



MS

و آنچه باید بدانیم

مؤلف:

فاطمه اسکندری شهرکی



سرشناسه	: اسکندری شهرکی، فاطمه، ۱۳۷۸-
عنوان و نام پدیدآور	: MS و آنچه باید بدانیم / مواف فاطمه اسکندری شهرکی.
مشخصات نشر	: تهران: آرمان گرایان، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۸۴ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۴۸۸۸-۴۴-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ام. اس. (بیماری) Multiple sclerosis ام. اس. (بیماری) -- درمان Multiple sclerosis -- Treatment ام. اس. (بیماری) -- عوارض و عواقب Multiple sclerosis -- Complications
رده بندی کنگره	: ۳۷۷.۱ C
رده بندی دیویی	: ۸۴۴/۶۱۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۷۸۷۸۳۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

تهران. میدان انقلاب. جنب بانک تجارت ساختمان افق پلاک ۳۶۰ واحد ۱۸

عنوان: MS و آنچه باید بدانیم

مولف: فاطمه اسکندری شهرکی

نشر و پخش: موسسه فرهنگی انتشاراتی آرمان گرایان - www.zolalesabz.ir

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۳

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

چاپ: حقیقت

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۸۸۸-۴۴-۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	فصل اول:
۳	۱-۱- مقدمه
۴	۱-۲- تاریخچه MS
۵	۱-۳- تعریف MS
۶	۱-۴- اپیدمیولوژی MS
۷	۱-۵- طبقه بندی بیماری MS
۷	۱-۵-۱- عود کننده- فروکش کننده
۷	۱-۵-۲- پیشرونده- اولیه
۸	۱-۵-۳- پیشرونده- ثانویه
۸	۱-۵-۴- پیشرونده- عود کننده
۹	۱-۶- مشخصات بالینی MS
۱۰	۱-۷- علائم شایع بیماری MS
۱۱	۱-۸- پاتولوژی MS
۱۲	۱-۹- اتیولوژی MS
۱۳	۱-۹-۱- عوامل محیطی

- ۱-۹-۲- زن ها و پیشینه خانوادگی ۱۳
- ۱-۱۰-۱- تشخیص MS ۱۵
- ۱-۱۰-۱- مشاهده عصب شناختی بیماری MS ۱۵
- ۱-۱۰-۲- بررسی آزمایشگاهی بیماری MS ۱۵
- ۱-۱۱-۱- درمان بیماری MS ۱۶
- ۱-۱۱-۱- ورزش ۱۶
- ۱-۱۱-۲- شنا ۱۶
- ۱-۱۱-۳- استراحت و رژیم غذایی مناسب ۱۷
- ۱-۱۲- نقش لنفوسیت B در MS ۱۷
- ۱-۱۳- نقش Mast cells در MS ۱۸
- ۱-۱۴- نقش Natural killer cells در MS ۱۸
- ۱-۱۵- نقش سایتوکاین ها در MS ۲۰
- ۱-۱۶- نقش کموکاین ها در MS ۲۱
- ۱-۱۷- نقش لنفوسیت T در MS ۲۲
- ۱-۱۸- نقش Glial Cells در MS ۲۳
- ۱-۱۹- نقش ماکروفاژها در MS ۲۳
- ۱-۲۰- تخریب نورون ها در MS ۲۴
- ۱-۲۱- زن اینترلوکین ۴ ۲۵

فصل دوم:

۱-۲- بررسی های انجام شده..... ۲۸

فصل سوم: مواد و روش ها

۱-۳- نوع مطالعه..... ۳۴

۲-۳- تهیه محلول های مورد استفاده..... ۳۵

۱-۲-۳- محلول Cell lysis buffer..... ۳۵

۲-۲-۳- محلول Nuclease lysis buffer..... ۳۶

۳-۲-۳- تهیه NaCl شاع..... ۳۶

۴-۲-۳- روش تهیه بافر الکتروفریز (۱۰X)..... ۳۶

۵-۲-۳- روش تهیه بافر (۱X)..... ۳۷

۳-۳- روش نمونه گیری و جامعه آماری..... ۳۷

۴-۳- روش استخراج DNA از خون محیطی..... ۳۸

۵-۳- واکنش زنجیره ای پلی مرز (PCR)..... ۳۹

۱-۵-۳- دنا تورا سیون DNA..... ۴۰

۲-۵-۳- اتصال پرایمرها..... ۴۰

۳-۵-۳- پلیمریزاسیون / طولیل سازی..... ۴۰

۶-۳- طراحی پرایمر..... ۴۱

۷-۳- تکثیر بخشی از ایترون ۳ ژن ۴-IL در برگیرنده ۷۰ bp VNTR..... ۴۲

۸-۳- الکتروفرورز..... ۴۳

۹-۳- تجزیه و تحلیل داده ها..... ۴۵

فصل چهارم: نتایج

- ۴-۱- مشخصات جمعیت ۴۷
- ۴-۲- بررسی کیفیت DNA ژنومی استخراج شده ۴۷
- ۴-۳- تکثیر ناحیه در برگرفته پلی مورفسم VNTR واقع در اینترون ۳ ژن IL-۴ با تکنیک PCR ۴۸
- ۴-۴- تنوع و فراوانی ژنوتیپی پلی مورفسم VNTR اینترون ۳ ژن IL-۴ در جمعیت مورد مطالعه ۴۹
- ۴-۵- تعادل هاردی واینبرگ ۵۰
- ۴-۶- بررسی ارتباط پلی مورفسم VNTR اینترون ۳ ژن IL-۴ با خطر ابتلا به بیماری MS ۵۰
- ۴-۷- تنوع و فراوانی آللی پلی مورفسم VNTR اینترون ۳ ژن IL-۴ در جمعیت مورد مطالعه و ارتباط آن با خطر ابتلا به بیماری MS ۵۱
- ۴-۸- بررسی ارتباط پلی مورفسم VNTR اینترون ۳ ژن IL-۴ با خطر ابتلا به بیماری MS در جمعیت زنان ۵۱

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

- ۵-۱- تجزیه و تحلیل نتایج ۵۴
- ۵-۲- نتیجه گیری ۵۸
- ۵-۳- پیشنهادات ۵۹
- منابع ۶۰

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان
۶	شکل ۱-۱- مقایسه آکسون طبیعی با آکسون غیر طبیعی جایی که پوشش میلینی آسیب دیده است
۹	شکل ۱-۲- تقسیم بندی بیماری Δ VNTR
۴۴	شکل ۱-۳- ۱۰۰ bp DNA ladder
۴۸	شکل ۱-۴- بررسی کیفی استخراج DNA با استفاده از الکتروفورز بر روی ژل آگاروز ۱٪
۴۸	شکل ۲-۴- تعیین ژنوتیپ پلی مورفسم VNTR ایترون ۳ و ۴ IL به کمک تکنیک PCR بر روی ژل آگارز

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۳۴	جدول ۱-۳- مواد لازم جهت انجام آزمایش های مولکولی (استخراج DNA، PCR و الکتروفورز)
۳۵	جدول ۲-۳- وسایل لازم برای انجام آزمایشات مولکولی
۴۲	جدول ۳-۳- مشخصات پرایمرهای R و F برای بررسی ژن ۴ IL
۴۲	جدول ۴-۳- مواد مورد نیاز برای پلی مورفسم VNTR ۷۰ bp ایترون ۳ و ۴ IL با تکنیک PCR

جدول ۵-۳- محتویات Taq DNA polymerase ۲X Master Mix ۴۳

جدول ۶-۳- برنامه PCR جهت تکثیر بخش در برگیرنده پلی مورفسم VNTR ۷۰bp ایترون ۳ ژن IL-۴ ۴۳

..... ۴۳

جدول ۱-۴- مشخصات جمعیت مورد مطالعه ۴۷

جدول ۲-۴- تنوع و فراوانی ژنوتیپی مشاهده شده در جمعیت مورد مطالعه در پلی مورفسم VNTR ۷۰bp در

ایترون ۳ ژن IL-۴ ۴۹

جدول ۳-۴- ارتباط پلی مورفسم VNTR ایترون ۳ ژن IL-۴ در کل جمعیت با خطر ابتلا به MS ۵۰

جدول ۴-۴- تنوع و فراوانی آللی پلی مورفسم VNTR ایترون ۳ ژن IL-۴ در جمعیت مورد مطالعه و ارتباط آن با

خطر ابتلا به بیماری MS ۵۱

جدول ۵-۴- ارتباط پلی مورفسم VNTR ۷۰bp در ایترون ۳ ژن IL-۴ با خطر ابتلا به بیماری MS در جمعیت زنان

..... ۵۲

جدول ۶-۴- ارتباط پلی مورفسم VNTR ۷۰bp در ایترون ۳ ژن IL-۴ با خطر ابتلا به بیماری MS در

جمعیت مردان ۵۲

..... ۵۲

جدول ۵-۱- مقایسه فراوانی آللی پلی مورفسم VNTR IL-۴ با دیگر جمعیت های مطالعه شده ۵۹

مقدمه مولف

مولتیپل اسکلروزیس (MS)، یک بیماری التهابی مزمن و تحلیل برنده میلین سیستم عصبی مرکزی می باشد. و با توجه به ناشناخته بودن علت اصلی این بیماری، اغلب درمان های رایج بیماری MS، با هدف سرکوب پاسخ های التهابی آسیب رسان بکار می روند. سلول های T که در اثر تحریک آنتی ژنیک بوجود می آیند به دو دسته Th_1 و Th_2 تقسیم می شوند که Th_2 با تولید IL-4، با کاهش التهاب و بهبود بیماری MS در ارتباط است. روش بررسی: بر همین اساس بررسی ارتباط پلی مورفیسم VNTR در ایترون ۳ ژن IL-4 با خطر ابتلا به بیماری MS در ۹۸ بیمار مبتلا MS و ۱۱۳ نفر فرد سالم به عنوان گروه کنترل با استفاده از تکنیک PCR بررسی شد. نتیجه گیری: نتایج نشان داد که فراوانی ژنوتیپی در پلی مورفیسم VNTR در ایترون ۳ ژن IL-4 با ژنوتیپ $2R/2R$ (فراوانی = $4/7$)، $2R/3R$ (فراوانی = $13/7$)، $3R/3R$ (فراوانی = $68/7$)، $4R/4R$ (فراوانی = $1/1$) از این قرار بوده است که از نظر درصد فراوانی آلل $2R$ به جمعیت Sardinian، آلل $3R$ به جمعیت Egyptian و Swedish و آلل $4R$ به جمعیت North India نزدیک است همچنین هیچ یک از ژنوتیپ ها با خطر ابتلا به MS ارتباط نشان نداد.