeren ilaçlar: Tecfidera, Tenipra, Lidwina, Dimerast, Pharon, Difurat

Artık erken ve uygun tedavi ile MS'e bağlı özürlülük durumu önemli oranda azalacaktır.

MS'in Tedavisi

Daha fazla tedavi seçeneğinin olması MS'in daha etkin, erken ve kolay tedavisine olanak sağlayacaktır.

Bu ilaçları kullanırken unutulmaması gereken konu, bu ilaçların hastalığı kesin olarak tedavi eden veya mevcut şikayetleri düzelten bir tedavi yöntemi olmadığı ve ilaç kullanırken bazı yan etkilerin ortaya çıkabileceğidir. Bu ilaçlar kullanılırken tekrar bir atak geçirilebileceği ve mevcut şikayetlerin devam edebileceği bilinmelidir. Bu ilaçların en önemli etkisi atakların sayı ve şiddetini azaltma yönündedir.

Betaferon, Rebif, Avonex ve Copaxone iğne tarzında olup tedavi uzun sürelidir. Bu ilaçlar hastalığı ortadan kaldırıcı ajanlar olmamakla beraber hastalığın seyrine etkili olmaları nedeniyle uygun hastalarda kullanılmaktadır.

Fingolimod, dimetil fumarat ve teriflunomide içeren ilaçlar ağızdan her gün alınan haplar şeklindedir. Ağızdan diğer bir ilaç olan cladribin ise kiloya göre 5 gün alındıktan bir ay sonra tekrar 5 gün alınır. Bir yıl sonra doz tekrarı yapıldıktan sonra hastalık aktivitesi olmadıkça uzun süre tedavi alınmaz.

Natalizumab ayda bir, Ocrelizumab 6 ayda bir, Alemtuzumab yılda bir kez 5 gün damardan uygulama şeklinde kullanılmaktadır. Halen araştırma aşamasında olan ve önümüzdeki yıllar içinde piyasaya gelecek yeni tedavi yöntemleri ile daha fazla alternatif olacaktır.

Hem oral tedaviler hem de monoklonal tedavi dediğimiz uygulamalarda gelişmeler her geçen gün artmaktadır.

Bu süreç içerisinde enjeksiyon şeklindeki ilaçlarda da yeni gelişmeler devam etmektedir. Haftada uygulanan enjeksiyon sayısında değişiklikler yeni tedavi uygulama seçenekleri sunmaktadır



Önümüzdeki yıllarda kullanılmak üzere yeni ve belki de daha etkili tedaviler için çalışmalar sürmektedir.

Enjeksiyon tedavilerinin uygun olduğu hastalar

Enjeksiyon şeklinde olan İnterferon beta1 (Betaferon, Avonex, Rebif) ve Glatiramer Asetat (Copaxone) gibi ilaçlar atak ve iyileşmelerle seyreden kesin MS tanısı almış MS hastaları için uygundur. Hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak için ilk ataktan sonra erken dönemde de başlanması gereken hastalar vardır.

Bu ilaçlar, aşağıdaki özellikleri taşıyan hastalar için uygun değildir;

- Hastalığı primer progressif tipte olanlar
- İleri düzeyde engelliliği olanlar
- Ağır karaciğer veya diğer kan hastalığı olanlar
- Ağır depresyon veya diğer ciddi psikiyatrik hastalık tanısı olanlar
- Kontrol altına alınamamış epilepsisi olanlar



Gebelik düşüncesi olan veya gebelik sürecinde olan hastalarda da bu ilaçlar kullanılabilir.

Benzer şekilde emzirme döneminde de kullanılabilirler.

İnterferonların ve Glatiramer Asetat' ın atak azaltıcı etkisi her MS hastasında aynı olmayabilir. Bazı hastalar bu ilaçlardan daha fazla yarar görebilirken bazı hastalar bu ilaçlara rağmen atak geçirmeye, MR'de yeni plaklar oluşmaya devam edebilmektedir.

Bu ilaçların en temel avantajları uzun dönem verilerinin olması, iyi bir güvenlik profillerinin olması, gebelikte de kullanılabilirleridir. Dezavantajları ise enjeksiyon olmaları ve etkinliklerinin hastalık aktivitesi yüksek olan hastalarda yetersiz kalmasıdır.

Betaferon, Avonex, Rebif ve Copaxone arasında fark var mıdır?

Betaferon, Avonex ve Rebif interferon $\beta 1$ içermekle birlikte aynı ilaçlar değildirler. Her birinin içeriği, dozu ve uygulama şekli farklıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi Copaxone, İnterferon değildir, daha farklı mekanizmalar ile MS tedavisinde kullanılmaktadır.

Bu 4 ilaç günümüzde MS tedavisinde etkin olup güvenle kullanılmaktadırlar.

Avonex isimli ilaç ile aynı içeriğe sahip iki haftada bir uygulanan Plegridy isimli ilacın da yakın zamanda ülkemizde kullanıma girmesi beklenmektedir.

Enjeksiyon şeklindeki ilaçların her birinin kendine özgü avantaj ve dezavantajları olmakla birlikte şu ortak özellikleri de vardır.

- Atak sıklığını azaltırlar
- Sonraki atağa dek geçen süre uzar
- Atak şiddeti düşer
- MRI lezyon yükünü azaltırlar
- Engellilik artışını azaltır. (erken evrede belirgin)

MS hastası için en uygun ilacı; etkinlik, uygulama şekli ve yan etkiler gibi faktörleri göz öne alarak nöroloji doktorunuz size önerecektir. İlaçların MS üzerine olan etkisi her hastada farklı olabilmektedir.

Beta interferon ve glatiramer asetat, atakların oluşma sıklığını yaklaşık yüzde 30 oranında azaltmaktadır. Klinik araştırmalar, aynı zamanda ikincil ilerleyen MS (SPMS) hastalarında da bu ilaçların faydalı olabileceğini göstermiştir. Ancak bu, yalnızca sakatlık nedeninin hastalıktaki tekrarlamalar olduğu durumlar için geçerlidir. Bu ilaçların birincil ilerleyen MS (PPMS) hastalarında faydalı olduğunu gösteren herhangi bir kanıt yoktur.



Her MS hastasının bu ilaçlardan birini kullanması gerekli değildir. İyi gidişli MS grubunda bu tür ilaçlar kullanılmayabilir. MS'i ilerlemiş bireylerde de bu ilaçların koruyucu etkisini iyi hesaplamak gerekir. Bu tür ilaçlardan beklenen yarar ve yan etkiler dikkate alınıp karar verilmelidir. İleri özürlülük varsa bu ilaçlar kullanılmamakta veya kullanılıyorsa kesilebilmektedir.

Enjeksiyon tedavilerinin kullanım süresi

Bu ilaçları fayda gördüğünüz sürece kullanmalısınız. Bu ilaçların etkinlikleri başlangıçtan aylar sonra belirgin olmaktadır. Yani bu ilaçlardan birini birkaç ay kullanmanın anlamı yoktur. Uzun kullanılmalıdır. 20 yıla yakın bir zamandır bu ilaçları kullanan hastalar vardır. Yan etkiler veya tedavinin yeterince etkin olmaması durumunda başka bir tedavi seçeneğine geçiş düşünülebilir. Gerekli görülürse gebelikte devam edilebilir veya kesilebilirler.

Enjeksiyon tedavilerinin kesilme ve değiştirilmesi

Tedavi iyi gidiyor ise keyfi ilaç değiştirmek yanlıştır. İlaç kesimi şu durumlarda gerekebilir.

- İlaç kesmeyi gerektirecek ciddi yan etki varsa,
- Karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik (5 kat ve üzeri),
- Gebelik veya gebelik planı,
- Majör depresyon ya da intihar düşüncesinin varlığı,
- Artık hastalığınız ilerleyici ve ataksız döneme gelmişse,
- Hastalık bu ilaçlara rağmen ataklı seyrediyor ise daha farklı bir tedaviye geçmek için (Natalizumab, Fingolimod, Dimetil Fumarat, Teriflunomide, Alemtuzumab, Ocrelizumab, Mavenclad),
- Hasta uyumsuz ise ve ilacı düzenli kullanmıyorsa,
- Enjeksiyon yapılmak istenmiyor ise,

MS'in Tedavisi

- İnterferonlar için, 2 yıldan sonraki bir zamanda, yüksek titrede, kalıcı nötralizan antikor varsa ve klinik kötüleşiyorsa,
- Uzun süredir bu tedavilerden birini kullanan, klinik ve MR bulgularında bu süre içinde kötüleşme olmayan hastalarda ilgili doktorun önerisi ile ilaç değişikliği veya ilaca ara verilmesi gereken durumlar olabilir.

Enjeksiyon ilaçları arasında değişiklik

Rebif, Avonex, Betaferon veya Copaxone ilacından biri başlanılmış ise etkili olduğu sürece onunla devam etmek en doğrusudur. Bu ilaçlardan birine başlandığı zaman etkisinin başlaması 3 aydan uzun zaman alabilmektedir. Bu ilaçlar arasında doz yükseltme, yan etkiler gibi tıbbi nedenler dışında birinden diğerine keyfi geçiş yapılmamalıdır. Bu ilaçlar arasında ilaç etkisizliği veya yan etki nedeniyle ilgili uzmanın önerisiyle değişiklik yapılabilir. Eskiden seçenek olmadığı zamanlarda bu ilaçlar arasında değişimler daha fazla yapılıyordu. Günümüzde ağızdan hap ve damardan daha etkili ilaçlar olması nedeni ile enjeksiyonlar arası geçişte ziyade artık hap veya infüzyon tedavilerine geçiş sıklıkla yapılmaktadır.

İğne ilacının uygulama günü kaçırılırsa

Bu ilaçları belirtilen doz ve sıklıkta uygulamak gerekmektedir. Ancak bazen uygulama unutulabilir, ya da size özel bir nedenle ilacı yapamazsınız. Böyle durumlarda sıradaki günde ilacınızı yapabilirsiniz. Atladığınız dozu bir günde iki doz yaparak telafi etmeye çalışmayınız.

İnterferonların (Avonex, Plegridy, Betaferon, Rebif) yan etkileri

İnterferonlar uzun yıllardır güvenli bir şekilde kullanılmaktadır. İnterferon kullanımı sırasında bazı yan etkiler ortaya çıkabilir.



Uygun takip ve önlemler ile hastalar bu ilaçları güvenli şekilde kullanabilmektedirler. İnterferon tedavisi sırasında görülebilecek yan etkiler şunlardır;

- Grip benzeri yan etkiler. Genellikle ilk aylarda görülür ve geçicidir. İnterferonlara yeni başlanıldığı zaman, halsizlik kırıklık, kas ağrıları, ateş ve terleme ile seyreden bir durum oluşabilir. Bu durum ilacın kullanımından hemen sonra ortaya çıkabileceği gibi, ilk aylar içinde gecikerek de gelişebilir. Başlangıçta ilacın miktarını az tutup giderek artırarak, iğneleri gece yatmadan önce yaparak bu yan etki önlenmeye çalışılır. Bu yan etkiler parasetamol (Parol vb) veya ibubrufen benzeri ateş düşürücü ve ağrı kesici ilaçlar ile tedavi edilir.
- Karaciğer ve tiroid testlerinde yükselme. Çoğu hastada hafiftir ve geçicidir.
- Kan hücrelerinin sayısında azalma
- Adet düzensizliği
- Döküntü
- Spastisitede artış: İnterferonlar “Spastisite” olarak tanımlanan özellikle bacakları daha çok etkileyen ve var olan kas gücünün rahat kullanımını engelleyen kas sertleşmelerini arttırabilir.
- MS hastalarında çok sık rastlanan çabuk yorulma, kendini halsiz, güçsüz, bitkin hissetme hali, interferon tedavisi sırasında artabilir.
- Anksiyete, depresyon: İnterferon tedavisi duygu durumunu etkileyip duygusal çökkünlüğe bir yatkınlık oluşturabilir. Özellikle depresyonda olanların dikkatle gözlenmesi gereklidir. İnterferonların kullanımları sırasında intihar düşüncesinin artabileceğine ilişkin bildirimler vardır.
- Migren tipi baş ağrısında artış
- Enjeksiyon yeri reaksiyonları: İğne yapılan yer kızarabilir, yanabilir, acıyabilir, bazen yara haline gelebilir. Bunu önlemek

MS'in Tedavisi

için iğne yapılacak bölgenin, iğneden önce buz uygulayarak soğutulmasının yararı olabilir. Ağrı yakınması çoksa krem şeklindeki ilaçlarla iğne yapılacak bölgenin derisi uyuşturulabilir. İlacın yapılmadan önce bir süre oda ısısında bekletilmesi yarar sağlar. İğne yerinin güneş ışınlarından korunması önerilir, iğne vücudun kapalı bölgelerine yapılır.

- Özellikle karın gibi yağlı vücut bölgelerine yapılan iğnelerden sonra nadiren “nekroz” adı verilen daha ciddi yerel hasarlar oluşabilir. Nekroz, iğne yapılan yerin etrafındaki bölgede yağ hücrelerinin ve dokunun erimesi ile oluşan ve şekil bozukluğuna neden olan bir durumdur.

İnterferon kullanırken, tedavi başladıktan sonra en geç 3 ay içinde, daha sonra da belli aralıklarla tam kan sayımı, karaciğer ve tiroid testlerini içeren biyokimya tetkikleri mutlaka yaptırmalıdır.

İnterferon beta'ya karşı nötralizan antikorlar

İnterferon beta tedavisi sırasında ilaca karşı antikor gelişimi olabilir ve bu durum ilacın etkisini azaltabilir. Antikorlar 6 aydan sonra belirmeye başlar, ancak antikorların ilacın etkisini azaltması 2 yıldan sonra başlar. Antikorların çoğu kendiliğinden kaybolur. Üç yıldan sonra yeni antikor çıkması oldukça nadirdir. Antikorların kaybolması da 3. yıldan sonra nadirdir. Bu zamandan sonra kalan antikorların çoğu kalıcıdır ve yüksek oranda iseler ilacın etkinliğini bozarlar. Rebif ve Betaferon kullanan hastaların 10'da 1, Avonex kullanan hastaların ise yaklaşık 20'de 1'inde nötralizan antikorlar kliniği etkileyecek düzeyde olur. Gerekli durumlarda bu antikorlar ölçülebilmektedir. Yeni tedavi seçenekleri sonrası artık nötralizan antikor ölçümü nadiren gerekmektedir.



Glatiramer asetat (Copaxone 20 ve 40)'ın yan etkileri

Etkinliği ve uygulama biçimi benzese de bu bir interferon değildir. MS'de hedef doku olduğu ve zedelendiği düşünölen miyelin ile yapısal benzerlik taşıyan moleköler bir diziye sahip olan bir ilaçtır. Interferonlar gibi iğne yoluyla kullanılabilir. Deri altına, her gün uygulanır.

Copaxone tedavisi sırasında hastaların bir kısmında geçici göğüs sıkışması, nefes darlığı ve ağrı hissi olabilmektedir. Panik yaratabilir ama tehlikeli bir yan etki değildir.

Copaxone'un yan etkileri;

- Duygu durum değişiklikleri,
- Enjeksiyon yeri ile ilgili sorunlar,
- Lenfadenopati,
- Lipoatrofi,
- Geçici göğüs sıkışması, nefes darlığı ve ağrı hissi olabilmektedir. Panik yaratabilir ama tehlikeli bir yan etki değildir.

Enjeksiyon ilaçları ile yakınmaların düzelmemesi

Uzun dönemde hastalık seyrini iyi yönde değiştiren Betaferon, Avonex, Rebif ve Copaxone'un var olan belirtileri giderdiğine dair bir kanıt yoktur. Bu ilaçları kullanmaktaki amaç uzun dönemde hastalık seyrinin daha iyi olmasını sağlamaktır. Yukarıda da belirtildiği gibi bu ilaçların atak sıklığı, MR aktivitesi ve kısmen de özörlölük durumunda olumlu etkileri vardır. Bu ilaçları kullanırken

MS'in Tedavisi

hastalar kendilerini iyi hissetmeyebilir. Hatta özellikle ilacın başlangıcında bazı yan etkiler yaşanabilir ve hastaların, kendilerini daha kötü hissetmelerine neden olabilir. Bu durum ilacın etkisiz olduğu ve kesilmesi gerektiği anlamına gelmez.

Atak sırasında MS ilacı ve steroid kullanımı

Atak tedavisi için steroid alırken de aksi bir durum söz konusu değilse almakta olduğunuz ilaca (Enjeksiyon, oral veya monoklonal tedaviler) aynı şekilde devam edilmelidir.

Steroidlerin yeri ayrı, bu ilaçların yeri ayrıdır. Ancak atak sırasında steroid infüzyon tedavisi alırken yan etki yaşıyor ise ana MS ilaçlarına birkaç gün ara verebilir.

Enjeksiyon tedavilerinin avantaj ve dezavantajları

Avantajları
• Uzun yıllardır kullanımları • Güvenli olmaları • Kanseri ve enfeksiyon risklerinin olmaması • Gebelikte ve emzirirken güvenli olmaları

Dezavantajları
• Etkinlikleri zayıf • İğne olmaları, uyum sorunu • Cilt reaksiyonları, artofi • İnterferonların yorgunluk artırması

Natalizumab (Tysabri)

Tysabri laboratuvarda üretilmiş bir monoklonal antikordur. Zararlı bağışıklık hücrelerinin davranışını düzenlemek için geliştirilmiştir. MS ataklarını ve ilerlemesini iyileştirmede etkili olduğu kanıtlanmıştır.





Tysabri, 4-6 haftada bir damardan uygulama şeklinde kullanılır. Hastanın klinik ve radyolojik özelliklerine göre uygulamalar arasındaki sürelerde değişiklik yapılması gerekebilir.

Her uygulama öncesi hastalar değerlendirilir. Tedavinin uygun ve güvenli olup olmadığı değerlendirilerek belirli aralıklarla gerekli tetkikler yapılır. Uygulama mutlaka deneyimli merkezlerde yapılmalıdır. Uygulama yaklaşık bir saat sürer ve hastalar genellikle hastanede yatırılmadan eve gönderilir.

Etkili ve kullanımı kolay olan Tysabri hastalık aktivitesi yüksek,

Tysabri, MS tedavisinde etkin ve kullanımı kolay bir ilaçtır. Ancak nadir ama olası ciddi yan etkileri kullanımını sınırlamaktadır.

özellikle de kanda JC virüs negatif hastalara uygulanabilmektedir.

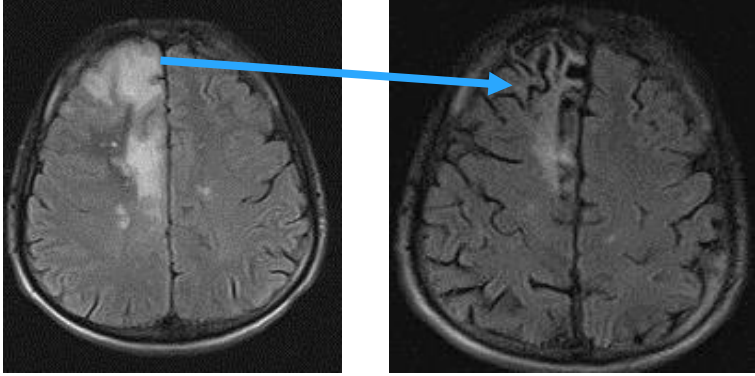
Tysabri, 2006'da Amerika ve Avrupa'da kullanım onayı almıştır. MS'in ataklı formunun tedavisinde, fiziksel özürlülük artışının geciktirilmesi ve klinik atakların sıklığının azaltılması amacıyla kullanılmaktadır.

Tysabri, beynin viral bir enfeksiyonu olan ciddi bir hastalığa yol açabilmektedir. Beyinde iltihaplanma ile giden bu hastalık progresif multifokal lökoensefalopati (PML) olarak bilinir. Bu nedenle Tysabri kullanılan JC virüs pozitif MS hastalarında özellikle ikinci tedavi yılından itibaren bu durum daha yakın takip edilmelidir.

Tysabri'nin faz 3 çalışması sırasında 3 hastada PML gelişmiştir. Tysabri, artan bir şekilde kullanılmaya devam etmektedir. Tysabri tedavisi altında progresif multifokal ensefalopati gelişmesi

MS'in Tedavisi

kullanımını kısıtlamıştır. Bu tablo gelişen hastaların bir kısmı kaybedilmiş, bir kısmı özürlü olarak yaşamına devam etmekte, bazıları da işine gidebilecek derecede iyileşmiştir.



Nadir görülen ama ciddi sorun olan PML lezyonu. Bu hastada PML kliniği tedavi ile 6 ay içinde düzelmiştir.

Türkiye’de Tysabri tedavisi alan yaklaşık yüzlerce MS hastası bulunmaktadır. Ülkemizde ilk kez 2012 Ağustos ayında bir MS hastasında PML vakası gelişmiştir. Yaklaşık 6 aylık tedavi sürecinde bu hastamız PML’den iyileşmiştir. Diğer 7 PML hastasının 4’ü kaybedilmiştir.

Artık günümüzde PML’ye neden olan JC virus saptanabilmekte, negatif olan hastalarda Tysabri daha güvenli bir şekilde kullanılabilir. JC virus indeks değeri düşük (genellikle 1’in altında) olan hastalarda da Tysabri’ye devam edilebilmektedir.

Diğer taraftan 30 günde bir yerine hastanın klinik durumuna göre karar verilerek 45 günde bir uygulama PML riskini azaltmaktadır.

Tysabri; PML riskini artırması nedeniyle, MS tedavisinde geçerli olan diğer tedavilere yanıt alınamadığında veya tolere edilemediğinde kullanılır. Ülkemizde, interferon ve glatiramer



asetat tedavilerini en az bir yıl süre ile kullanan ve buna rağmen hastalık aktivitesi yüksek olan MS hastalarına Tysabri kullanılabilir. Ayrıca diğer MS tedavilerinin kullanılmasına rağmen etkili yanıt alınamadığı durumlarda da Tysabri kullanılabilir.

Tysabri kullanan hastalar, kişilik değişikliği, nöbetler, kuvvetsizlik ve görme sorunları gibi yeni ve beklenmeyen bir belirti ile karşılaşrsa doktorlarına başvurmalarıdır.

Tysabri alan hastalarda JC virus testi yapılmalı, indeks ölçülmeli ve PML riski belirlenmelidir. Test aksi bir durum olmadığı sürece 6 ayda bir tekrarlanır.

Tysabri şu durumlarda kullanılmaz;

- Bağışıklık sisteminin baskılandığı durumlarda; tüberküloz, AIDS, lösemi, lenfoma veya organ transplantasyonu varlığında
- Tysabri infüzyonu sırasında alerjik reaksiyon (özellikle ikinci dozda hasaların %10 kadarında görülebilir)
- Ateş veya enfeksiyon varlığı
- Gebelik varlığı veya planlanması
- Emzirme
- Tysabri'ye karşı antikor varlığı

Tysabri; gebelikte veya gebelik planlayanlarda kullanılmaması gerektiğinden, uygun doğum kontrol yöntemleri uygulanmalıdır. Tedavi sırasında gebe kalmak isteyen veya kalan kadınlar, durumu doktorlarıyla görüşmelidir.

Tysabri, bağışıklık sistemini etkilediğinden ciddi bir enfeksiyon riskini artırabilir. Zatürre, ciddi idrar yolu enfeksiyonu, 2 günden uzun süren ve geçmeyen ishal, vajinal enfeksiyon, dış eti enfeksiyonu gibi durumlarda doktora başvurulmalıdır.

MS'in Tedavisi

Son zamanlarda PML tedavisindeki umut veren gelişmeler kullanımı kolay ve etkili ilaç olan natalizumab'ı daha güvenle kullanma olanağı sunabilecektir.

Alemtuzumab (Lemtrada)

Lemtrada CD52 olarak bilinen bağışıklık hücre alt tipini etkileyerek MS hastalarındaki inflamasyonu baskılar. Etkili bir ilaçtır. 5 gün damardan uygulandıktan 1 yıl sonra 3 gün uygulanır. Baş ağrısı, infüzyon

reaksiyonları, otoimmün olarak bilinen tiroid ve böbrek ile ilgili hastalıkları tetikleyebilmesi, kan hücrelerinde düşme ve infeksiyon gelişimi önemli yan etkileridir. Tysabride olduğu gibi Lemtrada da ikinci tercih olarak kullanılmaktadır.



Bu tedavi ülkemizde de uygulanmaya başlanıştır. Uzun hastalarda gerekli güvenlik önlemleri alınarak uygulanabilmektedir. Yan etkileri nedeni ile mutlaka MS tedavisinde tecrübeli bir klinikte takip gereklidir.

MS tedavisinde ağızdan ilaçlar

MS tedavisinde oral ilaç seçenekleri;

- Fingolimod
- Teriflunomide
- Dimetil Fumarat
- Cladribine
- Siponimod
- Ozanimod





Fingolimod

Fingolimod vücudun bağışıklık (immün) sisteminin işleyişini değiştirebilir ve ataklarla seyreden multipl sklerozu tedavi etmek için kullanılır. Sfingozin-1-fosfat (S1-P) reseptörü düzenleyicisi olarak bilinen bir ilaç tipidir. Piyasada farklı isimler ile bulunan ve oral yolla (ağızla) verilen reçeteli bir ilaçtır.

Fingolimod, Türkiye’de 22.04.2011 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

Fingolimod MS’i atak sayısını azaltmaya ve MS nedeniyle fiziksel problemlerin gelişmesini yavaşlatmaya yardımcı olur.

2020 yılına kadar, ülkemizde de 10.000’e yakın MS hastası fingolimod tedavisi almıştır. Güvenlik konusunda az sayıdaki PML olgusu dışında ciddi bir olumsuzluk gözlenmemiştir.

Fingolimod bazı beyaz kan hücrelerinin vücutta serbestçe dolaşma yeteneğini etkileyip, iltihaba sebep olan hücrelerin beyne ulaşmasını engelleyerek bağışıklık sisteminin krizlerle savaşmasına yardımcı olur. Bu MS’in neden olduğu sinir hasarını azaltır. Klinik çalışmalarda Fingolimod’un atak sayısını azalttığı (yarıdan biraz daha fazla) ve bir sonuç olarak şiddetli atak ve hastanede tedavi edilmesi gereken atak sayısını azaltıp, ataksız geçen zamanı uzattığı ve özürölülük ilerlemesini yavaşlattığı (yaklaşık üçte bir) gösterilmiştir. Ayrıca beyin MRG’de yeni oluşacak plakları da belirgin bir şekilde azalttığı bilinmektedir.



MS'in Tedavisi

Piyasada farklı isimler ile bulunan ve oral yolla (ağızla) verilen reçeteli bir ilaçtır.

Fingolimod kullanım şekli

Fingolimod dozu günde bir kapsüldür (0.5 mg fingolimod). Fingolimod'un günde bir kez yarım bardak suyla alınması tavsiye edilir. Aç veya tok karnına alınabilir.

Fingolimod'un 18 yaşın altındaki MS hastalarında da etkinliğini göstermiş olduğundan çocuklarda ve ergenlik çağındaki MS'lilerde de gerekli olduğu durumlarda kullanılabilir.

Fingolimod başlamadan önce ve takipte yapılması gerekenler

Fingolimod tedavisi için yapılması gereken testler	
Başlarken	Takipte
• CBC (tam kan sayımı) • ALT, AST, GGT, BUN, Kr • OCT • MR • Gebelik testi • VZV IgG • EKG	• CBC (tam kan sayımı); 1. ay; daha sonra 3 ayda bir • ALT, AST, GGT, BUN, Kr; 1. ay; daha sonra 3 ayda bir • OCT, yılda bir • MR • Yılda bir cilt muayenesi, kanser ve enfeksiyon taraması

Üveitli veya Tip II diyabetli hastalar oftalmoloji konsültasyonu (tedavi süresince 3-6 ayda bir oftalmoloji konsültasyonu)



Fingolimod aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır

- Bağışıklık sisteminiz zayıfsa (bağışıklık yetmezlik sendromu, bir hastalık veya bağışıklık sistemini baskılayan herhangi bir ilaç nedeniyle).
- Sarılık (hepatit) veya verem (tüberküloz) gibi ciddi aktif enfeksiyonunuz veya aktif kronik enfeksiyonunuz varsa.
- Aktif bir kanser hastalığınız varsa (bir çeşit cilt kanseri olan bazal hücre karsinomu dışında)
- Ciddi karaciğer problemlerinizi varsa.
- Fingolimoda karşı aşırı duyarlılığınız (alerjiniz) varsa.

Aşağıdaki durumlarda fingolimod dikkatli kullanılmalıdır

- Düzensiz kalp atışı için kinidin, prokainamid, amiodaron veya sotalol gibi ilaçlar kullanıyorsanız. Doktorunuz bu ilaçları kullanmanız halinde Fingolimod kullanmamanıza karar verebilir.
- İstirahat halindeki kalp hızınız yavaşsa (dakikada 55 atıştan az), kalp hızınızı yavaşlatan ilaçlar kullanıyorsanız, düzensiz veya anormal kalp atışınız varsa veya ani bilinç kaybı öykünüz varsa.
- Doktorunuz Fingolimod başlamadan önce kalbinizi kontrol edebilir ve ayrıca ilk Fingolimod dozunu kullandıktan sonra kalp hızını kontrol etmek üzere 6 saat boyunca muayenehanede veya klinikte kalmanız gerekebilir. Aynı durum kalp atışınızın yavaş olması (dakikada 55 atıştan az) veya beta-blokerler olarak adlandırılan ilaçları (kalp atışını yavaşlatan) kullanmanız halinde de geçerlidir. İlk dozdan sonra kalp atışınız yavaşlarsa baş dönmesi veya yorgunluk hissedebilir veya kalp atışınızı hissedebilirsiniz. Hız çok yavaşlarsa veya kan basıncınız düşerse derhal tedaviye ihtiyaç duyabilirsiniz. Doktorunuz ayrıca 2 haftadan uzun süreli bir

MS'in Tedavisi

aradan sonra tedaviye tekrar başlamanız durumunda da kalp hızını kontrol etmek isteyebilir.

- İlaçlar ile kontrol altına alınamayan yüksek tansiyonunuz (yüksek kan basıncınız) varsa
- Aşı yaptırmayı planlıyorsanız
- Herhangi bir kalp probleminiz varsa
- Fingolimod kan basıncınızda hafif bir yükselmeye neden olabileceğinden, doktorunuz kan basıncınızı düzenli olarak kontrol etmek isteyebilir
- Fingolimod ile tedavi sırasında ve sonrasında 2 aya kadar belli tip aşılara yaptırmamanız gerekirken (canlı attenüe aşılar), diğer bazıları yeterince etkili olmayabilir.
- Daha önce suçiçeği hastalığı geçirmediyseniz.
- Daha önce suçiçeği hastalığı geçirmediyseniz, doktorunuz bu hastalığa neden olan virüse (varisella zoster virüsüne) karşı bağışıklık durumunuzu test etmek isteyebilir. Eğer bu virüse karşı bağışıklığınız yok ise, Fingolimod ile tedaviye başlamadan önce aşılama gerekebilir. Bu durumda, doktorunuz Fingolimod tedavisinin başlatılmasını bir ay erteleyecektir.
- Görme bozukluğunuz veya göz arkasındaki merkezi görme alanında şişliğe ilişkin diğer belirtiler (maküler ödem olarak bilinen bir durum), göz enflamasyonu veya enfeksiyon (üveit) varsa veya olduysa ya da diyabetiniz varsa.
- Doktorunuz Fingolimod başlamadan önce bir göz muayenesinden geçmenizi ve fingolimod tedavisine başladıktan sonra düzenli olarak muayene olmanızı isteyebilir. Doktorunuz özellikle de şu durumlarda bir göz muayenesinden geçmenizi isteyebilir: Görme merkezi bulanıyorsa veya gölgeleniyorsa; görme merkezinde kör bir nokta geliştirse, renkler ve ince detayları görme konusunda problem yaşıyorsanız.



- Hamileyseniz ya da hamile kalmayı planlıyorsanız.
- Doğmamış çocuğun zarar görmesi riski nedeniyle fingolimod kullanırken veya kullanmayı bıraktıktan sonraki iki ayda hamile kalmaktan kaçınılmalıdır. Kadın Doğum doktoru kullanılması gereken güvenilir doğum kontrol yöntemleri hakkında konuşulmalıdır.
- Karaciğer problemlerinizi varsa.
- Ciddi karaciğer problemlerinizi varsa, fingolimod kullanmamalısınız. Tedavinizin ilk altı ayı süresince doktorunuz karaciğer fonksiyonunuzu takip etmek üzere kan testleri isteyebilir. Eğer test sonuçlarınız, karaciğerinizde bir problem olduğunu işaret ediyorsa, tedavinizi durdurmanız gerekebilir.
- Ciddi akciğer problemlerinizi veya sigaraya bağlı öksürüğünüz varsa.
- Fingolimod akciğer fonksiyonu üzerine hafif bir etkisi vardır. Ciddi akciğer sorunu olan veya sigaraya bağlı öksürüğü olan hastalarda yan etki görülme olasılığı daha yüksek olabilir.
- Fingolimod beyaz kan hücresi sayımını düşürür (özellikle de lenfosit sayımı). Beyaz kan hücreleri enfeksiyonlarla savaşır. Fingolimod kullanırken (ve kullanmayı bıraktıktan sonra 2 aya kadar) daha kolay enfeksiyon kapabilirsiniz. Mevcut herhangi bir enfeksiyonunuz kötüleşebilir. Enfeksiyonlar ciddi ve hayatı tehdit eder yapıda olabilir. Enfeksiyonunuz olduğunu düşünüyorsanız, ateşiniz varsa veya grip olmuş gibi hissediyorsanız derhal doktorunuzu arayınız.

Fingolimod'un olası yan etkileri

Yorgunluk, titremeler, boğaz ağrısı, eklem veya kas ağrısı, ateş benzeri belirtilerle gribal enfeksiyon, tansiyon değişikliği, baş ağrısı, diyare, sırt ağrısı, öksürük görülebilir. Karaciğer enzimleri belirli aralıklarla bakılmalıdır.

MS'in Tedavisi

Fingolimod'un olası yan etkileri

Semptomatik bradikardi	% 0,5
AST/ALT yüksekliği	3 kat: % 8; ≥ 5 : % 2
Lenfopeni	<200 olması istenmez
Hipertansiyon	Sistolik ve diastolik 2-3 mmHg artış
Enfeksiyonlar	VZV, PML ve fırsatçı enfeksiyonlar
Maküler ödem	% 0,4

Lenfosit Sayısı ve Enfeksiyon Üzerine Etkileri

Fingolimod 0,5 mg/gün dozunda etki mekanizmasının beklenen sonucu olarak lenfosit sayımında azalmaya neden olmaktadır. Tedavi öncesi lenfosit değerinin 800'üstünde olması istenmektedir. Genel öneri takipte lenfosit düzeyleri **200** hücre/ μ L'nin altına inmesi durumunda tedaviye ara verilmesi veya doz ayarlaması yapılmasıdır. Bu durumda da sıklıkla gün aşırı uygulama yapılıyor. Gün aşırı uygulamanın da hastalık aktivitesinde artışa yol açabileceği endişesi ile klinik ve MR takibi daha kısa aralıklar ile yapılabilir. Beyaz küre değeri de 2000 altında olmamalıdır. Fingolimodun lenfositler üzerindeki etkisi geri dönüşümlü olduğu için yaklaşık birkaç ay sonra lenfosit seviyesinin normal değerlere ulaşması beklenir. Ancak daha uzun süre, hatta yıllar süre lenfositlerin düşük kalmaya devam edebildiği bilinmektedir.

Fingolimodun lenfosit sayısında neden olduğu hızlı ve geri dönüşlü azalma faz 3 çalışmalarda enfeksiyon oranlarında artışla ilişkili bulunmamıştır.



Tam kan sayımı tedavi öncesi ve takipte mutlaka yapılmalıdır. Tedavi öncesi VZV IgG pozitifini göstermemiz gerekiyor. Ülkemizde %95'ten fazla pozitiflik bulunmaktadır. VZV negatif ise aşılama yapıldıktan en az 1 ay sonra fingolimod başlanmalıdır. Fingolimod kullanırken canlı attenüe aşılarından kaçınılmalıdır. Tedavi ile ayrıca dissemine kriptokokozis ve kriptokokal menenjit olgularının da bildirildiği akılda tutulmalıdır.

Tedavi öncesi aktif enfeksiyonu olan hastalarda fingolimod tedavisi geciktirilmelidir. Hastanın immün yetmezliği var mı diye sorgulamamız gerekmektedir. Sık enfeksiyon geçiren hastalarda daha dikkatli kullanılmalıdır. Ateşin ve enfeksiyon parametrelerinin fazla yüksek olmadığı hafif enfeksiyon durumlarında fingolimod başlanabilir. Fingolimod başlanacak hastalar özellikle idrar yolu enfeksiyonu bakımından sorgulanmalıdır.

Fingolimod'un enfeksiyon artırıp artırmadığı yönünde faz 3 ve uzatma çalışmaları dışında kısıtlı sayıda gerek yaşam verileri bulunmaktadır. Şimdiye kadar olan veriler endişe edecek boyutta enfeksiyon artışı gözlemlenmediği yönündedir. Bununla birlikte fingolimodun enfeksiyon artırma potansiyeli nedeniyle dikkatli olunması gerektiği konusunda fikir birliği mevcuttur.

Fingolimod tedavisinde nadir ama ciddi yan etkiler görülebilmektedir.

Fingolimod, ve dimetil fumarat kullanan hastalar PML belirtileri konusunda bilgilendirilmelidir.

MS'in Tedavisi

Progresif multifokal lökoensefalopati (PML) fingolimod alan hastalarda nadiren görülmektedir. Öncesinde immünosüpresif tedavi ya da natalizumab alan olgularda bu risk artmaktadır. Ancak tek başına da çok nadiren görülebilir. Bu hastalar genellikle uzun süre fingolimod kullanan ve yaşları biraz daha fazla olan hastalardır. Fingolimod alan tüm hastalarda PML açısından dikkatli olmamız gerekmektedir. Ülkemizde fingolimod ilişkili PML olgusuna rastlanmamıştır. Natalizumab için gerekli olan JC virüs testi takibi fingolimod alan hastalar için gerekli değildir.

Karaciğer ve böbrek testleri

Fingolimod başlanan hastalarda kan sayımı, karaciğer ve böbrek testlerinin takip edilmesi gerekmektedir. Farklı uygulamalar olmakla birlikte bu testler tedaviden sonra 1., 2., 3 ayda ve daha sonra her 3 ayda bir tekrarlanmaktadır. Artışların çoğu 3-4 ay içinde gözlenir. İlaç kesilince iki ay içinde normale döner. Karaciğer testlerinde artış beş kat üzerinde olduğunda fingolimod kesilmelidir ve ancak transaminaz değerleri normale döndüğünde tekrar başlanabilir. İki-üç kat artışlarda takip süresi kısaltılabilir.

İlımlı böbrek yetmezliklerinde doz ayarlaması gerekmez, ağır böbrek yetmezliklerinde metabolitlerinin artabildiği saptanmış ancak toksisite bildirilmemiştir.

Malignite

Faz 3 çalışmalarından beri fingolimod'un malignite ile ilişkisi olup olmadığı araştırılmaktadır. Şimdiye kadar olan veriler fingolimod malignite ilişkisini kanıt düzeyinde göstermemiştir. Ancak nörologlar fingolimod kullanım süresi arttıkça malignite riskini daha yakından takip etmektedirler. İsveç MS veritabanına dayanan son bir gözlemsel çalışma fingolimod'un düşük oranda da olsa malignite riskini artırabileceğini öne sürmüştür.



Maküla ödemi

Gelişme oranı %0,4'tür. Genellikle tedavinin ilk 3-6 ayında gelişmektedir. Tedaviye başlandıktan sonraki 6. ayda oftalmolojik bir değerlendirme ve optik koherens tomografi ile değerlendirilmelidir.

Fingolimod ve hamilelik

Fingolimod altında hamilelik önerilmemektedir. Fingolimod kullanmakta olan hastalarda hamilelik tedavi kesildikten sonra planlanmalıdır. Fingolimod kesilmesi durumunda hastalık aktivitesinin geri gelme riski olacağından diğer tedavilere geçiş yapılarak hamilelik planlaması yapılabilir.

Fingolimod altında hamile kalan hastalarda hamilelik öğrenilince fingolimod kesilmelidir. Abortus önerisi konusunda hekimler arasında fikir birliği bulunmamaktadır. İlk sekiz haftada ise abortus önerenlerin yanında çoğunluk hamileliğin devam etmesinden yanadır.

Fingolimod jenerikleri

Eczanelerde fingolimod içerikli ve farklı isimli 10 civarında ilaç yer almaktadır. Doktorunuz hangi ürünü yazmış ise o isimli ilacın alınması önerilmektedir. Eczanelerde yer alan fingolimod içerikli ürünlerin tamamı Türkiye Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün belirlediği kurallar çerçevesinde ilacını hazırlamaktadır.

Fingolimod' Avonex'e göre atak sıklığını azaltmada daha etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak Rebif, Betaferon ve Copaxone ile karşılaştırması yoktur. Gerçek yaşam verileri fingolimod'un hastalık sürecine daha etkili olabileceğini göstermekle birlikte bu hastalarda güvenlik açısından dikkatli olmak gerekmektedir.

MS'in Tedavisi

Her hastada etkinlik ve yan etki dikkate alınarak enjeksiyon şeklinde ilaçlar veya oral tedaviler kullanılmaya devam edilmekte veya ilaç değişiklikleri yapılmaktadır.

Fingolimod ilişkili PML (Progresif Multifokal Ensefalopati)

PML Natalizumab (Tysabri) kullanımı ile MS hastalarında görülmeye başladı. Nadirdir ama öldürücü olma potansiyeli olması nedeni ile ciddi bir durumdur. Şimdiye kadar Fingolimod alan 20 hastada PML bildirilmiştir. Bu hastalardan bazıları daha önce Tysabri veya başka ilaç kullanmış ve Fingolimod kullanımı sonrası PML gelişmiştir. Tysabri kullanımı olmadan, sadece Fingolimod tedavisi kullanımına bağlı PML olguları da vardır. Amerikan ilaç dairesi Fingolimod ile PML olasılığı hakkında uyarıda bulunmuştur. Fingolimod'da PML sıklığı yaklaşık 1/20.000'dir.

Teriflunomide (Aubagio)

Teriflunomide günde bir kez ağızdan kullanılan MS ilacıdır. Güvenlik ve tolerasyonu iyidir. Etkinliği iğne şeklindeki tedavilere benzerdir. Ülkemizde yaklaşık. 2013 Eylül'ünde Avrupa onayı tamamlanan bu ilaç 2015'ten sonra ülkemizde de onaylanmış ve eczanelerden alınabilir duruma gelmiştir.

MS tedavisinde ilk tercih olarak da kullanılabilir. Günde bir kez kullanımı, ağızdan alınması ve yan etkilerinin az olması avantajlarıdır. Etkinliği enjeksiyon şeklindeki Rebif (interferon beta 1'a 44 mcg/haftada 3) ile benzer saptanmıştır.

Gebelik döneminde olan kadın hastalarda tercih edilmemektedir.





Karaciğer enzim yüksekliği, eklem ve sırt ağrısı, saç dökülmesi görülebilen yan etkilerindendir.

Ataklarla tekrarlayan multipl skleroz tedavisinde kullanılan, multipl sklerozda aşırı aktif hale gelmiş bağışıklık hücrelerinin çoğalmasını önleyen, atak sayısını azaltan ve ilerleyen dönemde hastada sakatlık gelişmesini azaltan bir ilaçtır.

Soluk mavi ile pastel mavi arası renkte, bir yüzünde “14” ve diğer yüzünde kurumsal logo basılı, beşgen şeklinde tabletlerdir. Bir kutuda 28 tablet bulunur.

Teriflunomide kullanımı

Teriflunomide, ağızdan alınır. Her gün, günün herhangi bir saatinde, tek günlük doz olarak alınır. Tableti su ile bütün olarak yutulmalıdır. Yemekten önce veya sonra alınabilir.

Gerekenden fazla Teriflunomide kullanıldıysa hekim bilgilendirilmelidir. Doz unutulması halinde sonraki doz belirtilen zamanda alınmalı, dengelemek için çift doz alınmamalıdır.

Teriflunomide hangi hastalar için uygundur?

- Ataklarla tekrarlayan Multipl Skleroz tanısı konmuş 18 yaşından büyük hastalar,
- Kullanmakta olduğu multipl skleroz tedavisi ile ilgili yan etki ve/veya etkisizlik sorunu yaşayanlar,
- Daha önce multipl skleroz tedavisi almış, herhangi bir sebeple tedaviye ara vermiş ve yeniden tedaviye başlayacaklar.
- Daha önce multipl skleroz için hiçbir ilaç tedavisi almamış olanlar.

Teriflunomide ile tedavi süresi

Teriflunomide ile fayda görüldüğü sürece tedaviye devam edilmeli, uzun süreli kullanılmalıdır. 15 yılı aşkın süredir

MS'in Tedavisi

Teriflunomide ile tedavilerine devam eden hastalar bulunmaktadır.

Teriflunomide hangi durumlarda kullanılmamalıdır?

- Ciddi karaciğer problemleri,
- Gebelik, gebelik şüphesi olması veya emzirme,
- Bağışıklık sisteminizi etkileyen ciddi bir problem (örn., AIDS),
- Kemik iliği ile ilgili ciddi problem ve normal değerler dışında kan sayımı,
- Ciddi enfeksiyon,
- Diyaliz gerektiren ciddi böbrek problemi,
- Kanda yüksek protein düzeyleri (hipoproteinemi)

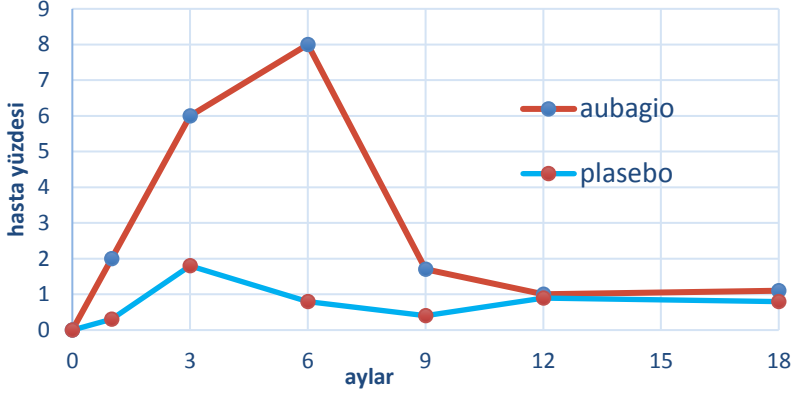
Teriflunomide kullanırken görülebilecek yan etkiler

Aşağıdakilerden biri ile karşılaşılması halinde hastanın hekimine bilgi vermesi gerekir.

- Grip, üst solunum yolu enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu
- Kol ve bacaklarda karıncalanma
- İshal, kusma hissi (tedavi başlangıcından 2. Hafta sonra azalarak geçmektedir.)
- Testlerde ALT'de artış (Cilt ve göz akının sararması, normalden koyu idrar veya açıklanamayan bulantı ve kusma karaciğer probleminin belirtisi olabilir ve kan testi gerektirir).
- Saçta incelme (ilk 6 ayda görülebilir, tam saç dökülmesi görülmez, genellikle 6 aydan sonra geçer).
- Kan basıncında artış
- Kilo kaybı



Aubagio ile saç dökülmesi



Enjeksiyonlardan teriflunomide'e geçiş

Interferonlar veya glatiramer asetat Teriflunomide'ya geçilebilir, araya bekleme süresi konması gerekmez.

Teriflunomide' dan Natalizumab veya Fingolimod' a geçiş

Geçilebilir ancak iki tedavi arasında arındırma süresini beklemek gerekebilir. Kan değerleri güvenli aralıkta olmalıdır.

Teriflunomide kullanırken hamile kalınırsa!

Hamileyseniz veya hamile olduğunuz düşünüyorsanız Teriflunomide kullanılmamalıdır. Teriflunomide kullanırken hamile kalınması durumunda, ilacın bırakılması gerekecektir. Bu nedenle vakit kaybetmeden hekime haber verilmelidir. Teriflunomide tedavisi sırasında ve sonrasında etkili bir doğum kontrol yöntemi kullanılmalıdır. Teriflunomide, bırakılmasından sonra uzun bir süre kanda kalacağı için tedaviyi bıraktıktan sonra 2 yıl etkili doğum kontrol yöntemi kullanmaya devam edilmelidir.

MS'in Tedavisi

Hamile kalmaya çalışmadan önce Teriflunomide'in çoğunun vücuttan atılması gerektiğinden Teriflunomide tedavisi bittikten sonra hamile kalma planlanıyorsa hasta bunu hekime söylemelidir. Teriflunomide'in vücuttan atılması hekimin belirli bir süre vereceği bazı ilaçlarla hızlandırılacaktır.

Emzirirken Teriflunomide kullanılmamalıdır

Teriflunomid anne sütüne geçtiğinden, emzirirken Teriflunomide kullanılmamalıdır.

Dimethyl fumarate (Tecfidera, Tenipra, Lidwina, Dimerast, Difurat, Pharon)

Günde iki kez ağızdan kullanılan MS ilacıdır. Güvenlik ve tolerasyonu iyidir. 2013 sonlarından başlayarak ve daha yaygın olarak 2014'ten sonra ülkemizde de kullanılmaktadır. Yan etki profili iyidir. Uzun yıllardır başka hastalıkların tedavisinde kullanılan fumarat molekülüne benzer olması nedeni ile MS'te de güvenlik profilinin geniş hasta kitlelerinde de iyi olacağı tahmin edilmektedir. Faz 2 ve faz 3 araştırma verileri de bu yöndedir.





Dimetil fumarat'ın öncüsü [Fumaria officinalis](#) bitkisi;

Özellikle Almanya'da cilt hastalıları tedavisinde uzun yıllardır kullanılmaktadır.

Günde iki kez kullanılması bir dezavantajdır.

[Dimetil fumarat'ın olası yan etkileri](#)

En yaygın yan etkileri şunlardır:

- kızarıklık, ateş basması, kaşıntı veya döküntü
- bulantı, kusma, ishal, mide ağrısı veya hazımsızlık

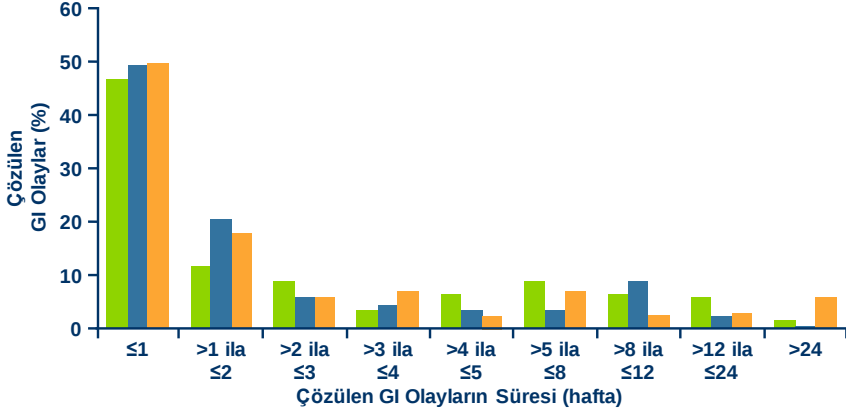
daha nadir yan ekileri;

- Alerjik reaksiyon (ağız, kovan, yüzün şişmesi, dudaklar, ağız veya dil veya nefes almada zorluk gibi),
- beyaz kan hücresi sayısında azalma,
- iştah kaybı,
- mide ağrısı,
- koyu veya kahverengi (çay rengi) idrar,
- cilt veya gözlerin beyaz kısmının sararması,
- merkezi sinir sistemi enfeksiyonları dahil herpes zoster enfeksiyonları (zona),
- diğer ciddi enfeksiyonlar,

Kızarıklık ve mide problemleri, özellikle tedavinin başlangıcında en sık görülen reaksiyonlardır ve zamanla azalabilir. İlacı yiyeceklerle birlikte almak kızarmayı azaltmaya yardımcı olabilir. Ayrıca öncesinde aspirin 300 mg almak da pek çok hastada yan etkileri azaltır.

MS'in Tedavisi

Aşağıdaki grafikte sindirim sistemi yan etkilerinin görülme ve çözülme zamanları özetlenmektedir.



Kızarma (yüzünüzün veya boynunuzun kızarması) dimetil fumarat'ın yaygın bir yan etkisidir. İlacı alan insanların yüzde 40'ına kadar olur. Kızarma etkileri tipik olarak ilacı kullanmaya başladıktan hemen sonra ortaya çıkar ve daha sonra birkaç haftalık bir süre içinde kaybolur.

Çoğu durumda, kızarma hafif ila orta şiddette olup semptomlar şunları içerir:

- ciltte sıcaklık hissi
- cilt kızarıklığı
- kaşıntı
- yanma hissi

Dimetil fumarat'ı yiyeceklerle birlikte almak kızarmayı azaltmaya yardımcı olabilir. Dimetil fumarat'ı almadan 30 dakika önce aspirin almak da yardımcı olabilir.

Lenfopeni

Dimetil fumarat lenfosit adı verilen beyaz kan hücrelerinin azalmış bir seviyesi olan lenfopeniye neden olabilir. Lenfopeni enfeksiyon riskinizi artırabilir. Bu nedenle tedavi öncesi ve tedavi sırasında



kan testleri yapılmalıdır. Lenfosit seviyeleriniz çok düşük olursa, ilacı bir süre bırakmak gerekebilir. Genellikle lenfosit sayısının 500 altına düşmemesi istenir.

Karaciğer etkileri

Dimetil fumarat, nadiren karaciğer yan etkilerine neden olabilir. Kan testleri ile ölçülen bazı karaciğer enzimlerinin seviyelerini artırabilir. Bu artış genellikle tedavinin ilk altı ayında olur. Çoğu insan için bu artışlar sorun yaratmaz.

Şiddetli alerjik reaksiyon

Nadiren bazı insanlarda anafilaksi dahil ciddi alerjik reaksiyonlar ortaya çıkabilir. Bu, tedavi sırasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir.

Döküntü

Dimetil fumarat alanların yaklaşık yüzde 8'i, birkaç gün boyunca hafif bir deri döküntüsü yaşayabilir.

Saç kaybı

Saç dökülmesi, dimetil fumarat çalışmalarında meydana gelen bir yan etki değildir. Ancak, bazı kişilerde saç dökülmesi oldu.

Kilo alımı / Kilo kaybı

Kilo alımı veya kilo kaybı dimetil fumarat çalışmalarında meydana gelen bir yan etki değildir. Bununla birlikte, ilacı alan bazı kişilerin kilo alımı olmuş, bazıları da kilo vermiştir.

Yorgunluk

Dimetil fumarat alan insanlar yorgunluk yaşayabilir.

Karın ağrısı

Dimetil fumarat alanların yaklaşık yüzde 18'inde mide ağrısı görülmektedir. Bu yan etki, tedavinin ilk ayında en sık olup genellikle ilacın sürekli kullanımı ile azalır veya kaybolur.

İshal

Dimetil fumarat alanların yaklaşık yüzde 14'ünde ishal görülmektedir. Bu yan etki, tedavinin ilk ayında en sık görülür ve genellikle sürekli kullanımla azalır veya kaybolur.

Sperm veya erkek fertilitesi üzerine etkisi

İnsan çalışmaları dimetil fumarat'ın sperm veya erkek fertilitesi üzerindeki etkisini değerlendirmemiştir. Hayvan çalışmalarında dimetil fumarat'ın doğurganlığı etkilemediğini gösterilmiştir.

Baş ağrısı

Dimetil fumarat alanların az bir kısmında görülür. Ancak ilaç ile bağlantılı görünmemektedir.

Kaşıntı

Dimetil fumarat alanların yaklaşık yüzde 8'inde görülür.

Zona hastalığı

Klinik çalışmalarda dimetil fumarat'ın zona riskini artırmadığı gösterildi

Kanser

Klinik çalışmalarda dimetil fumarat'ın kanser riskini artırmadığı gösterildi.

Mide bulantısı

Dimetil fumarat alanların yaklaşık yüzde 12'sinde bulantı bildirildi. Bu etki ilacın sürekli kullanımı ile ortadan kalkabilir.

Kabızlık

Dimetil fumarat'ın klinik çalışmalarında kabızlık bildirilmemiştir. Bununla birlikte, Dimetil fumarat alanların bazılarında kabızlık bildirilmiştir.

Şişkinlik

Dimetil fumarat'ın klinik çalışmalarında şişkinlik bildirilmemiştir. Ancak, dimetil fumarat'ı alan insanların bazen şişkinliği vardır. Bunun dimetil fumarat'ın bir yan etkisi olup olmadığı açık değildir.

Uykusuzluk hastalığı

Dimetil fumarat'ın klinik çalışmalarında uykusuzluk (uykuya dalma veya uykuda kalma sorunu) bildirilmemiştir. Bununla birlikte, Dimetil fumarat alan insanların bazen uykusuzluğu vardır.



Grip benzeri belirtiler

Grip veya grip benzeri semptomlar dimetil fumarat'ın klinik çalışmalarında ortaya çıkmıştır.

Uzun süreli yan etkiler;

Ayrıca PML yapıcı yan etkisi de nadiren görülebilmektedir. Kan değerlerinin belirli aralıklarla takibi olası yan etkilerinin en aza indirilmesi bakımından önem taşımaktadır.

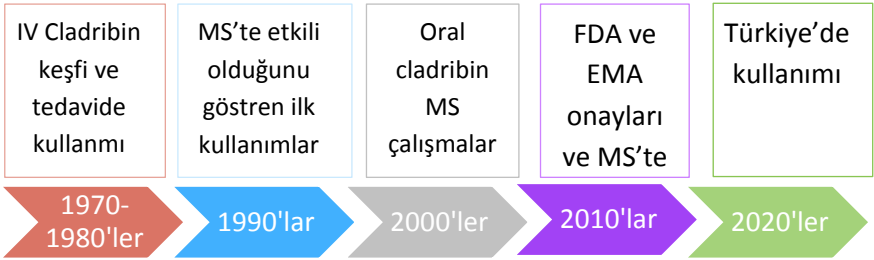
Cladribine (Mavenclad)



MAVENCLAD®
(cladribine) tablets 10 mg

Kladribin olarak da bilinen mavenclad, oral seçici bir immün-süpresandır. Klinik alevlenmelerin sıklığını azaltmak ve özürllülüğün ilerlemesini geciktirmek için relapsing-remitting multipl sklerozlu (RRMS) erişkin hastaların tedavisi için monoterapi olarak endikedir.

Cladribin'in hikayesi



Cladribin (Mavenclad) kullanımı

Genellikle MS için bir veya daha fazla tedaviye yetersiz yanıt veren veya tolere edemeyen bireylerde önerilir. Türkiye'de de onayı ikinci basamak tedavi şeklindedir. İlk tedavi olarak kullanıldığı ülkeler de vardır.

MS'in Tedavisi

Büyük klinik çalışmalarda Cladribin'in ortaya çıkan MS relaps sayısını azalttığı ve MS'nin neden olduğu fiziksel sakatlık birikiminin yavaşlamasına yardımcı olduğu gösterilmiştir.

Cladribine kiloya göre doz ayarı		Başlangıçta, 1 ay sonra ve 1 yıl sonra tekrarlanacak Cladribine tb. sayıları				
kg	doz	1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün
40 - <50	40 mg (4 tb)					
50 - <60	50 mg (5 tb)					
60 - <70	60 mg (6 tb)					
70 - <80	70 mg (7 tb)					
80 - <90	80 mg (8 tb)					
90 - <100	90 mg (9 tb)					
>100	100 mg (10 tb)					

Cladribin bir yıl arayla iki tedavi kürü şeklinde hap olarak alınır. Cladribin hapları ilk ayda 5 gün, sonra ikinci ayda yine 5 gün alınır. Bir yıl sonra 5 gün alındıktan sonra ikinci ayda tekrar 5 gün alınır.

Alınması gereken tablet sayısı kiloya göre belirlenir. Çoğu hastada üçüncü ve dördüncü yıllarda tedavi gereği olmamaktadır. Sonraki yıllarda tedavi ihtiyacı olursa yeni uygulama yapılabilir.



Karaciğer veya böbrek problemleri, aktif kanser, HIV, hepatit veya tüberküloz gibi ciddi enfeksiyon durumunda cladribin uygun değildir

Cladribin yan etkileri arasında azalmış lenfosit (beyaz kan hücresi) sayımı (lenfopeni) ve herpes (oral uçuk ve zona) bulunur. Döküntü ve saç incilmesi diğer nadir yan etkilerdendir.

Başlangıçta ve bir ay sonra 4-5 gün içinde alınan bu doz bir yıl sonra tekrarlanır. Daha sonra hastalık aktivitesi olmadıkça tekrar ilaç alınmaz.

Tedaviden önce değerlendirme

Mavenclad tedavi başlamadan önce tüberküloz, HIV ve hepatit kontrolü için testleri yapılır. Kan sayımı uygun aralıkta olmalıdır.

Tedavi sırasında değerlendirme

Tedaviye başladıktan sonra beyaz kan hücresi seviyelerini izlemek gerekli olacaktır.

Cladribin kullanırken hamile kalınmamalıdır. Erkeklerde de tedaviden sonra altı aya kadar spermin gelişimini ve kalitesini etkileyebilir ve kadınlarda gelişmekte olan bebeğe zarar verebilir. Hem erkekler hem de kadınlar, gebeliği önlemek için Mavenclad'ı aldıktan sonra altı ay boyunca etkili bir doğum kontrol yöntemi kullanmalıdır.

Tedavi küründen altı ay sonra hamile kalınabilir.

Ocrelizumab (Ocrevus)

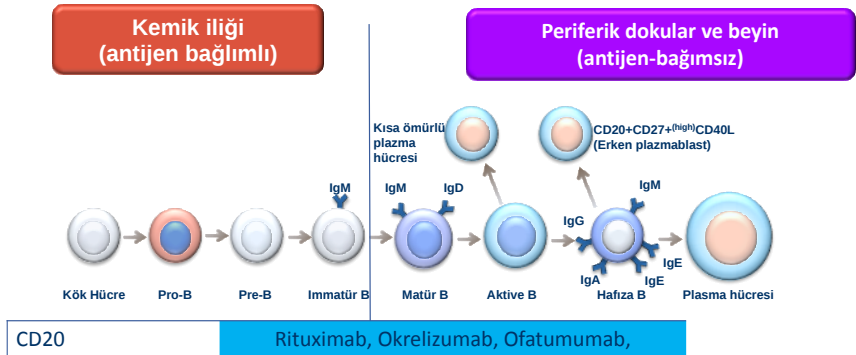
Okrelizumab MS'in ortaya çıkışında önemli bir rolü olan B lenfositler üzerinden etki eden anti-CD20 monoklonal antikordur. İlaç sadece B lenfositlerinin yüzeyinde bulunan CD20 isimli bir moleküle bağlanarak, bu hücrelerin kandaki sayısının uzun süre azalmasını sağlamaktadır.

Tekrarlayan veya primer progresif multipl skleroz formları olan yetişkinler için endikedir. Çocuk MS'te faz çalışması devam etmektedir.

İlk 2 doz: bir kez 300 mg IV; 2 hafta sonra dozu tekrarlayın

Sonraki dozlar: 6 ayda bir 600 mg IV

Uygulama 2-4 saat arasında sürmektedir. Ocrevus uygulaması olası yan etkilere müdahale edebilmek için deneyimli merkezlerde yapılmalıdır. Atak tedavisinde kullanılan pulse kortizon tedavisi gibi birinci basamak sağlık merkezlerinde veya evde uygulama yapılmamalıdır.



Okrelizumab, B hücreleri adı verilen bazı beyaz kan hücrelerinin (bağışıklık hücreleri) yüzeyine bağlanır. Tüm B hücrelerine



bağlanmaz, MS'te rol oynayabilen spesifik B hücrelerini hedefleyerek uzaklaştırır. Bu etki mekanizması atak yaşama ihtimalini azaltır ve hastalığınızın ilerlemesini yavaşlatır.

Relapsların ve hastalığın ilerlemesinin baskılanmasına yardım eder. Okrelizumab klinik çalışmalarda atak sayısını yaklaşık olarak %50 oranında azaltmış ve engelliliğin kötüleşme olasılığını %40 oranında düşürmüştür.

Primer Progresif MS'de (PPMS), okrelizumab hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılmasına ve yürüme hızındaki kötüleşmenin azaltılmasına yardımcı olur.

Ocrelizumab yan etkileri

- **İnfüzyon reaksiyonları**, ciddi olabilecek ve hastaneye yatırılmanızı gerektiren infüzyon reaksiyonlarına neden olabilir. İnfüzyonunuz sırasında ve her bir ocrelizumab infüzyonundan sonra en az 1 saat boyunca bir infüzyon reaksiyonunun belirtileri ve semptomları için izleneceksiniz. İnfüzyon reaksiyonları şunları içerebilir:

- döküntü, ürtiker,
- mide bulantısı,
- yorgunluk,
- baş ağrısı,
- öksürme veya hırıltı,
- boğazın şişmesi,
- nefes darlığı,
- baş dönmesi,
- boğaz tahrişi/ ağrısı,
- nefes darlığı,
- ateş,
- yorgunluk,
- yüzde kızarıklık ve
- hızlı nabız,
- yanma,

Bu infüzyon reaksiyonları, infüzyondan sonra 24 saate kadar sürebilir. İnfüzyon reaksiyonları olursa gerekli ilaçlar ve infüzyon hızının azaltılması, ara verilmesi veya durdurulması gerekebilir.

MS'in Tedavisi

- **Enfeksiyon,** Ocrelizumab, üst solunum yolu enfeksiyonu, alt solunum yolu enfeksiyonu, cilt enfeksiyonu ve herpes enfeksiyonu geçirme riskini artırır. Uçuk belirtileri arasında soğuk yaralar, zona, genital yaralar ve daha ciddi ise şiddetli veya kalıcı bir baş ağrısı, konfüzyon, görme değişikliği, göz kızarıklığı veya göz ağrısı bulunur.
- **Progresif Multifokal Lökoensefalopati (PML):** Klinik çalışmalarda ocrelizumab tedavisi ile hiçbir olgu görülmesi de ocrelizumab ile PML oluşabilir. Şimdiye kadar ocrelizumab ilişkili oldukça nadir PML bildirilmiştir.
- **Hepatit B virüsü (HBV) aktivasyonu:** ocrelizumab ile tedaviye başlamadan önce, hepatit B viral enfeksiyonunu kontrol etmek için kan testleri yapılmalıdır. Hepatit B virüsü ocrelizumab tedavisi sırasında veya sonrasında tekrar aktif hale gelebilir. Hepatit B virüsünün tekrar aktif hale gelmesi (yeniden aktiveleştirme olarak adlandırılır), karaciğer yetmezliği veya ölüm gibi ciddi karaciğer problemlerine neden olabilir.
- **Zayıf bağışıklık sistemi:** Bağışıklık sistemini zayıflatan diğer ilaçlardan önce veya sonra alınan ocrelizumab enfeksiyon kapma riskinizi artırabilir.
- **Kanser riski:** Bağışıklık sistemini etkileyen ilaçların kanser riskine etkisi hep dikkatle takip edilmektedir. Şimdiye kadarki veriler ocrelizumab ile tedavi edilenlerde kanser riskinin arttığını göstermemiştir. Ancak uzun dönemdeki riskler için daha fazla veriye ihtiyaç vardır.

Ocrelizumab ve aşı

Ocrelizumab ile tedaviye başlamadan en az 4 hafta önce gerekli "canlı" veya "canlı zayıflatılmış" aşılar tamamlanmalıdır. Ocrelizumab ile tedaviye başlamadan en az 2 hafta önce herhangi bir 'canlı olmayan' aşı tamamlanmalıdır. ocrelizumab ile tedavi



edilirken mevsimsel grip aşısı da dahil olmak üzere canlı olmayan (etkisiz hale getirilmiş) aşılar tedavi öncesinde ya da tedaviden 4 ay kadar sonra tercih edilmelidir.

Ocrelizumab ve hamilelik

Ocrelizumab tedavisi sırasında ve son infüzyondan sonra 6 ay boyunca hamile kalınmamalıdır.

Ocrelizumab'ın anne sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir.

İğne tedavisinden hapa veya damardan uygulanan ilaçlara geçiş

İğne şeklinde kullanılmakta olan Betaferon, Rebif, Avonex ve Copaxone ile uzun yıllara dayanan deneyimler oluştu. Bu ilaçların uzun dönem güvenlilikleri son derece iyidir; ciddi bir komplikasyonları bulunmamaktadır. Bu nedenle çoğu nöroloji uzmanı ilk planda yeni tanı alan hastalarda bu ilaçları önermektedir.

Klinik yanıt ve uyumunuz iyi ise kullanmakta olduğunuz iğne tedavilerinin başka bir iğneye veya haplara geçilmesi uygun değildir.

Ağızdan veya damardan ilaç kullanımı da gittikçe artmakta ve son 10 yıldır dünyada kullanımı gittikçe artmaktadır. Ağızdan veya damardan ilaçları iğne yapamayan, yan etkiler olan veya iğneler ile hastalık aktivitesi yeterince kontrol altına alınamayan hastalarda tercih etmekteyiz.

Bazı durumlarda hekimin önerisi ile enjeksiyonlardan önce de oral ve damardan uygulanan tedaviler kullanılabilir.

Mitoxantron'un MS'te yeri

Mitoksantron, miyeloid lösemi ve bazı prostat kanserlerinin tedavisinde uzun yıllardır kullanılmakta olan bir kemoterapi ilacıdır. Bağışıklık sistemini baskılar. İlerleyici MS hastalarının tedavisinde etkilidir. Kullanımı kolay ve MS tedavisinde etkin olan mitoxantron, yan etkileri nedeni ile seçilmiş hastalara verilmektedir.

Boy ve kilo bilgileri ile vücudun metrekaresi hesabı yapılır ve buna göre uygun dozda uygulanır. Değişik kullanım protokolleri olmakla birlikte genelde 2-3 ayda bir damardan infüzyon şeklinde ve ortalama 8-10 doz kadar verilir.

Yeni ilaçların kullanıma girmesi nedeni ile **mitoxantron artık çok daha nadir kullanılmaktadır.**

Mitoxantronun yan etkileri arasında bulantı, kusma, halsizlik, saç dökülmesi, enfeksiyonlara eğilim, bazı kanserlerin riskinde artış, düşük yapma riski, kadınlarda kısırlık ve kalp rahatsızlıkları yer almaktadır. Tedavi sırasında, göz renginde mavileşme görülebilir, zararlı bir yan etki değildir. Mitoksantron bağışıklık sistemini baskıladığı için bu tedaviyi alan hastalar grip gibi enfeksiyonlardan daha fazla korunmalıdır. Tedavi sırasında gelişebilecek enfeksiyonlara, özellikle de idrar yolu enfeksiyonuna dikkat etmek gerekir.

Mitoksantronun az rastlanan ama önemli yan etkisi bazı kanser risklerini artırmasıdır. Mitoksantron alanların binde 3 kadarında bu risk vardır, tedavi süresi ve dozu ile ilişkilidir.

Mitoksantron tedavisi öncesi mutlaka hastanın kalbine yönelik inceleme yapılır ve uygun hastalara tedavi planlanır. Bu ilaç kalbe olumsuz etkiler yapabilmektedir. Tedavi alan hastalarda enfeksiyon yönünden uyanık olunmalı, kalp incelemesi ve kan tetkiki kontrolleri yapılmalıdır. İlerde çocuk planlayan kadınlara mitoxantron tedavisi verilmez.



Mitoksantron etkili bir ilaç olmakla birlikte potansiyel yan etkileri nedeni ile artık çok daha nadir kullanılmaktadır.

Kök hücrenin MS tedavisinde yeri

2000’li yılların başlangıcında kök hücrenin MS tedavisinde bir çığır açtığı haberleri çok yaygındı.

Beyin ve omurilikte demyelinizasyon sonucu hasarlanan hücrelerin kök hücre ile tedavi edilmesini amaçlayan pek çok araştırma ve uygulama yapılmıştır. Bu konu ile ilgili çalışmalar halen devam etmektedir. Kök hücrenin MS’te uygulanabilmesi için bu çalışmalar henüz erken dönemindedir. Kök hücre uygulaması ile MS’te önemli yararların görülmesi umut edilmektedir. Kök hücrenin MS’te uygulanması ancak araştırma şeklinde yapılabilmektedir.

Kanada’da agresif seyirli MS hastalarında kök hücre tedavisi ile ilgili sonuçlar 2016 yılında yayınlanmıştır. Bununla birlikte günümüzde kök hücre tedavisi MS tedavisinde yaygın olarak uygulanabilir durumda değildir.

Yakın gelecekte MS tedavisi

Faz III araştırma şekilde 1989 yılında uygulanmaya başlanan Betaferon 1993’te ruhsatlanarak kullanıma girdi. Bunu Avonex, Rebif ve Copaxon takip etti. Bu ilaçlar halen güvenle kullanılmaktadır. MS tedavisinde ayda bir damardan uygulanan ve etkin tedavi olan Tysabri potansiyel yan etkilerinden dolayı seçilmiş hastalarda uygulanabilmektedir. Fingolimod, teriflunomide, dimetil fumarat ve cladribin kullanıma giren ağızdan haplardır. Dünyada ve ülkemizde kullanımları her geçen gün artmaktadır. Cladribin kullanımı da gelecek yıllarda daha da artarak devam edecek gibi görülmektedir.

Bireye yönelik tedaviler gelecekte MS’in daha etkili kontrolüne olanak sağlayacaktır. Şekilde halen kullanılmakta olan ve

MS'in Tedavisi

önümüzdeki yıllarda piyasaya çıkması beklenen ilaçlardan bir kısmı görülmektedir.

Enjeksiyon şeklindeki ilaçların farklı sıklıkta ve farklı dozlarda kullanımı, oral ilaçlarda doz ve sıklıkla ilgili gelişmeler ileriki yıllarda gündemde olacaktır.

Natalizumab ve ocrelizumab kullanan hasta sayısı her geçen gün artmaktadır. Alemtuzumab kullanan hastalar da diğer monoklonallardan daha az olmakla birlikte artış göstermektedir. Ofatumab gibi monoklonal antikor tedavisi, spinimod, ozanimod gibi oral pek çok ilacın çalışması ve hastalarda kullanımı devam etmektedir. Henüz ülkemizde eczanede kullanım aşamasında olmayan bu ilaçlar bazı kliniklerde uygun görülen hastalarda kullanılabilir.

2010 yılı başlarında Amerika'da onaylanan Dalfampridin (Famprisa) MS'in kendisinin değil, özellikle yürüme fonksiyonlarında iyileşme sağlamaktadır. Günümüzde Türkiye'de de belirli özüllülüğün üzerinde olan hastalarda nöroloji uzmanının önerisiyle kullanılmaktadır.

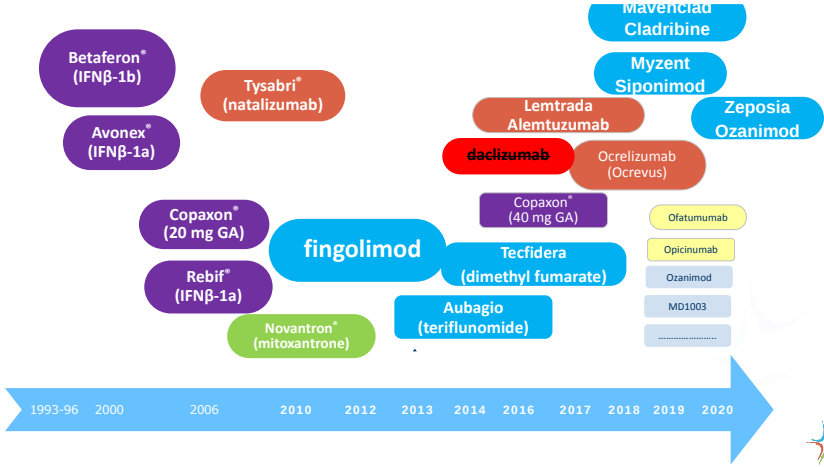
Yakın gelecekte MS'i tamamen ortadan kaldırabilecek bir tedavi görünmemektedir.

Halen hastalığı kontrol altına almak için kullanılmakta olan ilaçlara ek olarak önümüzdeki yıllarda kullanımı daha kolay ve daha etkin pek çok yeni seçeneğin gelmesi beklenmektedir. Ağızdan ve damardan alınan ilaçlar ve uzun aralıklarla uygulanan ilaçlar bunlardan bazılarıdır.

MS'e bağlı özüllülüğü azaltmayı amaçlayan biotin ile yapılan faz 3 araştırmanın sonuçları olumsuz sonuçlanmıştır.



Multipl Skleroz



Şekil: MS tedavisinde halen kullanılmakta olan ve önümüzdeki yıllarda piyasaya çıkması beklenen ilaçlardan bir kısmı.

MS ilaçların maliyetleri

Multipl skleroz tedavilerinin yıllık maliyeti 15 bin ile 60 bin TL arasında değişmektedir. Multipl skleroz tedavisinde kullanılan ilaçlar ilgili merkezlerde rapor düzenlenerek yazıldığı takdirde sağlık güvencesi tarafından karşılanmakta ve ilaç temini için fark ödenmemektedir.

Doktorunuzun yazmış olduğu tedavi hangisi ise onu kullanmanız önerilmektedir.

İlaç araştırmalarına katılma

Özellikle son yıllarda ülkemizde MS yaklaşımında önemli ilerlemeler olmaktadır. Nörolojik yaklaşım açısından ülkemizdeki pek çok MS merkezi Avrupa ve Amerika standartlarındadır. Önceden MS ilaçları ancak piyasaya çıktıktan sonra ülkemizdeki hastalara sunulabiliyordu. Son yıllarda Türkiye, Amerika ve Avrupa ile eşzamanlı olarak yeni çıkacak MS ilaçlarını kullanabilmektedir.

MS'in Tedavisi

Bu ilaçların piyasaya çıkmadan önceki güvenilirlik ve etkinlik çalışmaları dünyada çok merkezli olarak ve ortak bir protokolle yapılmaktadır. Bu araştırmalar Faz II ve III araştırma niteliğindedir. Çalışmaya giren hastalar sıkı güvenlik tetkiklerinden geçmektedir ve takip edilmektedir. Buna rağmen bazı hastalar kendisinin kobay olacağı düşüncesine sahiptirler ve bu doğru bir düşünce değildir.

MS tedavisi alanında halen devam eden 200 civarında ilaç araştırması vardır. MS tedavisi alanındaki güncel çalışmaları görmek için www.clinicaltrials.gov veya www.nationalmssociety.org adresine girebilirsiniz. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi ve diğer ilerdeki MS birimlerinde yürütülen klinik araştırmaları ilgili kliniklerden öğrenebilirsiniz.

Boyun damarlarındaki daralma (CCSVI) ve MS hikayesi

İtalyan Dr Paola Zamboni, CCSVI (chronic cerebrospinal venous insufficiency) adını verdiği ve boyundaki damarlarda daralmayı tanımlayan durumun demir birikimi ve sonuçta MS ile ilişkili olduğunu öne sürdü. Her yeni fikir gibi, Zamboni'nin düşüncesi de MS dünyasında heyecan ve ilgi ile karşılandı. Kanada ve Amerika dahil pek çok ülkeden MS hastaları İtalya ve Polanya'daki merkezlerde boyun damarlarını test ettirip genişletme arayışına girmiştir. Dr Zamboni, yaptığı tedaviler ile CCSVI olan MS hastalarında iyileşme olduğunu bildirdi.

Plasebo kontrolü olmayan bu çalışmadaki verilerin MS dünyasında kabul edilebilmesi için başka merkezlerde de benzer başarılı sonuçların elde edilmesi gerekmektedir. Tek bir merkezde yapılan çalışma verileri ile olduğundan fazla beklentiye girilmemelidir. Bu konudaki veriler bu tedavinin etkin olmadığı yönündedir. Bilgilerin çoğu sadece kişisel fikir ve gözlemlerin sonucuna dayanmakta olup henüz bilimsel olarak kabul edilebilir kanıt yoktur. MS tarihinde,



başlangıçta umut verici olarak öne sürülen pek çok tedavi yöntemini daha sonra hayal kırıklığı yarattığı da unutulmamalıdır.

Ülkemizde de bu tedavi yöntemine inananlar ve uygulayanlar olmuştur.

İyi merkezlerde yapılan araştırmaların sonuçları CCSVI teorisi ve anjioplasti tedavisinin MS'te yeri olmadığını ortaya koymuştur. Geçtiğimiz yıllar içinde fazla tartışılmış olan bu konu artık gündemden düşmüştür.

MS için her hastanın tedavi kullanması gerekmez

Her hasta için tedavi gerekli değildir. Ancak çoğu hasta için olabildiğince erken dönemde tedavi başlamak ve devam etmek gerekmektedir. Uzun yıllar içinde özürlülük riskinin azaltılması için bu önemlidir. Tedavide asıl olan fiziksel ve bilişsel işlevlerin korunmasıdır.

BÖLÜM 7

MS Belirtilerinin Tedavisi

Yorgunluk ile başa çıkma

Yorgunluk MS hastalarının yaşam kalitesini bozar. Yorgunluk direk MS ile bağlantılı olabileceği gibi diğer etkenler nedeni ile de olabilir.

Yorgunluğu azaltmak için MS tedavisinde kullanılan ve yorgunluğu artırabilen ilaçlar gözden geçirilmelidir. Gerekirse ilaç değişikliği yapılmalıdır.

Depresyon yorgunluğu artıran önemli etkenlerden biridir ve uygun şekilde tedavi edilmelidir.

Düzenli ve uygun egzersiz, özellikle de aerobik hareketler yorgunluğunuza iyi gelecektir.

Uyku düzenlenmelidir. Kötü uyku yorgunluğu artırır. Bu nedenle düzenli yatağa gitme zamanının olması ve iyi uyku yorgunluğunuzu azaltacaktır.

Sıcak ve nemli ortamdan kaçınılmalıdır. Banyo veya duşta suyun serin olmasına dikkat edilmelidir. Ev sıcak oluyor ise klima ile soğutmak iyi bir yaklaşım olacaktır.

Egzersiz yaparken aşırıya kaçılmamalı, ama egzersiz de ihmal edilmemelidir. Düzenli ve uygun egzersiz, özellikle de aerobik egzersizler yorgunluğa iyi gelir. Yürüyüş ve yüzme MS’de önerilen



sporlardır. Futbol, uzun mesafe koşmak gibi ağır sporlar MS’de önerilmemektedir.

Enfeksiyon, kansızlık gibi sorunlar varsa tedavi edilmeli, sigara içiliyorsa kesilmelidir.

Sık dinlenme ve gün içi kısa uyku yorgunluğu azaltacaktır.

Kilo ve beslenme alışkanlığı kontrol edilmelidir. Örneğin 10 kg’lık bir kilo fazlalığının sırtta devamlı taşınan 10 kg’lık bir yük gibi yorgunluğu artıracakı açıktır. Akdeniz mutfağı şeklinde beslenme ve bol su tüketimi yorgunluğu azaltabilir.



Yorgunluk tedavisi için doktorunuz

size bazı ilaçlar verebilir. Bunlardan en sık kullanılanlar;

Modafinil 100 mg (Modiodal, Modiwake tablet)

Amantadin 100 mg (PK-Merz tablet)

Bu ilaçlar genellikle sabah ve öğle saatlerinde kullanılmaktadırlar.

Unutkanlığı azaltmak için öneriler

Alzheimer hastalığının tedavisinde kullanılan Donepezil, Rivastigmin ve Memantin gibi ilaçlar MS’e bağlı unutkanlığı olan bazı hastaların tedavisinde de kullanılmaktadır. Bununla birlikte hastaların ilgi alanlarına yönelik aktivitelerini devam ettirmeleri, bulmaca çözmeleri, kitap okumaları tavsiye edilmektedir. Ayrıca unutkanlığa neden olabilen olası diğer durumların da ilgili nöroloji kliniklerinde belirlenmesi ve bunlara yönelik tedavilerin kullanılması da unutkanlığı azaltacaktır. Bilişsel rehabilitasyon uygulamaları önerilebilmektedir.

Bacaklardaki sertliği (spastisite) artıran etkenler

MS'e bağlı kaslardaki sertlik spastisite olarak adlandırılır, kol ve bacaklardaki kuvvet normal olsa bile kas tonusundaki artış hareket etmeyi bozabilir. Spastisite artışı yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Spastisiteyi azaltmak için öncelikle spastisiteyi artıran etkenleri bilip, bunlardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.



Spastisiteyi artıran etkenler;

- Bacaklardaki yaralar, tırnak batması
- Vücut ısısı
- Ortamdaki nem oranı
- Enfeksiyonlar, özellikle de idrar yolu enfeksiyonları
- Sıkı giysiler
- Uyku düzensizliği
- Kabızlık
- Egzersiz yapmama
- Aşırı, uygun olmayan egzersizler
- Bazı hastalarda interferon kullanımı

Bacaklardaki sertliği azaltmak için öneriler

Spastisiteyi azaltmak için en önemli aşama, yukarıda bahsedilen spastisiteyi artıran nedenleri en aza indirmektir. Spastisite problem yaratmadığı sürece tıbbi tedavi edilmez. Tedavi gerektiren spastisiteler için uygun germe egzersizleri, aerobik



hareketler ve gevşeme teknikleri çok faydalıdır. Germe egzersizi programında, her pozisyonda spastik kası bir dakika germek kasın yavaşça yumuşamasına neden olur. Özellikle serin bir havuzda yapılan germe egzersizleri ile suyun kaldırma gücünden yararlanmak ve vücuda soğuk uygulamak çok yararlıdır.

Eğer egzersizler tek başına yeterli rahatlama sağlayamazsa ve yararı olacağı düşünülüyor ise spastisiteyi azaltıcı ilaçlar kullanılır. Bunlar;

- Lioresal (Baklofen)
- Sirdalud (Tizanidine)

Lioresal en sık kullanılan ilaçtır, uygun doz kişiden kişiye değişiklik gösterir. Sersemlik hissi, yorgunluk ve kas zayıflığı oluşturduğundan düşük doz ile başlanır ve doz yavaş artırılır.

Sirdalud kas güçsüzlüğü oluşturmadan gevşeme sağlar. Lioresal ile birlikte veya tek başına kullanılır.

Gabapentin içeren ilaçlar, spazm şeklinde spastisitesi olan hastalarda tercih edilir.

Benzodiazepinler uyku problemi yaşayanlarda tercih edilir.

Baklofen pompası ve botulismus toksini uygulamaları dirençli spastisitesi olan hastalarda uygulanabilecek diğer tedavi seçenekleridir.

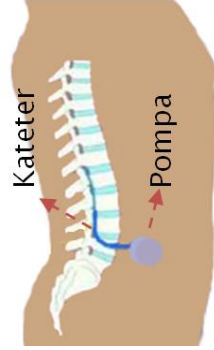
Baklofen pompası

Ağızdan alınan Lioresal ve Sirdalud gibi ilaçlar ile kontrol edilemeyen ya da ilaca bağlı uyku hali, baş dönmesi ve bulantı gibi yan etkilerden şikayetçi olanlarda baklofen injeksiyon tedavisi (baklofen pompası) uygulanabilmektedir. Baklofen pompasını değerlendirmeden önce, ağızdan alınan ilaçların yeterli dozda

MS Belirtilerinin Tedavisi

kullanıldığından ve buna rağmen yanıt alınamadığından emin olmak gerekmektedir.

Baklofen pompası konulmadan önce test dozu injeksiyon ile spastisiteye etkisi değerlendirilir. Bu uygulama hastanede yapılmalıdır. Belden sıvı alınırken yapılan işleme benzer şekilde omurilik sıvısının olduğu omuriliği çevreleyen aralığa bir iğne ile girilir ve test dozu ilacı verilir. Test dozundan sonraki 8 saat içinde hasta bacaklardaki sertlik yönünden değerlendirilir. Hem hasta hem de hekim test dozunun faydalı olduğuna kanaat getirirse, baklofen pompası takılması konusu değerlendirilir.



Baklofen pompası belden omurilik zarları arasına sürekli sıvı baklofeni salan programlanmış bir cihazdır. Küçük bir cerrahi işlemle karında cilt altına yerleştirilir. Pompa takma işlemini bir beyin cerrahi uzmanı yapar. Cilt altına yerleştirilmiş pompa rezervuarı genellikle 5 yıldan uzun süre yeterli olur ve gerektiğinde doldurulabilir. Kateter ise pompa ile intratekal alan arasındaki bağlantıyı sağlar. Bu şekilde düşük dozda sürekli infüzyon şeklinde uygulama ile ciddi spastisitesi olanlarda ya da ağızdan yüksek dozda ilaç kullanımına bağlı yan etki görülen hastalarda olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Ülkemizde de artık geri ödeme kapsamında olduğu için uygun hastalarda baklofen pompası uygulamaları yaygınlaşmaktadır.

Botulinium Toksini (Botox/Dysport) uygulamaları

Ağızdan ilaçlar ile yeterli yanıt alınamayan ve belli bölgelere sınırlı olan spastisite tedavisinde botulismus toksini (Botox veya



Dysport) injeksiyonu yapılabilir. Genellikle de bacak iç kısımlarına sınırlı olan kas sertleşmesinde tercih edilir.

Toksin, sinirin kasa girdiği noktaya enjekte edildiğinde sinirin kas kontraksiyonu (kasılması) yapmasını engeller. Fazla gevşeme de zararlı olabileceğinden uygun dozda uygulanmalıdır. Uygulama sonrası 3-5 gün içinde etkisi başlar. Etkinliği 3 ay kadar devam eder, daha sonra tekrar uygulama gerekir. Uygulama sonrası fizik tedavi ve rehabilitasyon yapılması tedavinin başarısını artırır.

İdrar yolu belirtilerinin belirli tiplerinde de Botox'un yaralı olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde de üroloji doktorları ile iş birliği yaparak uygulanmaktadır.

Geceleri sık idrara çıkma sorunu ile başa çıkma

Geceleri sık idrara çıkma uyku düzenini bozar, yorgunluk ve diğer belirtilerde artışa zemin hazırlar. Geceleri sık idrara çıkma sorununu azaltmak için öncelikle idrar yollarında enfeksiyon olup olmadığı kontrol edilmelidir. Akşamları sıvı alımı ve idrar çıkışını artıran çay, kahve gibi içecekler azaltılmalıdır. Uygun şekilde tetkik edilip idrar sorununun nedeni belirlendikten sonra doktorunuz size geceleri idrar yapımını azaltan desmopresin (minirin) isimli burun spreyini önerebilir.

İdrar yolu enfeksiyonu belirtileri

İdrar yolu enfeksiyonu olduğu durumlarda hastalarda sık idrara çıkma, idrara yaparken yanma, idrar yapamam veya kaçırma ve kötü koku gibi belirtiler olabilir. Ancak idrar yolu enfeksiyonları bazen sinsi olabilir ve belirti vermeyebilir. Bu nedenle, gerekli durumlarda belirti olmasa da idrar tetkiki yaptırmak gerekebilir. Engelliliği olan hastalarda sinsi idrar yolu iltihabı genel durum bozulmasına neden olabilir.

İdrar kaçırma soruna çözüm önerileri

İdrar kaçırma sorununu halletmek için öncelikle sorunun nedeni ve tipi belirlenmelidir. İdrar torbanızda kalıcı idrar olup olmadığının belirlenmesi için ultrason ve idrar yapma işlevlerinin değerlendirilebilmesi için ürodinami testlerinin yapılması gerekebilir. İdrar yolu enfeksiyonu var ise tedavi edilmelidir. Yeterli ve uygun sıvı alımı (1.5-2 L/gün) olmalıdır. İdrar kaçırma var diye sıvı alımı azaltılmamalıdır. İdrar torbası eğitimi ve fizik tedavi bazı hastalarda önemli faydalar sağlar. Spastik ve küçük idrar torbasında, depolama sorunu nedeni ile sık idrar kaçırma görülebilir. Bu durumda doktorunuz size Üropan, Detrusitol gibi ilaçlardan önerebilir. Gevşek ve büyük idrar torbası var ise sık idrara çıkma, kaçırma ve idrar yapamama sorunu olabilir. Bu durumda idrar torbası üstüne masaj ve gerekli durumlarda aralıklı olarak kendi kendine yapılan sonda uygulamaları gerekebilir. Dissinerjik durumlarda Xatral ve alfa blokör olarak bilinen bazı ilaçlar (hipertansiyon tedavisinde de kullanılan Cardura) yararlı olabilir. İlk dozda ani hipotansiyon riskine karşın alfa blokör ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır.

Sık idrar yolu enfeksiyonu geçirenlerde idrarı temizlemek için Purinol isimli ilacın düzenli kullanılması ve idrarın asit oranını artıran C vitaminli yiyeceklerin daha fazla tüketilmesi önerilebilir.

İdrar sorunu daha ciddi olan bazı hastalarda, intravezikal tedavi, botox uygulaması, nöromodülasyon, cerrahi S3 kök uyarımı ve devamlı kateter uygulamaları diğer tedavi yöntemleridir.

Bağırsak işlevlerinin düzenlemesi

İdrar sorunlarına oranla daha az sıklıkta rastlansa da MS hastalarında bağırsak işlev bozuklukları da önemli bir sorun olabilmektedir. En sık görülen bağırsak sorunu kabızlıktır. Kabızlığı



azaltmak için mümkün olduğunca hareket etmek, yeterli sıvı alımı ve liften zengin gıdalar ile beslenmek gereklidir. Diyetisyene başvurup kabızlığı artırabilen ve azaltabilen diyetler konusunda bilgi alınmalıdır. Bol meyve ve sebze tüketilmelidir. Fazla çay, kahve, patates, pirinç, peynir, muz ve şeftali gibi besinler kabızlık yapabilir. Sıvı ve lifli besin alımına rağmen kabızlık sorunu devam ediyor ise laktuloz veya magnezyum içeren ilaçları kullanmak gerekebilir. Bazı durumlarda fitil ve lavmanlardan faydalanılır.

MS hastalarında cinsel yaşamı iyileştirme önerileri

MS beyin ve omuriliği etkileyebildiğinden MS hastalarının bir kısmında cinsel işlev bozukluğuna neden olmaktadır. MS'te çalışmalar, kadınlarda yaklaşık yüzde 40-80 ve erkeklerde yüzde 50-90 arasında değişen oranlarda cinsel fonksiyon bozukluğu bildirmektedir. Genel toplumda ise bu oran yaklaşık yüzde 40-50 arasında değişmektedir. Ancak MS hastalarında görülebilen cinsel sorunlar sıklıkla MS'in kendisi ile ilişkili değildir. Toplumda genel olarak cinsellikle ilgili yanlış düşünceler MS hastalarında da olabilmektedir. Cinsellikle ilgili bu yanlış tutum ve düşünceler değiştirilmelidir.

MS hastalarının cinsellikle ilgili yanlışlarından bazıları;

- MS' im var artık cinsellik önemli değil,
- Özgürlüğü olan MS hastalarının cinsel ihtiyacı yok,
- Cinsellik orgazm ile sonuçlanmalı,
- Mutlaka ilişki olmalı,

Toplumda cinselliğin önemli kısmı olarak, cinsel birleşme ve orgazma ulaşma amaçlanmaktadır. Diğer taraftan, pek çok kişi de dokunma, masaj gibi ön uygulamalar ile daha fazla fiziksel ve

MS Belirtilerinin Tedavisi

psikolojik rahatlama hissetmektedir. Baskı ve beklentileri azaltmak için, cinselliğin amacını birleşme ve orgazm olmaktan çıkarmak iyi bir yaklaşımdır. Cinsel organlardan ziyade vücudun diğer kısımları da önemsenerek, dokunma, masaj gibi uygulamalara yönelmek yerinde olur. Kadınlarda vibratör kullanımı, derin duyusu (muayenede saptanan titreşim duyusu gibi) azalmış olan MS hastalarında azalmış olan derin duyunun uyarılabilmesi için önerilmektedir.

Bütün bunlardan daha önemlisi iletişim, eşlerin açık konuşması ve birbirine dürüst davranmasıdır. Sorunlar ve beklentiler saptanıp ortak çözümler aranmalıdır. Eşlerin birbirini tanıması, tüm vücut bölgelerinin duyarlılıklarının bilinmesi, göğüs, dudaklar, kulak ve boyun gibi diğer erojen bölgelerin de kullanılması uygun olabilir.

MS nedeni ile vücudun belli yerlerine dokunmakla cinsel yaşamı olumsuz etkileyebilecek ağrılar hissedilebilir. Bu nedenle sizin ve eşinizin vücudunuzu iyi tanıması gereklidir. Ağrılar oluyor ise bunu nöroloji doktorunuza bildiriniz. Bu tip ağrıları azaltmak için size bazı ilaç tedavileri önerilebilir.

Azalmış cinsel isteğin tedavisi için başarı ile uygulanan yöntemler vardır. Testosteron ve estradiol içeren hormon ilaçları bazı hastalarda cinsel isteği artırabilir.

Erkeklerde sertleşme sorununun halletmek için ağızdan alınan ilaçlar etkili olabilir. Bunlardan sildenafil alındıktan bir saat sonra maksimum etki gösterir. Levitra ise 45 dakika sonra etki gösterir. Cialis ise alındıktan 2 saat kadar sonra maksimum etkiye ulaşır, etki süresi 36 saate kadar uzayabilir. Bu ilaçlar alınınca cinsel uyarı olduğunda sertleşmeyi kolaylaştırır. Bu ilaçlar düşük doz ile başlanmalı, etki yeterli değilse bir üst doza geçilebilir. Örneğin sildenafil 25 mg ile başlanır, etkisiz ise 50 ve 100 mg'lık formları denenebilir. Tüm bu ilaç uygulamalarında ve sürecin yönetiminde üroloji, nöroloji ve psikiyatri uzmanlarının görüşü oldukça önem



taşımaktadır. Bu nedenle ilgili uzman görüşü alınmadan tedaviler kullanılmamalıdır

Bu ilaçların, kalp hastalığı olan kişilerde nitro-içeren ilaçlarla birlikte kullanılması sakıncalıdır.

Baş ağrısı, mavi-yeşil görme, yüzde kızarma ve mide yanması gibi geçici bazı yan etkiler de görülebilir.

Kadınlardaki görülen kuruluk sorunu için K-Y jeller kullanılabilir. Bu jeller eczanelerden temin edilebilir.

Ayrıca cinsel fonksiyon bozukluğu olan hastalarda davranışsal modelleri içeren destek tedaviler bu problem azaltılabilmektedir.

MS için biofeedback

Uygun hastalarda, deneyimli merkezlerde kullanılması durumunda biofeedback bazı MS hastalarında, özellikle de bazı idrar ve bağırsak sorunlarının çözümünde yararlı olabilir.

Dalfampridine (Fampyra) MS'te kullanımı

Ocak 2010'da Amerika'da onaylanan ve Türkiye'de de kullanıma giren bu ilaç MS belirtilerinden özellikle yürüme işlevini iyileştirmeye yardım etmektedir. İnternet vb kaynaklardan bu ilacın ismini öğrenen pek çok hasta fazla beklentiye girmektedir. Örneğin, tekerlekli sandalyeye bağlanmış bir MS hastasının bu ilaçla yürüyebilir duruma geleceği beklentisi doğru değildir. Bu ilaç yürüyebilen fakat yürürken destek ihtiyacı olup zorlanan hastalarda kullanılmaktadır. Bu ilacın kullanımındaki amaç yürüme hızı ve mesafesini artırmaktadır. Belirli doz ve sürede kullanıldığında etkisi görülmektedir. Bu nedenle nöroloji kliniklerinin önerisi ve takibi doğrultusunda kullanılması önem taşımaktadır.

Hastaların yaklaşık yarısı bu ilaçtan yarar görmekte, diğer yarısında işe etki göstermemektedir.

MS ve kaplıcalar

MS'liler ısıdan etkilenirler ve çoğunlukla aşırı sıcakta kötüleşirler. Hamam, kaplıca, sauna, güneş banyosu, aşırı egzersiz yapma, nezle grip ya da benzer bir enfeksiyon kapma gibi beden ısını yükselten durumlarda bazı MS hastaları kötüleşirler. Tersine soğukta özellikle kış aylarında kendisini daha kötü hissedenler de vardır. Bu tür etkilenmelerin nedeni sinirsel iletimin ısıdan doğrudan etkilenmesidir. Atak geçirildikten sonra, hastalanıp iyileşmiş olan bir sinirdeki iletim, beden iç etkenleri ile ya da yorgunluk, ısı değişimi gibi dış etkenler ile geçici olarak aksayabilir. Böylece bir kez hastalanan bölgede yeni plak oluşmadığı halde, zaman zaman eski belirtiler yinelenabilir ya da var olan belirtiler fazlalaşabilir. Bu durumun nedeni çoğu zaman ortaya konamaz. Sonuç olarak, kaplıca ve sauna gibi vücut ısını fazla yükselten yerlere girmek MS hastaları için iyi bir fikir değildir, yalancı ataklar ortaya çıkabilir.

BÖLÜM 8

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

MS için tamamlayıcı ve alternatif tedaviler

Enjeksiyon, oral veya monoklonal tedavilerin hastalığın tedavisinde etkin oldukları bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Bununla birlikte, MS'in kronik bir hastalık oluşu, şu an var olan tedavilerin tam kür sağlamayı, tedavilerin uzun süreli olması ve yan etkiler nedeni ile hastalar farklı tedavi arayışlarına girebilmektedir. Modern tıbbın kesin tedavi edemediği ve uzun süreli olan diğer birçok hastalıkta olduğu gibi, tüm dünyada çok sayıda MS hastası "tamamlayıcı ve alternatif tedavi"ye yönelmektedir.

"Tamamlayıcı ve alternatif tedavi", bilimsel tıbbın dışında hastaların uyguladıkları birçok yöntemin tümüne verilen genel isimdir. "Tamamlayıcı" ve "alternatif" tedavi, birbirinden farklıdır. Geleneksel tedavi ile birlikte kullanılıyorsa, "tamamlayıcı", geleneksel terapi yerine kullanılıyorsa, "alternatif" tedavidir.

Tamamlayıcı tedaviler, bilimsel tıbbi tedavilere paralel olarak, bu tedavilerle birlikte kullanılan (meditasyon, aromaterapi, tedavi amaçlı masaj, yüzme, yoga, pilates ve diğer gevşeme teknikleri vb.) yöntemleri içerir. Tamamlayıcı tedavilerin MS

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

tedavisinde önemli yeri olabilir. Dahası bu tedavilerin bir kısmı MS belirtilerinin giderilmesinde kullanılan tıbbi tedavi yöntemleri arasındadır.

Alternatif tedavi ise, bilimsel tedavilerin yerine kullanılan (farmakolojik ve biyolojik tedaviler vb.) yöntemlerdir. Alternatif tedaviler, bazen MS hastaları için riskli olabilmektedir. Çünkü bilimsel MS tedavileri yerine, alternatif tıbbi seçen hastalar, bilimsel tedaviyi kullanmayarak, kendilerini riske atmış olurlar. Alternatif tedavilerin yan etkileri hayatı riske atabilecek boyutta olabilmektedir.

İçinde ne olduğu bilinmeyen bitkiler kullanıp ciddi karaciğer veya böbrek fonksiyon bozukluğu yaşayan hastalar ile karşılaşmaktayız. Yararlı bir besin olarak bilinen “kestane balı” da abartılı kullanılırsa karaciğerde hasara yol açabilmektedir.

Son yıllarda, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı artış göstermekte, değişik ve yeni birçok yöntem eklenmektedir.

Son zamanlarda Hacamat, sülük tedavileri gibi MS'te yararı olmayan yöntemler sıklıkla denenmektedir.

MS hastalarının denediği tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri genel olarak dört temel grup içinde yer almaktadır. Bu yöntemlerin çoğu önerilen değil; hastaların denediği yöntemlerdir. Sağlıklı beslenme, Akdeniz diyeti, aromaterapi, plates, yoga gibi yararlı ve tamamlayıcı yöntemler önerilmektedir. Bunun yanında şişelerde kapari (yemeklerde kullanılan yararlıdır), içinde ne olduğu belli olmayan otlar, hacamat, muska, sülük tedavisi gibi yöntemlerin MS'te yararı yoktur



MS hastalarının denediği tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri

Biyolojik tabanlı/beslenme	Psikolojik ve davranışsal
• Kapari karpuzu • Çuha çiçeği • Çörek otu yağı • Aloe vera, vitaminler • Vejetaryen beslenme • Omega-3-6 yağ asitleri • Akdeniz diyeti • Keten tohumu • Isırgan otu • Arı sütü, keçi sütü • Soya • Papaya ekstresi • Zencefil • Atkestanesi • Yaban mersini • Sarımsak	• Muska, • Hocaya okunma • Meditasyon • Yoga • Hayal kurma • Hipnoz • Ayurveda • Refleksoloji/gevşeme • Reiki • Psikoterapi • Biyoenerji • Renklerle terapi • Masaj • Aromaterapi • Sülük tedavisi
Farmakolojik ve biyolojik	Alternatif sistemler
• Antioksidanlar • Antikoagülanlar • Köpek balığı kıkırdağı • Karaciğer yağı	• Hacamat • Düşük voltajlı elektrik • Akupunktur ve Çin tıbbı

Hacamat MS için yararlı değildir

Hacamat sırt, omuz ve kafa bölgesine uygulanan kesi ve sonrasında negatif basınç uygulanarak kanın yavaşça emildiği bir işlemdir. Kuru hacamat denilen ve kesinin yapılmadığı, kupa tedavisine benzer şekilde negatif basınç uygulanan hacamat da vardır.

Hacamat ile MS dahil pek çok hastalığı tedavi ettiklerini söylemektedirler. Bu yöntem sayesinde vücuttan kirli kanın ve toksik maddelerin uzaklaştırıldığı ve vücut dengesinin yeniden sağlandığı söylenmektedir. Bilimsel olarak kanıtı bulunmayan bu söylemler yeterince araştırmayan bazı hastaların hoşuna gitmektedir.



Hacamatın MS hastalarında yararı yoktur.

İşlem yapıldım, düzeleceğim düşüncesi ile bazı kişiler psikolojik olarak yorgunluk, enerji kaybı gibi ölçülemeyen belirtilerinde geçici rahatlama hissedebilse de gerçek anlamda bir yarar sağlanmamaktadır.

MS hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavileri deneme durumları

MS hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı bölgeye, hastaların inançlarına, yaşam şekillerine ve kültürlerine değişiklikler göstermektedir. Hastalar kendi bölgelerinde yetişen bitkileri kullanabilmektedir. Örneğin; Doğu Karadeniz bölgesindeki MS hastalarında kapari karpuzu, çörek otu yağı, çuha çiçeği, ısırgan otu kullanımı diğer bölgelere oranla daha



yaygındır. Kanada ve Amerika’da MS hastaları arasında sık olarak kullanılan Marihuana, ülkemizde yok denecek kadar az kullanılmaktadır.

MS hastaları arasında tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanma sıklığı Kanada ve Amerika’da %70’lere, Danimarka, İspanya ve Almanya’da %35-55 arasında değişmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesinde MS hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanma sıklığı %41.5’tir. Tamamlayıcı ve alternatif tedavi denemeyenlerin de %11’i kullanmayı düşündüklerini belirtti. En sık (%11) kapari karpuzu, çörek otu yağı, çuha çiçeği, ısırgan otu gibi bitkisel tedaviler uygulandı. Muska, kurşun döktürme, hocaya okunmak gibi dini inanca dayalı tedavi %5,4, kaplıca %6.4, masaj, egzersiz ve fizyoterapi %6.5, ozon terapisi %2.1, diyetle ilgili tedavi %3.3 oranında kullanıldı.

MS hastalarının çoğu bu tedavileri MS’i tedavi etmek için değil; MS’e bağlı şikayetleri azaltmak, kendilerini ruhsal ve fiziksel olarak daha iyi hissetmek için kullandıklarını söylemektedir. Hastalar bu tedavileri genellikle arkadaşlarından veya internetten öğrenmektedir.

Bağışıklık sistemini uyarıcı bazı takviyeler, arı toksini ve hiperbarik oksijen gibi diğer alternatif tedavileri ise etkisiz, bilimsel dayanağı olmayan ve tehlikeli olabilen uygulamalardır.

Arı zehrinin eklem ağrılarını hafifletmek için terapötik bir ajan olarak kullanımı Hipokrat’a kadar uzanır ve tedaviye referanslar da eski Mısır ve Yunan tıp yazılarında bulunabilir. Ayrıca Apiterapi olarak bilinen bu teknik Doğu Avrupa, Asya ve Güney Amerika’da yaygın olarak kullanılmaktadır. Arı sokmasının yararlı etkileri mellitinin olarak bilinen ve kortizondan yüzlerce kat daha güçlü olduğu bilinen bir anti-inflamatuar maddeye bağlı olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte bazı hassas kişilerde arı

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

sokması sonrası bu maddelere bağlı alerjik reaksiyonlar görülmekte ve bu durum hayatı tehdit edebilmektedir. Çoklu arı sokmaları sonrası kan hücrelerinde yıkım, böbrek yetmezliği, karaciğer hasarı ve kalp krizi riskinde artış görülebilmektedir. 35 yaşında kadın bir MS hastasında arı sokması tedavisi sonrası karaciğer hasarı ve sarılık geliştiği görülmüştür.

MS tedavisi için kullanılan alternatif tedavilerin etkinliği yoktur

MS hastalarında bu kadar yaygın kullanımına karşın alternatif tedavilerin etkin olduğunu gösteren bilimsel bir kanıt yoktur. Bir yöntemin etkin olduğunun gösterilmesinde altın standart kontrollü çalışmalardır. Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler için böyle bir bilimsel kanıt yoktur. Bazı tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin yararlı olduğu gösterilememişse de en azından zararları yoktur. Bunu düşünerek alternatif tedavi yöntemlerinden biri deneniyorsa, vücuda zararsız olduğu ve ekonomik yükü akılda tutulmalıdır. Çok sayıda alternatif tedavi yöntemi bulunduğundan, bunların etkinliklerinin bilimsel olarak araştırılması mümkün değildir. Bu yöntemlerden biri de uzun yıllardır MS tedavisinde kullanılan arı ısırma tedavisidir. Bu tedavi yöntemi için özel klinikler yaygınlaştı ve popüler belgesel TV kanallarında arı ısırma tedavisi ile düzeldiği söylenen MS hastaları anlatılıyordu. Arıda mellitin ve adolapin gibi maddelerin oluşu MS hastalığı tedavisinde etkin olabileceği düşüncesini oluşturdu ve bilimsel araştırma yapıldı. Bu araştırma sonucunda arı ısırma tedavisinin MS hastalarında hiçbir yararının olmadığı ortaya çıktı.

MS, pek çok faktörden etkilenen, dalgalanan seyir gösteren bir hastalıktır. Çoğu hastanın atak ve iyileşmeleri olmaktadır. Örneğin, atak sırasında yürüyemeyen bir hasta, atak geçince



yürüyebilir duruma gelecektir. Alternatif tedavi ticareti yapanlar böyle hasta örneklerini sizlere anlatırlar ve yürüyemeyen MS hastasını alternatif tedavi ile düzelttiklerini öne sürebilirler. Hasta ile iyi ilişkiler ve moral vermenin plasebo etkisi vardır ve bu etki pek çok MS hastasında iyilik hali sağlar. Nedeni ne olursa olsun iyilik halinin olması ve kişinin kendisini iyi hissetmesi hasta için yararlıdır. Ancak, her alternatif tedavide gerçekler ve beklentiler açıkça anlaşılmalıdır. Bitkiler, sebzeler, meyveler doğanın bize sunduğu mükemmel besinlerdir. Her birinin içeriğinde sayısız yararlı madde bulunmaktadır. Bu nedenle zararsız olanlarından olabildiğince yararlanılmalıdır. Ancak gerçekleri bilinmelidir. Çok sayıdaki ticari reklam ve yayına karşı uyanık olunmalıdır.

Bitkiler, sebzeler, meyveler doğanın bize sunduğu mükemmel besinlerdir. Her birinin içeriğinde sayısız yararlı madde bulunmaktadır. Bu nedenle zararsız olanlarından olabildiğince yararlanılmalıdır. Ancak gerçekleri bilinmelidir. Çok sayıdaki ticari reklam ve yayına karşı uyanık olunmalıdır. Bitkisel bir tedavinin MS'te etkili olduğu şimdye kadar gösterilmemiştir. Buna karşın MS'i tedavi ettiği ya da iyi geldiği söylenen pek çok bitkisel ürün bulunmaktadır.

Tüm gerçeklere karşın MS hastalarının bir kısmı bitkisel tedavilerle meşgul olmayı ve denemeyi sevmektedir. Pek çok MS hastası, televizyon, internet veya arkadaşlarından öğrendiği değişik bitkisel tedaviler kullanmaktadır. Bitkisel tedavilerin bir kısmının bağışıklık sistemini etkilemesi olasıdır.

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

Bitkisel tedavi ticareti yapanların çoğu, ürünlerinin bağışıklık sistemini güçlendirdiğini ve MS'i iyileştirdiğini söylerler. MS bağışıklık sistemi zayıflığından dolayı oluşan bir hastalık değildir.

*Bitkisel bir tedavinin MS'te etkili olduğu
şimdiye kadar gösterilmemiştir.
MS bağışıklık sistemi zayıflı olan bir hastalık
değildir. Bitkilerle bağışıklık sistemini
güçlendirme çabaları yersizdir.*

MS'te bağışıklık sistemi karmaşıktır ve bitkisel tedavilerin bağışıklık sistemini ne yönde etkileyebileceği açık değildir. Yarar beklerken uzun vadede olası zararlı etkileri tahmin edilemez. MS tedavisinde kullanılmakta olan ilaçların etkilerini azaltabilirler. Bitkisel yöntemlerin karaciğer ve böbrek yan etkileri ortaya çıkabilir.

Sizlerin öykülerinden

Hayatın zorlukları ben 13 yaşındayken annemize en çok ihtiyacımız olduğu zamanlarda annemizin hastane hastane gezmesi ve bize muhtaç olacak hale gelmesiyle başladı. Hayatında doğru düzgün hastane yolu bilmeyen annem 38 yaşında hastane yollarından dönemedi ve olanlar yapılanlar o kadar ilginç ki hastalığının bir türlü tanısı konulamıyor ve farklı farklı hastalıklardan tedavi görüyor ve çok komiktir ki ağaçtan düşüp bu hale geldiğini söylediler. Annem öyle bişey olmadığını söyleyince de sen hatırlamıyorsundur dediler ve daha çok şeyler. Bacağında oluşan uyuşukluğa göre tedavi olmaya başladı. Bir sürü tahliller filmler çekildi en sonunda bel fıtığı olduğuna karar



verildi, ameliyat olacaktı. Tedavisini ona göre başlattılar maddi ve manevi yönden o kadar zorlanmaya başlamıştık ki artık çıkmazlar içindeydik. Umut yerine daha büyük hayal kırıklığı yaşadık annemiz sol tarafını artık tamamen kaybetmeye başladı ve doktorlar hala bir çare bulamadılar bir tanı koymadılar ve gün gittikçe daha da çıkmaz bir hal almaya başladı durumumuz. Giresun' da ki bir doktor konulan tanılarının hiçbirini doğru bulmadığını kesinlikle bel fıtığı olmadığını söyledi ve bizi MS polikliniğine sevk etti. Çekilen MR'lar sonucunda MS hastası olduğu ortaya çıktı.

Ben hem okula gidiyor hem annemi bakmaya çalışıyordum. Bizim içim çok büyük yıkım oldu annemizin yatağa bağımlı olması. Artık başka çözümlerde aramaya başladık alternatif tıpa yöneldik televizyon programlarında MS'e iyi geldiği söylenen bitkisel macunu aldık. Annem kullanmaya başladı ama tam tersine zararı oldu annem alerji oldu yüzünü tanınmaz hale getirdi hem kestik macunu bu seferde cildiyelerde uğraştık. Gün geçtikçe televizyonlarda multiple sklerozla ilgili yeni bir tedavi olduğunu iddia etmeyen biri çıkmasın. Biz doktorumuza danışmadan bişey yapılmayacağını öğrendiğimiz için doktorumuza danışmadan bişey kullanmamaya başladık. O sırada yeniden Trabzon'da tedaviye devam ettik doktorumuz annemin rahatlaması için fizik tedavi önerdi ve İstanbul serüvenimiz başladı. İstanbul'da fizik tedavi hastanesinde 1 buçuk ay tedavi gördü ve faydasını da gördü annem en azından destekle 5 dakika olsa ayakta durabiliyordu. Bu bizim için büyük bir başarıydı. Hasta olmak ve hastayla ilgilenmek çok zor, hastayla ilgilenen kişinin psikolojik destek alması şart.

Annem, hiçbir zaman düzeleceğinin umudunu kaybetmedi. Bu sayede hastalığa yenilip daha kötü olmadı. Biz yine çözümler aramaya devam ettik fizik tedavi bittikten

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

sonra babam TV programına dahi çıktı. Bir ümit diye MS'e çare bulunduğunu iddia eden bir doktor bize yardım edebileceğini söyledi ama lafta kaldı, numarasını verdi, aradık bizi arayacaklarını söylediler ve hala arayacaklar. Daha sonra memleketimize döndük ve doktorumuzla görüşmeye gittiğimizde başımızdan geçenleri anlattık. Doktorumuz iyileştiririm diyenin çok olduğunu böyle şeylere inanmamamızı para tuzağı olduğunu söyledi ve haklıda çıktı. Tüm aile annem için artık neler yapabileceğimizi araştırırken dayımız refleksojinin MS tedavi ettiğini görmüş ve bir ümitle bizi aradı. Bu tedavinin pahalı olduğunu öğrenince istemedik ve dayım ben karşılarım yeter ki ablam iyi olsun yeter dedi. Bu konuyu görüşmek için doktorumuzun yanına gittim ve bu tedavinin kullanılabildiğini ama kesin bir çözüm olmadığını söyledi. Bize bunların para tuzağı olduğunu ama aklınızın bir yerinde şüphe kalmasın gitmek istiyorsanız gidin dedi. Bizde büyük bir ümitle yine İstanbul yollarına düştük 2 ay boyunca tedavi yapıldı ama hiçbir fayda göremedik elde avuçta ne kaldıysa oda bitti. Bu sırada yine bir televizyon programında nöroradyoloji profesörü MS'te çığır açtıklarını kesin çözüm bulduklarını söyledi. Biz büyük bir ümitle zorda olsa doktora ulaştık özel yerine gelmemizi söyledi gittikçe sorunun kalbe giden damarların tıkalı olmasından kaynaklandığını söyledi. Damarlara balon takılması gerektiğini ve pahalı bir tedavi olduğunu hiçbir tehlikesinin olmadığını bebek gibi duvarlardan tutunarak yürüebileceğini söyleyince dünyalar bizim oldu. Bizde hiç düşünmeden kabul ettik sıraya aldı ben sizi 2 ay içinde arayacağım dedi. Yine memleketimize döndük daha sonra her zamanki gibi yalan olduğunu doktorun yurt dışına kaçtığını öğrendik. Rutin kontroller için doktorumuzun yanına gittiğimizde bu konuyu kendisiyle paylaştık.



Öğrendik ki bizim bu umutsuz hallerimizi sömüren çok olacak ve bunlara inanmamamız gerektiğini. Bize tek yardım edecek kişiler doktorlarımız Allah hiçbir zaman doktorlarımızı başımızdan eksik etmesin tabi ki bazı istisnai doktorlarda var.

MS için güvenle kullanabilecek tamamlayıcı yöntemler

MS için kullanılan tıbbi tedavinizin yanı sıra güvenli biçimde kullanabileceğiniz pek çok tamamlayıcı tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Örneğin aromaterapi, masaj terapisi, meditasyon, yoga ve diyet düzenlemeleri gibi kimi tamamlayıcı yöntemler, bazı şikayetlerin kontrolüne yardım eder ve yaşam kalitesini artırır. Akupunktur bazı hastalarda ağrı ve kas sertleşmelerine iyi gelebilir. Bununla birlikte, bu yöntemlerin kullanılmasının mutlaka gerektiği yönünde bir anlam çıkarılmamalıdır. Unutulmamalıdır ki bu yöntemler MS tedavisinde kullanmakta olduğunuz ilaç tedavilerinin yerlerine geçmez, MS'inizi tedavi etmez, bazı belirtilerinize iyi gelebilir.

Akupunktur, D vitamini ve yoga gibi bazı tamamlayıcı tedaviler hasta sağlığı için düşük riskli ve bazı semptomlar üzerinde muhtemelen yararlıdır. MS hastalarının alternatif ve tamamlayıcı tedavilerin riskleri ve yararları hakkında bilgilere erişiminin sağlanması hasta yaşam kalitesinin artırılması açısından oldukça önem taşımaktadır.

Her şeye rağmen bir tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemini denemeye karar verilirse dikkat edilmesi gerekenler

Ticari boyutun ön planda olduğu çok fazla tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemi bulunmaktadır. Bu nedenle, tüm

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

gerçeklere rağmen, tamamlayıcı ve alternatif tedavi denemeye karar vererseniz şu konuları aklınızda bulundurmanızda yarar var.

- Magazin bilgilerine değil, bilimsel gerçeklere inanınız
- Söz konusu tedavi için ne gibi iddialarda bulunuluyor? MS'inizi iyileştireceğini mi iddia ediyor? Ticari firma elemanlarının sizi ikna etme konusunda özel becerileri vardır. Dikkatli olunuz.
- Tedavinin içeriği nedir? Nasıl etki ediyor? Size bağışıklık sistemini güçlendireceği söyleniyor ise, MS'in bir bağışıklık sistemi zayıflığı hastalığı olmadığını biliniz.
- Yan etki potansiyeli nedir? Size zarar vermeyeceğinden emin olunuz. Uygunsuz bitkisel tedaviler sonucu hayatı riske sokan karaciğer ve böbrek yetmezliği vakalarının olduğunu akılda tutunuz.
- Bu tür tedaviyi destekleyen kişi ve kuruluşların ehliyetleri nedir?
- Sizlere daha önce bu tedavi ile iyileşen MS hasta örnekleri sunulabilir. Unutmayınız, MS çoğu hastada atak ve iyileşmeler ile giden bir hastalıktır.
- Öne sürülen ilaç ya da tedavi, sadece belirli kişilerin verebileceği bir sır mı? Uzak durun.
- Öne sürülen ilaç ya da tedavi, sadece tek bir kişi tarafından mı sunuluyor? Uzak durun.
- Etkinliğini, güvenilirliğini ve maliyetini düşününüz!!!
- Size vücudunuzda cıva birikmiş, kızamık mikrobunu atamamışsınız vs şeyler söyleniyor ve bunların düzeltileceği öne sürülüyor ise akılcı olun, doktorunuza danışın.
- Size belli seanslar uygulanacak ve belli bir iyileşmenizin olacağı söyleniyor ise, ücretini seansların sonunda gerçekten o bahsedilen iyileşme sağlanırsa ödemeyi teklif edebilirsiniz.



- En önemlisi denemeden önce doktorunuzla konuşun. Doktorunuzun fikrini almanın yanında tedavide kullandığınız diğer ilaçlarla alternatif tedavinizin etkileşimi ve olası yan etkiler konusunda bilgi alabilirsiniz.

Her şeye rağmen farklı bir alternatif tedaviyi denemeye karar verirsiniz yaşadığınız etkiler, yan etkiler ve deneyimlerden hem doktorlar hem de hem diğer MS hastaları yeni bilgiler edinecektir.

Bitkisel tedaviler adı altında hasta sömürüleri

Bitkiler doğanın mucizeleridir. Karpuz, kivi, yaban mersinini, elma, portakal, sarımsak, fındık, ceviz..... Hangi bitkiyi ele alırsak alalım hepsi insan sağlığı için kendine özgü harikalar içermektedirler, yararlıdırlar. Bu nedenle çeşitli gıdalar ile beslenme tüm bilim adamlarının önerisidir. Yoğurt, süt, bitki çayları uykuyu rahatlatırken kahve uyanıklık verir. Bağırsak hareketlerini düzenlemek için kayısı, zeytinyağı tüketmek yıllardır bilinen yöntemlerdir.

Eskiden beri bitkiler ilaç yapımı için de kullanılmaktadırlar. Günümüzde de pek çok ilacın ana maddesi bitkilerdir. Bitkilerden ilaç oluşturmak, dozunu ayarlamak bilimsel yöntemler ile laboratuvarlarda yapılmaktadır. Bir bitkiden güvenli ilaç elde edilmesi 10-20 yıllık uzun bir süreci kapsar. Öncelikle bitki içindeki maddeden etken maddenin ayrıştırılması, saflaştırılması, deney hayvanları üzerinde yan etkilerinin incelenmesi ve diğer organlar üzerinde uzun süreli etkilerinin gözlemlenmesi, daha sonra gönüllülerde denenmesi, güvenilirlik ve etkinlik çalışmalarının yapılması ve bunların tamamlandığına dair resmi kurumlardan ruhsatlanması gerekmektedir.

Son yıllarda bitkiler ile tedavi yöntemlerine ilgi giderek artmaktadır. Bitkiler ile tedavi tüm dünyada denenmekle birlikte

MS'te Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi

gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerde yaygındırlar. Maalesef hastaların duygularının sömürülmesi için modern teknoloji ve yöntemler, özellikle de medya olabildiğince kullanılmaktadır.

Bazı otlar için 'bunu alın damarlarınız açılır', 'bunu için damarlarınız cam gibi olur' diyorlar. Vücutta her yerde damar olduğuna göre kalpten, beyine, böbrekten cinsel organlara her şeyin düzeleceği öne sürülür. Bunlar tamamen uyduruk ve ticari amaçlı beyanlar. Ne yazık ki buna bazı basın organlarımız, televizyonlarımız da alet oluyor. Normal maliyeti 1 TL olmayan bir kutu otu 100 küsur liraya satıyorlar. "Ya etkili ise", "bir de bunu deneyeyim" diyen binlerce insan kandırılmaktadır, sömürülmektedir.

MS hastaları da değişik otlar pazarlayanlar için iyi bir sömürü kaynağı haline gelmiştir. MS hastalarının azımsanmayacak bir kısmı sürekli kendine sunulan reklamlardan etkilenmektedir. Bitkisel yöntem pazarlayıcıları bu sizleri ikna etme konusunda çok tecrübelidirler. "İnşallah", "evelallah", "Allah'ın izni" ile bu otlar sizi iyi edecek gibi dini sömürüyü de çok iyi kullanmakta, sizleri ikna etmeye çalışmaktadırlar. Multipl sklerozdan bel fıtığına, kanserden cinsel işlev bozukluklarına her hastalığı tedavi ettiklerini söylerler. Ne acıdır ki bu kişilere bazı eğitimli kişiler bile inanmaktadırlar.

Hastalarımızın %30 kadarı bu otlardan kullanmakta, paralarını boşuna harcamaktadırlar. MS hastalarının bu tip ticari bitkiler ile tedavisi mümkün değildir.

Bitkiselidir, yararı olmasa bile zararı yoktur düşüncesi ile tarımsal ek gıda olarak ruhsatlanan değişik otlar kullanılmaktadır. Bitkiselidir, bir yan etkisi yoktur düşüncesi çok yanlıştır. Bu bitkisel ürünler çeşitli kimyasal reaksiyonlar sonucu katkı



maddeleri ile birleştirilmiş ve yan etkileri olan ürünlerdir. Bu şekilde akut karaciğer yetmezliğine giren hastalar vardır.

Diğer taraftan kendileri bir tarafa, ailelerinin ve çocuklarının rızıkları sağlık sömürücülerine harcanmaktadır.

Ayrıca bu tip bitkisel yöntemler ile ilgili sorular ile sağlık çalışanları gereğinden fazla meşgul edilmektedir.

Bitkiler doğanın mucizeleridir. Tabiki doğal beslenmek sağlık için çok önemlidir. Doğal tedavi üzümü yemektir, elma yemektir, ceviz yemektir, balık yemektir.

Bir bitkiden güvenli ilaç elde edilmesi 10-20 yıllık uzun bir süreci kapsar. Öncelikle bitki içindeki maddeden etken maddenin ayrıştırılması, saflaştırılması, deney hayvanları üzerinde yan etkilerinin incelenmesi ve diğer organlar üzerinde uzun süreli etkilerinin gözlemlenmesi, daha sonra gönüllülerde denenmesi, güvenilirlik ve etkinlik çalışmalarının yapılması ve bunların tamamlandığına dair resmi kurumlardan ruhsatlanması gerekmektedir.

Duygularınızın sömürülmesine izin vermeyiniz. Sağlığınızı magazinsel yöntemlere değil bilimsel yöntemlere emanet ediniz.

Mikrobiota, gaita nakli ve MS

Mikrobiota son yıllarda pek çok hastalıkta ön plana çıkan bir kavramdır. MS hastalığının doğal seyrinde de önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Beslenmeye dikkat edilmesi, Akdeniz mutfakı şeklinde beslenilmesi mikrobiyotayı olumlu yönde etkileyerek hastalığın doğal seyrini katkı sağlayabilmektedir. Bununla birlikte gaita nakli gibi bir uygulamanın MS'e olumlu katkı sağladığına dair bilimsel bir veri bulunmamaktadır.

BÖLÜM 9

MS ile Yaşam

Doktora gitmeden önce günlük tutmanın önemi

Günlük işler ya da unutmaması gerekli konular dışında, özellikle doktoruna kontrole gittiğinde sormak istediklerini yazmalıdır. Yakınmalarının gelişimi, ortaya çıkan yeni yakınmalar, ilaçların iyi ya da kötü etkileri, hastalık ya da hayata dair düşüncelerini yazmalıdır. Bu yöntem, çok yapıcı sonuçlar verir. Bu günlükler geriye doğru okunduğunda, hasta, benzer sorunlarla daha önce de karşılaştığını ve bunun dünyanın sonu olmadığını görecektir. Geçmişte izlediği yollar, çözümler hem özgüveni artırır hem de çözüme katkıda bulunur.

Nöroloji doktoru nasıl seçilmeli

Tüm nörologlar aynı değildir. Tüm nörologlar, nörolojik sorunların ayrıntılı araştırmasını yapmak, zor tanıları koymak için eğitilmişlerdir. Ancak hepsi, tanı konulduktan sonra bazı özgül nörolojik hastalıkların tedavisini ve izlemini yapmak için yeterli değildir. MS hastasının tedavi süreçleri ve sonrasını izleyecek, uzun vadeli bir uzman doktora ihtiyacı vardır. Bu uzmanı bulmak kolay olmayabilir. Bulduğunuz uzman yardıma hazır olduğu halde, bazı özellikleri size uymayabilir. Bazı insanlar, her şeye doktorlarının karar vermesini isterlerken (kendi adlarına); bazıları, her konuda kendilerine bilgi verilmesini ve buna göre karar vermeyi isterler. Kendiniz rahat hissetmediğiniz bir doktor-hasta ilişkisi ortamındaysanız, doktorunuzu değiştirmeniz akıllıca



olur. Ancak hasta, tıbbi özgül tıbbi bakımı yönlendirmemesi gerektiğinin de farkında olmalıdır. Akılda tutulması gereken diğer bir konu da, iyi (Yetkin) uzmanların yoğun (Meşgul) kişiler olduklarıdır. Size her zaman aynı zamanı ayıramayabilirler. Not defterinizdeki önceden hazırlamış olduğunuz soruları yöneltmek zamanı iyi kullanmanızı sağlar. Kullandığınız tüm ilaçları, dozlarını ve alış biçimlerini gösteren bir çizelge de defterinizde olmalıdır. Dış doktoruna giderken bile bu çizelge gerekli olabilir. Doktorunuzun şimdi ve gelecekte, her şeyi düzeltemeyeceğini bilmeniz önemlidir. Gereksiz beklentilerle hayal kırıklığına uğramamak gerekir. Onun yapabileceklerinin de sınırları vardır.

MS gizlenecek bir hastalık değildir

MS hastalığı gizlenecek ve utanılacak bir durum değildir. İstedığınız herkese hastalığınızı anlatabilirsiniz. Ancak, başkalarının bunu bilmesinin gerekli olmadığını düşünmeniz de doğaldır. Kimseye MS hastası olduğunuzu anlatmak veya açıklamak zorunda değilsiniz.

İş yaşamına devam edilmeli

Hastaların günlük aktivitelerini, sosyal ve mesleki işlerini olabildiğince devam ettirmeleri önerilmektedir. MS'e bağlı özürlülüğünüz var ise sağlık raporu alarak işyerinde uygun düzenlemeleri talep edebilirsiniz, bu sizin en doğal hakkınızdır.

MS ve diyet

MS hastalarında diyet konusu hak ettiğinden fazla abartılmaktadır. MS diyeti ile ilgili çok sayıda kitap ve internet sitesi bulunmaktadır. Bu kitap ve internet sayfalarında değişik, yüzlerce MS diyeti bulunmaktadır. Bunların bir kısmı iyi niyetli ve

MS ile Yaşam

bilimsel temellere dayanmaktadır. Maalesef, magazinsel boyutu ön planda olan MS diyetleri daha fazladır.

Düşük yağlı proteinin önemini vurgulayan Swank Diyeti, buğday tohumları ve birçok ham yiyecek içeren Evers Diyeti, düşük yağlı-glutensiz Mac Dougal Diyeti MS için popüler olan diyetlerden bazılarıdır. Bu diyet örnekleri daha da artırılabilir. Bu tip diyet listelerinin MS'i iyileştirdiğine dair bilimsel kanıt yoktur. Diyetle ilgili şunu bilmek önemlidir. MS hastaları için en iyi diyet, normal sağlıklı bireyler için doğru olan diyettir. Yani sağlıklı bireyler için doğru olanlar MS hastaları için de geçerlidir. Bu diyet; dengeli, liften, sebze ve meyvede zengin, yağ ve tuz oranı az bir diyettir. Katkı maddesi olmayan, doğal besinlere ağırlık verilmelidir.

Önemli bir konuda aç kalmadan, az ama sık aralıklarla dengeli beslenmelidir.

Beslenirken yeterli ve dengeli protein alımı normal bireylerde olduğu gibi MS hastaları için de önemlidir. Protein, iyi bir sağlık için esastır ve sağlığın korunmasında vücudun yapı taşlarından biridir. Doku gelişimi ve tamiri protein olmadan başarısız olacaktır ve aslında bu besin suyun yanında, vücudumuzun kuru ağırlığının neredeyse yarısını oluşturan ana maddedir.

İhtiyacınız olan proteini çok fazla yağ yemeden almak için birçok yol vardır. Kırmızı eti, az ve yağsız tüketmekte yarar vardır. Balık, pek çok açıdan hem genel sağlık hem de MS için iyi bir besindir. Balık tercihinizde, omega yağ asitlerinden (özellikle omega 3,6 ve 9) zengin olanları tercih edebilirsiniz. En önemlileri; her çeşit somon, beyaz ton balığı, alabalık ve hamsidir. Bu balıklarda D vitamini de yüksektir. D vitaminini MS tedavisinde yeri olabileceğini öne süren veriler mevcut ve bu konuda araştırmalar hala devam etmektedir. Kuru fasulye, tahıllar, kabuklu yemiş ve tohumlardan da protein alabilirsiniz. Yağ tüketiminde sıvı yağları kullanmayı tercih edebilirsiniz.



Şekil: MS hastaları için de uygun olan yiyecek piramidi

Taze sebze ve meyveler tercih edilmeli, kızartmalardan ve katkı maddesi bulunan yiyeceklerden kaçınılmalıdır. Günlük diyetle düzenlemeler yapmak genel sağlık açısından da gereklidir.

Yiyecek piramidi sağlıklı beslenme için iyi ipuçları verir. Altta olan besinler daha çok tüketilmesi gereken gıdalardır. Ancak dengeli beslenme gereği unutulmamalıdır. Örneğin bir porsiyon ekmek demek bir dilim ekmek, bir porsiyon pilav demek yarım bardak

MS ile Yaşam

pilav anlamı taşımaktadır. Yiyecek piramidinin en üstünde yer alan katı yağlar ve tatlılar seyrek ve az tüketilmelidir.

MS hastaları için en iyi diyet, sağlıklı bireyler için doğru olan diyetdir. Bu diyet; katkı maddeleri olmayan, dengeli, liften, sebze ve meyvede zengin, yağ oranı az beslenmedir.

MS ve oruç

Multipl Skleroz hastaları farklı seyirler göstermektedir. Bu nedenle bu sorunun tüm MS hastalarını kapsayan tek bir yanıtı yoktur. Size en uygun yanıtı, sizi takip eden nöroloji uzmanından öğrenmelisiniz. Bununla birlikte, MS hastalarının bir kısmının değişen oranlarda engelliliği bulunmaktadır. Yorgunluk önemli bir sorundur. MS'e bağlı santral sinir sistemi etkilenmesi vücudu açlığa duyarlı hale getirebilmektedir. Bazı hastalarının günde 3, hatta daha kısa aralar ile ilaç kullanmaları gerekmektedir. Bu durumdaki MS hastalarının oruç tutmaları sağlıkları açısından sakıncalı olabilir.

Diğer taraftan, pek çok MS hastası belli bir engelliliği olmadan, MS hastası olmayanlar gibi yaşam sürdürmektedir. Bu durumda olan MS hastalarının oruç tutmasında bilinen bir sakınca yoktur. Ancak tedavi alan MS hastaları ilaçlarını aksatmamalıdır.

Uzun süreli açlığın MS hastalığının seyrine iyileştirici veya kötüleştirici bir etkisinin olup olmadığı yönünde yeterli bilimsel yayın yoktur. Kısıtlı bazı yayınlar oruç tutmanın kısa sürede MS



hastalığının gidişi üzerine herhangi bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

MS ve aşılar

Enjeksiyon şeklinde yapılan inaktif (veya öldürölmüş virüs) grip aşıları MS hastaları için güvenliir. Burundan yapılan ve canlı virüs içeren aşılar MS hastaları için tavsiye edilmemektedir.

Özellikle bağışıklık sistemini baskılayan ilaç kullanan MS hastalarına grip aşısı (hem mevsimsel hem de pandemik H1N1-domuz gribi) tavsiye edilmektedir. İnterferon veya glatiramer asetat tedavisi kullanan MS hastaları ve diğier MS hastalarının çoğıu grip aşısı için, MS olmayan kişiler gibi davranabilirler.

Grip geçirmenin MS'e olumsuz etkilerinin olduğı bilinmektedir. Aşının MS'i kötüleştirdiğıine dair görüşler olmakla birlikte bilimsel kanıtlar grip aşısının MS'e olumsuz etkisinin olmadığını göstermektedir.

Ancak aşı yaptıırma konusunda asıl karar size ve kendi doktorunuz ile görüşmenize bağılı olduğunu unutmayınız.

Hepatit B aşısının MS riskini çok hafif artırdığına dair bazı raporlar yayınlandı. Ancak yeni ve geniş çalışmalar hepatit aşısı ile MS'in ilişkisi olmadığını gösterdi. Hepatit ciddi bir rahatsızlık olduğı için risk grubundaki herkesin aşı olması önerilmektedir.

Gerekli olduğunda ve doktorun önerisi ile diğier aşılar uygun hastalarda yapılabilir.

MS ve alkol

MS hastalarının alkolden uzak durmasında yarar vardır. Genel olarak, az miktarda alkol alımının genel durumu iyi olan MS hastalarına olumsuz bir etkisi beklenmez. Ancak fazla alkol alımının MS'e olumsuz etkileri olabilir; MS'e bağılı idrar işlevlerini

MS ile Yaşam

zorlaştırabilir. Eğer liorasal, diazepam ve antidepresan ilaç alımı varsa daha da dikkatli olunmalıdır. Alkol ve kafein kullanımı ile multipl skleroz (MS) gelişme riski arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada, alkol ve kafein kullanımı ile MS gelişme riski arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Sigara ve MS

Sigara içmenin MS'e olumsuz etkilerini gösteren kesin bilimsel kanıtlar vardır. Sigara MS hastalığının daha hızlı kötüleşmesine yol açar. Sigara dumanına maruz kalmak MS hastalığına olan yatkınlığı arttırmakta ve hastalığın daha hızlı ilerlemesine neden olmaktadır. Sigara içenlerde MS gelişme riski içmeyenlere oranla yaklaşık 1,5 kat artmaktadır.



MS ve araba kullanımı

Çoğu MS hastasının araba kullanmasında sakınca yoktur. Ancak atak sırasında araba kullanılmamalıdır. MS'e bağlı kuvvetsizlik, görme bozukluğu gibi sekeli olan hastaların da araba kullanmamaları gereklidir. Bu konuyu nöroloji doktorunuz ile konuşunuz. Engelliliği olan MS hastaları uygun raporlar alarak kendilerine yönelik özel donanımlı araba kullanabilir.

MS ve evlilik

MS hastalarının evlenmesinde sakınca yoktur. MS hastaları evlenip çocuk sahibi olabilmektedirler. Evlilik öncesi, partnerlerin hastalıkla ilgili bilgileri birbirleri ile paylaşmasında yarar vardır. MS cinsel yolla geçiş gösteren bir hastalık değildir.



MS kısırlık yapmaz

MS genel olarak kısırlığa neden olmaz. MS tedavisinde kullanılan mitoxantron ve siklofosamid kısırlığa yol açabilir. Bu nedenle bu ilaçlar kullanırken MS hastalarının ilerde çocuk sahibi olma istekleri değerlendirilir.

MS ve çocuk sahibi olma

MS; kadınların gebe kalma ve sağlıklı bir çocuk sahibi olma yeteneklerini etkilemediği gibi, gebelik sürecini, doğum eylemini ve doğum şeklini de değiştirmemektedir. Doğan bebekler genel olarak normal kilodadır. Hamilelik sırasında özellikle son aylarda atak riski azalır.

Ancak doğumdan sonraki 3-6 aylık süreçte atak riski artabileceği için destek tedavisi gerekebilir. Hastalarda atak sıklığı gebelikten kısa bir süre sonra hamilelik öncesi döneme geri döner.

MS varlığı gebeliği engellememeli ancak uygun zaman ve koşullarda planlanmalıdır.

Çocuk sahibi olmak isteyen hastalarda kullanılan MS ilaçlarının büyük kısmı hamilelik döneminde çocuk sağlığı açısından kesilmektedir. Bununla birlikte gebelik süresince atak veya başka bir nedenle ilaç kullanmak gerekebilmektedir. Bu tedavi planlarının ilgili nöroloji kliniklerince yapılması uygundur. Gebelik planlandığında uygun zamanın seçilmesi önem taşımaktadır. Klinik ve MRG olarak aktif bir seyir gösteren hastalarda gebelik daha sonraki bir tarihte planlanabilir. En

MS ile Yaşam

uygun zamanlama nöroloji kliniklerinin önerisiyle belirlenmelidir.

MS bulaşıcı bir hastalık değildir

MS bulaşıcı bir hastalık değildir, e e, aile bireylerine ya da başka bir kimseye bulaşması söz konusu değildir.

Annenin MS'i karındaki bebeğe zarar vermez

Nadir durumlar haricinde annenin MS'li olmasının bebe ine bir zararı yoktur.  nceki bölümlerde belirtildiği gibi, bebeğe zararlı olabilecek MS ilaçları hamilelik sürecinde kullanılmamalıdır.

Gebelik ve MS

Gebelikte semptomlar gebe olmayan MS'li hastalardan farklı değildir. Ancak bazı kadınlar gebelikte yorgunluk ve duysal semptomların daha az olduğunu bazıları ise depresif semptomlarda artış olduğunu ifade etmektedirler. Bazı MS olgularında nörolojik olarak bağırsak ve mesane komplikasyonlarına rastlanması, gebelikte sık gözlenen rahim basısına bağlı kabızlık ve idrar retansiyonu yakınmaları ile açıklanabilir. Genel olarak kabul edilen görüş, gebelik sırasında atakların azaldığı ancak doğum sonrası, özellikle de 3.-6. aylar arası ise beklenenden sık olduğu yönündedir.





Tümüyle düşünüldüğünde, MS gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem üzerinde olumsuz bir etkiye sahip değildir. Hamilelikle ilgili yapılan yüzlerce çalışmanın sonuçlarına göre MS'in anne karnındaki bebeğe herhangi bir olumsuz etkisi gözlenmemiştir. Birçok kadında hamilelik sırasında MS'in neden olduğu atak riskleri ve kötüleşmesi en düşük seviyededir. Gebelik periyodunda hastalar kendini çok iyi hissetmektedir. Ancak MS'li hastalarda geçici olarak aşırı yorgunluk hissedilebilir.

Hamilelik sürecinde MS'in seyri daha iyidir, tersine doğum sonrası 3-6 aylar arası MS alevlenmesi riski artmaktadır.

Yeni çalışmalar, uzun dönemli düşünüldüğü zaman, çocuk sahibi olmanın MS ilerlemesini azalttığını göstermektedir.

MS varlığı gebeliği engellememeli ancak uygun zaman ve koşullarda planlanmalıdır. MS'inizin durumu da gebelik planlamasında dikkate alınmalıdır. Kuvvetsizlik, idrar sorunları, denge sorunları var ise gebelik sırasında eklenecek kilo alımı, idrar sorunları MS belirtilerinin daha fazla hissedilmesine yol açacaktır. Doğum sonrası bebeğe bakabilme durumu da dikkate alınmalıdır.

Sizlerin öykülerinden



Her şey çok güzeldi aslında, yeni nişanlanmıştım. Aradan günler geçti, sağ gözümde sislenme olmaya başlamıştı. Nişanlıma takılıyordum çok ağlamaktan gözlerimde yaş kalmadı diye. Günlerce devam edince rahatsız etti, göz doktorlarına gittim gözden zannetmiştim rahatsızlığımı. Gereken bütün araştırmalar

MS ile Yaşam

yapıldı. Sonuçları aldıktan sonra nörolog doktoruna gittik. Doktor inceledi.

Annem ise şaşkınlıkla

- kızımın neyi var hastalığı nedir?

- multipl skleroz yani MS.

Düğünüm oldu, 2 aylık evliydim atak geçirdim. Sağ koluma ve sağ bacağıma güç veremez oldum. Bununla birlikte psikolojim bozuldu, daha 21 yasındaydım, ben nasıl yürüyemem ben daha gencim ve yeni evliyim. Neden ben demeye başladım. Çok mutsuzdum.

Ama çok şükür tedavi sonunda eski hayatıma geri dönmüştüm. Tabi ilk zamanlar kendimi çok yorunca ara ara sekmeler oluyordu.

1 ay sonra hamile olduğumu öğrendim buda 2. mutluluk oldu benim için.

Hamileliğim çok güzel ilerledi, sezaryenle doğum yaptım. Doğumdan sonra bebeğimi kucağıma aldığım o andan itibaren düşüncelerim çok değişmişti. Bebeğim 15 günlükken tekrar bir atak geçirdim ama onu da atlattım. Uzun sürmedi. Atağımı atlatıp bebeğimi de kucağıma aldıktan sonra sanki dünyalar benim olmuştu. Ben bir MS hastası olabilirdim ama bu anne olmama bir engel olamazdı. Ve öğrendim ki hamilelik ve emzirme ms'e çok iyi geliyormuş Şimdi bebeğim 4 yaşında ve ben çok sağlıklıyım. Hatta ikinci çocuğu bile düşünüyorum.

Gebelik sırasında MS tedavisi

MS'in hamilelik sürecinde genellikle iyi gitmesi bu ilaçlara duyulan ihtiyacı azalmaktadır. Çoğu MS hastasının hamilelik



döneminde ilaçları kesilmelidir. Ancak gerekli durumlarda enjeksiyon tedavileri hamilelik sürecinde de kullanılabilir. Deneyimli bir merkezde yarar risk değerlendirmesi sonrası Tysabri'ye de hamileliğin ilk 6 ayında devam edilebilir. Hamilelikte anne karnında başka bir canlı gelişmesi ve değişen hormon seviyeleri nedeniyle bağışıklık sisteminin toleransı artar. MS hastalığının aktivitesi azalır. Hastalık aktivitesi fazla ise enjeksiyon tedavilerine hamilelik sürecinde ve emzirme sırasında devam edilmektedir. Biriken veriler bu ilaçların hamilelikte ve emzirirken bebeğe zarar vermediği yönündedir.

Fingolimod ve natalizumab hamilelik öncesi kesilince rebound şiddetli hastalık aktivitesi olabilmektedir.

Gebelik sırasında atak olur ise steroidler kontrol altında kullanılabilir.

Hamilelik sırasında ataklar için steroid tedavisinin uygulanıp uygulanmayacağı, alevlenme şiddeti ve anne karnındaki bebekle ilgili riskler dikkate alınarak hasta ve doktor arasında kararlaştırılmalıdır.

Genel bir kural olarak MS hastası hamile ise veya hamile kalmaya çalışıyorsa nöroloji doktoru ile daha fazla irtibata geçilmeli, gerekli tedaviler çok dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

MS'in belirtilerini kontrol altına alan bazı ilaçlar hamilelik esnasında güvenle kullanılabilir, bazıları da kullanılmaz.

Hastalara gebe kalmadan en az 1, tercihen 3 ay önce ilaç tedavilerini kesmelidirler. Çünkü kadın hamile kaldığını fark etmeden önce fertilize yumurta gelişmeye başlamaktadır. Çocuk doğduktan emzirme teşvik edilmelidir.

MS hastalarında doğum yöntemi

Genellikle MS doğumu etkilemez, normal doğum yapılabilir. Bacaklarında spastisite şeklinde sertleşme olanlar ve aşırı

MS ile Yaşam

yorgunluk hissedenler doğum sırasında ek yardıma ihtiyaç duyabilirler. Bu hastalarda uygun ise sezaryen ile doğum önerilebilir.

Diğer olası operasyonlarda olduğu gibi, doğum sürecinde gerekiyor ise veya sezaryen ile doğum yaptıracak olanlar için, anestezinin MS açısından bir sakıncası yoktur.

Doğum sonrası atak riski

Hamilelik sırasında, hormonal etkiler, artan proteinler ve doğal bağışıklık zayıflaması nedeni ile MS genellikle iyi gider. Doğum sonrası bu etkiler tersine döner ve özellikle doğum sonrası 3-6 aylar arası MS alevlenmesi riski artmaktadır. Bu süreç içerisindeki alevlenmeler genellikle uzun dönemde sakatlık bırakmaz. Doğum sonrası dönemde ortalama atak geçirme riski %30 civarındadır.

Doğum sonrası emzirme

Yapılan bir çalışmada emzirmenin MS gelişme riskini azaltan bir faktör olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalarda, emzirmenin diğer otoimmün hastalıklarda gösterilmiş olan koruyucu etkilerine benzer şekilde MS atak riski açısından da koruyucu olduğu görülmüştür.

Bebegi emzirme, MS hastaları için yararlıdır. Emzirme MS alevlenmelerini azaltır. Bu nedenle MS hastalarının emzirme döneminde bebeklerini emzirmeleri tavsiye edilmektedir.

Emzirme döneminde de MS ilaçları genellikle kesilmektedir. Ancak enjeksiyon tedavilerine yarar risk değerlendirmesine göre devam edilebilmektedir. Biriken veriler interferon ve glatiramer asetat'ın emziren annelerde güvenle kullanılabileceği yönündedir.



Doğum sonrası atak için kortizon alırken emzirme

Gerekıyor ise atak tedavisinde belli önlemler alınarak steroid tedavisi verilebilir. Önceden sütün sağılıp saklanması ve steroid tedavisinden 2 saat sonrasına kadar bebeğin önceden hazırlanan bu sütte beslenmesi bebeği steroide mazur bırakmamak için izlenebilecek bir yöntemdir. Steroid tedavisi bitiminden 2 saat sonra emzirme başlatılabilir. Daha fazla önlem alınmak isteniyor ise 2-4 saat beklenebilir. Ancak 4 saatten daha uzun beklemenin gereği yoktur. Herhangi bir nedenle anne çocuğu emzirmeyi düşünmüyor ise MS için uzun dönem tedavi yeniden başlanabilir.

Tedavi alırken farkında olmadan hamile kalınırsa

MS'li kadınlar için uygun önlemler alınarak hamileliğin planlı bir şekilde gerçekleşmesi tercih edilen durumdur. Ama bazı durumlarda hamilelik planlanmadan gerçekleşebilmektedir. Bu durumda MS hastaları en kısa zamanda doktorlarına başvurarak gerekli bilgileri vermelidir. MS tedavisinde kullanılmakta olan enjeksiyon ilaçlar alınırken hamile kalınabilir, mevcut ilaca devam edip etmeme durumu hastalık aktivitesine göre belirlenir. Ağızdan ilaçlar ile hamilelik fark edilir edilmez ilaç kesilmelidir. Bu durumda panik yapılmamalıdır. Bu ilaçları kullanırken plansız bir şekilde hamile kalan ve hamilelik sürecinde de bir süre kullanan MS hastalarının doğan bebekleri ile ilgili araştırma raporları yayınlanmıştır. Bu raporlara göre teriflunomide, dimetil fumarat alan annelerin bebeklerinde normal toplumda hamile olanlara benzer sakatlık durumları bildirilmiştir. Fingolimod ile hamilelikte risk topluma göre az da olsa daha fazla görülmektedir. Natalizumab için de benzer durum söz konusudur. Cladribin ile yeterli veri yoktur. Ocrelizumab ile de veriler yeni toparlanmakta

MS ile Yaşam

olup kısıtlı sayıda ocrelizumab kullanan hastaların hamilelik verileri iyi gözükmemektedir.

Farkında olmadan hamile kalma durumunda gerek olmadıkça küretaj gerekmemektedir ancak yakın takip önemlidir.

MS hastalarının çocuklarına bakımı

Çoğu MS hastası çocuklarına yeterli anne hizmeti vermektedir. Ama bazı MS'li anneler, sakatlıkları nedeni ile çocuklarına verdikleri hizmette eksiklik hissetmektedir. MS'in uzun zamanda nasıl seyredeceği kesin olarak tahmin edilemediği için anne adaylarına kesin şeyler söylemek mümkün değildir. MS'li hastalar çocuk planlarken tüm olasılıklar gözden geçirilmelidir. MS olmayan kişiler de bunu yapmalıdır ama MS'li hastalarının "eğer şu olursa ne yaparım?..." gibi sorulara yanıtlar araması daha da gereklidir. En önemlisi bunlar eş ile konuşulmalıdır.

Kontrol vizitleri

MS hastalarının en az yılda iki kere nöroloji kontrolüne gitmesi uygundur. Hiçbir sorun olmasa da kontrol yapılması faydalıdır. Muayene bulgularınızın kaydı önemlidir. Çünkü daha sonraki zamanlarda bir belirti saptandığı zaman bunun önceden var olup olmadığını bilmek değerli bilgiler verir. Diğer önemli bir konu da MS bilgilerinizin tutulduğu bir nöroloji doktoru ya da MS kliniğinde kaydınızın olmasıdır. MS'iniz veya diğer hastalıklarınız nedeni ile başka doktorlar tarafından sizlere uygulanan tedavileri de not alıp MS doktorunuza aktarmanız faydalıdır. Taşınma durumlarında dosya bilgilerinin de aktarılmasında fayda vardır. İlk tanı aldığınızda, yeni tedavi planlandığı zamanlarda veya doktorunuzun uygun gördüğü durumlarda daha sık kontrole gitmeniz gerekebilir.



İnterferon (Avonex, Rebif, Copaxone ve Betaferon) tedavisi başlanan hastaların karaciğer ve tiroid testleri için kan tetkiki kontrollerini yaptırmaları gerekmektedir.

Fingolimod, teriflunomide, dimetil fumarat, natalizumab, ocrelizumab ve cladribin kullanan hastalarda da belirli aralıklarla kan tetkiki yapılması gerekmektedir. İlgili nöroloji kliniklerinin önerisi doğrultusunda kontroller yapılmalıdır.

Kontrol için doktorunuza gitmeden önce onunla neleri konuşmak istediğinizi, sorularınızı gözden geçiriniz. Daha da iyisi not tutunuz, doktorun yanında bu notlara bakarak aklınızdaki soruları unutmadan sorma şansınız olur.

Doktorunuz ile görüşmeden önce belirtileriniz sorgulayan bir formu doldurmanız istenebilir. Bu form hem doktorunuza hem de size belirtilerinizin daha kolay anlaşılması bakımından fayda sağlayacaktır.

MS hastasının değerlendirilmesi zaman alıcıdır. Nöroloji uzmanınca bir MS hastasının ideal olarak değerlendirilebilmesi için 45-60 dakika; bazı durumlarda daha uzun süreye ihtiyaç vardır. Kısa süredeki değerlendirmeler ancak öykü, muayene ve diğer incelemelerden kısıtlamalarla yapılabilir. Bir Nöroloji uzmanını bir günde değerlendirdiği ortalama 50 hastadan biri iseniz size yeterli zaman ayıramayabilir. Bu nedenle, MS değerlendiren bir nöroloji uzmanının günlük hasta sayısını azaltarak, MS hastasına yeterli zamanı ayırabileceği düzenlemelerin MS hastalarının gereksinimi olduğu açıktır. İlk değerlendirme ve tanı aşamasından sonraki ziyaretlerde hastalıkta kötüleşme yoksa ziyaretler daha kısa sürede bitebilmektedir.

MS hastalarının poliklinik kontrollerinde psikolog, hemşire, fizyoterapist, beslenme uzmanı, veri giriş elemanı,

MS ile Yaşam

koordinatörler gibi yardımcı araştırmacıların değerlendirme yapması gerekebilir. Hastanın doktor görüşmesi dışında bu görüşmelere zaman ayırması da oldukça önem taşımaktadır. Bu görüşmeler her hastada farklı sıklıkta gerekebilmektedir. Bu görüşmelerde elde edilen sonuçlar hastalığın tanısı ve tedavi sürecinin planlanması açısından oldukça önemlidir.

Artık daha az MS hastası özürlülük yaşayacak

Tüm MS hastaları tekerlekli sandalyeye bağımlı duruma gelmez. Pek çok MS hastası yardıma ihtiyaç duymadan yaşamını devam ettirir. Ancak zaman uzadıkça bazı MS hastalarının işlevleri kısıtlanmakta ve koltuk değneği, tekerlekli sandalye vs kullanma ihtiyaçları doğmaktadır. 25 yıl içinde hiçbir tedavi almayan MS hastalarının bile üçte ikisi tekerlekli sandalyeye bağlı olmadan yaşamlarını devam ettirmektedirler.

Hastalığa bağlı sakatlık durumunun zaman içinde arttığı bir gerçektir. Ancak hastalığın gidişi ve belirtileri her hasta için farklıdır.

MS kanser riskini artırmaz

Son araştırmalar MS hastalarında genel topluma göre kanser riskinin daha az olduğunu göstermektedir. MS ile ilgili mekanizmaların yanı sıra, MS hastalarının kendilerine topluma oranla daha fazla dikkat etmelerinin de bunda rolü olabilir.

MS öldürücü bir hastalık değildir

MS öldürücü bir hastalık değildir. İstatistikler MS hastalarının genel toplumun ortalama yaşam süresine yakın veya birkaç yıl daha az bir hayat süresi olduğunu göstermektedir. Çok nadiren bazı MS hastaları hızlı kötüleşebilmekte ve hastalık öldürücü



olabilmektedir. Araya giren enfeksiyonlar, kalp ve akciğere gibi diğer bazı hastalıklar bu süreçte yer alabilmektedir.

MR’da görülen MS plakları

Yeni oluşan plakların bir kısmı düzelir ve kontrol MR’ında küçülür veya kaybolur. Ama bazı plaklar uzun dönemde kalıcı olabilir ve MR’da hayat boyu görülmeye devam ederler.

Yeni plaklar

Yeni plaklar, başka yerde çıkabileceği gibi aynı yerde de tekrarlayabilir. Her yeni plak atak olduğu anlamına gelmez.

MS’in iyi gideceğinin göstergeleri

MS’in gidişini önceden kesin olarak bilmek mümkün değildir. Ancak bazı bilgiler MS gidişi hakkında bilgi verir. Örneğin;

- MS kadınlarda erkeklerden daha sıktır ama MS kadınlarda erkeklerden daha iyi seyirlidir.
- İlk atak ile ikinci arındaki süre uzun ve ilk yıllarda atak sayısı daha az ise gidiş daha iyidir.
- İlk ataktan iyileşme sekelsiz ise gidiş iyidir.
- Hastalığın başlangıcı bulanık görme veya uyuşma, karıncama gibi duyusal belirtilerle olmuşsa gidiş daha iyidir.
- Erken dönemde uygun tedavi başlanan ve gerektiğinde tedavi değişikliği yapılan hastaların klinik seyri daha iyidir.

Eskisine göre MS hastalığının sıklığı

Günümüzde MS tanısı konan hasta sayısının arttığı bir gerçektir. Bunda artan teknoloji ve bilgilenme nedeni ile artık MS tanısı çok daha kolay konabiliyor olması rol oynamaktadır. Diğer taraftan

MS ile Yaşam

endüstrileşme, olumsuz çevre koşulları ve doğal olmayan beslenme nedeni ile MS sıklığında bir artış da olasıdır.

Başka rahatsızlıklarım nedeni ile anestezi ve ameliyat

Başka rahatsızlıklarınız nedeni ile anestezi almanızda ve ameliyat geçirmenizde MS hastası olmanız hiçbir engel yaratmaz. Diş çekimi ve operasyonları da rahatlıkla yapılabilir. Ancak anestezi uygulaması ve bu tip operasyonlardan önce mutlaka nöroloji uzmanı tarafından değerlendirilmenizde fayda var. MS alevlenmesi durumunda acil olmayan operasyonlar iyileşme dönemine ertelenebilir. Bağışıklık sistemini baskılayan ilaç alan MS hastaları için, ne zaman operasyon yapılması gerektiği ve nasıl bir anestezi uygulanmasının uygun olacağı konusunda nöroloji doktorunuzun, cerrah ve anestezi doktoruna önerileri olabilir.

MS ve kemikler

Kemik yapısının bozulmasında hormonlar, vitaminler ve genetik yatkınlığın rolünün yanında fiziksel aktivitenin azalmasının da önemli rolü vardır. MS hastalarının bir kısmı hareketlerde azalma yaşamakta, bazıları tekerlekli sandalyeye bağımlı kalmaktadır. Bu durum sağlam kemik yapısını olumsuz etkilemektedir. Diğer taraftan MS ataklarının tedavisinde kullanılan steroid ilaçlar da kemiklerin bozulmasına yol açmaktadır. Tüm bunlar olmadan, hastalığın doğası gereği MS hastalarında osteoporoz riski artmaktadır. Kemik yapısındaki bu bozulma risklerini azaltmak için öncelikle bazı kemik ölçümlerinin yapılması gerekmektedir. Bu ölçümler kısa süreli ve basit ölçümler olup genellikle fizik tedavi ünitelerindeki cihazlar ile yapılmaktadırlar. Kemik yapınızın durumuna göre size bazı hareket ve yük bindirme egzersizleri önerilebilir. Diyet önerileri ve bazı hastalarda ilaç



kullanımı kemik yapısının korunmasına yardımcı olur. Yoğurt, ayran gibi süt ürünlerini ve balığı bol tüketmeniz kemiklerinizin güçlü olmasına yardımcı olacaktır. MS diğer kronik hastalarda olduğu gibi sekonder osteoporoz nedenleri arasında yerini almıştır. Bu nedenle, kemik sağlığının değerlendirmesi MS hastaları için oldukça önemlidir. Kemik mineral yoğunluğu değerleri ve bireysel osteoporoz risk profillerinin belirlenmesi ve belirli aralıklarla tekrar edilmesi MS hastalarında önerilmektedir. MS hastaları kemik sağlığı açısından danışma ve gerektiğinde tedavi almalıdır. Ayrıca önemli epidemiyolojik çalışmalarda vitamin D ve multipl skleroz arasında ilişki olduğu görülmüştür. D vitamini belirli aralıklarla kanda ölçülmelidir. Güneş ışığına yeterli süre maruz kalınmalıdır. Eğer D vitamin kanda belirli düzeyin altında olursa doktor önerisiyle D vitamini takviyesi yapılabilir.

Bel ve bacak ağrıları

Bel fıtığı toplumda sık görülmekte, bel ve bacaklarda ağrılar yapabilmektedir. MS'te de bacaklarda ve belde ağrı olabilmektedir. Her iki ağrının kendine has özellikleri vardır ve çoğu durumda birbirinden kolayca ayrılır. Ama bazı hastalarda iki durumu birbirinden ayırmak zor olabilir. Bazen kuvvet kaybı da eşlik edebilir. Bu durumun ayırıcı tanısı için nöroloji doktorunuzun sizi dinlemesi, muayenesi ve gereken durumlarda EMG (sinir ve kasları değerlendiren tetkik) yaptırması esastır. Bu yakınmalar nedeni ile nöroloji uzmanından önce beyin cerrahi doktoruna başvuran ve gereksiz yere bel fıtığı ameliyatı olan MS hastaları vardır.

MS'e bağlı yürüme zorluğu

MS bazı hastalarda hareket kapasitesini bozar. Aslında pek çok kişi benzer sorunu MS dışında başka nedenlere bağlı olarak da

MS ile Yaşam

yaşamaktadır. Eve bağımlı kalmama isteğiniz çok doğal ve haklı bir istektir. MS nedeni ile yaşama, sevmeye ve hayata bağlılık azalmamalıdır. MS'ye bağlı hareket azlığı ile başa çıkabilmek için akülü tekerlekli sandalyeler ihtiyaç haline gelebilmektedir. Ülkemizde de durumunuzu bildiren sağlık kurulu raporu ile belli özellikte akülü tekerlekli sandalyeler temin edilebilmektedir. Avrupa ve Amerika'da çoğu MS hastası akülü tekerlekli sandalyesine binip evinden sokağa çıkabilmekte, kaldırımlarda ilerleyebilmekte, toplu taşıma araçlarına binebilmekte, markete ve alışveriş merkezi gibi istediği yere gidebilmektedir. Maalesef, ülkemizde son yıllarda yapılan evlerin çoğunda bile tekerlekli sandalye ile dışarı çıkmak zordur. Bu sadece MS hastaları için değil, diğer nedenlerle engelliliği olanlar, yaşlılar ve çocuklar için de böyledir. Benzer şekilde, kaldırımlar, toplu taşıma araçları çoğu yerde engelli insanların bağımsız dolaşabilmesine izin vermemektedir. Bu konulardaki talepler her fırsatta yetkililere iletilmelidir. Engelliler için daha iyi olanakların olacağı çevresel ortamlar MS hastaları ve diğer engellilerin en doğal hakkıdır.

Yeni ev satın alırken veya kiralarken asansörün zemin katta sonlanmasına, dış ortamın bağımsız olarak hareket edebileceğiniz bir bölge olmasına dikkat ediniz.

Size yardım edecek bir yakınınız veya bakıcınız tekerlekli sandalyenizi sürerek sizi istediğiniz yerlere götürebilir.

MS mutlak engellilikle sonuçlanacak bir hastalık olmamakla birlikte bazı MS hastalarında engellilik görülebilmektedir. Bu durum bazen ileri boyuta da ulaşabilmektedir. Unutulmaması gereken hastalığın her aşamasında yapılabilecek bir şeylerin var olduğudur. Bu nedenle umutsuz olunmamalı ve doktor kontrolleri düzenli yapılmalıdır.



İyi bir uyku için öneriler

İşiniz ve ortamınız uygun ise, gün içinde kısa süreli bir uyku uyuma alışkanlığı kazanabilirsiniz. MS yorgunluğu için iyi gelir.

Gece uykusunun önemini bilin. Sabahları geç kalkıp, gece geç yatmayı alışkanlık haline getirmeyin. Sabahları erken kalkmaya çalışın. Gece iyi uyku için düzenli egzersizlerin yararını unutmayın. Bireysel farklılıklar olmakla birlikte, akşamları yoğurt, ayran ve süt tüketiminin uykuya faydası vardır.

- Akşam saatlerinde çay ve kahve içmemeye özen gösterin.
- Fazla olmamak kaydıyla bitki çaylarını içebilirsiniz.
- Uyuduğunuz odada ışık ve ses uyarılarını en aza indirin
- Uyumadan önce tuvalet ihtiyacını giderin
- MS'iniz nedeni ile sık idrara çıkıyorsanız bunu doktorunuzla paylaşın ve çözüm arayın.
- Uyku tutmuyor ise, uyumalıyım stresine girmeyin, kendinizi zorlamayın.

Stres ile başa çıkma

Herkes gibi MS hastalarının da stresi yaşamdan tamamen uzaklaştırması mümkün değildir. Önemli olan stresi iyi yönetebilmek ve olabildiğince azaltmaktır. Stresi azaltabilmek için bazı öneriler:

- Yaşamınızdaki tüm olumsuz şeyler nedeni ile MS'i suçlamayın
- Bugünün değerini bilin
- Sahip olduklarınızın farkında olun, sadece olumsuz tarafları görmeyin
- Hayatınızda önceliklerinizin ne olduğunu belirleyin

MS ile Yaşam

- Daha çok “hayır” deyin
- Altından kalkamayacağınız ağır yükler almayın
- Değiştiremeyeceğiniz şeyler üzerinde ısrar etmeyin
- Hedeflerinizi belirleyin ve plan yapın
- Başkalarına güvenin, gerektiğinde sorumluluklarınızı devredin.
- Çocuklarla birlikte olun, oynayın
- Sevdiğiniz müzikleri dinleyin, hatta söyleyin
- Sevdiklerini ziyaret edin, telefon açın, e-mail yollayın
- Genelde rahat ettiğiniz elbiseleri giyinin
- Sık sık not alın, hafızanıza her şeyi yerleştirmeyin
- Zamanı akılcı kullanmaya dikkat edin
- Önemli evraklarınızın kopyasını alın
- Evde bozuk eşyanızın olmamasına dikkat edin, varsa tamir ettirin
- Gülümseyin
- Her şeyin yanıtını bilmeyin
- Mümkünse bir hayvan besleyin, kedi, köpek gibi
- Birilerini güzel bir şeyler anlatın
- Bazen yağmurda yürüyüp ıslanın, abartıp hasta olmayın
- Köpüklü bir banyo yapın, ancak çok sıcak olmasın
- Her gün bir eğlence ve oyun zamanınız olsun
- Sürekli bilgisayar ve televizyon başında oturmayın
- Kendinize güvenin
- Kendinize olumsuz şeyler söylemeyi bırakın
- Amaçlarınız olsun
- Tanımadığınız kişilere de merhaba deyin
- Yıldızlara bakın
- Güneşin doğuşunu izleyin



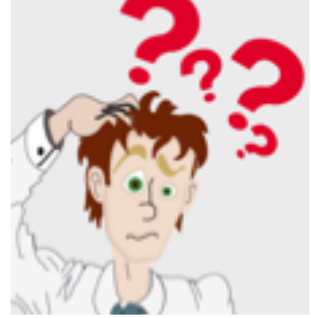
- Şiir okuyun
- Yeni bir şeyler yapın
- İyimser olun
- Her şeyden önce güvenlik
- Unutmayın, mükemmel iynin düşmanıdır.
- Görünüşünüze dikkat edin
- Bir ağaç dakin
- Şaka yapın
- Fıkra ezberleyin
- Daima bir B planınız olsun
- Daha iyi bir dinleyici olun
- Kısıtlılıklarınızı bilin, başkalarının da bunları bilmesini sağlayın
- Düzenli egzersiz yapın
- Yaylalara, pikniğe gidin
- İzin alarak bazı günler işten erken çıkın
- Arabanıza güzel kokular koyun
- Patlamış mısır yiyerek film seyredin
- Uzaktaki bir arkadaşınıza mektup, e-mail yazın, telefon açın
- Futbol, basketbol, voleybol maçına gidin ve bağırın
- Yemek pişirin ve yiyin
- Karşılıksız sevginin önemini hatırlayın
- Kahkaha atın
- Başkalarının hatalarını düzeltmekten vazgeçin
- Yeterince uyuyun
- Daha az konuşun ve daha çok dinleyin
- Başkalarına teşekkür edin
- Gevşeyin, komedi filmleri izleyin
- Seviyorsanız dizi takip edin

MS ile Yaşam

- El işi yapın
- MS hasta okullarına ve MS dernek faaliyetlerine katılabilirsiniz. Değişik bölgelerde değişik etkinlikler belirli aralıklarla düzenlenmektedir. Bu etkinliklerde MS'in farkındalığı artırılmakta ve güncel gelişmeler paylaşılmaktadır. MS'li ve MS'li yakınları bu etkinlikler sayesinde MS'le olan yolculuklarında daha mutlu ve başarılı olabilmektedir.

İnternette güvenli sayfalar

İnternette MS ile ilgili çok fazla iyi, yararlı ve gerçekçi bilgi veren sayfa vardır. Ama ne yazık ki yararlı sayfalardan daha çok sizin kafanızı karıştıran, yanlış bilgiler içeren sayfalar vardır. MS lafı duyulunca hemen internete girilip karamsar bilgiler ile karşılaşılır. Çoğu internet sitesine güvenmeyiniz.



MS konusunda doğru bilgi alabileceğiniz bazı sayfalar şunlardır.

- **www.klinikms.com**
- www.karadenizms.com
- www.turkiyemsdernegi.org
- www.turkiyemsankara.org
- www.izmirmsder.org
- <http://bmsder.org/>
- www.yolarkadasimsin.com

Yabancı siteler

- www.nationalmssociety.org
- www.msassociation.org
- <http://www.msif.org>
- <http://www.msfacts.org>

Eğer bir sayfa size MS bilgisi verme dışında farklı şeylere yöneltiyor ise bundan uzak durun.



İnternette konu ile bilgisi olmadan belli yerlerden toplanan doğru-yanlış bilgiler veren sayfaların çoğunda farklı amaçların olduğunu kolayca sezebilirsiniz. Bu sayfalar sizi ya bir bitkisel tedaviye ya da belli merkezlerdeki tıbbi olmayan tedavilere yöneltme amacı taşıyabilirler. Önce internetteki bu sayfaları kimlerin hazırladığını ve amaçlarının ne olduğunu anlayın. Kimin ne için hazırladığı belli olmayan sayfalara güvenmeyin. MS konusunda size en doğru bilgiyi nöroloji uzmanlarından alabilirsiniz.

MS ile yaşamı kolaylaştırma

MS ile yaşamı kolaylaştırmak için bazı öneriler:

- 1- Hayatınızı oturup ayrıntılı biçimde gözden geçirin. Hayatınızın temel amaçlarını belirleyin. Sizi siz yapan yaşamsal önceliklerinizi, vazgeçilmezlerinizi ortaya koyun. Size gereksiz yere zaman ve güç kaybettirecek eylemleri, uğraşları terk edin. Güçlü olun. Kesin kararlar alın ve bunları uygulayın.
- 2- Gerektiğinde dinlenmek için her fırsatı kullanın. Kendinize dinlenmek için izin verin ve lüğatınızdan "yapmak zorundasın" kavramını çıkarın.
- 3- Eylemlerinizi bir ritim belirleyin. Tükenmiş hale gelmeden dinlenin. Belirli bir görevi, mümkün olan küçük parçalar halinde yerine getirin. Çeşitli görevler için gerektiğinde size yardım edebilecek insanları listeleyin. Gerekli olduğunda onları aramakta tereddüt etmeyin.
- 4- Sağlıklı ve düzenli beslenin, asla öğün atlamayın.
- 5- Zaman ve güç tasarrufu için teknolojiyi kullanın. Telsiz telefonlar, uzaktan kumandalar, ses kayıt cihazları, bilgisayar teknolojisi olanakları. İnternet ile bilgi ve iletişim kanallarına

MS ile Yaşam

ulaşın. Bununla birlikte elektromanyetik alandan mümkün oldukça uzak durun. Cep telefonu yattığınız odada, baş ucunuzda olmasın. Kablosuz internet bağlantısını yatarken kapayın.

6- Evinizi kolay yaşayabileceğiniz bir hale dönüştürün. Uzun koridorlarınız varsa, acil durumlarda dinlenebileceğiniz tabureler yerleştirin. Tek katlı evleri ve bu olanak yoksa zemin katları tercih edin.

7- Tıbbi bir cihaz almadan önce, fizyoterapistinizin görüşünü alın. Onlar, çok farklı biçimlerde bilgi ve deneyim sahibidirler. Sizin dikkatinizi çekmeyen ancak son derece önemli ayrıntılara işaret edip kararınızda yardımcı olabilirler.

8- Kafeler, restoranlar ve alışveriş merkezleri gibi ortamlarda, sizi rahatsız edebilecek gürültülü bölgelerden uzakta, sakın yerleri tercih edin. Tahta zeminli, yüksek sesli bir geri plan müziğinin olduğu çok sayıda televizyon bulunan yerlerden kaçının. Tedbir olarak yanınızda kulak tıkacı bulundurun.

9- Alışveriş merkezlerindeki taşıma arabaları, dengeli bir yürüyüş sağlamaya yardımcı olur. Onları kullanın.

10-Evinizdeki elektronik cihazları çok gözlü ve düğme kontrollü bir "çoklu priz" e bağlayın. Böylece sadece prizin kontrol düğmesini açıp kapayarak tüm cihazları tek tek açıp kapamaktan kurtulursunuz.

11- Yangına karşı evinize yangın dedektörü taktırın. Bölgenizin bağlı olduğu itfaiye müfettişi ile durumuzu hakkında görüşün. Onların ek önerilerini öğrenin.

12- Evdeki ışık düğmelerini kol dirsek ya da el ayası darbesi ile bile açılabilen, ince motor beceri gerektirmeyen düzenekler olarak değiştirin.



13- Kapı tokmaklarını, kavraması-tutması ve açması kolay türler şeklinde değiştirin.

14. Banyo girişleri tekerlekli sandalye geçişini engelliyor ya da ayağınız takılıyor ise, kapıyı çıkarın. Duşakabin ya da uygun bir perde ile banyonun gerekli bölgelerinde mahremiyeti sağlayabilirsiniz.

15- Kapı menteşeleri daima iyi yağlanmış olsun. Kapılar açılıp kapanırken altındaki döşemeye sürtünmemeli.

16- Odadan çıkarken kapıyı arkanızdan kapatabilmek için kapı kollarına ucu 30 cm. kadar serbest salınan kordonlar bağlayın kapıdan çıkarken bu ipi çekmeniz kapının arkanızdan kapanmasını sağlar.

17- Büyük nalburiye merkezlerinde, sizin gibi insanların kullanımı için, kolay açılabilen kilit sistemleri vardır. Bunları araştırın ve evinize sizin için en uygun olanını taktırın.

18- Evinizin ana girişini, tekerlekli sandalyenin kolayca geçip manevra yapabileceği şekilde düzenleyin. Evin diğer bölümlerini dolaşan ve özellikle tuvalete oturup kalkmanızı kolaylaştıran bir yan çubuk sistemi olsun. Bu çubuklar, bel hizasında duvarlara yerleştirilmiş olmalıdır. Böylece dengeli bir biçimde yürümenize yardımcı olup, tuvalet ya da banyoya girip çıkarken destek alacağınız bir düzenek oluşturur. Tutma çubuğu ile duvar arasında, yumruğunuzun girebileceği kadar bir boşluk olmalıdır.

19- Evin karanlık köşelerini loş da olsa aydınlatan idare lambaları kullanın. Bu ışıklar 24 saat çalışan tipte olsun. İstenmeyen kazaları önlerler.

MS ile Yaşam

20- Tek dokunmayla suyu açan ya da kapatan musluk sistemleri taktırın. Sıcak soğuk farkını ayarlamak için, elinizin kolay kavrayacağı bilezik tipi ayar düğmeleri olanı tercih edin.

21- Banyo küvetinde tepeye takılı geniş yağmurlama şeklinde suyun aktığı bir duş sistemi olsun. Bu durum, fazla şampuan ve sabunun küvetten temizlenmesini kolaylaştırır. Küvet, kaymayı-düşmeyi önleyen ve dengeyi kolaylaştıran bir malzeme ile kaplı olmalı. Bunu nasıl sağlayacağınızı banyo malzemeleri satan yerlerdeki görevliler bilir.

22- Destek almak için havlu ya da diş fırçası kutularının saplarına/kollarına tutunmayın. Küvetin içine ve banyo duvarlarına sabitlenmiş tutma-çubuklarını kullanın.

23- Banyodaki işiniz bittiğinde, buradan giyinik olarak çıkabilmek için her şeyiniz etrafınızda ulaşılabilir mesafede olsun. Temiz çamaşır dolabı, makyaj ve kişisel bakım malzemeleri, diğer metal gereçler gibi.

24- Banyo aynasının yanına, çekilince her yöne uzayabilen, teleskopik saplı ve bir yüzü büyüteç aynalı, tercihan ışıklı bir ek ayna taktırın. Bu ayna, kolay kontrol edebileceğiniz bir biçimde yerleştirilmiş olsun.

25- Yıkılırken keseleme bezi ya da benzerleri yerine, bu iş için üretilmiş sünger kullanın. Sünger, zayıf eller için daha uygun ve kolaydır.

26- Yatak örtüleri ve battaniyeniz sıcak tutan ama asla ağır olmayan özellikte olsun. Saten örtüler kolaya kayar ve yatağa girip çıkmak kolay olur.

27- Yatakta uygun uyku biçimini almak, dönmek zor oluyorsa, yatağın bir tarafını duvara dayayın. Gecenin bir vakti yataktan



kalmanız gerektiğinde, başınızda kolayca ulaşılan bir yan lambası olsun. Böylece karanlıkta yön bulma zorluğu yaşamazsınız.

30- Giyeceklerinizi gruplayın ve buna göre plastik kutulara yerleştirin. Dolapta uzun süre kıyafet aramak zorunda kalmazsınız.

31- Oturma gruplarının sırtları nispeten dik, sert süngerli, oturunca içine gömülmeyen, kolluklu modeller olmasına dikkat edilmelidir. Kalkması oturması zor, alçak modellerden kaçınılmalıdır. Bu şekilde mobilyalarınız varsa, bacakların altına uygun malzemeden yükseklikler konularak boyları yükseltilebilir.

Yer döşemeleri, halılar, kilimler; kaymayan, katlanmayan, toplanmayan tipte, sık biçimde dokunmuş kısa fibrilli ve mümkünse yangına dayanıklı malzemeden üretilmiş olmalıdır.

32- Günlük bir yaşam düzeniniz olsun. İşe gitmeseniz de gidiyormuş gibi belli bir saatte kalkıp hazırlanın. Çalışma saatlerini belirleyin ve buna uyun. Televizyonu açmayın. Bu, çalışmanıza engel olur. Hobiler edinin.

33- Bir çalışma alanı yaratın. Kitaplarınız, dosyalarınız, kalemeleriniz, kağıtlarınız yanısıra, etrafınızı çiçekler, müzik, resimler gibi mutlu edici şeylerle çevreleyin. Bir bütütceniz olsun. Her zaman işe yarar

34- Bilgisayarlar hayatınızı kolaylaştıracaktır. Onları etkin biçimde kullanmayı öğrenin. Yazı yazmanızı kolaylaştıran klavyeleri araştırın. Yine de yazı yazmanız zor ise, konuşmanızı yazıya çeviren programlar kullanın. Aynı şekilde kaba el hareketleri ye da konuşma ile çalışabilen "akıllı televizyonlar" işlerinizi kolaylaştırır.

MS ile Yaşam

35- Büyük düğmeli telsiz telefonları kullanın. Bazı modellerin sesli arama seçeneği de vardır. Tek düğmeyle açma ve arama seçeneği olanları tercih edin. Bu tür telefonlar işlerinizi çok kolaylaştıracaktır.

36- Sık aradığınız yakınlarınızın numaralarını ve acil durum telefonlarını plastikte kaplanmış bir kart olarak telefonun yanında bulundurun. Rakamlar kolay okunur ve büyük yazılmış olsun. Bu numaralar ayrıca telefon hafızasına da kodlanabilir.

37- Yazı yazmak istediğinizde, kalem tutmayı kolaylaştırmak için kalemin etrafına paket lastiği sarın. Kalemi tutmanızı rahatlatacak biçimde bu lastiğin yerini ayarlayın. Kalın kuturlu kalemleri seçin. Kavraması ve kontrolü kolay olur. MS hastaları için özel üretilmiş kalemlerden de faydalanabilirsiniz. Bu tür kalemler, internet üzerinden temin edilebilir.

38- Dış görünüşünüze özen gösterin. Kıyafetlerinize, saçlarınıza, vücut bakımınıza dikkat edin. İyi görüldüğünüz zaman, kendinizi daha iyi hissedersiniz.

39- Soğuk banyo; küvete girip suyu yavaş yavaş soğutarak üşüyecek kadar soğuk ortam yaratmak, MS de vücut sıcaklığını düşürmek için önerilmektedir.

40- Elleriniz güçsüz ise, hafif pamuklu giysiler yerine ütüsü kolay olan dokumalarda yapılmış giysileri tercih edin.

41- Tırnaklarınızı banyodan sonra kesin. Yumuşadıkları için kesilmesi, düzeltilmesi çok daha kolay olur. Eğer tırnaklarınız kalın ve düzeltilmesi zor ise; bir maniküre giderek tam bir tırnak bakımı yaptırın.

42- Küvette bir çocuğu yıkamanız gerekirse, ya da eğilerek yapmanız gereken işler varsa, dizleriniz üzerine çökerek bu



işlemleri yapın. Bu duruş biçimi, beliniz üzerindeki yükü ve baskıyı azaltacaktır. Daha sonra kalkarken bel kaslarınız yerine daima kol ve bacak kaslarınızı kullanın. Kaygan çocuğu düşürmekte korkuyorsanız, küvetin suyunu tamamen boşaltıp çocuğu küvette kurulayın ve sonra yavaş yavaş kalkın.

43- Saç fırçası, diş fırçası gibi saplı banyo malzemelerini seçerken sapını tutması, kavraması kolay olan tipleri seçin. Gerekirse otomatik bir diş fırçası edinin ve kullanın.

44- Diş aralarını temizlemek için iki elinizi kullanmanızı gerektiren diş ipleri yerine, plastik saplı ve ucunda C şeklindeki plastik uzantılar arasında gergin biçimde yerleştirilmiş diş ipi bulunan ürünleri kullanın. Tek elle kullanılabildiği için tercih sebebidir.

45- Ertesi gün giyeceğiniz kıyafeti akşamdan hazırlayın. Böyle yapmak size ertesi gün zaman kazandıracağı gibi sabahleyin bir miktar enerji tasarrufu sağlar. Elbiselerde zorlanabileceğiniz fermuarlar ya da düğmeler varsa, aile bireylerinden birinin size yardım etmek için zamanı vardır. Sabahleyin bunu yapmak için yeterli vakitleri olmayabilir.

46- Kıyafetlerinizi, ertesi gün yapacaklarınıza göre seçin. Örneğin yüzmeye gidekseniz, az düğmeli, fermuarlı ya da bağcıklı olanları seçmeniz akıllıca olur. Otobüs, tren ya da uçak yolculuğu yapacaksanız ipekli giysileri tercih edin. Duruşunuzu değiştirmek istediğinizde ipekli giysiler hareketinizi kolaylaştırır. Arabalar için de aynısı geçerlidir.

47- Bir ayna önünde giyinin, düğmeleri bulmayı kolaylaştırır. Birçok başka estetik yararları da vardır.

48- İç çamaşırlarınızda, pamuklular yerine çekmesi kolay olan sürtünmesi az, kolay kayan ürünleri tercih edin.

MS ile Yaşam

49- Kendinizi yorgun ve güçsüz hissediyor ve bu nedenle az hareket ediyorsanız, soğuğu daha fazla hissedeceksiniz demektir. Kat kat giyinin. Bu yöntem, değişken dış ya da iç ortam sıcaklıklarına kolay uyum sağlamanızı sağlar. Ayrıca giysiler arasında kalan ılık hava bu dengelemeyi kolaylaştırır.

50- Daima, sorunlu uzvunuzu ilk olarak giydirin. Soyunurken de sağlam uzvunuzu ilk olarak çıkarın.

51- Eğer bir atel ya da sargı kullanıyorsanız, giyinmeden önce üzerine naylonlu bir çorap geçirin.

52- Bir çocuğu giydirmeniz gerekiyorsa, onu hemen önünüzde oturur biçimde yerleştirin. Siz de karşısına oturmuş olun. Böylece kaldırma ya da eğilme gibi eylemler belinizi zorlamaz. Çocuklara, önden fermuarlı kolay giyilip çıkarılan modeller alın.

53- Fermuarları çekmeyi kolaylaştıran bir kilit ya da halka gibi saplı bir malzemeyi hep yanınızda bulundurun. Böylece tüm fermuarları ucundan tutup çekmek kolaylaşır.

54- Kıyafetlerinizin düğmelerini, daha büyük olanlarla değiştirin. İlikleri genişletin. Küçük fermuarları da daha büyük olanlarla değiştirin.

55- Ayak şeklindeki çoraplar yerine, giyip çıkarması kolay olan tüp-biçimli çorapları tercih edin.

56- Kaygan zeminlerde kaymanızı önleyecek çoraplar tercih edin. Bunların taban kısımlarında, kaymayı önleyici kaplamalar bulunur. Bunları ucuz malzemeden çorapların altına dikerek kendiniz de yapabilirsiniz. Ayaklarınız üşüyorsa ve güçsüzse, yüksek konçlu, bileği sıkıca kavrayan geniş tabanlı "bot" kullanın. Çorapların ağız kenarlarına kancalar ya da çengeller dikerek giyip çıkarmayı kolaylaştırabilirsiniz.



57- Yeni ayakkabınızın altı kaygansa, kağıt zımpara ile altını biraz zımparalamak sürtünmeyi artıracığı için kaygan zeminlerde kaymamaya yardımcı olur.

58- Eğer ayak bileği ateli kullanıyorsanız, bu duruma özel ayakkabı modelleri bulunmaktadır. Kullanımları oldukça kolaydır. Ayakkabıcınız bu modeller konusunda size yardımcı olabilir.

59- Dışarıda alışverişte ya da gezidesiniz ve ceketinizi taşımak istemiyorsunuz. Bu durumda ceket kollarından belinize bağlayın. Böylece elleriniz serbest kalır ve gereksiz enerji kaybı ciddi ölçüde azalmış olur.

60- Uzun yürüyüşlerde ve günün ilerleyen saatlerinde ayaklar şişer. Ayakkabı seçerken bu durum her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

61- Seyahatlerde yanınızda ağır yük taşımayan. Omuza ya da omuzlara asılan sırt çantaları, ellerin serbest kalmasını sağladığı için idealdir.

62- Karlı yağmurlu havalarda mutlaka şapka kullanın. Şemsiyenin idaresi zordur. Şapka ise ellerinizin serbest kalmasını sağlar.

Mutfakta yaşamı kolaylaştırmak için:

1- Sık kullanılan tost makinesi, su ısıtıcı, yumurta kaynatma kabı gibi malzemeleri; tezgah üstünde, kolay ulaşılabilen bir yerde bulundurun.

2- Mümkün olduğunca el gücüne dayalı mutfak eşyaları yerine, elektrikli mutfak gereçlerini kullanın.

3- Konserve ve kavanoz kapağı açma aletlerini mutlaka kullanın. Hayatı ne kadar kolaylaştıracağını hayretle göreceksiniz.

MS ile Yaşam

4- Mutfakta çalışırken, altı tekerlekli ve her yöne dönebilen bir tabure kullanın. Böylece gereksiz enerji kaybı en aza indirilir. Mutfakta halı ya da kilim gibi ayağınıza takılabilecek üstelik temizlenmesi zor malzemeler kullanmayın. Mutfak zemini, kolay temizlenebilen biçimde ve çıplak olmalıdır.

5- Mutfak ve ev içinde, malzemelerin naklini kolaylaştıran tekerlekli küçük arabalar kullanın. Bu arabaların geçmesini zorlaştıran kilim ya da eşik gibi engelleri kaldırın. Hayatınızı çok kolaylaştırdığını göreceksiniz.

6- Boyunuzun yetmediği, uzanmakta zorlandığınız yüksekliklere ya da dolapların derinlerine ulaşmak için, sapından kontrollü kısaç sistemleri olan baston benzeri çubukları el altında bulundurun. Yere düşen şeyleri almakta da kullanabilirsiniz. Bu kısaçlı çubuklardan her MS hastası bir tane edinmelidir.

7- Temizlik gerekliliklerini en aza indirmek, zaman ve güç tasarrufu için kâğıt havlu, gıdaları buzdolabında saklama amaçlı plastik örtü ya da alüminyum örtü gibi malzemelerini kullanın.

8- Ağır mutfak eşyalarını yüksek yerlere koymak yerine, tezgâhta köşe noktalara kaydırın. Tezgâhınız küçükse, uzattırın.

9- Kızartmaktan ziyade fırında pişirmeyi tercih edin. Sizin için daha güvenlidir, ayrıca daha sağlıklıdır.

10- Etleri terbiye edin. Kesilmesi ve ağızda çiğnenmesi kolaylaşır. Çiğneme sorunuz varsa, havuç gibi sert sebzeleri besin değerinin düşürmeyecek şekilde haşlayın ve etle birlikte ya da salata olarak sunun.

11- Yemek yaparken evde bir takım çalışması örgütleyin. Herkese bir görev verin. Çocuklarınızın yemek pişirmeyi öğrenmesini



sağlayın. Acele etmeyin, onlara bol zaman ayırın. Bu anlar, ileride, hayatınızın en güzel hatıralarına kaynaklık edecektir.

12- Yemek servisi yaparken hafif, kırılmayan tabakları tercih edin (Melamin gibi). Bıçaklarınız künt değil keskin olmalı. Yemek yerken bıçak ve çatalı birbirine yakın tutun. Bu kavrama ve kullanımı kolaylaştırır. Daha az güçle daha iyi sonuç almayı sağlar.

13- Alışverişe çıkmadan önce hafta boyunca hazırladığınız bir ihtiyaç listesi olsun. Bu liste, önem derecelerine göre yapılmış olsun. Alışverişin tam ortasında üzerinize ağır bir yorgunluk aniden çökerse, sadece önemli olan kalemleri alıp çıkabilirsiniz. Liste yapma ve kullanma disiplinine alışın.

14- Kolay ulaşabileceğiniz bir market seçin ve alışverişinizi hep oradan yapın. Malların ve kasap gibi hizmet noktalarının yerine ve özelliklerine aşina olursunuz. Her defasında kafanız karışmaz. Zaman ve güç tasarrufu yaparsınız.

15- Yardıma ihtiyacınız olduğunda, mallara ulaşma ya da taşıma gibi, market görevlilerinden çekinmeden yardım isteyin. Market müdürü ile tıbbi durumunuzu konuşun. Birçok konuda size yardım edecektir.

16- Boynunuza asılı bir büyüteç yanınızda olsun. Ürünlerin etiketleri ya da son kullanım tarihi gibi bilgileri rahatlıkla görmenizi sağlar.

17- Kasa görevlisi, aldığınız malzemeleri büyük torbalara değil küçük torbalara koymalı. Çantalar hafif olmalı. Böylece evde bu torbaları boşaltmak ve yerleştirmek de kolay olur.

Gevşeme teknikleri

Günümüz sanayi toplumunda insanların gevşemek için zamanı olmuyor. Yoga ya da meditasyon gibi Doğu tipi gevşeme teknikleri herkes için kolay yöntemler değil. Modern insanın yaşamında gevşemeye çok ihtiyaç var. MS hastalarında ise bu durum dramatik bir boyut kazanmaktadır. Gevşemeyi bilmeme, hastalık belirtilerini azami ölçüde artırabilir. O halde ne yapmalı? Öncelikli konu bugüne odaklanmaktır. MS hastası olduğunuzu bile unutacak kadar dikkatinizi dış dünyaya yöneltmeyi başarmalısınız. Kendinizi genç hissederek güne başlamalısınız. Günler haftalar içinde giderek daha da iyi olacağınızı düşünmeli ve kendinizi bu şekilde hazırlamalısınız (Bu, bir tür otohipnozdur ve etkili olur). Bir bardak çay için, güzel bir müzik parçası dinleyin, yarın için endişelenmeyi bırakın. Bu hastalığa yakalanmış olmayı, hayat hakkında durup bir düşünmek için fırsat olarak kullanın. Bu olay, yaşamsal önceliklerinizi kesin olarak değiştirmiştir. Yaşam, farklı bakış açılarına göre değişen bir oyundur. Bu değerlendirmeleri yaparak oyuna katılın. Basit şeylerden zevk almayı öğrenin. Bir dostla sohbet, dikiş dikmek, bahçe ile uğraşmak, hayvan beslemek, maket gemi yapmak, yap-boz ile uğraşmak, okumak hatta sadece hareketsiz oturup güzel bir manzarayı seyretmek bile gevşemeye yardımcı olur.

MS'e uyum

MS, onunla itişebileceğiniz bir düşman değildir. Reddetmeyi ya da burnunuzun dikine gitmeyi seçmek, kaybetmek demektir. Doğal dayanıklılık sınırlarınız tanıyıp, yeni durumda göstereceğiniz azami gücü hesaplayın. Asla bunu aşmayın. Gün içinde en enerjik olduğunuz zamanlar hangileridir. Sabah, öğlen, akşamüzeri? Birikmiş işlerinizi bu döneme yönlendirin. Üstünüze



yorgunluk çökerse, direnmeyin. Yorgunluk geçene dek dinlenin. Yorgun olduğunuzda kendinizi zorlamak, büyük bir hatadır. Yavaş ama devamlılık gösterecek biçimde çalışmak, en iyi yoldur. Koşuşturmak ve her şeyi biranda halletmeye çalışmak yanlıştır.

Coronavirüs (Covid-19) ve MS

Ülkemizde Mart 2020’de ilk koronavirüs enfeksiyonu (COVID-19) vakasını doğruladıktan sonra başlangıçta doğal olarak virüsün prodromal semptomları ve şiddetli solunum etkileri üzerine odaklanmıştır.



Bununla birlikte hem dünya da hem de ülkemizde nörologlar COVID-19 semptomlarının ensefalopati, ataksi, polinöropati, strok ve diğer nörolojik belirti ve klinikleri de içerebileceğini bildirmektedirler. Diğer taraftan nörolojik hastalıkların ve tedavide kullanılmakta olan ilaçların COVID-19 enfeksiyonu üzerine etkileri de dünya ve ülkemiz nörologlarının üzerinde odaklandığı konulardandır. Bu yazıda sizlere çoğu ön verilere dayanarak COVID-19’un nöroimmünolojik hastalıklar ile ilişkili etkileri konusunda analizlerimizi ve görüşlerimizi sunacağız. Son incelemeler, COVID-19’un basit bir grip tablosundan farklı olarak bağışıklık sistemini ciddi etkileyebilen bir virüs ile karşı karşıya olduğumuzu ve daha çok öğrenecek şeyimiz olduğunu göstermektedir.

Coronavirüs esas olarak insan solunum sistemini hedefleyen başlıca virüslerden biridir, ancak aynı zamanda nöroinvaziv

MS ile Yaşam

yeteneklere sahiptir ve solunum sisteminden merkezi sinir sistemine yayılabilir. Nörolojik bulgular bizzat virusun kendisine bağlı olabileceği gibi sürecin içerisinde gelişen komplikasyonlarla da ilişkili olabilir. Virus, merkezi sinir sistemine geçebilir ancak bu halen spekülatif bir noktadadır. Sistemik oksijen düzeylerindeki düşmelerin ve sitokin fırtınalarının bir takım nörolojik bulgulara sebep olduğu düşünülmektedir.

Nöroimmünolojik belirtiler virusun immün sistem ile etkileşimi sonucu ortaya çıkabilir. Diğer taraftan COVID-19 enfeksiyonunu MS gibi hastalılar ile etkileşebilir; bu hastalılarda kullanılmakta olan tedaviler COVID-19 enfeksiyonun gidişine etki edebilir.

MS hastaları COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma açısından hastalığın kendisinden kaynaklanan artmış bir risk altında değildirler. Bununla birlikte özürllülüğü olan hastalar diğer enfeksiyonlara olduğu gibi COVID-19 enfeksiyonuna da daha duyarlı olabilirler. Yaş önemli bir risk faktörüdür. Hastalar için en önemli konu tedavide kullanılmakta oldukları ilaçların, özellikle de immünosupresif ilaçların COVID-19 riskini etkileyebilme potansiyelidir. Yüksek doz steroidler hastalık sürecini kötü etkiledikleri için komorbid risk faktörü olarak açıkça tanımlanmıştır. Siklofosfamid, alemtuzumab ve anti-CD20 monoklonaller gibi geniş spektrumlu yüksek potensli immünosüpresanların enfeksiyon ve zayıf antiviral yanıt için yüksek risk olma olasılığı bulunmaktadır.

COVID -19 hakkındaki endişeler nedeniyle MS tedavisine ara vermenin getireceği risklerden dolayı, hastaların çoğuna tedaviye devam etmelerini önermekteyiz. MS tedavisinde kullanılmakta olan ilaçların COVID-19 enfeksiyonuna potansiyel etkileri aşağıda özetlenmektedir.



Şimdiye kadar tüm MS tedavileri altında bulunan MS hastasının COVID-19'a yakalanmıştır. Halen tedavisi devam edenlerin yanında fingolimod, natalizumab, ocrelizumab, rituximab ve cladribin tedavilerini alırken COVID-19 enfeksiyonuna yakalanan ve iyileşen hastalar bilinmektedir.

Glatiramer asetat (Copaxone), Teriflunomid (Teriflunomide), Dimetil Fumarat (Tecfidera), Beta İnterferonlar (Rebif, Avonex, Betaferon), Natalizumab (Tysabri) ve COVID-19

Glatiramer asetat (Copaxone), Teriflunomid (Teriflunomide), Dimetil Fumarat (Tecfidera) ve Beta-interferonların bağışıklık sistemini baskılamak etkisi hemen hemen yok gibidir ve önemli ölçüde enfeksiyon riskini artırmazlar. Bu ilaçları alan hastaların aynı şekilde tedavilerine devam etmeleri uygun olacaktır. Diğer taraftan interferon beta grubu ilaçların ve daha az kanıt olmakla birlikte teriflunomid'in potansiyel antiviral etkileri COVID-19 enfeksiyonu için yararlı olabilir düşüncesi de vardır. Bu konudaki klinik araştırmalar da devam etmektedir.

Natalizumab (Tysabri) infüzyonu ile enfeksiyon riski artışı olabileceği akla gelebilir. Ancak diğer viral enfeksiyonları arttırma potansiyeli düşük olduğundan COVID-19 enfeksiyon riskine etkisinin de düşük olacağı düşünülebilir. Natalizumab genellikle aktif MS hastalığı olan hastalarda kullanıldığı için infüzyonun kullanılmaya devam edilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte natalizumab kullanan hastalar için infüzyonu birkaç hafta ertelemenin sakıncası olmayacaktır. Bazı hekimlerin dört hafta yerine 6 haftalık uygulamaları tercih edilmekte olduğu bilinmektedir. Ancak diğer yandan iki doz arasının 2 aydan daha uzun olması hastalık aktivitesini artırarak, rebound aktivite gelişmesine sebep olabilir. Bu nedenle Natalizumab'a uzun ara

MS ile Yaşam

vermemek gerekmektedir. COVID-19 semptomları olanlarla temas riskini en aza indirmek için MS tedavi infüzyonlarının daha izole, az hastanın olduğu, havalandırması iyi olan ünitelerde yapılması oldukça önemlidir.

Fingolimod ve COVID-19

Fingolimod (Fingya, Vintor, Judexa, Findel, Finimod vb), COVID-19 dahil olmak üzere viral enfeksiyon riskini orta derecede artırabilir. Bununla birlikte, halen fingolimod alan hastalarda ilacın kesilmesi rebound aktiviteye yol açabilir. Bu, virüsün oluşturacağı hastalık risklerinden daha ağır basabilir. COVID-19 enfeksiyonunun bir özelliği de lenfosit sayısını azaltmasıdır. Fingolimod'un da temel etkisi lenfosit sayısını azaltmadır. Lenfosit sayısı 200'ün altında olan hastalara zaten doz ayarlaması yapılmaktadır. Bu nedenle lenfosit sayısı lenfosit sayısının 200-300'ün üstünde tutulması, buna göre doz ayarlaması yapılması tercih edilebilir. Diğer taraftan yukarıda sözü edilen "sitokin fırtınası" hipotezine de dayanarak bilimsel alanda farklı araştırmalar da vardır, henüz bilimsel kanıt olmasa da "Fingolimod'un COVID-19 tedavisindeki etkisi" yönünde bir çalışma sürmektedir.

Ocrelizumab, Rituximab, Cladribine, Alemtuzumab ve COVID-19

Ocrelizumab (Ocrevus), MS için etkili bir tedavidir, ancak viral enfeksiyon riskini orta derecede arttırabilir. Alemtuzumab ve daha az ölçüde Cladribin, her tedavi sürecinden sonra geçici ve değişken bir lenfopeni dönemine yol açar. İmmünosüpresif özellikli hastalığı modifiye edici tedavilerin MS hastaların da COVID-19 riskini arttırabileceği düşüncesi bulunmaktadır. Bununla birlikte şimdiye kadar bu ilaç tedaviler altında covid-19 enfeksiyonuna yakalanan hastaların çoğunun hafif belirtiler



gösterdiği bilinmektedir. Bir başka deyiş ile şimdiye kadar bu ilaçlar ile olan deneyimler covid-19 enfeksiyonu riskinin topluma göre aynı olduğunu göstermektedir.

Bağışıklık sistemini etkileyen ilaçların veya MS tedavileri ile ilişkili en azından orta derecede immünosupresyonun ciddi COVID-19 enfeksiyonunun gelişmesine karşı koruyabileceği düşüncesi de vardır. Ancak bu konuda daha fazla veriye ihtiyaç vardır. Önümüzdeki günlerde biriken ve yayınlanan hasta verilerinin değerlendirilmesi daha da objektif yorumlamalara olanak sağlayacaktır.

Günümüzde çeşitli bağışıklık sistemi baskılayıcı tedavilerin COVID-19 akciğer tutulumu için tedavi seçeneği olarak kullanıldığı araştırmalar da devam etmektedir. Bunlardan birisi de MS tedavisinde kullanılmakta olan fingolimod' dur.

Ocrelizumab ve rituximab dahil olmak üzere anti-CD20 tedavileri tipik olarak 6 ayda bir düzenli olarak kullanılmaktadırlar. Özellikle bir sonraki planlanan doz sırasında B hücresi boşalmış (CD19 / CD20 lenfosit sayıları ile ölçüldüğü gibi) veya düşük immünoglobulin-G (IgG) seviyeleri olan hastalarda daha aralıklı uygulamalar vermek düşünülebilir.

Alemtuzumab ve daha az olarak da Cladribine, immünosupresyon yaptığı için COVID-19 enfeksiyonu riskini artırma bakımından daha yüksek risk grubundadır.

Ocrelizumab, Rituximab, Cladribine, Alemtuzumab tedavileri alan hastaların bu tedavileri birkaç ay süre ile ertelenebilir. Bunun en önemli nedeni de hastaların hastane ortamından olabildiğince uzak kalmalarıdır.

MS ile Yaşam

Covid 19 ve MS atak tedavisi

MS atakları sıklıkla kısa süreli yüksek doz intravenöz metilprednizolon ile tedavi edilir. Kortikosteroidlerin kronik kullanımı enfeksiyonlar ve yüksek doz kortikosteroidlerin kısa süreli kullanımı herpes riskini artırabilir.

MS atak tedavisinde pulse steroid kullanımı altın standarttır. Nörologlar, COVID-19 salgını sırasında steroid tedavisi için daha yüksek bir eşik değerine sahip olmalıdır.

Akut bir enfeksiyon bazen MS ve diğer bozukluklarda (psödo-relaps) semptomların geçici olarak kötüleşmesine neden olur. Kortikosteroid tedavisi almadan önce hastalar aktif COVID-19 enfeksiyon semptomları açısından dikkatle taranmalıdır. Relap durumunda steroid infüzyonu 3 gün ile sınırlandırılabilir ancak daha uzun süreli tedavi gerekli olduğunda ise yine süre mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır.

Diğer taraftan covid-19 enfeksiyonun akciğer tutulumunda en etkili tedavilerden birisi de kortikosteroidlerdir.

Bölüm 10

MS için Egzersizler

MS için egzersizin önemi

MS'in her aşamasında egzersiz oldukça önem taşımaktadır. Bazı hastalarda denge egzersizleri, bazı hastalarda ise güçlendirici egzersizler daha fazla gerekli olmaktadır. Özellikle germe egzersizleri bacaklarda kuvvetsizlik ve gerilme yaşayanlar için ilaç tedavisinden daha önemlidir. Grup egzersizleri de yaşam kalitesinin artırılmasında önemli bir yer tutmaktadır.

Egzersiz tipleri

MS kas yorgunluğu, kas güçsüzlüğü, spastisite (kas gerginliği), denge bozukluğu, yürüme bozukluğu ve hareketsizliğe yol açarak kişinin günlük aktivitelerini olumsuz etkiler. Egzersiz MS tedavisinin önemli bir parçasını oluşturur. Güçlendirme ve denge egzersizleri, aerobik egzersizler hastaların oksijen kapasitesini, kas gücünü ve dayanıklılığını artırır, dengeyi korur, kas sertliklerini ve yorgunluğu azaltır. Ayrıca düzenli egzersiz yapmak, hastalara ruhsal ve fiziksel rahatlatma sağlar.

Genel olarak engelliliği olmayan veya hafif engelli olan MS hastaları sağlıklı insanlar gibi genel egzersiz önerilerine uyabilirler. Ancak sadece spor yapmanın dışında amaçları olan yarışmalı sporlardan, yoğun ve uzun egzersiz gerektiren aktivitelerden kaçınmak gerekir. Yürüyüş yapmak oldukça

MS için Egzersizler

faydalıdır. Hem yürüyüş hem de diğer egzersizlerde önemli olan yapılabileni yapmak olup aşırı efor gereksizdir. Ağır bedensel aktivite hastalık üzerinde olumsuz etki yapabilir.

Yüzme MS hastaları için mükemmel bir egzersizdir. Suda yapılacak hareketler denge sorunu olan MS hastaları için de yararlıdır. Olanığınız var ise yüzme programı yapabilirsiniz. Yoga MS hastaları için bir diğer mükemmel egzersiz tipidir. Fiziksel gevşemenin yanında zihinsel rahatlama sağlaması MS hastalarını kendileri ile daha barışık ve uyumlu olmasını da sağlar, yaşam kalitesini artırır.

Benzer şekilde, pilates de MS hastaları için yararlı egzersizlerdir.

MS için uygun diğer bir egzersiz de Tai Chi Chuan (Tay Çi) olarak bilinen geleneksel bir Çin jimnastiğidir. Hareketli meditasyon olarak da bilinir. Kalbi yormadan, denge, eşgüdüm, eklem kısıtlılıkları ve hareket hızı gibi işlevleri iyileştirir. Yaşlılığa bağlı hareket kısıtlılıkları, yaygın ağrı sendromları, romatizmal hastalıklar gibi birçok tıbbi sorunda yararları geniş araştırma sonuçlarıyla gösterilmiştir. Kuzey Amerika'da MS hastalarına yaygın olarak öğretilmekte ve ömür boyu yapmaları önerilmektedir.

İlerleyen sayfalarda MS hastaları için egzersiz örnekleri bulacaksınız. Bunlar genelleştirilmiş örneklerdir. Bu kitabın başlarında belirtildiği gibi MS hastalarının belirtileri kendine özgüdür, herkesinki farklıdır, zaman içinde bir hastanın belirtileri değişmektedir. Her MS hastasının kendine özgü bir egzersiz programı olması daha uygundur. Bu nedenle fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanının önerileri doğrultusunda egzersiz yapmak en doğrusudur. Kendi başına egzersiz yapamayan, yürüyemeyen ve tekerlekli sandalyeye bağımlı hastaları için de egzersiz çok



önemlidir. Fizik tedavi uzmanının önereceği pasif egzersizler tekerlekli sandalyeye bağımlı hastaların yaşam kalitelerini artıracak, eklemlerin kilitlenmesini önleyecektir.

Yine fizyoterapist eşliğinde robotik fizyoterapi uygun hastalarda yararlı olabilmektedir.

Egzersiz Öncesi dikkat edilecekler

Aerobik egzersizler ve yoga yorgunluğu azaltır. Birey için uygun diğer egzersizler de yorgunluğa iyi gelir. MS'in kendisinin de kas güçsüzlüğü ve yorgunluk yaptığını unutmamak ve fiziksel egzersizler aşırıya kaçmadan yapmak gerekir. Egzersiz sırasında vücudun ısınması bazı hastalarda yorgunluğu artırabilmektedir. Bunu üstesinden gelebilmek için aşağıdaki önerilere dikkat ediniz.

Bu kitaptaki egzersizlerden faydalanırken şu uyarılara da dikkat ediniz.

- Egzersizlerde dengeli olunmalıdır. İstendiğinde durulabilir, bazen gün atlanabilir, bazen 20 dk'lık egzersiz 10 dk'da sonlandırabilir.
- Doktorun aksi önerisi olmadıkça, atak zamanında veya enfeksiyon var ise egzersiz yapılmamalıdır.
- Bir egzersiz programına başlarken yavaş olunmalı, vücudun herhangi bir yeri fazla yorulmamalıdır.
- Ağrı hissedilirse egzersize ara verilmeli veya daha kolay bir harekete geçilmelidir.
- Hareketleri engellemeyecek pamuklu giysiler giyilmelidir.
- Nemli ve sıcak hava şikayetleri artırabilir. Bu nedenle egzersiz öncesi camlar açılarak oda havalandırılmalıdır.
- Egzersiz yapılacak odanın serin olmasına dikkat edilmelidir.

MS için Egzersizler

- Hareketleri yavaş yavaş yapılmalıdır. Her hareket arası, hareket süresi kadar ara verilmelidir. Egzersiz ve hareket sürelerini eşit tutulmalıdır.
- Hareketler arasında derin nefes alma unutulmamalıdır.
- Vücut ısısının aşırı yükselmesinden ve susuz kalmaktan sakınılmalı, hareketler arası istirahat aralarında su içilmelidir.
- Egzersizlerinizi gün içinde, ilk egzersiz sabahları ikincisi ise öğleden sonra veya akşamüstü olacak şekilde iki bölüm halinde yapılabilir.

Hareket Egzersizleri



Boyun egzersizleri

- Omuzlarınız gevşek ve düşük olmasına dikkat edin.
- Başınızı yavaşça önce öne göğüs kemiğinize doğru daha sonra tavana bakacak şekilde arkaya doğru eğin.
- Kulaklarınız omuzlara değecek şekilde başınızı yanlara eğin.
- Omuzların üzerine doğru başınızı sağa ve sola çevirin

Uyarılar

- Baş dönmesi, bulantı olursa hareketi sonlandırın.
- Boynu öne doğru eğmekle kollarda elektriklenme olursa hareketi sonlandırın.
- Başı arkaya çok eğmeyiniz

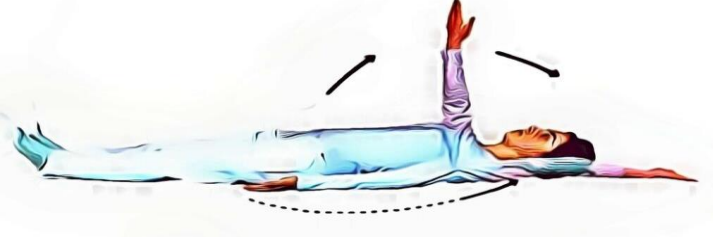


Omuz egzersizleri

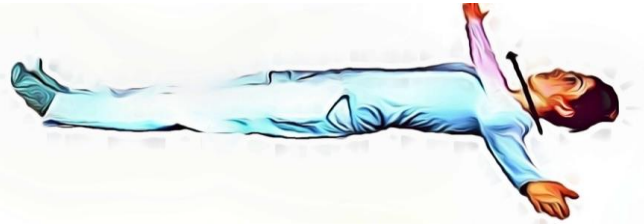
Sırtüstü yatarken avuç içleri yukarıya doğru bakacak şekilde dirseği bükmeden kolunuzu başınızın yanına getirin. Sonra tekrar başlama pozisyonuna dönüp hareketi 10 kez tekrarlayın. Aynı



pozisyonda dirsek 90° bükülü iken elinizi başınızın yanında zemine değecek şekilde kolunuzu dışa ve sonra aşağıya doğru içe doğru çevirin. Başlama pozisyonuna dönüp hareketi 10 kez tekrarlayın. Aynı hareketi diğer kolla da tekrarlayın. Aynı pozisyonda kolunuzu omuz hizasında yana doğru açın,



vücudunuzu çaprazlayarak karşı omuza dokunun. Başlama pozisyonuna dönüp hareketi 10 kez tekrarlayın.



MS için Egzersizler

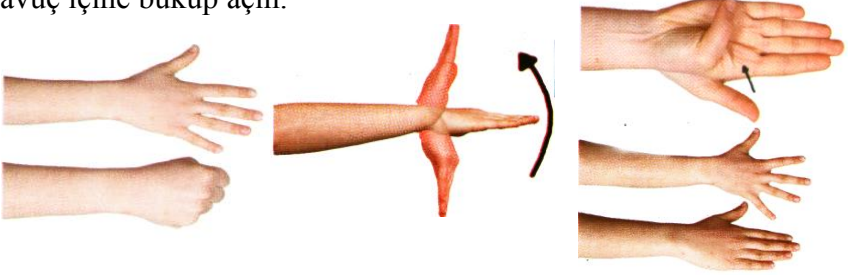
Dirsek egzersizleri

Dirsek bükülü avuç içi yukarı bakacak şekilde elinizi aynı taraf omzunuza dokunun tekrar başlama pozisyonuna dönün.



Bilek egzersizleri

Bileğinizi önce aşağıya sonra yukarıya doğru bükün. Başparmağı avuç içine büküp açın.



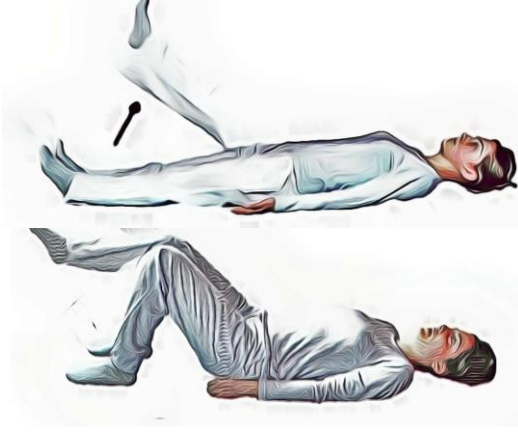
Parmak egzersizleri

Parmaklarınızı avuç içine doğru büküp açın, yumruk yapın. Tüm parmaklarınızı yanlara açıp gerin ve kapatın.

Gövde ve Kalça Egzersizleri

Sırtüstü yatarken dizinizi dümdüz olacak şekilde yukarıya doğru kaldırın. Yavaşça başlama pozisyonuna dönüp hareketi diğer dizle tekrarlayın.





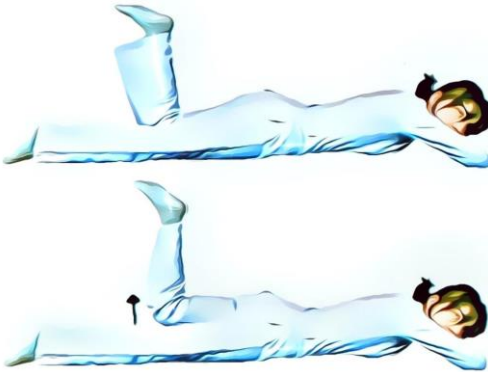
Sırtüstü yatarken aynı anda her iki bacağınızı yanlara doğru açıp kapayın.

Dizler bükülü yatarken tek dizinizi düz olarak yukarıya doğru kaldırın. Diğer dizle tekrarlayın.



Sırtüstü yatarken her iki elinizle bacağınızı karına doğru çekin.

Diğer bacakla tekrarlayın.



Yüzüstü yatarken tek dizinizi geriye doğru 90 derece büküp kalçanızı yukarı doğru kaldırın. 5 sn tutup indirin. Bu hareketi 10 defa yapmaya çalışın.

MS için Egzersizler

Ayak bileğinizi önce yukarı, sonra aşağı doğru bükün.



Denge ve Koordinasyon Egzersizleri

Sırtüstü yatış egzersizleri



Bir dizinizi bükün aynı taraf topuğu karşı taraf bacağıınızda dizle ayak bileği arasında sürterek aşağı yukarı hareket ettirin.

Sağ bacağıınızı kalçadan ve dizden bükerek karnınıza doğru çekerken aynı anda sol bacağıınızı düz bir şekilde yerden 10 cm yukarıya doğru kaldırın.





Sağ bacağınızı bükerek karnınıza doğru çekin, sonra sağ bacağınızı aşağıya doğru uzatırken sol bacağınızı diz bükmeden yana doğru açın. Sol bacağınızı kapatırken sağ bacağınızı tekrar karnınıza doğru çekin.



Yüzü koyu yatış pozisyonu

Yerde yüzükoyun yatın. Ellerinizi başınıza doğru öne uzatın kollarınızla beraber gövdenizi geriye doğru kaldırmaya çalışın 5sn durun, bunu 10 kez tekrarlayın.



Eller ve dizler üstünde emekleme pozisyonu

Kol ve bacaklarınızın yerden temasını kesmeden vücut ağırlığını sırası ile her iki kola, her iki bacağa, yana doğru bir kol ve aynı taraf bacağa verin. Sağ bacağınızı geriye doğru uzatarak 5sn dengede durmaya çalışın, bunu diğer bacağınızla tekrarlayın.



Sağ kolunuzu başınızın doğrultusunda öne doğru uzatırken aynı anda sol bacağınızı geriye doğru kaldırarak 5sn kadar dengede durmaya çalışın. Bu hareketi diğer kol ve bacakla tekrarlayın.

MS için Egzersizler

Diz üstünde dengede durma

İki diz üzerinde herhangi bir yere tutunmadan dengede durmaya çalışın. Daha sonra aynı hareketi gözleriniz kapalı olarak tekrarlayın.



Diz üstü pozisyonunda kalçalarınızı önce sağ topuğunuza doğru yaklaştırın sonra doğrulup aynı hareketi sol taraf için tekrarlayın.



Yumuşak zeminde dengede durma

Ayağınızın altına bir sünger yastık koyun ve gözleriniz kapalı yastığın üzerinde dengede durmaya çalışın.

Sandalyeden kalkma

Kol destekleri olmayan bir sandalyede dizler 90° bükülü oturun. Ayaklar arasındaki mesafe omuzlar arası mesafeyi geçmesin. Baş dik göğüs ileri doğru öne doğru ayaklarınızın pozisyonunu bozmadan oturduğunuz yerden kalkın sonra tekrar yavaşça oturun.



Gövdeyi ileri kaydırma

Bir ayağınızı bir adım öne atın, sonra gövdenizi öne kaydırarak öndeki dizinizi hafifçe yere doğru bükün. Öndeki diziniz zemine değmesin ve ayak parmağınızın önüne geçmesin. Hareketin sonunda tekrar bacağınızı başlangıç konumuna getirin ve hareketi diğer bacağınızla tekrarlayın.



Topuk-parmak kaldırma

Ayakta dik dururken her iki ayak parmaklarınızı kaldırarak topuklarınızın üzerinde yükselin. Parmaklar üzerinde yükselin.



Merdiven egzersizi

Bu hareket için 10-15-20cm boyutlarında bir merdiven basamağını kullanabilirsiniz. Birinci ayağınızla basamağa çıkın ikinci ayağınızı onun yanına yerleştirin, ikinci ayağınızla aşağıya inin en son yukarı çıktığınız birinci ayağınızı onun yanına indirin.



Diz Kaldırma

Desteksiz bir sandalyede elleriniz dizlerinizin üzerinde oturun. Bir bacağınızı dizinizi kırarak karnınıza doğru çekin 5sn tutun bırakın. Bu sırada diğer ayağınızın pozisyonunun bozulmamasına dikkat edin.

MS için Egzersizler

Elleri Çevirme

Desteksiz bir sandalyede dirsekler 90° bükülü oturun. Bir elinizi avuç içi yüzünüze doğru bakacak şekilde yukarıya doğru çevirirken aynı anda diğer elinizi avuç içi dizinize bakacak şekilde aşağıya doğru çevirin. Bu çevirme hareketini yukarı doğru çevirdiğiniz eli aşağıya, aşağıya doğru çevirdiğiniz elinizi yukarıya doğru çevirerek tekrarlayınız.



Çapraz Kol Açma

Desteksiz bir sandalyede her iki elinizi göğsünüzün üstüne koyun. Bir kolunuzu öne doğru uzatırken aynı anda diğer kolunuzu geriye götürün.

Tekrar kollarınızı göğsünüzün üstüne başlangıç noktasına getirin.

Karşı yönde hareketi tekrarlayın.

Her hareketi 10 defa tekrarlayın.



Ayakta diz kaldırma

Ayakta dururken bir bacağınızı dizden bükerek yerden kaldırın, 5 sn havada asılı tutun. Sonra diğer ayakla tekrarlayın. Bir kolunuz ile duvardan destek alabilirsiniz.





Top egzersizi

Ayakta veya oturarak karşınızdaki birisi ile bir birinize top atın.

Şekil çizme:

Ayakta duruş pozisyonunda ayağınızla önünüzde +, 0 ve – şekilleri çizin.

Solunum Egzersizi

Sırtüstü, elleriniz vücudunuzun yan tarafında rahat pozisyonda yatarken burnunuzdan göğsünüzü şişirecek şekilde 4'e kadar sayarak nefes alın. Bu nefesi hiç bırakmadan karnınıza indirin 4'e kadar sayarak nefesinizi tutun. Sonra bu nefesi 8'e kadar sayarak ağzınızdan yavaşça verin. Her 5 tekrarda ağızdan 1 nefes alın, rahatlayın.



Bacak sallama

Yatağınızın kenarında gevşek pozisyonda oturun, kollarınızla gövdenizi destekleyin herhangi bir kuvvet harcamaksızın bacaklarınızı ileri geri sallayın.



Dinlenme Pozisyonu

Fiziksel ve mental gerginliği azaltır. Düz bir zemine uzanın dizlerinizin altına küçük bir yastık koyun, dizlerinizi hafif dışa

MS için Egzersizler

doğru açın bu sırada dizlerinizin yastığa kuvvet uygulamamasına dikkat edin.

Ellerinizi boynunuzun altında birleştirin bacaklarınızın altını yastıkla destekleyin, gevşeyin.

Kas Gerginliği Olan Hastalar İçin Uyarılar

- Kaslarınızda gerginliğe yol açan hareketlerden kaçının.
- Yeni bir pozisyonun kastaki gerginliği artırabileceği unutulmamalıdır. Bu durumda birkaç dakika beklenerek kasların gevşemesine izin verilmelidir.
- Egzersizler sırasında başınızı dik tutmaya dikkat edin.
- Eğer kaslarınızı gevşetmek için ilaç kullanıyorsanız ilaç alınımindan yaklaşık 1 saat kadar sonra egzersizse başlayın.
- İlaç kullanıyorsanız kasların gerginliğindeki değişikliklere göre ilaç dozunuzu doktorunuzla konuşun.
- Cilt yaraları, enfeksiyonlar, sıkı giysi ve ayakkabılar kaslardaki sertliği (spastisiteyi) artırabilir.

Spastisiteli Hastalar İçin Uygun Yatış Pozisyonları

- **Yüzüstü yatış pozisyonu:** Kalça ve dizlerini düz tutmayı engelleyen gerginliği olan hastalar için uygun bir pozisyonudur. Ayak ve parmakların yatağın ucundan dışarı sarkmasına izin verilmelidir.
- **Sırtüstü yatış pozisyonu:** Dizleriniz birbirine doğru çekiliyorsa her iki diz arasına rulo havlu veya yuvarlak yastık koyabilirsiniz. Yastığın dizlerin arkasına kaymasından sakınılmalıdır.



- **Yan yatış pozisyonu:** Kalça ve dizlerinizi bükmenizi engelleyen gerginlikler varsa bu sizin için uygun bir pozisyonudur. Üstteki bacağınızı kırın alttaki bacağınızı ise düz uzatın. Bacaklarınız arasına bir rulo havlu veya yastık koyun.
- **Dışa dönen kalçayı düzeltme:** Eğer dizlerinizde ve kalçanızda yana doğru açılma eğilimi varsa dizinizi ve kalçanızı yandan destekleyecek şekilde diz ve kalça altına yastık yerleştiriniz. Bu pozisyonda diz kapaklarınızın yönünün tavana doğru olmasına dikkat edin.

Germe egzersizleri

Sırt ve kalça kaslarını germe:

Desteksiz bir sandalye veya taburede ayaklarınız yere değecek şekilde oturun. Ayaklarınız arasında yaklaşık 30 cm'lik mesafe olacak şekilde dizlerinizi yanlara doğru açın, her iki kolunuzu ve vücudunuzu dizlerinizin arasından öne ve aşağıya doğru sarkıtın. Daha sonra topuğunuzu yerden kaldırmadan ellerinizle ayaklarınızı kendinize doğru çekin.



Sırt Sırtüstü yatarken ellerinizle dizlerinizi bacaklarınızı tutarak karnınıza doğru çekin.



MS için Egzersizler

Bağdaş kurma pozisyonunda oturup, ayak tabanlarınızı birbirine dokundurun. Ellerinizi ayak bileklerinizi tutup dirsekleriniz yardımı ile dizlerinizi mümkün olduğunca birbirinden ayırmaya çalışın. 60 sn bu pozisyonda kalın, gevşeyin.



Düz bir zeminde oturun ayak tabanınızın altından bir havlu geçirin dizinizi kırmadan ayağınızı kendinize doğru çekin 60 sn tutun bırakın.

Egzersiz önerilerinin hazırlanmasındaki katkılarından dolayı Prof. Dr. Ayhan Bilgi ve fizyoterapist Turgay Şahin'e teşekkür ederiz



İndeks

A

Alemtuzumab, 6, 80, **95**, 127, 199,
200, 201
Alerji, 26
alternatif, 8, 9, 52, 74, 82, 142, 143,
144, 145, 146, 147, 148, 150, 152,
153, 154
aşılar, 9, **100**, 123, 163
Atak, 4, 5, 6, 23, 24, 25, 26, 27, 36,
68, 72, 73, 76, **84**, **90**, 120, 141
Aubagio, 7, 80, **107**
Augustus D'Este, 4
Avonex, 6, 11, 79, 81, 82, **83**, **84**, **86**,
88, **90**, **106**, 124, 126, 173, 198

B

Baklofen, 8, 134, 135
baş dönmesi, 4, 9, 19, 37, **99**, 122,
134
Belden sıvı, 5, 55, 135
Belden sıvı alınması, 55
belirtiler, 19
Betaferon, 6, 11, 79, 81, 82, **83**, **86**,
88, **90**, **106**, 124, 126, 173, 198
Botox, 8, 136

C

CCSVI, 7, 129, 130
Charcot, 5

cinsellik, 42
Cladribin, 116, 117, 118, 119, 126,
172, 199
Cladribine, 7, 80, **96**, **116**, 117, 199,
200, 201
Copaxone, 6, 10, 80, 81, **82**, **83**, **86**,
89, **90**, **106**, 124, 173, 198
Covid 19, 11, 201

D

D vitamini, 3, **14**, 50, 152, 160, 177
D vitaminini, 14, 160
depresyona, 38
Dimethyl fumarate, 7, **111**
diyet, 9, 78, 152, 159, 160
duyusal, 32

E

EDSS, 65
Egzersiz, 4, 11, 26, 131, 133, 202,
204, 217
emzirme, 10, **83**, **109**, 169, 170, 171
Enjeksiyon, 6, 82, **85**, **86**, **88**, **89**, **90**,
126, 142, 163
evlilik, 9, 38, 43, 164

F

Fampyra, 8, 140

MS için Egzersizler

Fingolimod, 6, 7, 80, **96, 97, 98, 99,**
100, 101, 102, 103, 104, 105, 106,
126, 169, 172, 173, 199

G

Gebelik, 9, 77, **83, 85, 94, 98, 107,**
109, 166, 167, 169
glatiramer, **82, 83, 84, 94, 110,** 163
Glatiramer asetat, 6, 10, **89,** 198
Görme, 29

H

Hacamat, 8, 143, 144, 145

I

idrar, 39
interferon, **12, 36, 83, 84, 87, 89, 94,**
107, 133, 198

K

kaplıcalar, 8, 141
Klinik izole sendrom, 69
Kök hücrenin, 7, 125, 126
kuvvetsizlik, 34

L

Lemtrada, 6, 80, 81, **85, 95**
Lezyon, 3, 9
Lhermitte, 33
Lidwina, 3, 4, 81, **111**
Lyme, 59

M

Mavenclad, 7, 80, **85, 116,** 117, 119,
120
Mitoxantron'un, 124
miyelin, 1, 89
MOG, 73
MR, 54
MS tanısı, 4, 5, **12, 30,** 47, 49, 51, 56,
58, 59, 60, 65, 69, 71, **82,** 176
MS'in tipleri, 5, 68, 69

N

Natalizumab, 6, 11, 80, 81, **91, 104,**
106, 127, 172, 198
Nöromiyelitis Optika, 72

O

Ocrelizumab, 80, 81, 120, 121, 122,
123, 172, 199, 200, 201
Ocrevus, 120
Okrelizumab, 120, 121

P

patofizyoloji, 8
PML, 7, **92, 93, 94, 95, 96, 102, 104,**
106, 116, 122

R

Radyolojik İzole Sendrom, 71
Rebif, 6, 11, 79, 81, 82, **83, 86, 88, 90,**
106, 107, 124, 126, 173, 198



S

sekel, 27
Sigara, 9, 164
spastisite, 8, 36, 132, 133, 136, 170,
202
Steroid, 77, 171
Stres, 10, 180

T

tamamlayıcı, 8, 9, 142, 143, 144, 145,
146, 147, 152, 153
Tecfidera, 7, 11, 81, **111**, **113**, **115**,
116, 198
Tenipra, 7, 81, **111**
Teriflunomide, 7, 10, 80, **85**, **96**, **106**,
107, **108**, **109**, **110**, **111**, 198
Tysabri, 6, 11, 80, **85**, **91**, **92**, **93**, **94**,
95, **106**, 126, 169, 198

U

unutkanlık, 4, **13**, 19, 22, 37
uyku, 10, 23, 27, 28, 36, 38, 131, 132,
134, 136, 179, 187

V

VEP, 54

Y

yorgunluk, 22, 23, 24, 26, 28, **33**, 34,
36, 43, **99**, **114**, 122, 134, 136,
141, 145, 166, 167, 170, 194, 195,
204
Yorgunluk, 8, 19, 28, **101**, **114**, 131,
132, 162, 195
yürüme zorluğu, 10, 36, 178