

سير الإصابة العينية في التصلب اللويحي وإنذارها

حيان العلواني*

(الإيداع: 13 كانون اول 2022 ، القبول: 5 كانون الثاني 2023)

الملخص:

التصلب اللويحي هو مرض التهابي مزمن يصيب الجملة العصبية المركزية بألية مناعية تتوسط فيها الخلايا التائية ويؤثر على نوعية الحياة عند المرضى، دراسات مقارنة من مناطق مختلفة أكدت زيادة في نسب الإصابة وذلك يختلف جغرافياً وعرقياً ويعد التهاب العصب البصري من أهم تظاهراته، بالإضافة للشفح وتحدد حركات العين والرأفة ، لاحظنا في دراستنا سيادة العنصر الأنثوي بنسبة 60% كما أن نسبة الإصابة بالتهاب العصب البصري بلغت 32,85%، ولا بد من اجراء دراسات متعددة المراكز لإعطاء نتائج أكثر دقة.

الكلمات المفتاحية: التصلب اللويحي، التهاب العصب البصري .

The course of ocular injury in multiple sclerosis and its prognosis

Alalwani Haiyan*

(Received: 13 December 2022, Accepted: 5 January 2023)

Abstract:

Multiple sclerosis is a chronic inflammatory disease of central nervous system of autoimmune etiology mediated by activated T cells and have a great impact on the quality of life of patients.

comparative studies of different populations have revealed prevalence and incidence rates that vary with geography and ethnicity.

optic neuritis it is considered one of the main features in addition to diplopia ,limitation of movements of eye and nystagmus, in our study we noticed the predominance of the female 60% and the percentage of optic neuritis in patients with multiple sclerosis 32.85%. multicenter studies are required to give more accurate results.

Key words: multiple sclerosis, optic neuritis.

*Assistant Professor– Department of Ophthalmology– Faculty of medicine at Hama University

1- المقدمة:

مرض التصلب اللويحي هو مرض التهابي مزمن مناعي يصيب الجملة العصبية المركزية والاستطالات العصبية الحسية والمحركة بألية مناعية تتوسط فيها T cells ولوحظ في السنوات الأخيرة زيادة نسبية في انتشار المرض عبر العالم بنسب وبائية متفاوتة حسب المناطق الجغرافية والعرقية، حيث بلغت أعلى النسب المسجلة في شمال أوروبا وأمريكا وهو من أشيع الأمراض المسببة للعجز عند فئة الشباب بالأعمار التي تتراوح بين 20-50 عاماً ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث كون المرض يؤثر على القدرة الإنتاجية للمجتمع.

يتميز المرض بفترات نشاط التهابي وفترات هجوع وتتكس في الجملة العصبية المركزية ينجم عنه اضطرابات حسية والتهاب عصب بصري وضعف حركي في الأطراف واضطراب في عمل المثانة ورنح وحالة من التعب والضعف العام . وتتعلق آلية المرض بعدة عوامل منها جينية وعوامل لها علاقة بالبيئة المحيطة .

الآلية المرضية: تتميز بألية مناعية تتوسط فيها خلايا T cells مع دليل واضح في الآونة الأخيرة على مشاركة B cells وتعرض بالكثير من السيتوكينات التي تنتجها الخلايا المناعية نفسها وبعض من البقايا الخلوية مثل الخلايا الدبقية الصغيرة مما ينجم عنه تنشيط لخلايا B cell والمفاويات والخلايا البلازمية والتي بدورها تولد مستضدات تهاجم غمد النخاعين وبطريقة مشابهة لشاهد البالعات الكبيرة والخلايا الدبقية في المناطق السليمة من الدماغ المحيطة بالمناطق المصابة. الآلية النسيجية: تعتمد على زوال غمد النخاعين في الجملة العصبية المركزية وتجمع لبقايا الخلايا الدبقية في الآفات الدماغية وإن درجة الإصابة تتراوح بين التتسكس إلى الموت الخلوي.

2-هدف البحث:

دراسة سير الإصابة العينية عند مرضى التصلب اللويحي ومراقبة القدرة البصرية عندهم ومدى تأثير الإصابة على نوعية الحياة.

3-مواد وطرائق البحث:

أجريت هذه الدراسة العشوائية على 70 مريض مثبتين حسب المعايير التشخيصية المذكورة في بطن الدراسة في مشفى حماة الوطني بعد أخذ الموافقة من المرضى ومن إدارة المشفى في قسم الأمراض المزمنة بين عامي 2017 وحتى 2022 والجدير بالذكر أن عدد المرضى المسجلين في المشفى الوطني بحماة بلغ 550 مريض حتى تاريخ كانون الأول 2022. إن تشخيص المرض يعتمد على الموجودات السريرية إضافة لبعض المعايير المخبرية مثل ايجابية IgG بتحليل السائل الدماغي الشوكي بعد بزلته وتحري OCB الشرائط وحيدة النسيلة Oligo clonal band والمعايير الشعاعية بالرنين المغناطيسي للدماغ (أفة زائدة الإشارة على الزمن T2 flaire) التي تؤيد تلك الموجودات. اعتمدنا في دراستنا على معايير Mc Donald نسخة 2017 (1) لتشخيص المرض ،الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1) : جدول ماكودنالد للتشخيص

معايير إضافية لتشخيص التصلب اللويحي	الأفات الدماغية	عدد الهجمات
لا يوجد هنا الدليل السريري وحده كافٍ	2 أو أكثر	2 أو أكثر
توزع في المكان على المرئان (أو انتظر حدوث هجمة أخرى تتضمن موضع مختلف للجملة العصبية المركزية)	أفة واحدة	2 أو أكثر
توزع في الزمان على المرئان (أو انتظر حدوث هجمة أخرى تتضمن موضع مختلف للجملة العصبية المركزية)	أفتان	هجمة واحدة
توزع في الزمان والمكان (أو انتظر حدوث هجمة أخرى تتضمن موضع مختلف للجملة العصبية المركزية)	أفة واحدة	هجمة واحدة

وتم مراقبة الأعراض والعلامات السريرية التالية :

- 1- التهاب العصب البصري وتأثيرها على القدرة البصرية والساحة البصرية وهنا لوحظ بعض الأعراض السريرية ومنها تدني القدرة البصرية المترافق مع ألم بتحريك العين واضطراب في رؤية الألوان واضطراب في المنعكس الحدقي.
 - 2- الشفع وهو ازدواجية الرؤية عند المريض ويمكن أن يكون شفيع أفقي أو عمودي.
 - 3- الرأرأة وهي حركات لا إرادية في العين ولها أشكال متعددة أفقية أو نواسية أو عمودية.
 - 4- انسداد الجفن وهو هبوط الجفن العلوي ويمكن ان يكون إفرادياً أو ضمن شلل كامل للعضلات المحركة للعين.
- تم استخدام نظام SPSS 2021 الإحصائي لمقارنة النتائج.

5- النتائج:

أجريت الدراسة على 70 مريض 42 من الإناث بواقع 60% و28 من الذكور بواقع 40% وكان معدل سن الإصابة بين 19 – 50 سنة مع ذروة بين 20 و30 سنة. حيث بلغت النسبة في سن 19-30 سنة 55% بينما بين سن 31-40 بلغت النسبة 35% وبين 41-50 سنة بلغت النسبة 10%.
لوحظ أن 23 مريض كانوا قد عانوا من التهاب عصب بصري خلف المقلة أي بنسبة 32.85% في ثلاث حالات كانت الإصابة ثنائية الجانب بينما في 20 حالة كانت الإصابة وحيدة الجانب ، لوحظ في حالة واحدة كانت الإصابة ثنائية الجانب ومتزامنة ، في كثير من الحالات التي تعاني من التهاب عصب بصري خلف المقلة كانت القدرة البصرية تعاود للشفاء كما هو مبين في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): جدول القدرة البصرية (2)

عدد الحالات	القدرة البصرية بعد مرور أسبوعين من الإصابة
16	10/5 أو أكثر
4	10 / 4 حتى 10/ 2
2	10/1 حتى عد الأصابع على بعد 2 متر
1	أقل من عد الأصابع على بعد 2 متر

ولوحظ خلل في الساحة البصرية (عتمات مركزية و جانب مركزية) كما هو موضح بالجدول رقم (3)

الجدول رقم (3): جدول نوع العتمات (3)

عدد الحالات	نوعية العتمات في الساحة البصرية
1	لا يوجد عتمات
15	عتمات مركزية
7	عتمات جانب مركزية

- الشفع: في سبع حالات كان هناك قصة ازدواجية في الرؤية وكان عدد الهجمات التي رافقتها الازدواجية كما هو موضح في الجدول رقم (4)

الجدول رقم (4): جدول الشفع (4)

عدد الحالات	عدد هجمات الشفع
5	هجمة واحدة
1	هجمتين
1	ثلاث هجمات او أكثر

-إطراق في الجفن: كان هناك حالتين تعانين من إطراق في العين واحدة من هاتين الحالتين كانت جزءاً من شللٍ كاملٍ للأعصاب المحركة للعين.

-رأرة: كان هناك حالتين لوحظ فيها رأرة واحدة أفقية بسيطة وواحدة أفقية دوارة.

-حركات العين: كان هناك حالتين تعانين من تحدد في حركات العين.

العلاج في التصلب اللويحي يجب أن يكون باكراً قبل حدوث تندب دقيقي في الجملة العصبية المركزية وقبل أن تتطور إلى عجز في الحركية وقد تم استخدام الستيروئيدات القشرية في علاج الهجمات.

6- مناقشة النتائج:

نلاحظ من خلال النتائج سيادة العنصر الأنثوي بنسبة 60% وهذا يتوافق مع النسب العالمية لانتشار المرض (1). ولوحظ أن العمر الوسطي للإصابة بين 19-50 سنة وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية ففي ايران مثلاً بلغ العمر الأدنى للإصابة 23,5 سنة وبلغ العمر الأعلى في الصين 47,5 (2). وطبقاً للأرقام العالمية المسجلة فإن أعداد الإصابات في تزايد مستمر ربما يعود ذلك الى الاستقصاءات المستخدمة في الكشف عن المرض، ولا ننسى أن نسبة الإصابة تختلف حسب المنطقة الجغرافية حيث قسم العالم إلى ثلاث مناطق جغرافية، منطقة ذات نسب مرتفعة أكثر 30 شخص لكل 100000 شخص ومنطقة ذات نسب معتدلة من 5 إلى 25 شخص لكل 100000 ومنطقة ذات نسب منخفضة أقل من 5 شخص لكل 100000 ومعظم هذه الدراسات أجريت في أمريكا وكندا حيث لوحظ نسب مرتفعة أما في اليابان فقد لوحظ نسب منخفضة أقل من 5 شخص لكل 100000 شخص وهناك الكثير من الدراسات بينت أن منطقتنا تقع في نطاق المناطق ذات الانتشار القليل (3) ففي ايران مثلاً بينت وزارة الصحة الإيرانية زيادة نسبة الإصابة من 3,7 لكل 100000 في عام 2007 إلى 5,6 لكل 100000 في عام 2013 وإن أكبر نسبة مسجلة كانت في مدينة أصفهان (4) وبينت الدراسة أن نسبة الإصابة عند الإناث تفوق بثلاث مرات عند الذكور، وأن معدل سن الإصابة العمري الوسطي هو 27,3 سنة وأن هناك قصة عائلية عند 9,5% من المرضى وبينما أكدت الدراسات الصينية (5) أن معدل سن الإصابة هو 32,4 سنة وأكدت سيادة العنصر الأنثوي بنسبة 2,4 إلى 1 عند الذكور، كما أكدت بعض الدراسات أن نسب الإصابة في الشرق الأوسط أعلى من شرق آسيا (6)، وبينت أحد الدراسات المسجلة في الأردن زيادة في نسب الإصابة ولكن تبقى دون تلك المسجلة في أوروبا وكندا (7).

إن زيادة الاعتماد على التصوير بالرنين المغناطيسي زادت من نسب تسجيل الإصابة حيث أن أعداد جهاز التصوير المغناطيسي قد تضاعفت مرتين من 2008 إلى 2013 (8).

بلغت نسبة الإصابة بالتهاب العصب البصري في دراستنا هذه 32,85% وهذا يتوافق مع النسب العالمية (9) ويعتبر التهاب العصب البصري محددًا لذاته ومعظم المرضى يتمثلون للشفاء خلال ثلاث أسابيع ولكن عند البعض تبقى القدرة البصرية أقل مما كانت عليه قبل الالتهاب وإن تخريب الألياف العصب البصري قد يسبب أذى دائم للوظيفة البصرية مما يؤثر على نوعية الحياة عند المرضى (10)، ولوحظ أن النسبة العالمية كانت 25/20 في 85% ومن 25/20 إلى 40/20 في 7% ومن 50/20 إلى 190/20 في 3% (15) وهذا قريب من النسبة المسجلة في دراستنا (11).

وكانت النسبة العالمية للشفع تقارب النسبة في دراستنا (12)، أما بالنسبة لتحديد حركات العين فهناك اختلاف بين النسبة في دراستنا وبين الدراسات العالمية فقد بلغت في دراستنا 14,2% بينما تشير الدراسات العالمية إلى نسبة مرتفعة 31,4% (13) ونفس الأمر بالنسبة للرأرأة فقد بلغت النسبة في دراستنا 14,2% بينما النسب العالمية تشير إلى 20% (14).

إن معظم المرضى في دراستنا قد تلقوا علاج أثناء هجمة التصلب بالستيروئيدات القشرية وهو ميتيل بريدنيزولون تسريب وريدي لمدة ثلاثة أيام وبعدها فموي 11 يوماً وبينت بعض الدراسات أن إعطاء البريدنيزولون بهذه الطريقة أكثر نفعاً من إعطاءه بشكل فموي لمدة أسبوعين (15).

بيتا انترفيرون: لوحظ في العقد الأخير استخدام البيتا انترفيرون في علاج التصلب اللويحي لما له من أثر في التقليل من شدة الهجمات ونسبة العجز حسب دراسة Dumitrescu L (16) ولكن تبقى الستيروئيدات القشرية الخط الأول في العلاج ولوحظ أن عدداً كبيراً من المرضى قد تلقوا علاجاً بالانترفيرون في المشفى الوطني بحماة ولكن بسبب الانقطاع المتكرر للدواء لم نستطع إدراج أي بيانات إحصائية حول الموضوع.

7- الاستنتاجات:

إن التصلب اللويحي يؤثر على الوظيفة البصرية عند المرضى وإن التشخيص والعلاج الباكر يحسن من إنذار المرض، والنسب العالمية للإصابة العينية قريبة من النسبة في دراستنا، وتبقى الستيروئيدات القشرية الخط الأول في العلاج.

8- التوصيات:

لا بد من إجراء دراسات معمقة حول التصلب اللويحي ويجب أن تكون متعددة المراكز لكي تكون قاعدة البيانات أكبر ويمكن من خلالها أن نحصل على معلومات أكثر دقة وشمولية.

8-Reference

- 1- Mc donald et al ,recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis .Ann neural 2017 ;50:121- 127.
- 2-Multiple sclerosis Epidemiology in Middle East and north Africa systematic review , Hedarpour P,et al .Neuroepiermiology 2015 . pmid : 26088327 Review.
- 3-Kira j: Multiple sclerosis in japanese population . lancet neural 2003;117-127.
- 4-Etemadifar M et al ,Estimated prevalence and incidence of multiple sclerosis in Iran . Eur neural 2014; 72: 370-374.
- 5-Cheng X et al , Evaluation of multiple sclerosis ,China risk diagnosis in low prevalence area . Acta neural Scand 2010;121:24-29.
- 6-Wasay M et al ,MS in Asian countries Int MSJ 2006 ; 13: 58-65.
- 7-El-Salem K et al , Multiple sclerosis in Jordan : a clinical study . J neural 2006 ;253: 1210-1216.
- 8-Niedziela N et al,Epidermiology record of multiple sclerosis . Int J neural 2014 ; 124: 322-330.
- 9-Burman J, Bilateral and recurrent optic neuritis in multiple sclerosis .Acta neural Scand 2011; 123 :207 210.
- 10-Leat SJ et al .what is low vision .optom Vis Sci 1999 ;76:198-211.
- 11-Optic neuritis study group , Arch Ophthalmol visual function 5 years after optic .neuritis . 1997 ;115 : 1545-1552
- 12- Biousse V et al new york Thieme Medical Publishers , 2015
- 13-Jasse L et al . persistent visual impairment in multiple sclerosis . Mult Scler 2013; 19 :1618-1621.
- 14- Barnes D ,J neural neurology 1992 ; 55 : 863-868.
- 15- Beck R et al the effect of corticosteroids for acute optic neuritis of multiple sclerosis . Neng Jmed 1993 ; 329 :1764-1769.
- 16- Dumitrescu L et al .Recent developments in interferon for multiple sclerosis ,Expert Opin ther , 2018 ;6 : 665-680.