

تقييم فعالية العلاج الضوئي بالأشعة فوق البنفسجية ذات الحزمة الضيقة UVB nb منفرداً مقابل العلاج الضوئي UVB nb مع الميتوتركسات في الصدف اللويحي

د. حميد سرلههان*

د. فاخر السيد**

نوار حليلة***

(تاريخ الإيداع 26 / 2 / 2017. قَبْلُ للنشر في 4 / 4 / 2017)

□ ملخص □

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية العلاج الضوئي بالأشعة فوق البنفسجية ذات الحزمة الضيقة UVBnb المنفرد والمشارك مع الميتوتركسات لدى مرضى الصدف اللويحي، ومقارنة الآثار الجانبية ومعدل النكس بين نوعي العلاج.

نمط الدراسة: دراسة تجريبية عشوائية.

الطرق : دراسة تجريبية عشوائية شملت 40 مريضاً مصاباً بالصدف، 16 مريضاً منهم تلقوا معالجة ضوئية UVBnb بالإضافة الى معالجة بالميتوتركسات، و 24 منهم تلقوا معالجة ضوئية فقط. تمت مراقبة جميع المرضى أثناء فترة العلاج بمقياس PASI كل أسبوعين، وبعد الشفاء كل 4 أسابيع، كما تمت مقارنة الآثار الجانبية بين طريقتي العلاج وقياس معدل النكس بعد الشفاء.

النتائج: لم نلاحظ وجود فروق هامة إحصائياً بين مجموعتي العلاج الضوئي المنفرد والمشارك فيما يتعلق بالشفاء، حيث كان معدل الشفاء بالنسبة لمجموعة المشاركة 75% مقابل 46% لمجموعة العلاج الضوئي المنفرد، كان الاستمرار وفرط التصبغ أشيع أثريين جانبيين لكلا المجموعتين، كان معدل النكس 22.7% من مرضى الدراسة جميعهم كانوا من مجموعة العلاج الضوئي المنفرد.

الخلاصة : في دراستنا تبين أن العلاج الضوئي المنفرد بUVB nb يمتلك فعالية مشابهة للعلاج المشارك مع الميتوتركسات، وإن العلاج المشارك بالميتوتركسات يقلل من عدد الجلسات العلاجية الضوئية UVBnb المطلوبة لتحقيق الشفاء. الآثار الجانبية لطريقتي العلاج متحملة من قبل المريض. يحدث النكس أكثر مع العلاج الضوئي المنفرد.

الكلمات المفتاحية: العلاج الضوئي، العلاج الضوئي المشارك، الميتوتركسات، UVBnb.

*أستاذ - قسم الأمراض الجلدية والزهرية. كلية الطب. جامعة تشرين. اللاذقية. سورية .

**مدرس - قسم الأمراض الجلدية والزهرية. كلية الطب. جامعة تشرين. اللاذقية. سورية .

***طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم الأمراض الجلدية والزهرية. مشفى تشرين الجامعي. جامعة تشرين. اللاذقية. سورية .

Assessing the efficacy of UVBnb phototherapy alone versus UVBnb phototherapy with methotrexate in plaque psoriasis.

Dr. Hamid Suleiman*
Dr. Fakhre Alsayed**
Nawar Halima***

(Received 26 / 2 / 2017. Accepted 4 / 4 / 2017)

□ ABSTRACT □

Objectives: This study aims to assess the efficacy of UVBnb phototherapy alone, and with methotrexate in plaque psoriasis, and comparing the side effects and relapse between the two kinds of treatments.

Study Design: randomized experimental study.

Methods: A total of 40 psoriasis patients were included in the study, 16 patients were treated with UVBnb and methotrexate, whereas 24 patients were treated with UVBnb alone. PASI was calculated for every patient every 2 weeks through treatment, and every 4 weeks after clearance. Side effects and relapse were compared between two kinds of therapy.

Results: there were no statistical important differences between two groups of study according to clearance, clearance rate in combination group was 75% vs. 46% in phototherapy group, tanning and hyperpigmentation were the most common side effects for both groups, recurrence rate was 22.7% in study patients, all of them were from phototherapy group.

Conclusion: this study revealed that UVBnb phototherapy alone, and with methotrexate have the same efficacy in the treatment of psoriasis, and the combined therapy with methotrexate reduce the number of UVBnb treatments necessary for clearance. Side effects were tolerated in both kinds of treatments. Relapse after clearance occurs more likely with alone UVBnb phototherapy.

Keywords: phototherapy, combined phototherapy, methotrexate, UVBnb.

* Professor, Dermatology Department, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Assistant Professor, Dermatology Department, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

*** Postgraduate student, Dermatology Department, Tishreen University Hospital, Tishreen University, Lattakia, Syria

مقدمة:

الصداف موجود في كل أنحاء العالم، يصيب تقريبا 1-3% من السكان. يصيب النساء والرجال بشكل متساوٍ. يبدي الصدف انتشارا مع ذروتين حسب العمر، إحداهما بين عمري 15-20 سنة، والأخرى بين 55-60 سنة¹. هناك العديد من الأنماط الظاهرية للصداف. الصنف السريري الأكثر شيوعا هو الصدف الشائع (أو ما يسمى بالصداف اللويحي)، الذي يصيب تقريبا 85-90% من مرضى الصدف². لقد تم استخدام مجموعة كبيرة من وسائل التقييم لتقدير شدة الصدف، إن مشعر مساحة وشدة الصدف (PASI) هو وسيلة مستخدمة بشكل واسع لقياس شدة الصدف، ويعد الوسيلة الأكثر مصداقية و موضوعية لقياس شدة الصدف. يجمع ال PASI بين تقييم شدة الآفات و المساحة المتأثرة، في نتيجة واحدة و بمجال من 0 إلى 72. يعتبر تحقيق تحسن 75% في ال PASI لأن يكون كعلاج ناجح³. استراتيجية العلاج تعتمد على شدة المرض. المجمع الأوربي أقر تعريفا لشدة مرض الصدف وأهداف علاجه. الصدف الخفيف يعرف ك (PASI ≤10) . الصدف المتوسط للشديد يعرف ك (PASI >10) . نعتبر العلاج ناجحاً ويجب متابعته عندما تنخفض قيمة PASI لأكثر أو يساوي 75%⁴. العلاج المنصوح به للصداف الخفيف هو البدء بالمعالجات الموضعية ومنها الانتقال للعلاج الضوئي أو العلاج الجهازي في الحالات المعقدة. من أجل الصدف المتوسط للشديد، العلاج الضوئي أو الجهازي منصوح به. إن آلية عمل الأشعة فوق البنفسجية B في علاج الصدف غير مفهومة بشكل كامل. الاستخدام السابق للحزمة العريضة من الأشعة فوق البنفسجية B (UVB-BB 290-320 nm) حاليا غالبا يستبدل بالأشعة فوق البنفسجية B ذات الحزمة الضيقة (UVB-NB 311±2 nm). الآثار الجانبية الأكثر شيوعا للعلاج ب UVB هي الحمى والحرق. من غير المعتقد أن UVB-BB تؤدي لخطر تطور سرطان الجلد ، لكن الخطر من قبل UVB-NB هو قيد الدراسة. لم يشاهد بعد توافق واضح بين العلاج ب UVB-NB و تطور SCC, BCC أو الميلانوما⁵. بالمقابل فإن الميتوتريكسات تعد الخط الأول في علاج الصدف المتوسط للشديد عند الحاجة للعلاج الجهازي. يمكن إعطاء الميتوتريكسات فمويًا، تحت الجلد أو حقنًا عضليًا. الشكاوى الهضمية تعد الأثر الجانبي الأكثر شيوعا وهي غالبا مرتبطة بالجرعة ويمكن تقليلها بإعطاء حمض الفوليك⁶. إن علاج الصدف ليس آمنا بشكل مطلق. على سبيل المثال، استخدام الميتوتريكسات (MTX) معروف بترافقه مع السمية الكبدية خاصة عند الاستخدام طويل الأمد. الريفينويدات مشوهة للأجنة وتسبب الكثير من الآثار الجانبية السلبية، رغم كونها مرتبطة غالبا بالجرعة. السيكلوسبورين سام للكلية . العلاجات بالأشعة فوق البنفسجية قد تسبب شيخوخة الجلد ، وبشكل أكثر وضوحا، سرطانات الجلد.

أهمية البحث وأهدافه

بسبب أن معظم الآثار السلبية من الأنماط العلاجية المذكورة آنفا تحدث بعد العلاجات المديدة، فإن العلاجات الدورية، المتعاقبة، و المشاركة ينصح بها غالبا. إن مشاركة نمط علاجي أو أكثر غالبا يسمح بتصفية الصدف بشكل أسرع، بالتالي تعريف مرضى المرضى لجرعات أقل من كل علاج على حدى. في الدول المتقدمة، الريفينويدات، السيكلوسبورين، والعلاجات الحيوية باهظة الثمن. بالتالي، الميتوتريكسات هو أساس العلاج عند وضع التكلفة بعين الاعتبار . وبشكل متصل، فإن العلاج الضوئي آمن و يعد طريقة علاجية فعالة

جدا. مع ذلك، فإننا بحاجة لأسابيع عديدة لتحقيق تصفية مرضية للآفات الصدفية⁷. إن دراستنا قد صممت لتقييم فعالية العلاج الضوئي UVBnb في الصدف التي لم تدرس سابقا في بلدنا، وتقييم فعالية العلاج الضوئي UVBnb المشارك مع الميتوتريكسات، هذه المشاركة التي لم تدرس أيضا لدينا ومقارنتها مع نتائج دراسات الدول المتقدمة.

طرائق البحث ومواده:

أجريت الدراسة على المرضى من مراجعي العيادة الجلدية في مشفى تشرين الجامعي من تاريخ 2016\01\11 حتى تاريخ 2016\12\31 المصابين بصداف لويحي مستقر منذ 3 أشهر مع مساحة إصابة 15% على الأقل، مع إيقاف العلاج الجهازى ل 8 أسابيع، الضوئي ل 4 أسابيع، الموضعي ويشمل المطريات لأسبوعين قبل بدء الدراسة. المرضى المستبعدون من الدراسة هم المرضى مع حساسية ضوئية، قصة عائلية للميلانوما أو سرطان الجلد، عدم تحمل الميتوتريكسات، كحولية، تثبيط مناعي، الحمل والإرضاع.

الجهاز المستخدم في الدراسة هو جهاز معالجة بالأشعة فوق البنفسجية متوسطة طول الموجة ضيقة الحزمة الموجود في العيادة الجلدية ضمن مشفى تشرين الجامعي (MED LIGHT N LINE PRO).

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتي دراسة عشوائيا :

✓ المجموعة الأولى A (مجموعة العلاج الضوئي UVBnb المشارك مع الميتوتريكسات):

خضع فيها المرضى لفترة علاج تمهيدية بالميتوتريكسات لمدة 3 أسابيع بشكل حقن تحت الجلد بجرعة مقدارها 15 ملغ أسبوعياً، يليها المشاركة مع العلاج الضوئي ب UVBnb ، بمعدل 3 جلسات أسبوعياً، لمدة

24 أسبوع طالما

لم يحدث شفاء للصداف.

خضع المرضى بعد الشفاء لجلسات صيانة بمعدل 2 أسبوع لشهر، ثم 1 أسبوع لشهر آخر.

وعندها تم إيقاف العلاج ليدخل المريض فترة المراقبة والتي تستمر 24 أسبوع بعد إيقاف العلاج طالما لم

يحدث نكس.

✓ المجموعة الثانية B (مجموعة العلاج الضوئي UVB nb فقط) :

خضع فيها المرضى لجلسات علاج أسبوعية ب UVBnb بمعدل ثلاث مرات في الأسبوع لمدة 24 أسبوع

طالما لم يحدث

شفاء للصداف.

خضع المرضى بعد الشفاء لجلسات صيانة بمعدل 2 أسبوع لشهر، ثم 1 أسبوع لشهر آخر.

وعندها تم إيقاف العلاج بشكل مباشر ليدخل المريض فترة المراقبة ، و التي تستمر 24 أسبوعا بعد إيقاف

العلاج طالما لم يحدث نكس.

تم تقييم فعالية العلاج وفقاً لمعيار شدة الصدف PASI (Psoriasis Area Severity Index)، والذي تم حسابه عند اللقاء الأول مع المريض وعند البدء وكل أسبوعين خلال فترة الدراسة وكل 4 أسابيع خلال فترة المراقبة بالنسبة للمجموعة الأولى. وعند اللقاء الأول للمريض وعند بدء المشاركة وكل أسبوعين خلال فترة العلاج وكل 4 أسابيع خلال فترة المراقبة بالنسبة للمجموعة الثانية.

✓ تم تحديد معيار الشفاء: بانخفاض قيمة PASI البدئية بنسبة 90% أو أكثر.

✓ تم تحديد معيار النكس: بعودة ارتفاع قيمة PASI إلى 50% من قيمته البدئية.
 ✓ تم إجراء تحاليل دموية لجميع المرضى (CBC ، وظائف كبد ، وظائف كلية ، CRP) في اللقاء الأول للمريض، و كل 4 أسابيع من فترة الدراسة، إضافة لصورة صدر بسيطة قبل البدء عند المجموعة الأولى A.
 ✓ تم اعتماد الجرعة البدئية الضوئية، ومقدار الزيادة حسب الجمعية الأمريكية لطب الجلد AAD وفقا لنمط البشرة.

النتائج والمناقشة:

شملت الدراسة 40 مريضا مصابا بالصداف، تراوحت أعمارهم بين 14 و 76 سنة.
 تم توزيع المرضى على مجموعتين؛
 المجموعة A: مكونة من 16 مريضا، تلقت معالجة ضوئية بالإضافة الى معالجة بالميتوتركسات
 والمجموعة B مكونة من 24 مريضا خضعت لمعالجة ضوئية فقط.
 يظهر الجدول رقم 1 مقارنة بين المجموعتين.
 بشكل عام، لم نلاحظ وجود فروق هامة إحصائيا بين المجموعتين فيما يتعلق بمختلف العوامل المدروسة (درجة الأهمية الإحصائية أكبر من 5%).

الجدول رقم 1: مقارنة بين المجموعتين				
	المجموعة			
	B	A		
P value	24	16		N
0.7149	44.08±14.51	45.81±14.64	m±sd	العمر
0.7916	30.17±15.71	28.94±11.86	m±sd	العمر عند بدء الإصابة
0.3707	13.92±9.93	16.88±10.40	m±sd	مدة المرض
			n(%)	الجنس
0.601	11(45.83)	6(37.5)	اناث	
	13(54.17)	10(62.5)	ذكور	
0.9356	27.90±5.70	28.07±6.94	m±sd	BMI
0.896	10(41.67)	7(43.75)	n(%)	قصة عائلية للصداف
0.083	15(62.5)	14(87.5)	n(%)	التدخين
0.329	22(91.67)	13(81.25)	n(%)	الحكة
			n(%)	لون البشرة
0.573	8(33.33)	4(25)	III	
	16(66.67)	12(75)	IV	
0.6319	0.32±0.07	0.31±0.03	m±sd	الجرعة البدئية UVBnb (جول/سم ²)
0.7209	7.67±3.31	8.02±2.38	m±sd	مدة مشاركة المريض في الدراسة (أسابيع)
0.505	1.00±0.36	0.92±0.32	m±sd	الجرعة الضوئية عند الانتهاء جول/سم ²
		135.94±46.3	m±sd	الجرعة التراكمية من الميتوتركسات عند الانتهاء ملغ

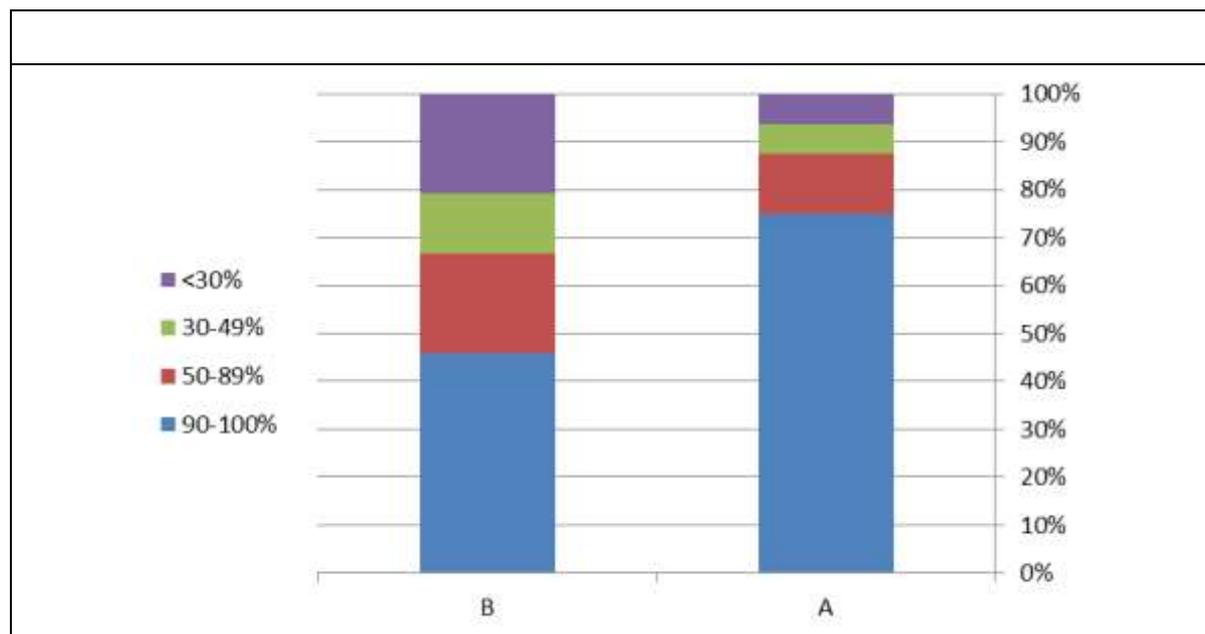
كذلك لم نلاحظ وجود فروق هامة إحصائياً بين المجموعتين فيما يتعلق بالشفاء (درجة الأهمية الإحصائية أكبر من 5%).

على الرغم من وجود فرق هام إحصائياً بين المجموعتين فيما يتعلق بقيمة مشعر الـ PASI في بداية الدراسة (22 في المجموعة A مقابل 12 في المجموعة B)، زال هذا الفرق بين المجموعتين في نهاية الدراسة (3 مقابل 4 على الترتيب).

الجدول رقم 2: مقارنة نتائج المعالجة بين المجموعتين				
	المجموعة			
	B	A		
P value	24	16		N
0.0018	12±6	22±12	m±sd	PASI عند البدء
0.265	4±4	3±3	m±sd	PASI عند الانتهاء
0.136	16(66.67)	14(87.5)	n(%)	شفاء أو تحسن كبير
0.0014	8.24±7.35	19.59±13.44	m±sd	مقدار التغير المطلق
0.1222	0.60±0.39	0.80±0.36	m±sd	مقدار التغير النسبي
			n(%)	نسبة التحسن
0.355	10(45.83)	12(75)	%100-90	
	6(20.83)	2(12.5)	%89-50	
	3(12.5)	1(6.25)	%49-30	
	5(20.83)	1(6.25)	أقل من 30%	

كذلك لم تختلف نسبة التحسن بدرجة هامة إحصائياً بين المجموعتين (الجدول رقم 2)، (الشكل رقم 1) حيث نلاحظ أن:

- 45-75% من المرضى حققوا تحسناً بنسبة 90-100% (شفاء) لصالح A دون فرق هام إحصائياً.
- 12-20% من المرضى حققوا تحسناً بنسبة 50-89% (تحسن كبير) لصالح B دون فرق هام إحصائياً.
- 65-87% من المرضى حققوا تحسناً كبيراً إلى شفاء لصالح A أيضاً دون فرق هام إحصائياً.
- 6-12% من المرضى حققوا تحسناً بمقدار 30-49% لصالح B دون فرق هام إحصائياً.
- 6-20% من المرضى حققوا تحسناً بمقدار >30% لصالح B دون فرق هام إحصائياً.



الشكل رقم 1: مقارنة نسبة التحسن بين المجموعتين

المجموعة B		المجموعة A				
الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
6.17	12.15	24	12.46	22.10	16	PASI-1
5.60	10.63	24	7.21	16.22	16	PASI-2
3.63	7.21	22	5.52	9.44	16	PASI-3
3.71	5.29	19	5.55	5.28	13	PASI-4
1.67	3.15	13	3.45	2.88	11	PASI-5
1.24	1.90	9	2.63	3.25	4	PASI-6
1.07	1.47	3	2.12	4.20	2	PASI-7
0.64	0.45	2			0	PASI-8

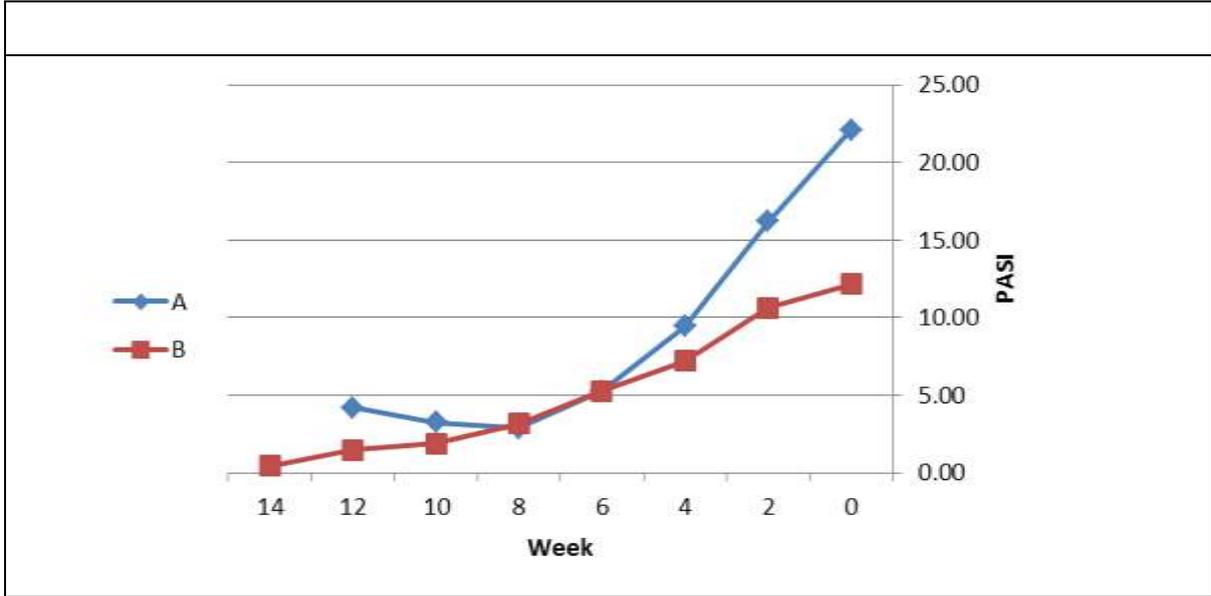
من الجدول السابق رقم (3):

في المجموعة A: نلاحظ انخفاض قيمة PASI بين القراءة الأولى والثانية (22-16)، الفترة الموافقة للعلاج التمهيدي بالميتوتريكسات، أي حدث تحسن بنسبة 28% قبل البدء بالعلاج الضوئي. بالمقابل:

في المجموعة B: انخفضت قيمة PASI بين القراءة الأولى والثانية (12-10)، فترة بدء علاج ضوئي فقط،

أي حدث تحسن بنسبة 17% فقط

أي أن المجموعة A حققت نسبة تحسن أكبر من المجموعة B في الفترة الأولى للدراسة.



الشكل رقم 2: تطور مشعر الـ PASI خلال فترة الدراسة

من الشكل رقم 2: نلاحظ الخط البياني الخاص بالمجموعة A بدأ بقيمة PASI 22 يتلوها انحدار كبير بهذه القيمة ما يعبر عن سرعة التحسن ليبلغ أخفض قيمة وسطية في الأسبوع الثامن التي تقابل PASI 2.5 أي تقريبا الشفاء، ليعود الخط البياني للارتفاع وهذا يعبر عن المرضى الذين لم يحققوا بعد، الشفاء الذي حققه نظراؤهم، ممن أوقفوا العلاج بعد شفائهم.

بالمقابل نلاحظ الخط البياني للمجموعة B يبدأ بقيمة أقل 12 يتلوها انحدار تدريجي بهذه القيمة مما يعكس التحسن التدريجي للمرض عند هذه المجموعة لتصل في الأسبوع 12 لقيمة وسطية 1.2 أي تقريبا الشفاء. إن نقطة التقاء الخطين البيانيين هي في الأسبوع الثامن: حيث فيه تحقق المجموعة A PASI 90 (أي شفاء)، لكن المجموعة B تحقق فيه PASI 75 (أقل من الشفاء لكن علاج ناجح).

	المجموعة		
	B	A	
P value	24	16	N
			n(%)
0.408	22(91.6)	15(93.75)	اسمرار
0.408	20(83.33)	13(81.25)	فرط تصبغ بمواقع الشفاء
0.205	3(12.5)	0	حكة
0.205	3(12.5)	0	حمامي خفيفة
0.205	3(12.5)	0	اشتداد الصدف
			اخرى:

	0	1	هضمية	
	2	0	نقص التصبغ	
	1	0	حرق	

من الجدول السابق نلاحظ أن:

✓ بشكل عام كانت الآثار الجانبية أكثر مع المجموعة B ولكن بفرق غير هام إحصائياً.
 ✓ الاسمرار وفرط التصبغ مكان الآفات الشافية هما أشيع أثرين جانبيين للعلاج لدى كلا مجموعتي الدراسة، حيث نجد الاسمرار بنسبة (91.6-93.75%) ل B و A على الترتيب، وفرط التصبغ مكان الآفات الشافية بنسبة (81.25-83.33%) ل A و B على الترتيب.
 سجلت في المجموعة B: الحكمة، الحمى الخفيفة، واشتداد الصدف كآثار جانبية بنسبة 12.5% لكل عرض، بالمقابل لم تسجل هذه الآثار في المجموعة A لكن أيضاً بفرق غير هام إحصائياً.
 سجلت ثلاثة حالات لاشتداد الصدف في المجموعة B كانت تالية ل: تناول الأسبرين، تناول حاصر بيتا، انتان تنفسي علوي.

سجلت الآثار الجانبية الهضمية مثل الألم البطني، غثيان، وهن عام عند حالة واحدة من المجموعة A.

سجل نقص التصبغ بمواقع الشفاء لدى حالتين فقط من المجموعة A.

سجل الحرق كحالة واحدة في المجموعة B.

سجلت حالة ارتشاح في ظهر القدم شخصت بالخرزة كحزاز نشواني في المجموعة B.

العوامل المتعلقة بالشفاء

يظهر الجدول رقم 5 دراسة العوامل المتعلقة بالشفاء. بشكل عام، لم نلاحظ وجود علاقة بين الشفاء وأي من

العوامل الأخرى المدروسة.

الجدول رقم 5: العوامل المتعلقة بالشفاء				
	شفاء أو تحسن كبير			
	نعم	لا		
P value	30	10		N
0.0702	42.4±13.60	51.9±15.06	m±sd	العمر
0.1982	28±13.18	34.7±16.40	m±sd	العمر عند بدء الإصابة
0.4546	14.4±8.05	17.2±15.03	m±sd	مدة المرض
			n(%)	الجنس
0.853	13(43.33)	4(40)	اناث	
	17(56.67)	6(60)	ذكور	
0.346	27.43±6.53	29.57±4.69	m±sd	BMI
0.58	12(40)	5(50)	n(%)	قصة عائلية للصداف
0.838	22(73.33)	7(70)	n(%)	التدخين

0.168	25(83.33)	10(100)	n(%)	الحكة
			n(%)	لون البشرة
1	9(30)	3(30)	III	
	21(70)	7(70)	IV	

إذا: من الجدول السابق نلاحظ

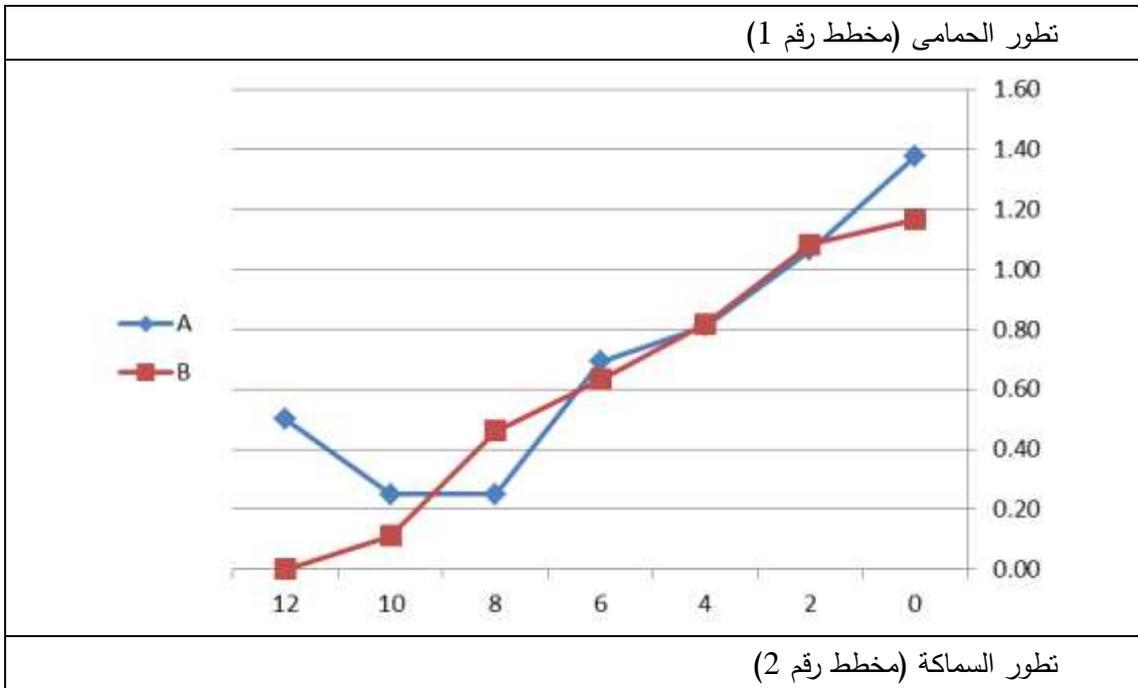
لا يوجد علاقة بين العمر، عمر بدء الإصابة، مدة المرض والاستجابة للعلاج.

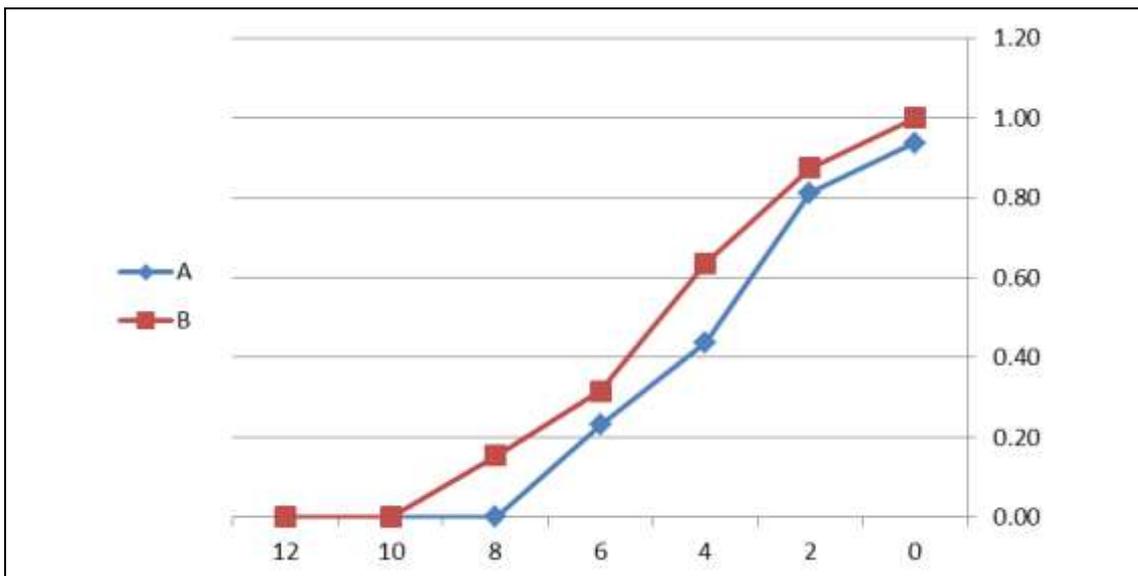
لا يوجد علاقة بين الجنس، مشعر كتلة الجسم، وجود قصة عائلية للصداف، التدخين، الحكة، الكحولية

والاستجابة للعلاج.

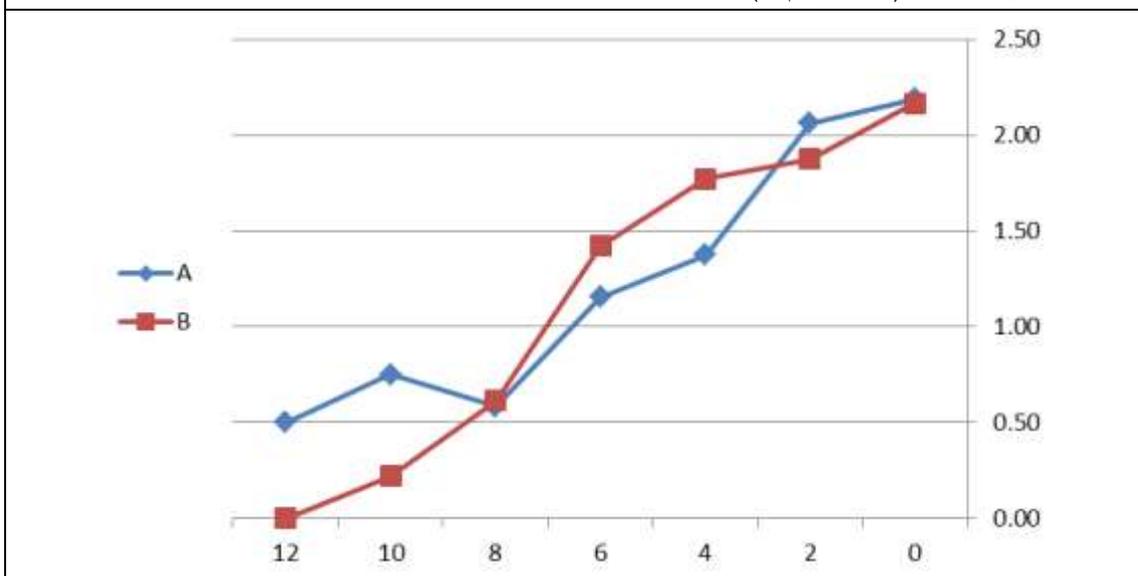
لا يوجد علاقة بين لون البشرة والاستجابة للعلاج.

تطور العلامات في منطقة الرأس: (مخطط رقم 1-2-3-4)

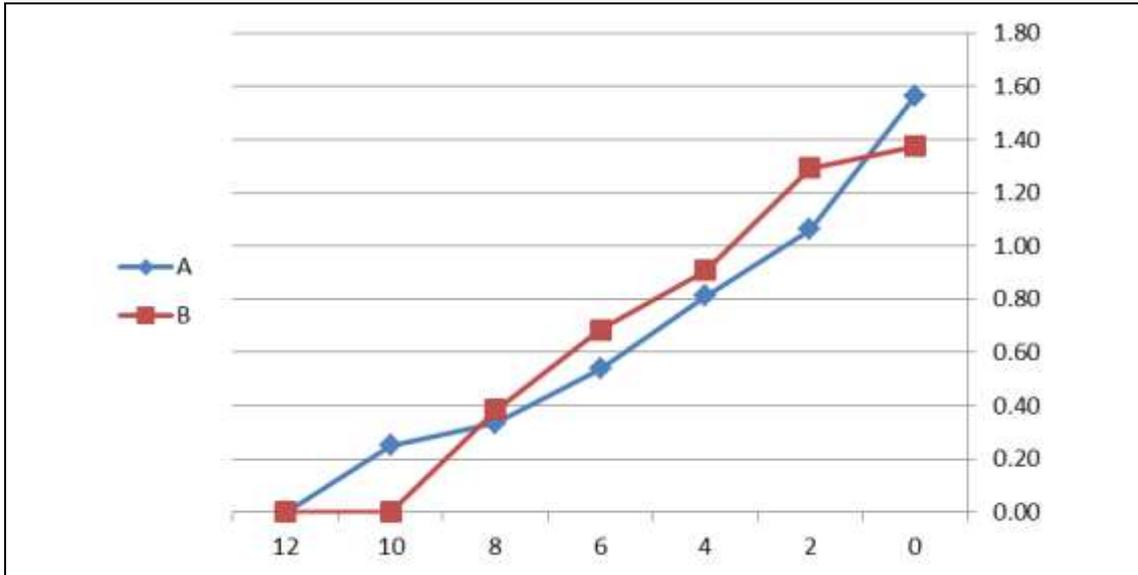




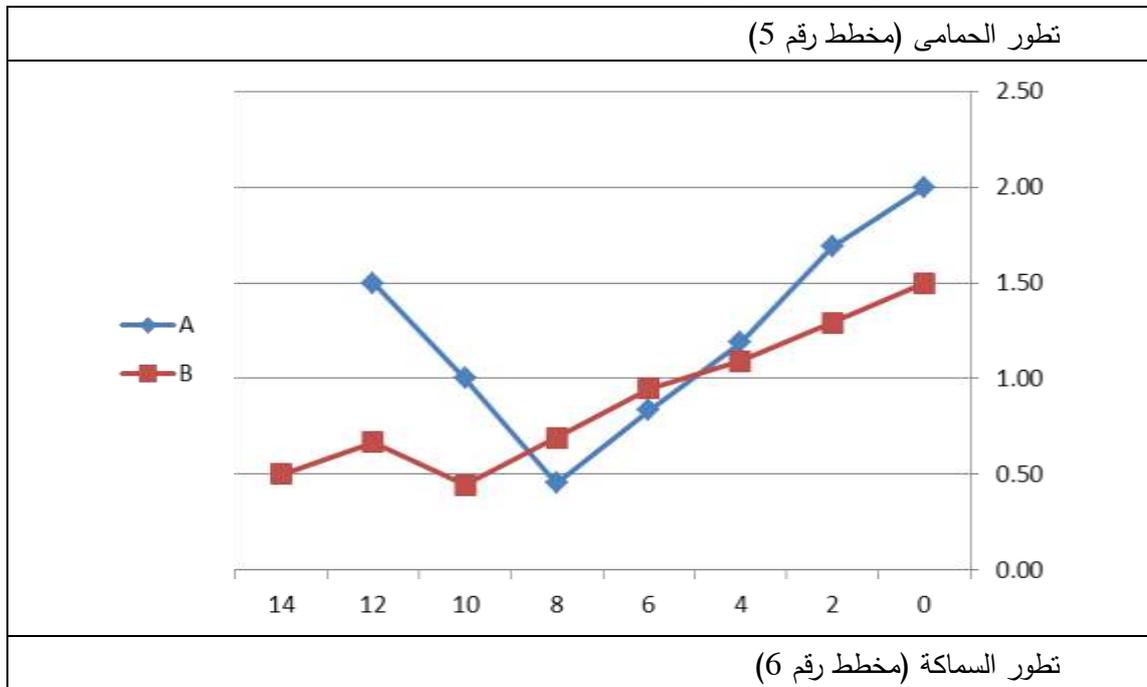
تطور المساحة (مخطط رقم 3)

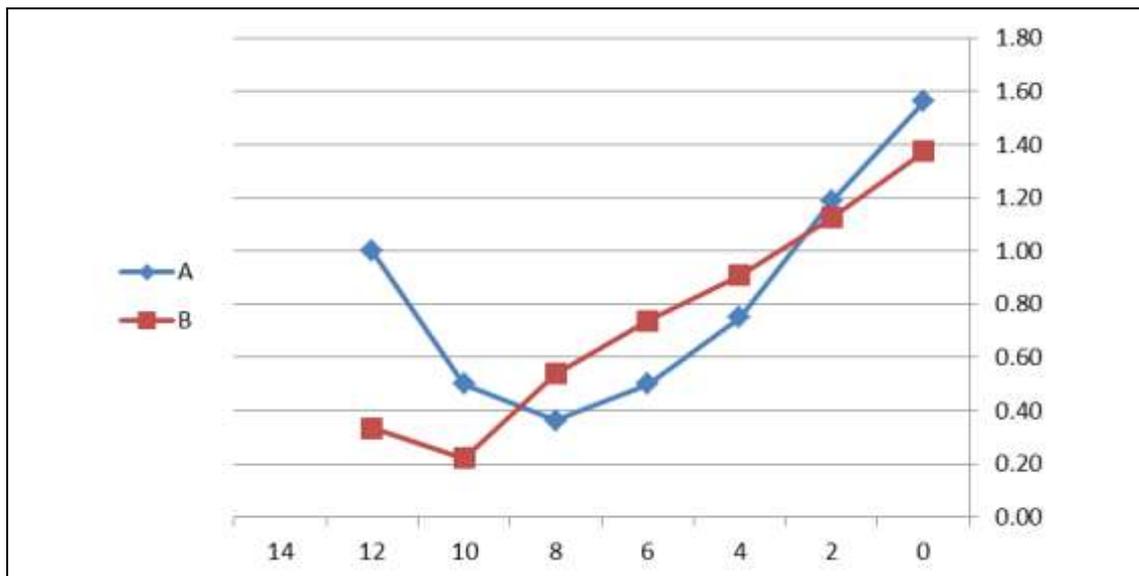


تطور الوسوف (مخطط رقم 4)

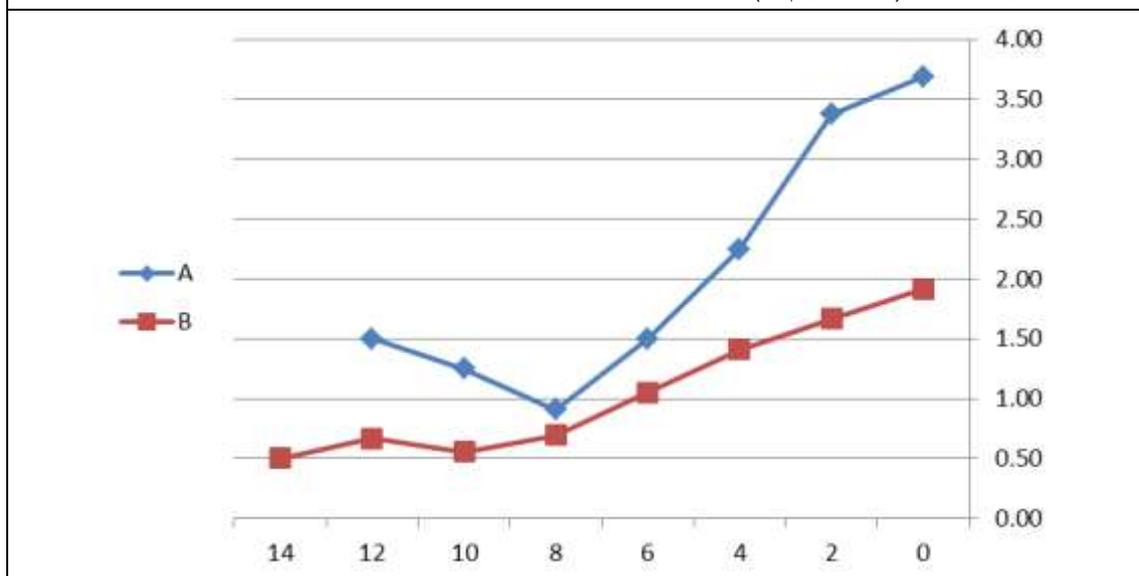


تطور العلامات في منطقة الجذع (مخطط رقم 5-6-7-8)

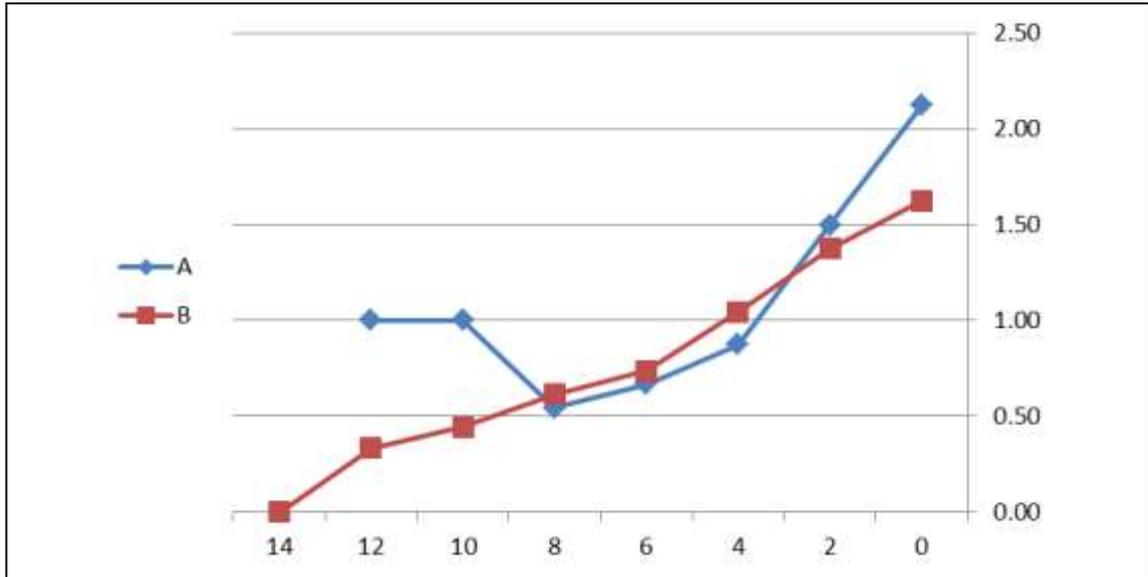




تطور المساحة (مخطط رقم 7)



تطور الوسوف (مخطط رقم 8)



حصلنا على نتائج مشابهة فيما يتعلق بتطور العلامات في كل من منطقة الرأس، الجذع، الأطراف العلوية والأطراف السفلية.

بالاستناد للملاحظة السريرية:

- ✓ كان الجذع هو الجزء الأكثر استجابة للمعالجة، لدى كلا المجموعتين، حيث لاحظنا التحسن الباكر في الجذع قبل الأجزاء الأخرى.
- ✓ السماكة كانت العنصر الأسرع استجابة للعلاج، تلاها المساحة، ثم الحمamy والوسوف.

الجدول رقم 7 يظهر الزمن اللازم لتحقيق الشفاء وزمن النكس

رقم المريض	الزمن اللازم لتحقيق الشفاء أسابيع	الجرعة من UVB عند الشفاء	الجرعة التراكمية من MTX عند الشفاء	زمن النكس أسابيع
1	4+3	1.13	150	لم ينكس حتى 20
2	6+3	0.65	105	لم يتابع
3	6+3	0.77	120	لم ينكس حتى 24
4	6+3	0.88	135	لم ينكس حتى 24
5	8+3	0.93	165	لم ينكس حتى 20
6	8+3	1.08	195	لم ينكس حتى 16
7	10+3	1.46	240	لم ينكس حتى 24
8	6+3	1.01	135	لم ينكس حتى 20
9	6+3	1	135	لم ينكس حتى 20
10	6+3	0.88	135	لم يتابع
11	6+3	1.01	135	لم ينكس حتى 24

لم ينكس حتى 16		0.78	8	12
لم ينكس حتى 24	105	0.79	4+3	13
8		1.31	10	14
8		1.07	10	15
لم ينكس حتى 24		0.64	4	16
8		1.98	14	17
لم ينكس حتى 24		1.1	10	18
لم ينكس حتى 24		0.88	6	19
6		1.17	12	20
لم ينكس حتى 24		1.23	10	21
4		1.46	14	22
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	23
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	24
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	25
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	26
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	27
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	28
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	29
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	30
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	31
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	32
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	33
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	34
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	35
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	36
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	37
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	38
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	39
-			لم يشف حتى الأسبوع 24	40

من الجدول السابق رقم (7) نلاحظ أن:

- 22 مريض من أصل 40 (55%) حققوا الشفاء منهم:

- 12 من أصل 16 (75%) في المجموعة A حققوا الشفاء، مقابل 10 من أصل 24 (45.83%) في المجموعة B .

- الزمن اللازم للشفاء في المجموعة A يعادل 9.3 أسبوع مقابل 9.8 أسبوع للمجموعة B.

- 5 من أصل 22 (22.7%) فقط من المرضى سجلوا نكسا وسطيا في الأسبوع السابع، جميعهم كانوا من

المجموعة B، و 15 من أصل 22 (68%) لم ينكسوا وسطيا في الأسبوع 21 (67% هم من المجموعة A).

الاستنتاجات والتوصيات:

نستنتج أن:

- 1 العلاج الضوئي المنفرد بUVB nb يمتلك فعالية مشابهة للعلاج المشترك مع الميثوتريكسات.
- 2 العلاج التمهيدي بالميثوتريكسات يقلل من عدد الجلسات العلاجية الضوئية المطلوبة لتحقيق الشفاء.
- 3 العلاج الضوئي UVBnb المشترك مع الميثوتريكسات يتقدم على: العلاج الضوئي UVBnb منفردا من حيث تقليل عدد جلسات العلاج الضوئي المطلوبة.
- 4 الآثار الجانبية للعلاج الضوئي UVBnb المنفرد والمشارك هي بالمجمل متحملة من قبل المريض، وأشيعها الاسمرار وفرط التصبغ مكان الشفاء.
- 5 لا علاقة للعمر والجنس وعمر بدء الصدف ومشعر كتلة الوزن بالاستجابة للعلاج الضوئي المنفرد والمشارك.
- 6 لا علاقة للون البشرة مع الاستجابة للعلاج الضوئي المنفرد والمشارك.
- 7 لا علاقة للعادات كالتدخين مع الاستجابة للعلاج الضوئي المنفرد والمشارك.
- 8 الجذع هو الجزء من الجسم الأبعد استجابة للعلاج الضوئي المنفرد والمشارك.
- 9 السماكة هي العنصر الأبعد استجابة للعلاج من عناصر مشعر PASI.
- 10 يحدث النكس أكثر مع العلاج الضوئي المنفرد، ووسطيا في الأسبوع السابع لإيقاف العلاج.
- 11 للزمن اللازم للشفاء هو 9.3 أسبوع للعلاج الضوئي المشترك مع الميثوتريكسات، و 9.8 أسبوع للعلاج الضوئي المنفرد.

نوصي بما يلي:

- 1 - التناوب بين العلاج الضوئي UVBnb المنفرد والمشارك مع الميثوتريكسات لتقليل الضرر الناجم عن استخدام طريقة علاجية واحدة بشكل دائم.
- 2 - المرضى الذين هم بحاجة لنتيجة سريعة (جمالية، سفر،....) ننصح بالعلاج الضوئي UVBnb المشترك مع الميثوتريكسات.
- 3 - المرضى مع مضاد استنطاب للميثوتريكسات ننصح بالعلاج الضوئي UVBnb منفردا كوسيلة آمنة، فعالة، لكن طويلة الأمد.
- 4 - ننصح بتطبيق جرعة صيانة بعد تحقيق الشفاء لتقليل النكس التالي لإيقاف العلاج.

المراجع:

1. LANGLEY RG, KRUEGER GG, GRIFFITHS CE. *Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. Ann Rheum Dis.* 2005;64 Suppl 2:ii18-25.
2. FARBER EM, NALL ML. *The natural history of psoriasis in 5,600 patients. Dermatologica.* 1974;148(1):1-18.
3. FELDMAN SR. *A quantitative definition of severe psoriasis for use in clinical trials. J Dermatolog Treat.* 2004;15:27-29.
4. MROWIETZ U, KRAGBALLE K, REICH K ET AL. *Definition of treatment goals for moderate to severe psoriasis: a European consensus. Arch Dermatol Res.* 2011;303:1-10.
5. HEARN RM, KERR AC, RAHIM KF, FERGUSON J, Dawe RS. *Incidence of skin cancers in 3867 patients treated with narrow-band ultraviolet B phototherapy. Br J Dermatol.* 2008 Sep;159(4):931-935.
6. WEINSTEIN GD, FROST P. *Methotrexate for psoriasis. A new therapeutic schedule. Arch Dermatol.* 1971;103:33-38.
7. ASWANODA MD, DS. *Methotrexate plus narrowband UVB phototherapy versus narrowband UVB phototherapy alone in the treatment of plaque-type psoriasis: a randomized placebo-controlled study. JAAD.* 2006.54.(6): 1013-8.