الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الأمراض الجلدية والزهرية

الاتراكونازول جهازيا كمعالجة وحيدة للنخالية المبرقشة

Itraconazole systemically as an only treatment for tinea versicolor

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير)
في قسم الأمراض الجلدية والزهرية

إعداد
الدكتورة سمر محمود علي

برئاسة وإشراف
الأستاذ الدكتور فايز الدغلاوي

٢٠١٥م

كلمة شكر

عام يمر ويمضي بعيدا عبر نفق اللاعودة ..... وآخر يطل من خلف حفافي الـــزمن يحمل بين جوانحه ديمومة بقائه و استمراريته ، موزعة بين خيره وشره .... تلك هـــي سنة الحياة و حكمته عز و جل.....

بعد أن طال المشوار ..... لابد أن تتحقق الآمال التي بنيت علـــى دعـــائم الجهـــد و الإخلاص ..... وتبدأ المرحلة الجديدة ..... مرحلة العمل و العطاء.....

ولا يسعني اليوم و أنا ألملم آخر خيوط حلمي و أقلب آخر صفحاته ، إلا أن أقف وقفـــة شكر و امتنان إلى كل من رفع شمعة و أوقد شعلة في طريقي ، إلى أساتذتي و معلمي ، الذين أدوا الأمانة و زودونا بالعلم و المعرفة، و أخص بالـــذكر : **أستاذي الدكتور فايز الدغلاوي** الذي غمرني ببريق العلم و لطف التعامل و الاحترام و كـــان لـــه الفضل الأكبر في رؤية هذا البحث النور بتكرمه و إشرافه عليه.....

إلى الشراع الذي شق بحر الحياة ليصل بنا إلى بر الأمان .....

إلى من ضحى لكي أمضي..... وتعب لكي أكون.....

عظمة عطائك تبقيني شامخة بك ما حييت.....

علمتني كيف الإنسان يبني إنسانا.....

مصدر فخري واعتزازي.....

إليك أهدي..... أبي الغالي

إلى من أثقل السهر عينيها.....

وأذبل الدهر زهرة عمرها.....

إلى من سقت بدموعها أحلامي حتى كبرت و أينعت ثمارها.....

إلى الشمعة التي أحرقت نفسها لتبدد ظلمة ليلي بنورها.....

إلى من حاكت لي من الحب رداء و صنعت لي من الحنان زادا.....

إليك أهدي..... أمي الغالية

إلى من سكنوا مكان الروح من الجسد.....

إلى النجوم المتلألئة في سماء عمري .....

والورود التي اشتم منها عبير حياتي.....

إلى أغصان نمت معي واشتد عودها فأصبحت سندا لي.... أخوتي الأحباء

إلى من أحبهم القلب فنبض بصدقهم.....

إلى أسماء حفرت في الذاكرة.....

وبصمة في حياتي لا يمكن محيها..... أصدقائي..

إلى كل من ذكرهم قلبي .... ولم يذكرهم قلمي....

إلى كل من أحبني بصدق.....

إليكم أهدي.....

سمر...

فهرس المحتويات

القسم الأول- الدراسة النظرية	٧
المقدمة	٨
لمحة تاريخية	٨
الوبائيات	١٥
السببيات	١٦
الآلية الإمراضية لخمائر المالاسيزيا	١٦
التظاهرات السريرية للنخالية المبرقشة	١٨
الشكل المقلوب للنخالية المبرقشة	٢٠
التشخيص	٢٠
النخالية المبرقشة نسيجيا	٢٢
التشخيص التفريقي للنخالية المبرقشة	٢٣
المعالجة الموضعية	٢٤
المعالجة الجهازية	٢٥
آلية عمل مضادات الفطور الجهازية	٢٧
الاتراكونازول:-آلية عمله	٢٨
-الحرائك الدوائية	٢٩
-التأثيرات الجانبية	٢٩
-التداخلات الدوائية	٣٠

-الاتراكونازول والحمل والإرضاع	٣٢
-مراقبة المعالجة	٣٢
-المخاطر والمحاذير	٣٢
-الجرعة	٣٢
القسم الثاني- الدراسة العملية	٣٣
المقدمة	٣٥
هدف البحث	٣٥
منهجية الدراسة	٣٥
تصميم الدراسة	٣٨
الدراسة الإحصائية:- وصف العينة	٣٩
- نتائج الدراسة الإحصائية التحليلية	٤٥
المناقشة	٨٧
المقارنة مع االدراسات الأخرى	٨٩
لمحة لنتائج دراسات أخرى مشابهة	٩١
الخلاصة	٩١
التوصيات	٩٢
المراجع	٩٣

الباب الأول

الدراسة النظرية

١

- المقدمة
- لمحة تاريخية
- الوبائيات
- السببيات
- الآلية الإمراضية لخمائر المالاسيزيا
- النخالية المبرقشة سريرياً
- النخالية المبرقشة نسيجياً
- التشخيص
- التشخيص التفريقي للنخالية المبرقشة
- العلاج

الدراسة النظرية

لمحة عن النخالية المبرقشة:

مقدمة

- النخالية المبرقشة خمج فطري مزمن سطحي سليم، شائع الحدوث ، يصيب الطبقات المتقرنة من الجلد، تسببه فطور خميرية من جنس المالاسيزيا وهذه تشكل جزء من النبيت الطبيعي الجلدي عند الإنسان و تمتاز بألفتها للدسم[١،٢].

لمحة تاريخية:

- يعد العالم Eichsted أول من وصف عام ١٨٤٦ فطور المالاسيزيا الموجودة في آفات النخالية المبرقشة دون أن يسميها حيث لاحظ وجود أشكال خمائرية وخيطية معا في الوسوف المأخوذة من هذه الآفات.

- لم يقم Eichsted بتسمية الفطور وكان Robin عام ١٨٥٣ أول من قام بتسميتها حيث أطلق عليها اسم الوبيغاء النخالية Microsporon furfur(٣) واستبدل Baillon عام ١٨٨٩ التسمية السابقة باسم المالاسيزيا النخالية Malassezia furfur واعتبره العامل المسبب للنخالية المبرقشة [٣].

- وخلال فترة ١٦٠ عام من التقدم العلمي تم اكتشاف العديد من الأنواع الفطرية الممرضة تبعا لمعايير شكلية وفيزيولوجية خاصة[٤، ٥].

- سمح الاهتمام بالتوسف الحاصل في التهاب الجلد المثي والنخالية الرأسية بكشف وجود أشكال خمائرية فقط في هذه الوسوف دون أن يترافق

وجودها مع أشكال خيطية. وبالتالي عرف Sabouraud عـــام ١٩٠٤ جنسا جديدا سماه الوبيغاء Pityrosporum وصف به الخمـــائر التـــي تتواجد في إصابات التهاب الجلد المثي والنخالية الرأسية.

- قام Castellaniو Chalmers عام ١٩١٣ باستيدال الاسم السابق باســـم الوبيغاء البيضوية Pityrosporum ovale. وفي عـــام ١٩٢٧ حـــدد Panja التشابه بين المالاسيزيا و الوبيغاء البيضوية واعتبرهمـــا جـــنس واحد وسماهما المالاسيزيا النخالية Malassezia furfur و المالاســـيزيا البيضوية Malassezia ovale.

- وفي عام ١٩٢٥ عزل Weidman خمائر من جلد وحيد القرن تشبه من حيث الشكل الوبيغاء البيضوية وتتميز عنها بأنها لا تحتاج للمواد الدسمة من أجل نموها وسماها الوبيغـــاء الجلديـــة الثخينـــة Pityrosporum pachydermatis.

- كما وصف Gustafon خمائر مماثلة في الأذن الخارجية للكلاب سماها الوبيغاء الكلبية Pityrosporum canis ولاحقا اعتبر هذا الاسم مرادفا للوبيغاء الجلدية الثخينة . وفي حين تتواجد هذه الفطور على جلود أنواع عديدة من الحيوانات ، فإنها لا تنتمي إلى النبيت الطبيعي الجلـــدي عنـــد الحيوانات.

- أضاف Gordon في عام ١٩٧٠ نوعا جديدا من المالاسيزيا هو الوبيغاء الدويرية Pityrosporum orbiculare الذي عزل من جلـــد الإنســـان ويمتاز باعتماده على السم وبشكله الكروي[٣].

- تطور فيما بعد تحديد الانواع التي تنتمي لجنس المالاسيزيا الـــذي كـــان يعتمد سابقا على الصفات الشكلية فقط. وبدأ المختصون بالفطور بالاعتماد على معايير أخرى وحيث عـــرف مـــثلا Gueho و Simmons عـــام

١٩٩٠ نوعا جديدا من المالاسيزيا المتغصنة M.sympodialis الـذي يتميز بالبراعم المتغصنة وبمحتوى C+G أقل من الذي تحتويه المالاسيزيا النخالية M.furfur حيث يشكل ٥٤% لدى خمائر المالاسيزيا المتغصنة و ٦٦%لدى خمائر المالاسيزيا النخالية[٦٧].

- ثم عرف Gueho و Guilliot فـي عـام ١٩٩٥ سـبعة أنـواع مـن المالاسيزيا اعتمادا على التقانات الجزيئيـة والدراسـات السـيرولوجية ودراسات البنية المستدقة وهي نوع الأبتـوز m.obtusa والمالاسـزيا المتغصـنة M. sympodialis و المالاسـيزيا النخاليـة M. furfur والمالاسيزيا الكروية M. globose والمالاسيزيا المحددة M. restricta والمالاسيزيا السلوفية m.sloffiae والمالاسيزيا الجلديـة الثخينـة M. pachydermatis [٣].

- هذا وتم في السنوات الأخيرة تعريف أنواعـا جديـدة مـن المالاسـيزيا باستخدام تقانات تحديد تسلسل الدنا الريباسي وهي المالاسـيزيا اليابانيـة M. japonica عام ٢٠٠٣ و المالاسيزيا الجلدية M.dermatis اللتان عزلتا مـن المصـابين بالتهـاب الجلـد التـأتبي (٣). والمالاسـيزيا يامتنزيز M.yamatoensis التي عزلت من المصابين بالتهـاب الجلـد المثي والمالاسيزيا القزمة M. nana والمالاسيزيا الخيلية m. equine والمالاسيزيا الماعزية M. caprae التي عزلت من حيوانات مختلفة[٣،٦].

- وعزل Cabanese أخيرا في عـام ٢٠١٠ المالاسـزيا الأرنبيـة M. cuniculi من الأرانب [٧].

- وتم التعرف على أكثر من ١٢ نوع من هذه الخميرة وهي مبينة بالجدول الآتي:

أنواع المالاسيزيا المعزولة حسب التسلسل الزمني[٣,٦,٧]

أنواع المالاسيزيا		العزل	المضيف
المالاسيزيا النخالية	M.furfur	Robin-Baillon1889	الإنسان ،القطط ،الكلاب
المالاسيزيا الجلدية الثخينة	M.pachydermatis	Weidman1925	الإنسان ،القطط ،الكلاب، الخنزير ، وحيد القرن
المالاسيزيا المتغصنة	M.sympodialis	Simmons and Gueho 1990	الإنسان ،الخراف، الخيول، الكلاب
الملاسيزيا الكروية	M.globose	Midgley et al.1996	الإنسان ،القطط ،الكلاب
الملاسيزيا السلوفية	M.sloffia	Guillot et al.1996	الإنسان ، الخنزير
المالاسيزيا أبتوز	M.obtusa	Gueho et al. 1996	الإنسان ، الكلاب
المالاسيزيا المحددة	M.restricta	Gueho et al. 1996	الإنسان ،الكلاب
المالاسيزيا الجلدية	M.dermatis	Sugita et al. 2002	الإنسان
المالاسيزيا اليابانية	M.japonica	Sugita et al. 2003	الإنسان
المالاسيزيا القزمة	M.nana	Herari et al.2004	القطط ، البقر
المالاسيزيا يامتينزيز	M.yamatoensis	Sugita et al.2004	الإنسان
المالاسيزيا الماعزية	M.caprae	Cabanese et al.2007	الماعز ،الخيول
المالاسيزيا الخيلية	M.equine	Cabanese et al.2007	الخيول ، البقر
المالاسيزيا الأرنبية	M.cuniculi	Cabanese et al.2010	الأرانب

تصنيف المالاسيزيا:

تنتمي خمائر الملاسيزيا إلى عائلة Filobasidiumunigutlatum ، رتبة Tremellales ، صف الفطريات الغشائية class Hymenomycetes ، قسم الفطريات الدعامية Basidiomycota division ، مملكة الفطريات Kingdom fungi[٦٨].

الزرع[٦٩]:

بقي العامل المسبب للنخالية المبرقشة صعب العزل حتى عهد ليس ببعيد وذلك لعدم وجود الوسط المناسب ولقد جرت محاولات كثيرة لزرعه آل معظمها إلى الفشل.

ويذكر كوجرو أنه رغم صعوبات الزرع فإن المحاولات التالية يبدو أنها تكللت بالنجاح:

- Voernel على غراء بمصل الخنزير.
- Plaut, Matzenauer, Ota, Nicolle على غراء غليسيريني.
- Gastou على غراء بالمشيمة.
- Ruete على وسط Grutz .

وفي عام ١٩٤٠ نجح Moore في تقليد المرض تجريبيا بواسطة العامل المعزول بالزرع إلى أن تمكن Gordon في عام ١٩٥١ من عزل وتمييز الوبيغاء الدويرية ثم توالت المحاولات والنجاحات في زرع الوبيغاء حيث تمكنت Burke عام ١٩٦١ من الحصول بالزرع ليس على الأبواغ فحسب وإنما على الخيوط القصيرة المشابهة لما يشاهد في الوسوف المخموجة.

كما تمكنت Nazarro-Porro ومساعدوها من إحداث ثنائية شكلية للمتعضي بإضافة الكولسترول واستراته وحمض الزيت إلى Bacto yeast morphology agar حيث حصلو على ذراري خيطية في الزجاج. ولقد أصبح واضحا أن الوبيغاء هي متعضي أليف للشحم ويتطلب وجود الشحوم في الوسط حتى ينمو في الزجاج وأن المتطلبات

الغذائية المثلى تتحدد بالحموض الدسمة ذات السلاسل الطويلة (C12-C14).ولقد أصبح من الممكن عمليا زرع الوبيغاء على أوساط زرع الفطور الروتينية إذا ما غمرت بزيت الزيتون المعقم.

المظهر العياني للمستعمرات: إن لون المستعمرات متجانس ، شاموا لونه قهوة بحليب إلى رمادي ويكون السطح أملسا إلى خشنا مجعدا وتكون المستعمرات جافة أو كامدة.
المظهر المجهري للمستعمرات: تبدي المزارع الأولية سيطرة الأبواغ مع ندرة الخيوط في المستعمرات الأقدم بينما تبدي الزريعات خاصة على وسط كابريلي ووسط فون آبي غناها بالخيوط نسبة للمزارع الأولية.

وختاما فإن زرع الوبيغاء ليس ضروريا للتشخيص ولا يجري بشكل روتيني في المخابر التشخيصية ويجب أن ننوه إلى انه إذا لم تشاهد علامات للنمو في المستنبت خلال عشرين يوما فإن النتيجة تعتبر سلبية.

البنية المجهرية والشكل:

المالاسيزيا خمائر تتكاثر تكاثرا لاجنسيا بالبرعمة وفقا لنمط تبرعم وحيد القطب يترافق مع ترك ندب بارزة على الخلية الأم.
تتشكل البراعم من قاعدة ضيقة أو عريضة وتنفصل الخلية البنت عن الخلية الأم من خلال تشكل حاجز مؤلف من عدة طبقات بين الخلية الأم والخلية البنت ، ثم تنفصل عنها بالانشطار تاركة ندبة برعمية أو ما يدعى طوق collorate في مكان نشوء الخلية البنت[٦٨].
يمكن أن تأخذ الخلايا الخمائرية شكل القارورة أو شكلا كرويا أو بيضويا أو اسطوانيا.
وتتميز خلايا المالاسيزيا بوجود جدار خلوي متعدد الطبقات وغشاء protoplasmic متغصن.
يتكون الجدار الخلوي بشكل أساسي من مانوبروتين بنسبة ٧٥-٨٠% وليبيدات بنسبة ١٥-٢٠% وكيتين بنسبة ١-٢% [٦٨].

الوبائيات:

تصيب النخالية المبرقشة كلا الجنسين وتناولت العديد من الدراسات البحث في تواتر حدوث النخالية المبرقشة وعلاقته بالجنس وجميعها لم يظهر أي رابط بينهما.

وتحدث الإصابة بشكل رئيسي لدى الشباب في سن المراهقة وعند الأشخاص متوسطي الأعمار حيث تكون الغدد الزهمية في أوج نشاطها. هذا وسجلت أيضا إصابات عند الأطفال والمسنين.

تعتبر النخالية المبرقشة من الأمراض الجلدية الشائعة وتنتشر الإصابة بالنخالية المبرقشة في جميع أنحاء العالم وبالرغم من أن آفات النخالية المبرقشة والتغير التصبغي يكون أوضح لدى الأشخاص ذوي البشرة الداكنة إلا أنها تحدث بشكل متساو في كل عروق الجنس البشر.

وتختلف نسب الإصابة بالنخالية المبرقشة باختلاف المناخ ، ففي حين تبلغ نسبة الإصابة في المناخات المعتدلة حوالي ١% فإنها تتراوح من ٤٠-٦٠% في المناخات المدارية[٨،٩].

الانتشار:

النخالية المبرقشة منتشرة عالميا وتبلغ حوالي ٢-٨% من تعداد السكان وتكون أكثر شيوعا في البيئة الحارة والرطبة بنسبة ٥٠% كما في Western Samoa وتكون منخفضة الانتشار بنسبة ١,١% في البيئات الباردة كما في السويد.

السببيات:

اعتبرت المالاسيزيا الفرفرية المسبب الرئيسي للنخالية المبرقشة لفترة طويلة ولكن خلال العقود الأخيرة أثبتت البحوث تورط أنواع أخرى مثل M.globosa , M. sympodialis [١٠، ١١].

- توجد فطور المالاسيزيا بشكل طبيعي على سطح الجلد كجزء من الفلورا عند البشر وكذلك العديد من الحيوانات ، حيث يمكن عزلها من سطح الجلد عند ١٨% من الرضع و ٩٠-١٠٠% من البالغين ولذا لا تعتبر النخالية المبرقشة مرضا معديا [١،٢].

- ومع أن المالاسيزيا تعتبر جزء من الفلورا الطبيعية إلا أنها يمكن أن تصبح انتهازية ومما يساعد على ذلك العوامل البيئية بالدرجة الأولى من الدفء والرطوبة ومن الموامل الأخرى التثبيط المناعي وسوء التغذية وداء كوشينغ [١٢].

الآلية الإمراضية لخمائر المالاسيزيا:

- تتحول فطور الملاسيزيا من الشكل البرعمي تحت تأثير عوامل خارجية وداخلية إلى الشكل الخيطي الذي يستطيع أن يغزو الطبقة القرنية باختراقه الخلايا القرنية[١٣].

- مازال الدور الإمراضي غير معروف بشكل تام حتى الآن. وترتبط القدرة الإمراضية لهذه الفطور بشكل أساسي بحدوث تغيرات فيزيائية وكيميائية ومناعية مما يؤدي إلى خلل في استعمار هذه المتعضيات للجلد وزيادة في نمو هذه الخمائر[١٣].

- تنجم النخالية المبرقشة عن غزو فطور المالاسيزيا للطبقة القرنية وتترافق الإصابة مع تحول الفطور من الشكل الخمائري إلى الشكل الخيطي القادر على غزو الطبقة القرنية. ويتطلب تحول الفطور إلى الشكل الخيطي توافر أحد العوامل المؤهبة التي تشمل الاستعداد الوراثي، نقص المناعة، ارتفاع مستويات الكورتيزول البلازمية، فرط التعرق، ارتفاع الحرارة[٨،١٤].

- وتعتبر المالاسيزيا الكروية والنخالية والمتغصنة الأنواع الأساسية من فطور المالاسيزيا التي تسبب الإصابة بالنخالية المبرقشة[١٥].

- تفسير الخلل التصبغي: وضعت العديد من النظريات لتفسير نقص التصبغ عند مرضى النخالية المبرقشة تشمل إمكانية أن تحجب الفطور النامية على الجلد الأشعة فوق البنفسجية، أو حدوث حجب لانتقال الجسيمات الميلانية إلى الخلايا الكيراتينية، أو حدوث تثبيط لإنتاج الميلانين بواسطة حمض الآزيليك كما يمكن أن يكون للمالاسيزين المفرز أيضا من هذه الخميرة دور في إحداث نقص التصبغ فهو مناهض لمستقبلات الأريل الهدروكربونية التي تحرض الاستموات في الخلايا الميلانية .

أما فرط التصبغ فيعزى إلى حدوث الالتهاب وما يسببه من تزايد في حجم الميلانوزومات وتوزعها كذلك زيادة سماكة الجلد و الأعداد المتزايدة من الفطور في الجلد كما أن البتيرياستيرين المفرز من الخميرة يمتص الأشعة فوق البنفسجية مما يؤدي إلى زيادة تصبغ الجلد المصاب. وعلى الرغم من هذه النظريات فإن الآلية التي يحدث بها تغير التصبغ غير مفهومة إلى الآن[١٦].

- تنتج خمائر المالاسيزيا العديد من الأنزيمات و المستقلبات التي تمتلك تأثير حال للشحميات في المختبر وفي الحي. تفكك المالاسيزيا الزهم الموجود على جلد الإنسان فيتحرر مزيج من الحموض المشبعة وغير المشبعة. تحتاج المالاسيزيا الحموض الدسمة المشبعة من أجل نموها، تاركة الحموض الدسمة غير المشبعة التي تخترق الطبقة القرنية وتخرب وظيفة الجلد الحاجزية مما يؤدي إلى حدوث تهيج يقود إلى الإصابة المرضية و يعد الليباز الأنزيم الأهم حيث يشطر الغليسريدات الثلاثية إلى الحموض الدسمة السابقة [١٧،١٨].

- لا تسبب المالاسيزيا استجابة التهابية عند المضيف لأنها تقلل من التعبير عن السيتوكينات الالتهابية في الخلايا الكيراتينية والخلايا وحيدة النسيلة في الدم المحيطي مثل الانترلوكين -١ و الانترلوكين-٦ والعامل المنخر للورم ألفا. كما تقلل الطبقة المحفظية للمالاسيزيا الغنية بالليبيدات من الاستجابة المناعية عند المضيف حيث تقوم بدور مضاد للبلعمة مما يفسر قدرة المالاسيزيا على النمو بنجاح على جلد الأصحاء كجزء من النبيت الجلدي الطبيعي[١٩،٢٠].

التظاهرات السريرية للنخالية المبرقشة:

التظاهرة الأكثر شيوعا هي البقع الوسفية ناقصة أو زائدة التصبغ في أماكن محددة من الجسم مثل الصدر والظهر وأعلى البطن والأطراف الدانية وبشكل أقل شيوعا الرأس و الفروة والمنطقة التناسلية[٢١].

البقع الجلدية زائدة الصباغ تحدث نتيجة زيادة حجم الميلانوزومات وتبدل توزعها في البشرة أما البقع ناقصة الصباغ فتنتج عن تثبيط أنزيم التيروزيناز بواسطة حمض الأزيليك الذي تنتجه خميرة المالاسيزيا الأمر الذي يؤثر في اصطناع الميلانين[٢،١٢].

والوسوف المميزة توصف بأنها تشبه الغبار أو النخالة وتصبح واضحة أكثر بحك خفيف للجلد المصاب[٢١].

Fig. 36.2 Pityriasis versicolor.

الوسوف الغبارية لآفات النخالية المبرقشة

وعادة ما تكون الشكوى بسبب المظهر الجمالي وعدم اصطباغ الآفات بالتعرض للشـــمس أما الحكة فهي خفيفة إلى غائبة[٢١].

التبدل اللوني (نقص التصبغ) في النخالية المبرقشة

الشكل المقلوب للنخالية المبرقشة[٢٣]:

ويظهر بتوزع مختلف عن النمط السابق فيصيب الأوجه العاطفة والثنيات أو يظهر كبقع معزولة على الأطراف وهذا الشكل أكثر ما يشاهد عند المرضى مثبطي المناعة.

Fig. 76.2 Pityriasis (tinea) versicolor. **A** Hyperpigmented variant. **B** Hypo-pigmented variant on the face. Courtesy of Kalman Watsky MD.

ولا تصيب أجناس المالاسيزيا جسم الشعرة أو الأظافر أو الأغشية المخاطية لكن هنـــاك حالات مسجلة لإصابات جهازية ورئوية عند الأطفال الموضوعين لفترة زمنيـــة طويلـــة على التغذية الوريدية[٢٤].

التشخيص: [٨،١٤،١٦]

يعتمد تشخيص النخالية المبرقشة على الصورة السريرية بشكل أساســـي. ويـــؤدي حـــك الآفات بلطف إلى تحرر كمية من الوسوف الناعمة(علامة ضربة الظفر).

تبدي آفات النخالية المبرقشة تألقا أصفراللون عند تعريضها لأشعة وود، إلا أن هذا التألق لا يظهر إلا في ثلث حالات الإصابة بالنخاليـــة المبرقشـــة ويعـــزى هـــذا التـــألق إلـــى البيتريالاكتون المفرز من قبل الخميرة وهو قلويد إندولي مشتق من التربتوفان يتألق تحت الأشعة بطول موجة ٣٦٦ نانومتر .

Figure 1.

Figure 2.

Figure 3.

Figure 4.

Figure 5.

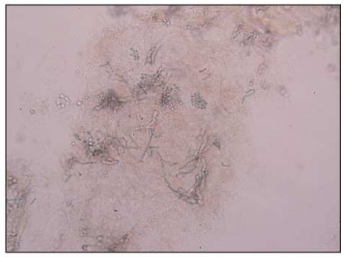
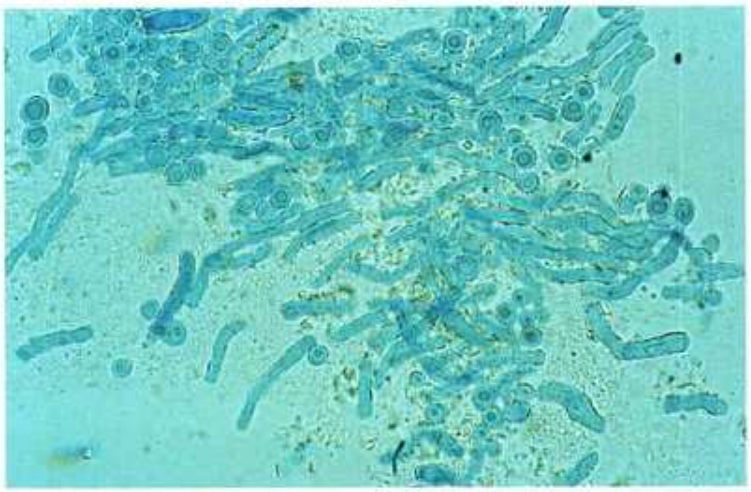


Figure 6.

ويعتمد التشخيص المخبري على الفحص المجهري للوسوف المأخوذة من الآفـــات بعـــد تشفيفها بماءات البوتاسيوم ١٠% كما تسهل رؤية الفطر باستخدام ملونات مثـــل زرقـــة الميتيلين أو الحبر الصيني.

تظهر المالاسيزيا في الوسوف بشكل عناقيد من الخمائر مع خيوط فطرية سميكة وقصيرة تأخذ شكلا نموذجيا يدعى السباكيتي وكرات اللحم (Spagetti and meatballs).



▲ **FIGURE 189-11** "Spaghetti and meatballs" appearance of *Malassezia* in a KOH preparation.

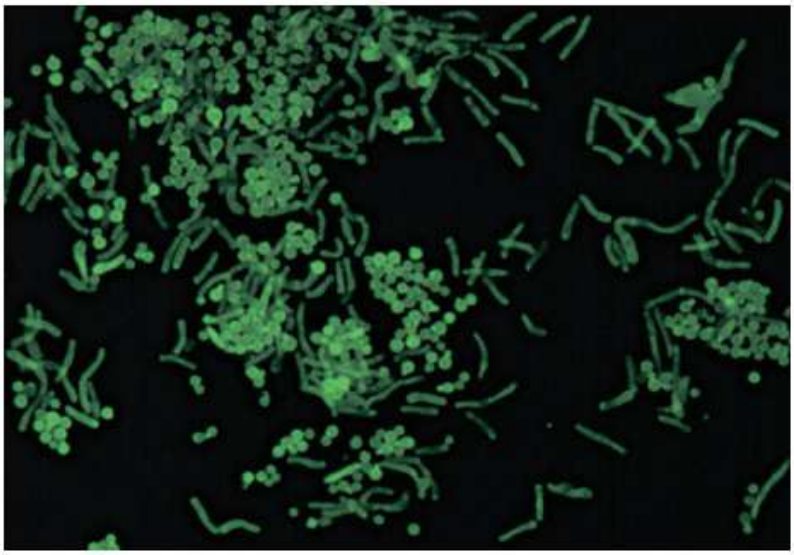
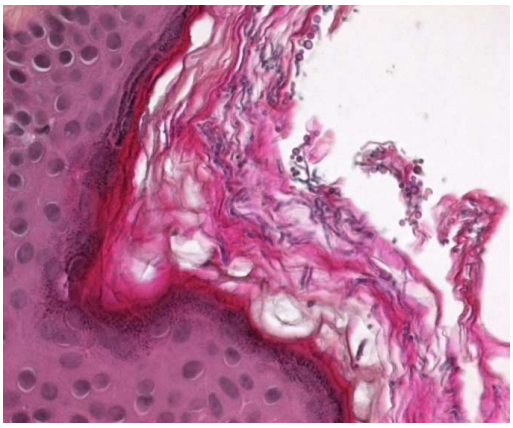
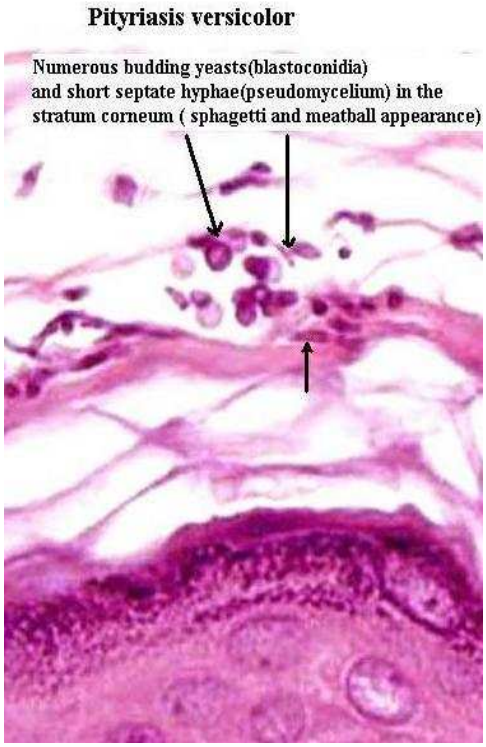


Fig. 36.3 Pityriasis versicolor. Skin scales mounted in KOH and calcofluor white, ultraviolet (UV) illumination. The hyphae diagnostic of the condition have taken up the stain immediately. *Malassezia* yeasts are also present. (Courtesy of the Department of Medical Mycology, St John's Institute of Dermatology, King's College London, London, UK.)

النخالية المبرقشة نسيجيا:

تشاهد هذه المتعضيات في الطبقة المتقرنة ، ويمكن أن نرى الخميـــرة بالهيماتوكســـيلين والأيوزين لوحدهما أو باستخدام تلوين ال PAS و يمكن رؤية فرط تقرن مع خطل تقرن وشواك خفيف مع رشاحة التهابية بسيطة بالأدمة العلوية وتبدي الشكلياء المناعية سيطرة للتائيات الذاكرة وتراكم للبالعات دون وجود لمفاويات بائية[٢٥].





الصورة النسيجية للنخالية المبرقشة

التشخيص التفريقي للنخالية المبرقشة[٢٣]:

الكلف

السفلس الثانوي

النخالية الوردية

البهاق

الفطار الفطراني ناقص التصبغ

الوذح

النخالية البيضاء

التهاب الجلد المثي

داء البنتا

الصداف النقطي

الورام الحليمومي الشبكي المتلاقي

كل من البهاق والكلف تتميز بالغياب التام للوسوف أما التهاب الجلد المثي و البنتا وسعفة الجسد تبدي تبدلات التهابية أشد منها في النخالية المبرقشة والوذح يشابه بشدة النمط المقلوب للنخالية المبرقشة ولكن التألق المرجاني تحت لمبة وود يميز الوذح عن المبرقشة التي تتألق بلون أصفر.

العلاج Treatment

إن الشفاء العفوي غير شائع في النخالية المبرقشة إذ تميل الآفات غير المعالجة للاتساع أو الاستمرار والمعاودة لفترات غير محددة ورغم ان قليل من الحالات تشفى عفويا في الطقس البارد إلا ان معظم المرضى ينشدون المعالجة [٦٩].

تعالج النخالية المبرقشة بنجاح بأدوية عديدة سواء كانت موضعية أو داخلية[٥٥].

- **موضعيا:**

أيا ما كانت طريقة المعالجة الموضعية المختارة فإن هناك أسسا للمعالجة الموضعية يجب اتباعها لضمان الحصول على النتيجة الأفضل ، فالخطوة الأولى هي تحديد الامتداد الحقيقي للمرض وأن تكون المعالجة مستمرة وشاملة حتى تختفي كل آثار المرض والذي يستغرق عدة أسابيع.

أما بالنسبة لرجعة المرض فإنه من الواجب بعد الحصول على الشفاء ان نحافظ على هذا الشفاء وذلك بإتباع الأسس التالية:

١- يجب أن يفحص المريض نفسه وأن يرصد أية بقعة ناكسة من المرض وأن يبادر فورا إلى علاجها لئلا تكون بؤرة لعودة الخمج وانتشار المرض مجددا.

٢- ينصح المريض بعدم لبس الألبسة المصنوعة من الخيوط التركيبية والاستعاضة عنها بالملابس المصنوعة من الألياف الطبيعية كالقطن والتي تسمح بامتصاص العرق وتبخره

٣- كما ينصح المريض بعدم ارتياد الأماكن الحارة الرطبة كالسونا وعدم العمل في الأجواء المماثلة كالأفران والمطابخ والمغاسل...

ومن المعالجات الموضعية الموصوفة:

كيتوكونازول ٢% شامبو[٢٦].

الكريمات والسوائل المضادة للفطور مثل مركبات الأليلامين والإيميدازولية و التولنفتات حيث تطبق مرتين يوما لأسبوعين[٥٦,٥٧,٥٨,٥٩,٦٠].

بالإضافة لسولفيد السيلينيوم الذي يطبق على المناطق المصابة من الجلد لفترة لا تقل عن عشر دقائق قبل غسله و لمدة أسبوعين متتالين هذا ويجب تجنب تطبيق سلفيد السيلينيوم لفترات طويلة أو على الجلد المعرى أو المسحج والجلد الملتهب و الأغشية المخاطية وذلك خشية امتصاص الدواء كما يجب الحذر من ابتلاع الدواء العارض.

وأيضا هناك سلفاسيتاميد الصوديوم والسيكلوبيروكسولامين [٦١].

كذلك يمكن أن يستخدم التريتينون وهو ريتينوئيد موضعي يؤدي إلى فقدان الخيوط الفطرية من خلال تحريضه زيادة انطراح الطبقة المتقرنة[٦٩].

وينبغي قبل تطبيق هذه الأدوية أن يجرى أولا استحمام بالماء الساخن والصابون وأن تزال الطبقة المتقرنة بدلكها خارجا أثناء الاستحمام والغاية من إزالة الطبقة المتقرنة المخموجة هو التخلص من أكبر عدد ممكن من الفطور والسماح للدواء بالتماس المباشر مع ما تبقى من الآفات وبعد الاستحمام يدهن الدواء على الأماكن المصابة مرتين يوميا إلى أن تختفي الآفات بالكامل.

- **جهازيا:**

ويحتفظ بها للإصابات الواسعة أو غير المستجيبة على المعالجة الموضعية أو الناكسة بشكل متكرروكذلك عند المرضى قليلي المطاوعة ومنها:

- ✓ فلوكونازول جرعة وحيدة ٤٠٠ مغ أو جرعة أسبوعية تتراوح بين ١٥٠-٣٠٠ مغ لمدة ٢-٤ أسابيع [٢٧].
- ✓ اتراكونازول ٢٠٠ مغ يوميا لأسبوع أو جرعة وحيدة ٤٠٠ مغ [٢٨,٦٣].
- ✓ كيتوكونازول جرعة ٤٠٠ مغ تعاد بعد أسبوع أو بجرعة ٢٠٠ مغ يوميا لمدة عشرة أيام متتالية [٦٢,٢٩].
- ✓ ومن المعالجات المقترحة أيضا Pramiconazole و Sertaconazole[٦٤].

ومن المعالجات الأخرى الممكنة ذكرت الدراسات فائدة استخدام ٥-أمينو ليفولينيك أسيد والمعالجة الضوئية الديناميكية في تراجع النخالية المبرقشة[٦٥,٦٦].

وكون معدل النكس عالي لذلك تعتبر المعالجة الوقائية سواء الموضعية أو الجهازية ضرورية للمحافظة على التحسن ومنع النكس في معظم الحالات.

أما الإنذار فهو ممتاز لأن النخالية المبرقشة رغم نكسها العالي إلا أنها تبقى داء مزمن قابل للعلاج بالمعالجات المعروفة.

لمحة سريعة لآلية عمل مضادات الفطور

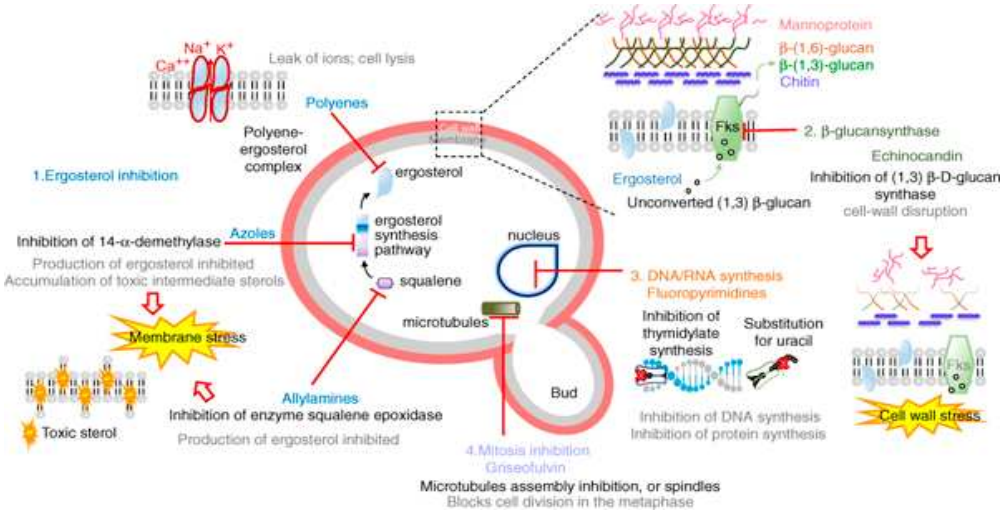
ANTIFUNGAL AGENTS

Mechanism of action of Antifungal agents

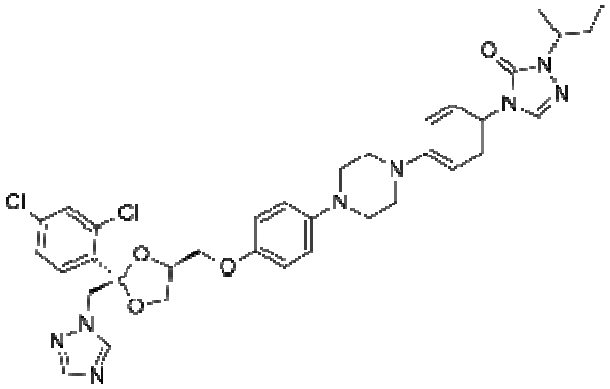
- **Disrupt fungal cell membrane**
  - – Polyenes – amphotericin, Nystatin
  - – Azoles
    - Imidazole – Ketoconazole, Miconazole, Clotrimazole
    - Triazole – Fluconazole, Itraconazole
  - – Allylamines - Terbinafin
  - – Echinocandins - Capsofungin
- **Inhibit mitosis** - Gresiofulvin
- **Inhibit DNA synthesis** - Flucytosine
- **Miscellaneous**
  - – Tolnaftate
  - – Cyclopirox

Dr Mrs Borkar 4

مخطط ترسيمي يوضح آلية عمل مضادات الفطور



الاتراكونازول Itraconazole :



كل من الاتراكونازول و الفلوكونازول تنتمي لعائلة التريازولات وهي تتشـــارك بالبنيـــة moiety-a triazole – ring وهذه غير موجودة في آزولات عائلة الايميدازول.

الاتراكونازول مركب عالي الألفة للدسم[٣٨]. وله طيف واسع من الفعالية. في الزجـــاج يعد مثبط فطري فعال تجاه الفطور الجلدية والخمائر و العفن والفطور ثنائية الشكل[٣٩،٤٠].

آلية عمل الاتراكونازول:

يثبط الاتراكونازول a-١٤ ديميتيلاز بالغشاء الفطري[٤١] وهذا الأنزيم ضـــروري لقلـــب اللانوستيرول إلى إرغوستيرول وهذا هو المسؤول عن المكون البنيوي لغشـــاء الخليـــة الفطرية وتراكم a -١٤ ميتيل ستيرول يؤدي إلى خلل في النفوذية الغشـــائية والفعاليـــة الأنزيمية الغشائية وبالتالي توقف نمو الخلية الفطرية (٣٠).

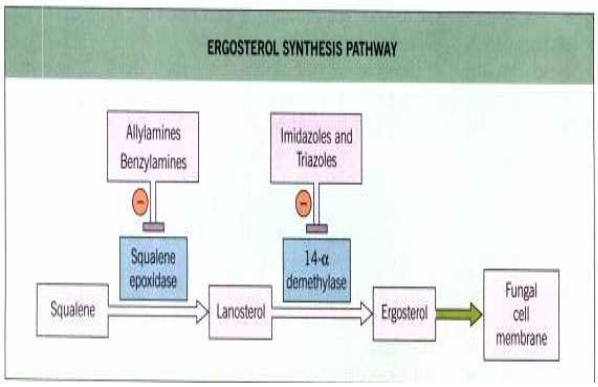


Fig. 127.6 Ergosterol synthesis pathway. Squalene is converted to lanosterol by squalene epoxidase. This enzyme is inhibited by the allylamine and benzylamine antifungals. 14-α demethylase converts lanosterol to ergosterol. Imidazole and triazole antifungals inhibit this conversion.

الحرائك الدوائية للاتراكونازول:

السويات المصلية للاتراكونازول تتأثر بعدة عوامل منها الغذاء والحموضة المعدية[٣١،٣٢].
ويتناقص امتصاصه بالإعطاء المتزامن مع مضادات الحمضة ومثبطات الH_2 ومثبطات مضخة البروتون[٤٢]
وينصح المرضى بتناول الدواء بعد وجبة دسمة لكون الامتصاص أفضل منه لو تم تناوله قبل الطعام[٣٣،٣٤].
يستقلب الاتراكونازول عبر الجهاز الأنزيمي CYP 3A4 إلى أكثر من ٣٠ مستقلب والمستقلب الأساسي Hydroxyitraconazole وقرابة ٤٥% من الدواء تطرح عبر البراز و٣٤% عبر البول[٣٣].

التأثيرات الجانبية للاتراكونازول(٣٦):

الاتراكونازول دواء جيد التحمل نسبيا وله طيف من التأثيرات الجانبية مماثل لذلك الذي للآزولات الأخرى.
ولحسن الحظ التأثيرات الخطيرة هي الأندر وهي:
قصور قلب احتقاني
فشل كبدي قد يكون قاتل
أما أشيع التأثيرات الجانبية تشمل:
ارتفاع بناقلات الأمين
الغثيان والإقياء
الألم البطني
الوهن ونقص الشهية
أعراض يرقانية (حكة، اصفرار جلد، صلبة صفراء، اغمقاق البول، شحوب البراز)
صداع

SIDE EFFECTS OF SYSTEMIC AZOLE ANTIFUNGAL AGENTS	
Generic name	**Side effects**
Ketoconazole	• Nausea, vomiting, abdominal pain, idiosyncratic hepatotoxicity • Anaphylaxis, urticaria, pruritus • At higher doses, suppresses testosterone and cortisol synthesis
Itraconazole	• Morbilliform eruption, pruritus, urticaria, alopecia; rarely, Stevens–Johnson syndrome; parenteral administration may result in injection-site reactions • Anorexia, nausea, vomiting, abdominal pain, hepatic dysfunction • Fatigue, headaches, dizziness • Fever, edema, hypokalemia, neutropenia (rarely) • Rarely causes congestive heart failure, pulmonary edema, anaphylaxis, peripheral neuropathy
Fluconazole	• Morbilliform eruption and, rarely, exfoliative dermatitis • Nausea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, hepatotoxicity • Headache
Voriconazole	• Visual disturbances, headache • Nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain • Fever, peripheral edema

Table 127.22 Side effects of systemic azole antifungal agents.

التداخلات الدوائية للاتراكونازول [٣٧]:

فيما يلي الأدوية التي يتوجب عدم أخذها بالترافق مع الاتراكونازول:

Cisapride
Dofetilide
Nisoldipine
Lovastatin
Midazolam
Ergot (dihydroergotamine , ergonavine , ergotamine , methylergonavine).

الجرعة:

ADULT DOSING OF ORAL ITRACONAZOLE	
Indication	**Adult dosage**
Pityriasis versicolor	200 mg po qd for 5–7 days
Tinea corporis, tinea cruris	100 mg po qd for 2 weeks *or* 200 mg po qd for 1 week
Tinea pedis	100 mg po qd for 2 weeks *or* 200 mg po qd for 1 week
Blastomycosis, histoplasmosis	200 mg po qd May increase by 100 mg increments to a maximum of 400 mg po qd for at least 3 months
Aspergillosis	200–400 mg po qd for at least 3 months May give loading dose of 200 mg tid for first 3 days in life-threatening conditions
Onychomycosis of toenails	200 mg po qd for 12 weeks or 200 mg po bid for 1 week, then 3 weeks without treatment, repeated twice more for a total of three pulses of therapy
Onychomycosis of fingernails	200 mg po bid for 1 week, then 3 weeks without treatment, then 200 mg po bid for 1 week
Oropharyngeal candidiasis	Swish and swallow 200 mg qd for 1–2 weeks
Oropharyngeal candidiasis refractory to fluconazole	Swish and swallow 100 mg bid
Esophageal candidiasis	Swish and swallow 100–200 mg qd

Table 127.19 Adult dosing of oral itraconazole. The safety of itraconazole in children has not been established. Some children 3 to 16 years old have been treated for systemic fungal infection with itraconazole capsules at a dose of 100 mg po qd and suffered no ill effects. Additionally, children have taken itraconazole solution at a dose of 5 mg/kg/day without any problems. Animal studies showed bone defects caused by itraconazole.

الاتراكونازول والحمل والإرضاع[٤٣،٣٥]:

يصنف الاتراكونازول ضمن المجموعة C في التصنيف الحملي للأدوية لذلك غير منصوح به في الحمل و كذلك في الإرضاع كونه يفرز مع حليب الأم.

مراقبة المعالجة [٤٣،٤٤]:

يجب تقييم الوظائف الكبدية قبل البدء بالمعالجة وذلك عند المرضى مع قصة مرض كبدي سابق أو في حال كانت فترة المعالجة طويلة كما يتوجب مراقبة الوظائف الكبدية فقط عند المرضى الكبديين أو مع قصة حدوث سمية كبدية بسبب أدوية أخرى.

المخاطر والمحاذير[٤٣]:

يعد الاتراكونازول مضاد استطباب عند مرضى القصور القلبي وغير منصوح به عند المرضى الكبديين.

الباب الثاني

٢ الدراسة العملية

- مقدمة
- هدف البحث
- منهجية الدراسة
- نتائج الدراسة العملية
- المناقشة
- المقارنة مع الدراسات العالمية
- الخلاصة
- التوصيات

المقدمة:

النخالية المبرقشة خمج فطري سطحي مزمن وواحد من اكثر اضطرابات التصبغ شيوعا وذو انتشار عالمي [٥١]
تنجم عن خميرة المالاسيزيا المحبة للدسم وهي جزء من الفلورا الطبيعية في الجلد يحملها حوالي ٤٠-١٠٠% من مجموع البشرو أكثر ما يحث المرض في المراهقة المتاخرة وبداية الكهولة عندما تصبح الغدد الزهمية فعالة [٥٢].

العديد من المستحضرات الموضعية مفيدة في معالجة النخالية المبرقشة مثل شامبوات سلفيد السيلينيوم والكيتوكونازول وبيرتيون الزنك والإكونازول و البيفونازول كذلك مضادات الفطور الموضعية مثل الآزولات والتربينافين وحمض الصفصاف ومستحضرات الكبريت والبروبيلين غليكول والبنزيل بيروكسيد أما المعالجة الجهازية فتكون ضرورية عند المرضى مع إصابة منتشرة أو ذات النكس المتعدد أو عند فشل المعالجة الموضعية والمعالجات الجهازية المتاحة مثالها الكيتوكونازول والفلوكونازول والاتراكونازل وذلك بأنظمة علاجية متعددة[٥٣,٥٤].

هدف البحث:

مقارنة التأثير السريري للعلاج بجرعة وحيدة ٤٠٠ مغ من الاتراكونازول مع التأثير السريري للعلاج بجرعة ٢٠٠ مغ باليوم مدة أسبوع من الاتراكونازول في علاج النخالية المبرقشة.

منهجية الدراسة:

أجريت الدراسة على مدى عام كامل (١٦ ٢٠١٣ إلى ١٦ ٢٠١٤) في مشفى الأمراض الجلدية والزهرية الجامعي في دمشق.

وكان عدد المرضى الذين شملتهم الدراسة ٦٤ مريض ومريضة تراوحت أعمارهم بين ١٧و ٤٤ سنة الذين راجعوا العيادات الجلدية لعلاج النخالية المبرقشة. وكان على المرضى تحقيق المعايير التالية للدخول في الدراسة:

١- أن يتم تشخيص النخالية المبرقشة لديهم سريرياً ومخبريا .
٢- أن تتراوح أعمارهم بين ١٨و ٥٠ سنة
٣- أن لا يكون المريض قد استخدم أي علاج جهازي أو موضعي لهذا الطفح منذ أربعة أسابيع على الأقل.

وكانت معايير الاستبعاد:

١- إذا كانت المريضة حامل أو مرضعة.
٢- وجود فرط حساسية معروفة للاتراكونازول.
٣- وجود مرض جهازي شديد ومعتبر لدى المريض.
٤- وجود اضطراب مخبري بالوظائف الكبدية.

فتم استبعاد المرضى الذين لديهم سوء بالوظيفة الكبدية و المرضى الذين يتناولون أدوية تتداخل مع الاتراكونازول كذلك تم استبعاد المرضى سلبي ال KOH.

تم ملء استمارة لكل مريض تضمنت:

❖ استمارة المريض:

١- اسم المريض الثلاثي
٢- عمر المريض
٣- الجنس
٤ - الإقامة
٥- المهنة
٦ - رقم الهاتف
٧- تاريخ المراجعة
٨- رقم بطاقة المشفى
٩- مكان الإصابة وتوصيف الآفات
١٠- السوابق الشخصية (المرضية والدوائية)
١١- العلاج المختار
١٢- التقييم بعد أسبوعين
١٣- التقييم بعد ثمانية أسابيع

كما طلب من كل مريض على حدى توقيع موافقة مستنيرة بعد شرح بنودها بشكل واضح ومفهوم.

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الطب
مشفى الأمراض الجلدية والزهرية الجامعي

التصنيف : .....
الموضوع : .....

الرقم : .....

استمارة الموافقة على المشاركة في بحث بعد تفهم فحواه

عنوان البحث: الاتراكوزنازول جهازياً كمعالجة وحيدة للنخالية المبرقشة.

وصف البحث: فحص مرضى النخالية المبرقشة المراجعين لمشفى الأمراض الجلدية والزهرية فحصا" سريريا ومخبريا" مع إعطاء العلاج و جمع المعلومات المتعلقة بالرسالة ثم إجراء دراسة إحصائية مناسبة.

هدف البحث:. مقارنة التأثير السريري للعلاج بجرعة وحيدة ٤٠٠ مغ من الاتراكونازول مع التأثير السريري للعلاج بجرعة ٢٠٠ مغ باليوم مدة أسبوع من الاتراكونازول في علاج النخالية المبرقشة.

شروط المشاركة في البحث:

١. المشاركة في البحث **طوعية** لا إكراه فيها.

٢. لن تتأثر رعاية المريض الصحية إن اعتذر عن المشاركة في البحث أو انسحب من الدراسة.

٣. يترتب على المشارك في البحث **تكاليف** العلاج.

٤. سيتم فحص المشارك فحصا" سريريا ومخبري "مع جمع المعلومات المتعلة باستمارة البحث.

٥. تبقى هوية المشارك في البحث ومعلوماته الشخصية طي **السر** والكتمان.

يُملأ من قبل المشارك في البحث

اسم المشارك .....

أقر بأنني قرأتُ/قُرئت علي هذه المعلومات الواردة أعلاه، وشُرحت لي بلغة مفهومة، وفهمتها وقد أُتيح لي أن أسأل جميع الأسئلة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتلقيتُ إجابات شافية، وعليه أتطوع بكامل إرادتي وأهليتي للمشاركة في هذا البحث الذي تجريه الطبيبة كوثر نظام في مشفى الامراض الجلدية والزهرية وأوافق على إعطاء المعلومات المطلوبة لأغراض البحث.

دمشق في ...../...../..... توقيع المشارك: .....

يُملأ من قبل الباحث

أقر بأنني شرحت للمشارك/لأهله هذه المعلومات الواردة أعلاه بلغة مفهومة، وقد رحبت بتلقي أي أسئلة تتعلق بموضوع الدراسة، وقدمت إجابات شافية عن جميع الأسئلة المطروحة بهذا الخصوص.

دمشق في ...../...../..... توقيع الباحث.....

تصميم الدراسة :

تم توزيع المرضى إلى مجموعتين بطريقة مريض في كل مجموعة بالتناوب بين المجموعتين كالتالي:

المجموعة الأولى A: أعطيت العلاج بنظام جرعة وحيدة ٤٠٠ مغ اتراكونازول.
المجموعة الثانية B: أعطيت العلاج بنظام جرعة يومية ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع.

وطلب من المرضى عدم تناول أي دواء آخر أثناء الدراسة.
لقد كانت الموجودات السريرية وشدة المرض متماثلة في كلا المجموعتين
وتم تشخيص النخالية المبرقشة لديهم سريرياً ومخبريا.
وتم فحص كل مريض عند بداية المراجعة ثم في نهاية الأسبوع الثاني ونهاية الأسبوع الثامن للعلاج. مع توثيق تبدلات الوسوف واللون والحكة في كل زيارة.
ثم تمت مقارنة النتائج بين المجموعتين.

فيما يلي لمحة تعريفية بالاختبارات الإحصائية المستخدمة في التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة:

أولاً – اختبار كاي مربع Chi Square Test:

هو عبارة عن اختبار من الاختبارات المسماة الاختبارات اللابارامترية Non-parametric Tests (أي الاختبارات التي لا نستطيع حساب بارمتر أو معلم لها مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري- فمثلاً لا نستطيع حساب متوسط حسابي لحدوث التحسّن لأنه في هذه الحالة ليس له معنى) ولاختبار كاي مربع أنواع عديدة، منها اختبار يستخدم لمعرفة إذا كان هناك استقلالية ما بين متغيرين مدروسين، وهو يعتمد على حساب نسبة تكرار حدوث ظاهرة ما في مجموعة أولى مقارنة بتكرارات حدوث الظاهرة نفسها في مجموعة أو مجموعات أخرى (مثل دراسة تكرار حدوث التحسّن بين المجموعتين المدروستين)، ويظهر في الجدول الخاص بهذا الاختبار قيمة كاي مربع وقيمة مقدرة لمستوى الدلالة (وقيمة مستوى الدلالة تسمى في برنامج Excel وفي بعض المراجع الإحصائية بـــ P-Value وقد تسمى في كتب ومراجع أخرى بـــ Significance أو قد يُشار إليها اختصاراً بـــ .Sig أو .P)، وقيمة مستوى الدلالة تُستخدم للإقرار فيما إذا كان المتغيران مستقلان أو مرتبطان، فعند مستوى الثقة ٩٥% نقارن قيمة مستوى الدلالة مع القيمة ٠.٠٥، فإذا كانت أصغر منها أو تساويها فإننا نقرر أن المتغيرين مرتبطان ببعضهما ونقرر وجود الفروق الدالة بين المجموعات المدروسة في التكرارات. إن اختبار كاي مربع يسمح لنا بمعرفة استقلال أو ارتباط متغيرين ببعضهما ولكنه لا يعطينا أية معلومات عن اتجاه وشدة هذه العلاقة لذلك نلجأ لجداول التكرارات والنسب المئوية لتقرير طبيعة الفروقات الحاصلة إن وجدت.

ثانياً – اختبار McNemar:

وهو كسابقه عبارة عن اختبار يستخدم مع متغيرات ذات طبيعة فئوية اسمية لدراسة دلالة الفروق بين متغيرين مترابطين اثنين من النوع ثنائي القيمة (أي توجد للمتغير قيمتان فقط (نعم أو لا مثلاً) والمتغيران المترابطان هما متغيران يحتويان على قيم لعينة أو مجموعة

وحيدة (نتائج قبل المعالجة / نتائج بعد المعالجة مثلاً)، وينتج عن هذا الاختبار قيمة مستوى الدلالة التي تستخدم في تقرير قبول الفرضية أو رفضها، ونقارن قيمة مستوى الدلالة مع القيمة ٠.٠٥ (عندما يكون مستوى الثقة المعتمد ٩٥%) فإذا كانت أصغر أو تساوي ٠.٠٥ فإننا نقرر وجود فروق دالة إحصائياً بين المتغيرين، ولمعرفة طبيعة الفروق يمكن الرجوع إلى جداول النسب المئوية والتكرارات الموافقة.

الدراسة الإحصائية

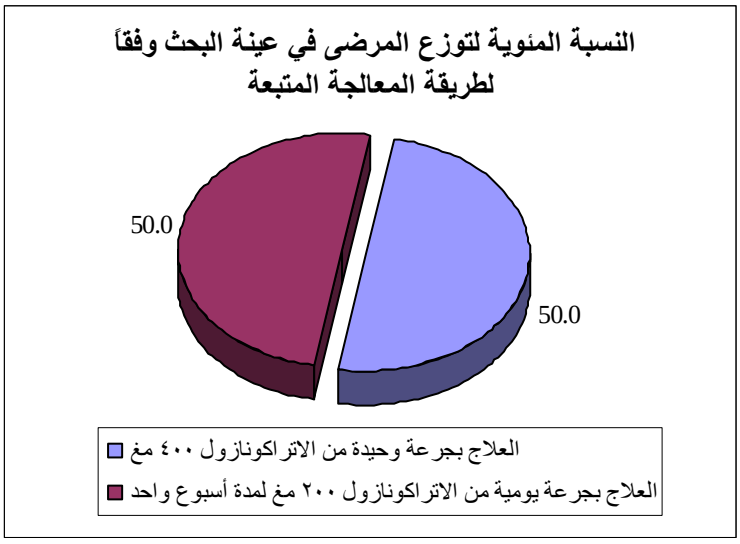
أولاً – وصف العينة:

تألفت عينة البحث من ٦٤ مريضاً ومريضةً كانوا جميعاً مصابين بالنخالية المبرقشة وتراوحت أعمارهم بين ١٧ و٤٤ عاماً وكانوا مقسمين إلى مجموعتين رئيستين اثنتين متساويتين وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة (العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ، العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد)، وكان توزع المرضى في عينة البحث كما يلي:

١- توزع المرضى في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:

جدول رقم (1) يبين توزع عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	النسبة المئوية
العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	50.0
العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	50.0
المجموع	64	100

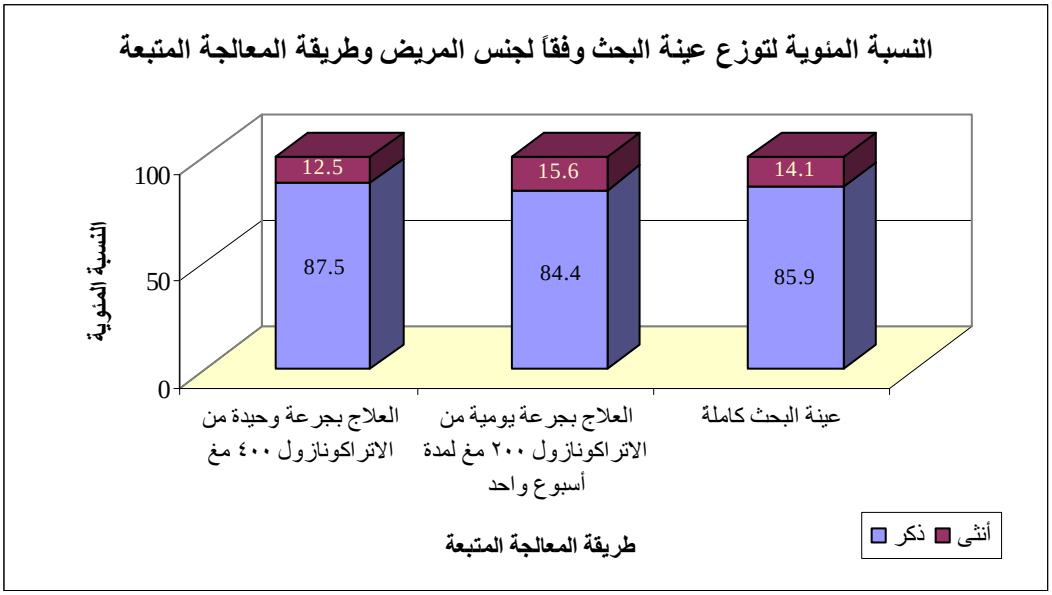


مخطط رقم (1) يمثل النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

٢ - توزع عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة:

جدول رقم (2) يبين توزع عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	ذكر	أنثى	المجموع	ذكر	أنثى	المجموع
العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	28	4	32	87.5	12.5	100
العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	27	5	32	84.4	15.6	100
عينة البحث كاملةً	55	9	64	85.9	14.1	100

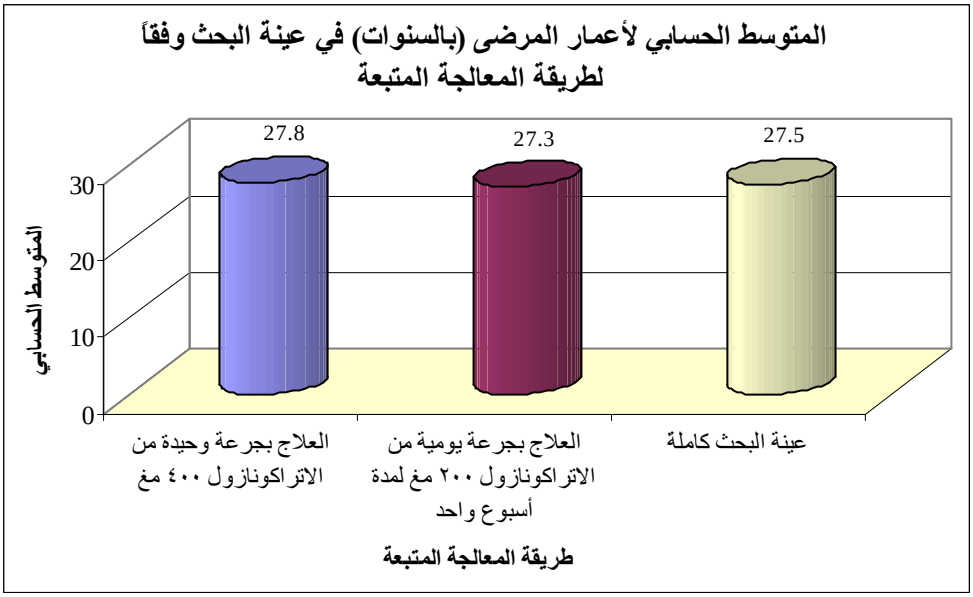


مخطط رقم (2) يمثل النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة.

٣-المتوسط الحسابي لأعمار المرضى في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:

جدول رقم (3) يبين الحد الأدنى والحد الأعلى والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار المرضى (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

المتغير المدروس	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عمر المريض (بالسنوات)	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	17	43	27.8	7.7
	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	18	44	27.3	6.9
	مرضى عينة البحث كاملةً	64	17	44	27.5	7.2

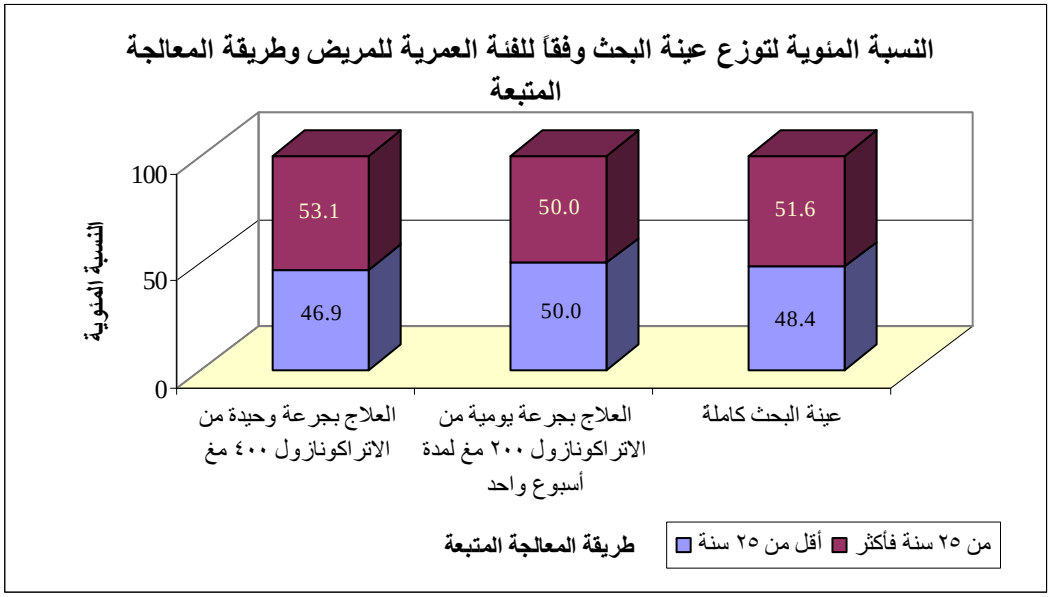


مخطط رقم (3) يمثل المتوسط الحسابي لأعمار المرضى (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

٣- توزع عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة:

جدول رقم (4) يبين توزع عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	أقل من ٢٥ سنة	من ٢٥ سنة فأكثر	المجموع	أقل من ٢٥ سنة	من ٢٥ سنة فأكثر	المجموع
العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	15	17	32	46.9	53.1	100
العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	16	16	32	50.0	50.0	100
عينة البحث كاملةً	31	33	64	48.4	51.6	100



مخطط رقم (4) يمثل النسبة المئوية لتوزع عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة.

ثانيا ـ الدراسة الإحصائية التحليلية:

تم الاستقصاء عن كل من نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة (نمط شائع، نمط مقلوب) ومكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم ووجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة لكل مريض ومريضة في عينة البحث، ثم تمت المعالجة الطبية وتمت مراقبة كل من المتغيرات السريرية المدروسة (حالة الوسوف، حالة الحكّة، حالة التبدّل اللوني) من حيث حدوث التحسّن وعدمه في فترتين زمنيتين مختلفتين (بعد أسبوعين اثنين، بعد ثمانية أسابيع) لكل مريض ومريضة في عينة البحث.

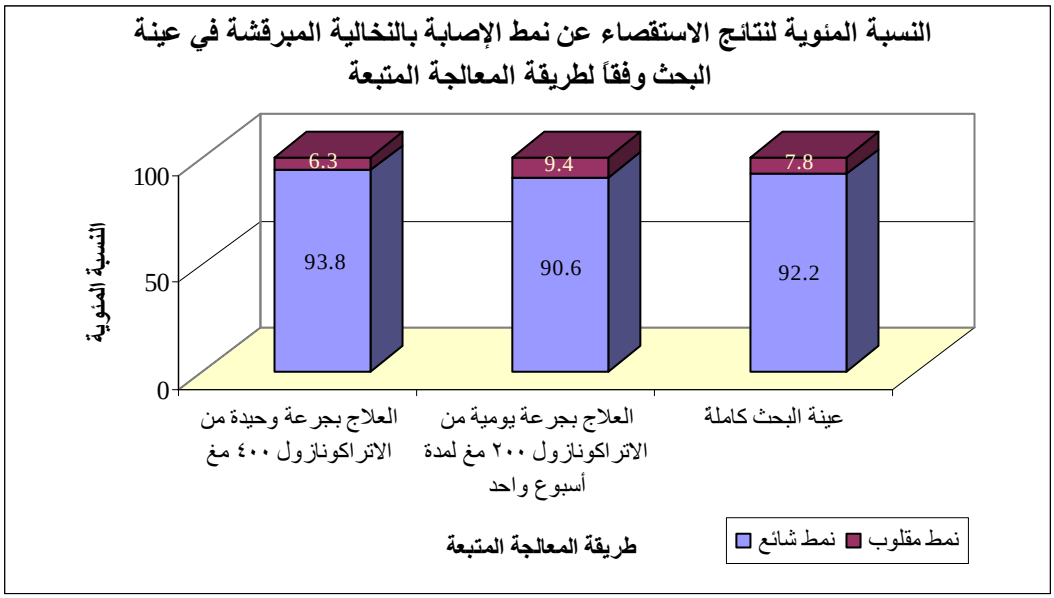
ثم تمت دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة في تكرارات كل من المتغيرات المقاسة في عينة البحث وكانت نتائج التحليل كما يلي:

١ – *نتائج الاستقصاء عن بعض خصائص المرضى في عينة البحث:*

➢ *نتائج الاستقصاء عن نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:*

جدول رقم (5) يبين نتائج الاستقصاء عن نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	نمط شائع	نمط مقلوب	المجموع	نمط شائع	نمط مقلوب	المجموع
العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠مغ	30	2	32	93.8	6.3	100
العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	3	32	90.6	9.4	100
عينة البحث كاملةً	59	5	64	92.2	7.8	100



مخطط رقم (5) يمثل النسبة المئوية لنتائج الاستقصاء عن نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

➢ دراسة دلالة الفروق في تكرارات نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة بين المجموعتين المدروستين في عينة البحث:

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (6) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

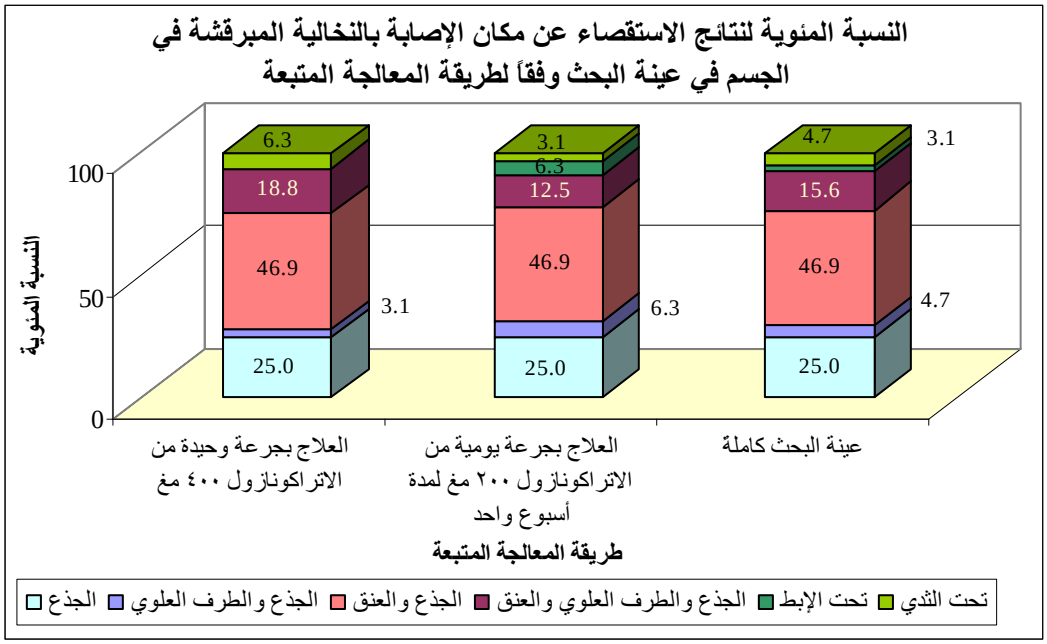
المتغيران المدروسان = نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة × طريقة المعالجة المتبعة				
عدد المرضى	*قيمة كاي مربع*	*درجات الحرية*	*قيمة مستوى الدلالة المقدرة*	*دلالة الفروق*
64	*0.217*	*1*	*0.641*	*لا توجد فروق دالة*

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات نمط الإصابة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

- **نتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:**

جدول رقم (7) يبين نتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً
الجذع	8	8	16	25.0	25.0	25.0
الجذع والطرف العلوي	1	2	3	3.1	6.3	4.7
الجذع والعنق	15	15	30	46.9	46.9	46.9
الجذع والطرف العلوي والعنق	6	4	10	18.8	12.5	15.6
تحت الإبط	0	2	2	0	6.3	3.1
تحت الثدي	2	1	3	6.3	3.1	4.7
المجموع	32	32	64	100	100	100



مخطط رقم (6) يمثل النسبة المئوية لنتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

- **دراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين المجموعتين المدروستين في عينة البحث:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (8) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

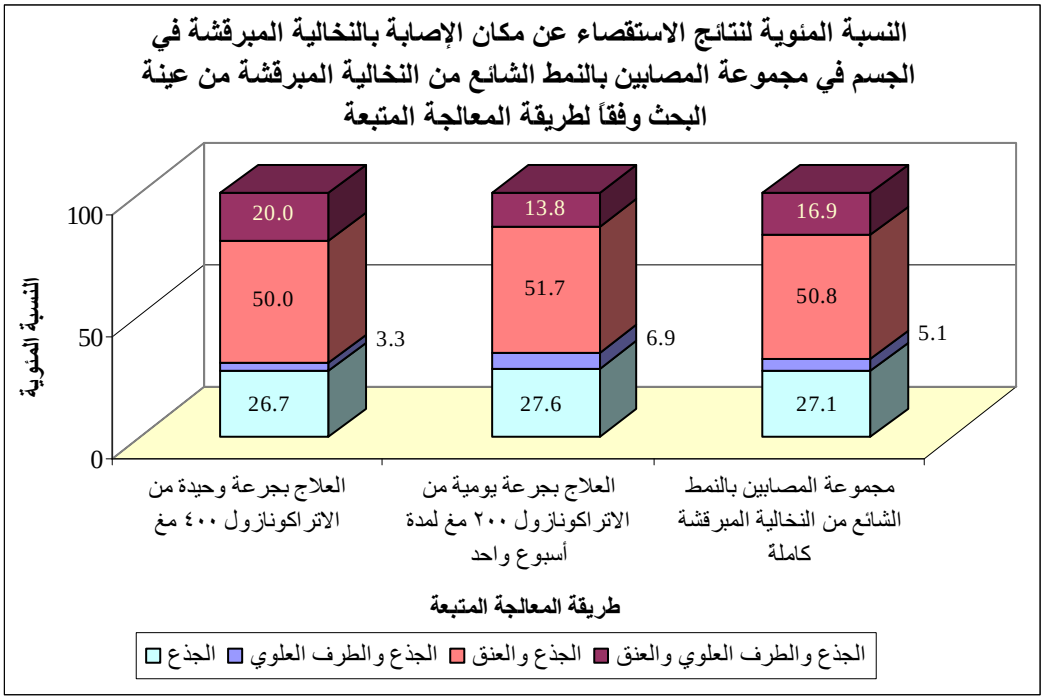
المتغيران المدروسان = مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم × طريقة المعالجة المتبعة				
عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
64	3.067	5	0.690	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات مكان الإصابة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

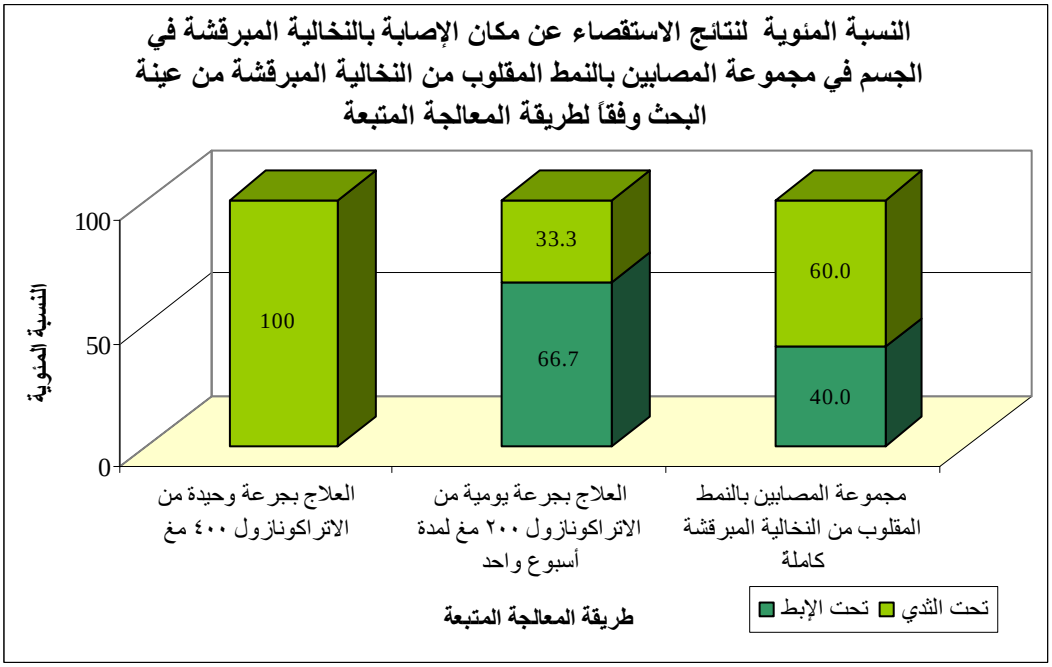
➢ نتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة:

جدول رقم (9) يبين نتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة.

نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	عدد المرضى			النسبة المئوية		
		العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً
نمط شائع	الجذع	8	8	16	26.7	27.6	27.1
	الجذع والطرف العلوي	1	2	3	3.3	6.9	5.1
	الجذع والعنق	15	15	30	50.0	51.7	50.8
	الجذع والطرف العلوي والعنق	6	4	10	20.0	13.8	16.9
	المجموع	30	29	59	100	100	100
نمط مقلوب	تحت الإبط	0	2	2	0	66.7	40.0
	تحت الثدي	2	1	3	100	33.3	60.0
	المجموع	2	3	5	100	100	100



مخطط رقم (7) يمثل النسبة المئوية لنتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة من عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.



مخطط رقم (8) يمثل النسبة المئوية لنتائج الاستقصاء عن مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في مجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة من عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

- **دراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين المجموعتين المدروستين في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (10) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة.

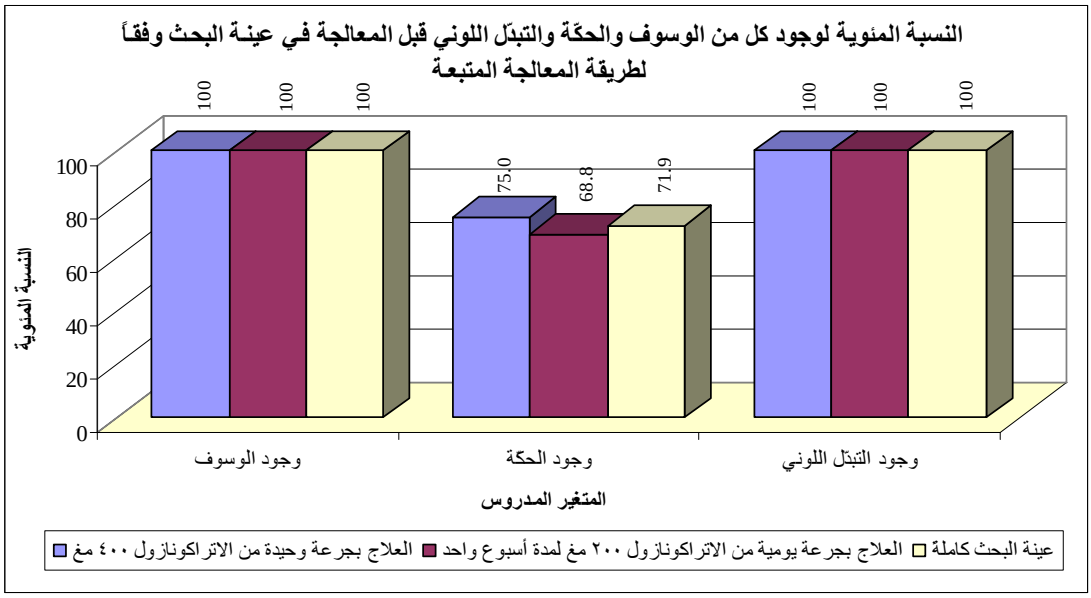
المتغيران المدروسان = مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم × طريقة المعالجة المتبعة					
نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
نمط شائع	59	0.717	3	0.869	لا توجد فروق دالة
نمط مقلوب	5	2.222	1	0.136	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات مكان الإصابة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك في كل من مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة على حدة في عينة البحث.

- **نتائج الاستقصاء عن وجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:**

جدول رقم (11) يبين نتائج الاستقصاء عن وجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

المتغير المدروس	فئة المتغير	عدد المرضى			النسبة المئوية		
		العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	عينة البحث كاملةً
وجود الوسوف	لا توجد وسوف	0	0	0	0	0	0
	توجد وسوف	32	32	64	100	100	100
	المجموع	32	32	64	100	100	100
وجود الحكّة	لا توجد حكّة	8	10	18	25.0	31.3	28.1
	توجد حكّة	24	22	46	75.0	68.8	71.9
	المجموع	32	32	64	100	100	100
وجود التبدّل اللوني	لا يوجد تبدّل لوني	0	0	0	0	0	0
	يوجد تبدّل لوني	32	32	64	100	100	100
	المجموع	32	32	64	100	100	100



مخطط رقم (9) يمثل النسبة المئوية لوجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

➢ دراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة في عينة البحث:

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (12) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني قبل المعالجة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

المتغيران المدروسان	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
وجود الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	64	-	-	-	لا توجد فروق دالة
وجود الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	64	0.309	1	0.578	لا توجد فروق دالة
وجود التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	64	-	-	-	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ بالنسبة لوجود الحكّة قبل المعالجة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات وجود الحكّة قبل المعالجة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

ولم يتم حساب قيمة كاي مربع لكل من وجود الوسوف ووجود التبدّل اللوني لأن جميع المرضى كانوا مصابين بوسوف وبتبدّل لوني قبل المعالجة في عينة البحث مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة، وبالتالي نقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات وجود الوسوف ووجود التبدّل اللوني قبل المعالجة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث.

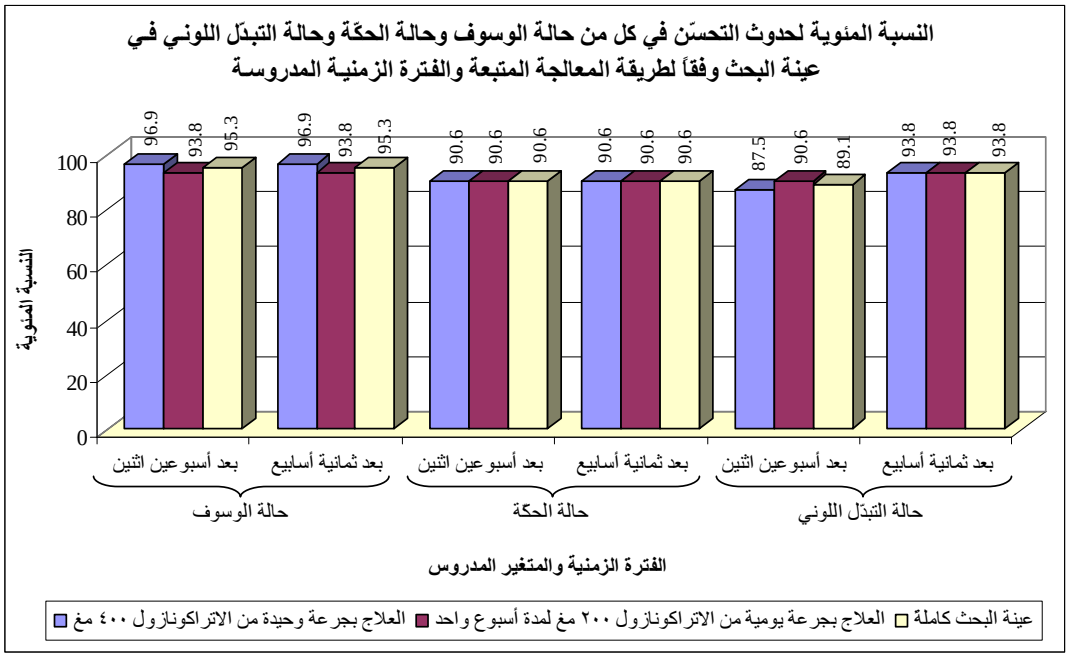
٢ – دراسة حالة كل من الوسوف والحكّة والتبدّل اللوني في عينة البحث:

➢ نتائج مراقبة المتغيرات السريرية في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:

جدول رقم (13) يبين نتائج مراقبة حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغير المدروس	الفترة الزمنية	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
			لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع
حالة الوسوف	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	31	32	3.1	96.9	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	30	32	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	3	61	64	4.7	95.3	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	31	32	3.1	96.9	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	30	32	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	3	61	64	4.7	95.3	100
حالة الحكّة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	29	32	9.4	90.6	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	3	29	32	9.4	90.6	100
		عينة البحث كاملةً	6	58	64	9.4	90.6	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	29	32	9.4	90.6	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	3	29	32	9.4	90.6	100
		عينة البحث كاملةً	6	58	64	9.4	90.6	100

حالة التبدّل اللوني	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	4	28	32	12.5	87.5	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	3	29	32	9.4	90.6	100
		عينة البحث كاملةً	7	57	64	10.9	89.1	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	2	30	32	6.3	93.8	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	30	32	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	4	60	64	6.3	93.8	100



مخطط رقم (10) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

- **دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً للفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة

وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (14) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	64	0.350	1	0.554	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	64	0.350	1	0.554	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	64	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	64	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	64	0.160	1	0.689	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	64	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة

يلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

- **دراسة تأثير الفترة الزمنية المدروسة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:**

- تم إجراء اختبار McNemar لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين الفترتين الزمنيتين المدروستين (بعد أسبوعين اثنين، بعد ثمانية أسابيع)، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة في عينة البحث كما يلي:

جدول رقم (15) يبين نتائج اختبار McNemar لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين الفترتين الزمنيتين (بعد أسبوعين اثنين، بعد ثمانية أسابيع)، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة في عينة البحث.

المتغيران المدروسان	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × الفترة الزمنية	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	1.000	لا توجد فروق دالة
	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.000	لا توجد فروق دالة
	عينة البحث كاملةً	64	1.000	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × الفترة الزمنية	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	1.000	لا توجد فروق دالة
	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.000	لا توجد فروق دالة
	عينة البحث كاملةً	64	1.000	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × الفترة الزمنية	العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.688	لا توجد فروق دالة
	العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.000	لا توجد فروق دالة
	عينة البحث كاملةً	64	0.549	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت طريقة المعالجة المتبعة وفي عينة البحث كاملةً، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن

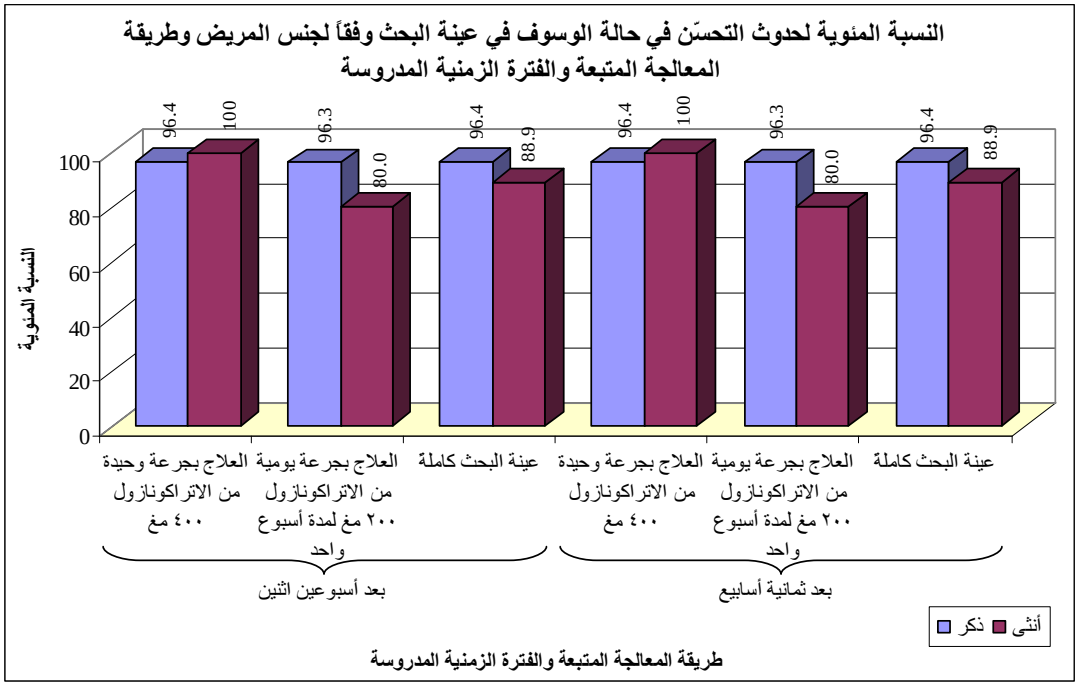
في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين الفترتين الزمنيتين (بعد أسبوعين اثنين، بعد ثمانية أسابيع)، وذلك في كل من مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد على حدة وفي عينة البحث كاملةً.

➢ نتائج مراقبة المتغيرات السريرية في عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:

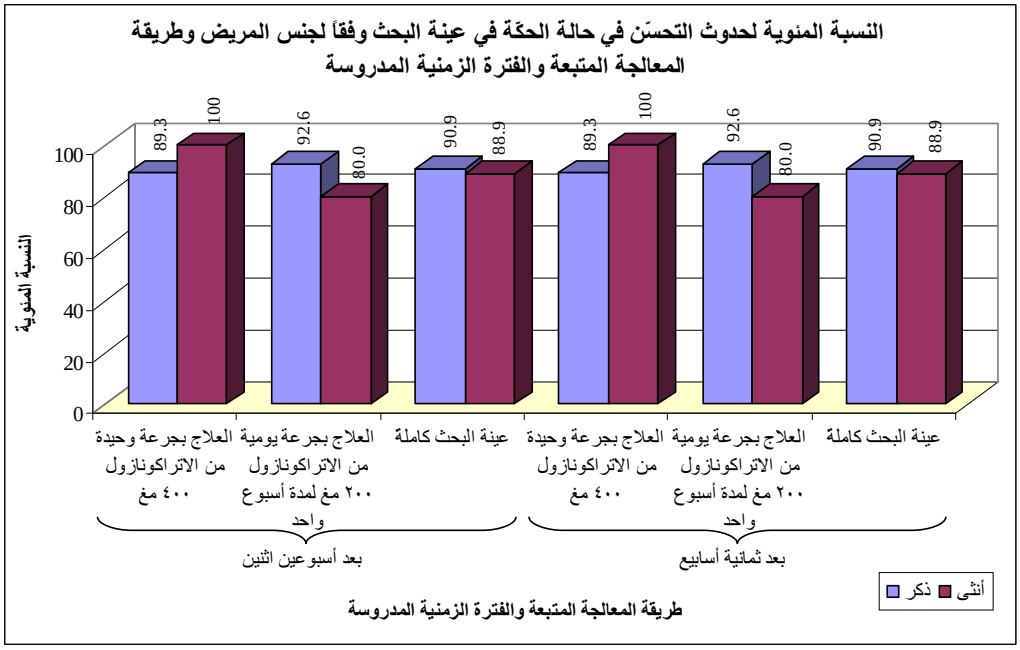
جدول رقم (16) يبين نتائج مراقبة حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغير المدروس	الفترة الزمنية	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى						النسبة المئوية					
			ذكر			أنثى			ذكر			أنثى		
			لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع
حالة الوسوف	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	27	28	0	4	4	3.6	96.4	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	26	27	1	4	5	3.7	96.3	100	20.0	80.0	100
		عينة البحث كاملةً	2	53	55	1	8	9	3.6	96.4	100	11.1	88.9	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	27	28	0	4	4	3.6	96.4	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	26	27	1	4	5	3.7	96.3	100	20.0	80.0	100
		عينة البحث كاملةً	2	53	55	1	8	9	3.6	96.4	100	11.1	88.9	100
حالة الحكّة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	25	28	0	4	4	10.7	89.3	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	25	27	1	4	5	7.4	92.6	100	20.0	80.0	100
		عينة البحث كاملةً	5	50	55	1	8	9	9.1	90.9	100	11.1	88.9	100

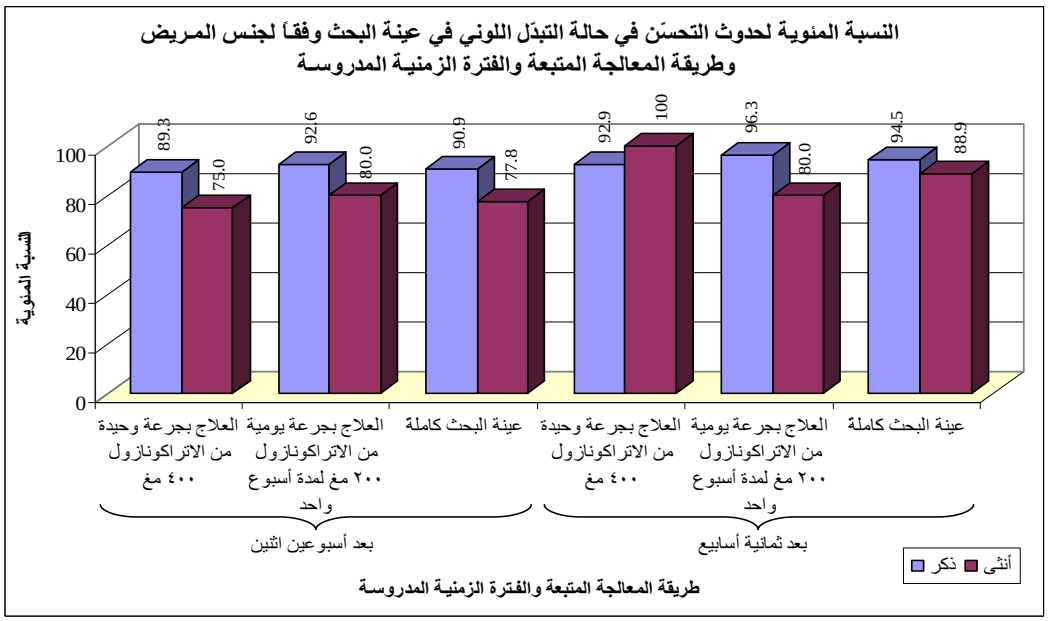
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	25	28	0	4	4	10.7	89.3	100	0	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	25	27	1	4	5	7.4	92.6	80.0	20.0	100
		عينة البحث كاملةً	5	50	55	1	8	9	9.1	90.9	88.9	11.1	100
حالة التبدّل اللوني	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	25	28	1	3	4	10.7	89.3	75.0	25.0	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	25	27	1	4	5	7.4	92.6	80.0	20.0	100
		عينة البحث كاملةً	5	50	55	2	7	9	9.1	90.9	77.8	22.2	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	2	26	28	0	4	4	7.1	92.9	100	0	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	26	27	1	4	5	3.7	96.3	80.0	20.0	100
		عينة البحث كاملةً	3	52	55	1	8	9	5.5	94.5	88.9	11.1	100



مخطط رقم (11) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الوسوف في عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (12) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الحكّة في عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (13) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

➢ *دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات كل من المتغيـــرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لجنس المـــريض والفتـــرة الزمنية المدروسة:*

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العـــلاج بجرعـــة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً لجـــنس المـــريض والفتـــرة الزمنية المدروسة كما يلي:

- **نتائج اختبار كاي مربع:**

جدول رقم (17) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً لجنس المريض والفترة الزمنية المدروسة

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	جنس المريض	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	ذكر	55	0.001	1	0.979	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.900	1	0.343	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	ذكر	55	0.001	1	0.979	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.900	1	0.343	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	ذكر	55	0.182	1	0.670	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.900	1	0.343	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	ذكر	55	0.182	1	0.670	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.900	1	0.343	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	ذكر	55	0.182	1	0.670	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.032	1	0.858	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	ذكر	55	0.315	1	0.574	لا توجد فروق دالة
		أنثى	9	0.900	1	0.343	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كان جنس المريض ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك مهما كان جنس المريض ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

➢ دراسة تأثير جنس المريض في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (18) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × جنس المريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.147	1	0.701	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.912	1	0.167	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.967	1	0.325	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.147	1	0.701	لا توجد فروق دالة

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.912	1	0.167	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.967	1	0.325	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × جنس المريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.473	1	0.492	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.787	1	0.375	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.037	1	0.847	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.473	1	0.492	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.787	1	0.375	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.037	1	0.847	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × جنس المريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.653	1	0.419	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.787	1	0.375	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	1.369	1	0.242	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.305	1	0.581	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	1.912	1	0.167	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.422	1	0.516	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث، وذلك مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

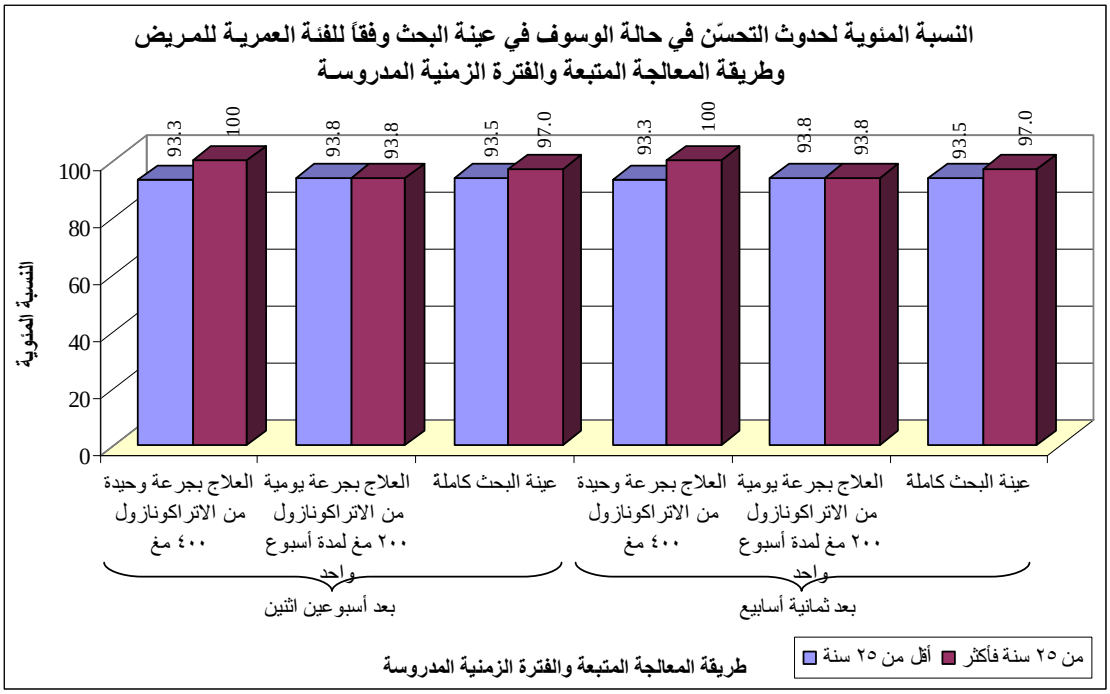
مع التحفّظ إحصائياً على جميع النتائج المتعلقة مجموعة الإناث في كل من مجموعتي طريقة المعالجة على حدة نظراً لقلة عدد الحالات في كل منها (أربع إناث فقط في المجموعة الأولى وخمس إناث فقط في المجموعة الثانية).

➢ نتائج مراقبة المتغيرات السريرية في عينة البحث وفقاً للفئة العمريـــة للمـــريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:

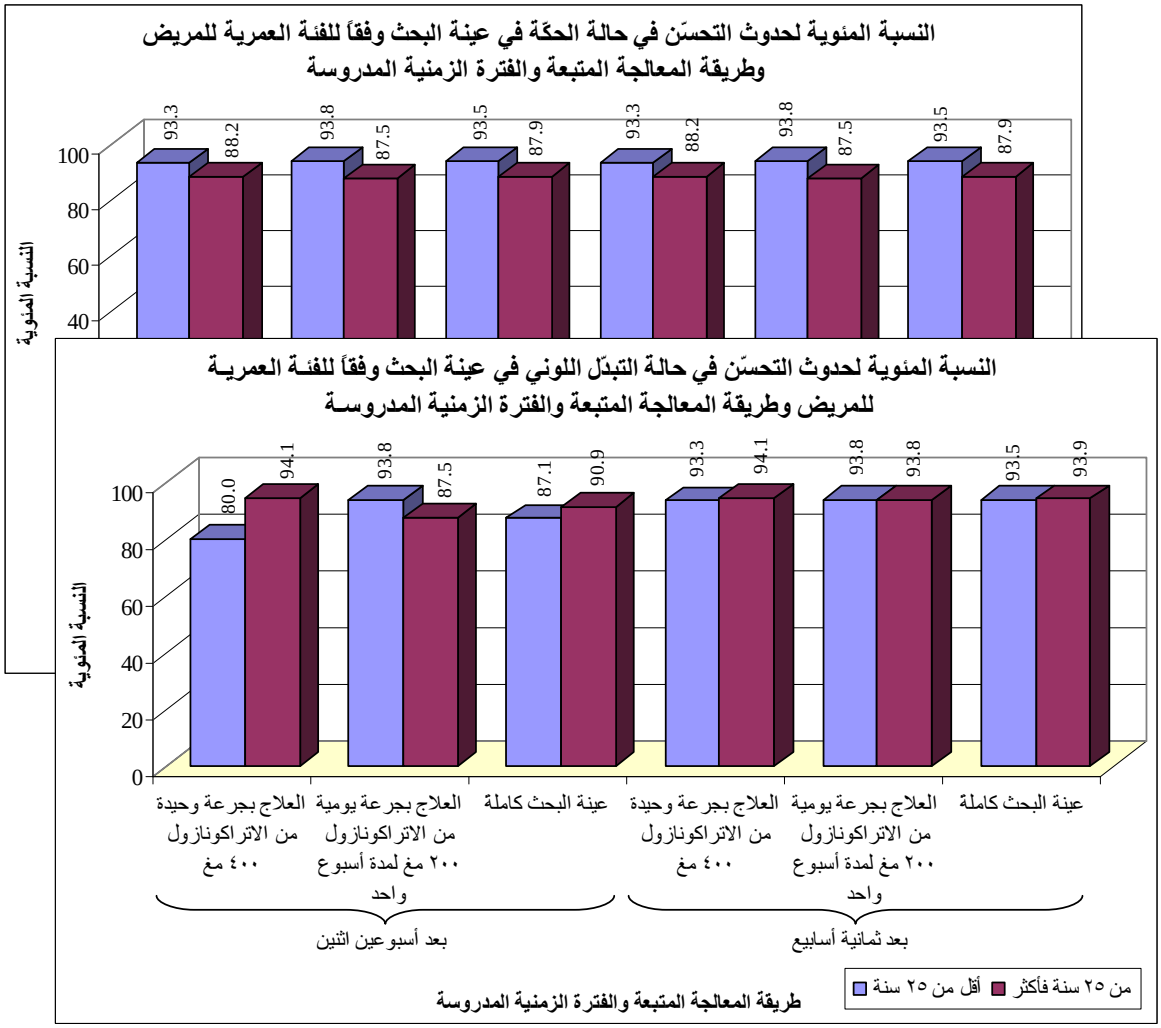
جدول رقم (19) يبين نتائج مراقبة حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغير المدروس	الفترة الزمنية	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى						النسبة المئوية					
			أقل من ٢٥ سنة			من ٢٥ سنة فأكثر			أقل من ٢٥ سنة			من ٢٥ سنة فأكثر		
			لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع
حالة الوسوف	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	14	15	0	17	17	6.7	93.3	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	1	15	16	6.3	93.8	100	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	2	29	31	1	32	33	6.5	93.5	100	3.0	97.0	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	14	15	0	17	17	6.7	93.3	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	1	15	16	6.3	93.8	100	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	2	29	31	1	32	33	6.5	93.5	100	3.0	97.0	100
حالة الحكّة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	14	15	2	15	17	6.7	93.3	100	11.8	88.2	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	2	14	16	6.3	93.8	100	12.5	87.5	100
		عينة البحث كاملةً	2	29	31	4	29	33	6.5	93.5	100	12.1	87.9	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	14	15	2	15	17	6.7	93.3	100	11.8	88.2	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	2	14	16	6.3	93.8	100	12.5	87.5	100
		عينة البحث كاملةً	2	29	31	4	29	33	6.5	93.5	100	12.1	87.9	100

حالة التبدّل اللوني	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	12	15	1	16	17	20.0	80.0	100	5.9	94.1	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	2	14	16	6.3	93.8	100	12.5	87.5	100
		عينة البحث كاملةً	4	27	31	3	30	33	12.9	87.1	100	9.1	90.9	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	14	15	1	16	17	6.7	93.3	100	5.9	94.1	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	15	16	1	15	16	6.3	93.8	100	6.3	93.8	100
		عينة البحث كاملةً	2	29	31	2	31	33	6.5	93.5	100	6.1	93.9	100



مخطط رقم (14) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الوسوف في عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (16) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

- **دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً للفئة العمرية للمريض والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- **نتائج اختبار كاي مربع:**

جدول رقم (20) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً للفئة العمرية للمريض والفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	الفئة العمرية للمريض	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	أقل من ٢٥ سنة	31	0.002	1	0.962	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	1.096	1	0.295	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	أقل من ٢٥ سنة	31	0.002	1	0.962	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	1.096	1	0.295	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	أقل من ٢٥ سنة	31	0.002	1	0.962	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	0.004	1	0.948	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	أقل من ٢٥ سنة	31	0.002	1	0.962	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	0.004	1	0.948	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	أقل من ٢٥ سنة	31	1.302	1	0.254	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	0.437	1	0.509	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	أقل من ٢٥ سنة	31	0.002	1	0.962	لا توجد فروق دالة
		من ٢٥ سنة فأكثر	33	0.002	1	0.965	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كان الفئة العمرية للمريض ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك مهما كان الفئة العمرية للمريض ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

- **دراسة تأثير الفئة العمرية للمريض في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المرضى ذوي الأعمار أقل من ٢٥ سنة ومجموعة المرضى ذوي الأعمار من ٢٥ سنة فأكثر في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- **نتائج اختبار كاي مربع:**

جدول رقم (21) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المرضى ذوي الأعمار أقل من ٢٥ سنة ومجموعة المرضى ذوي الأعمار من ٢٥ سنة فأكثر في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × الفئة العمرية للمريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	1.170	1	0.279	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.419	1	0.518	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	1.170	1	0.279	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.419	1	0.518	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × الفئة العمرية للمريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.244	1	0.621	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.368	1	0.544	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.605	1	0.437	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.244	1	0.621	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.368	1	0.544	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.605	1	0.437	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × الفئة العمرية للمريض	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	1.452	1	0.228	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.368	1	0.544	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.238	1	0.625	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.008	1	0.927	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0	1	1.000	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.004	1	0.949	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية

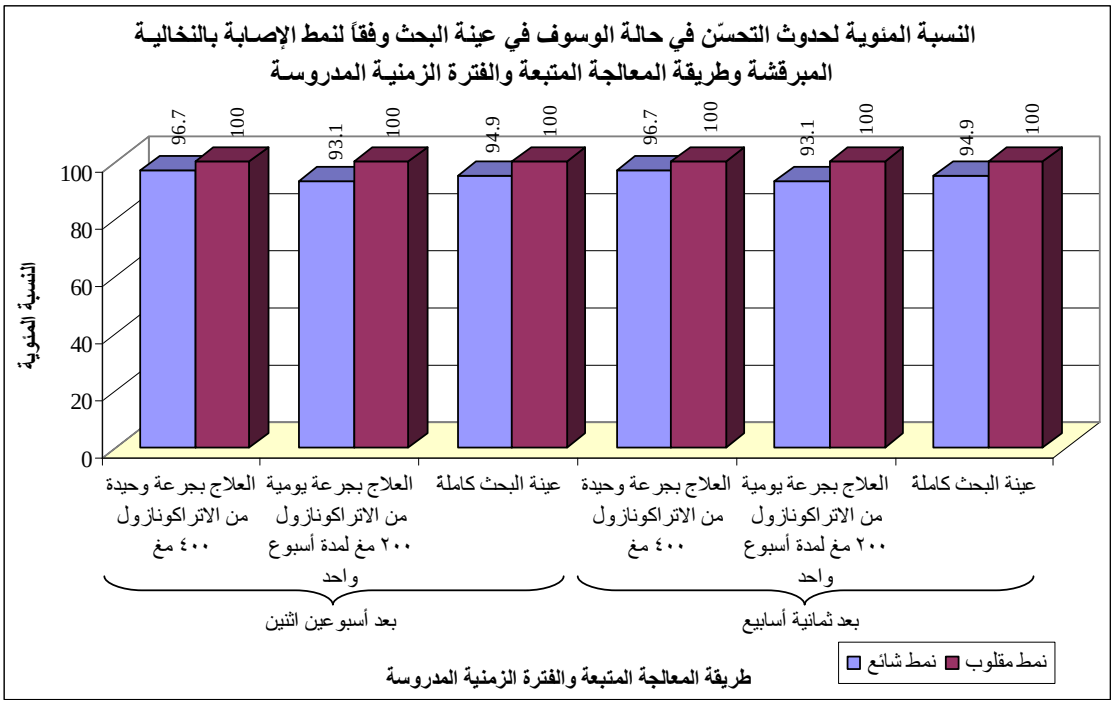
المدروسة، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المرضى ذوي الأعمار أقل من ٢٥ سنة ومجموعة المرضى ذوي الأعمار من ٢٥ سنة فأكثر، وذلك مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

- **نتائج مراقبة المتغيرات السريرية في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:**

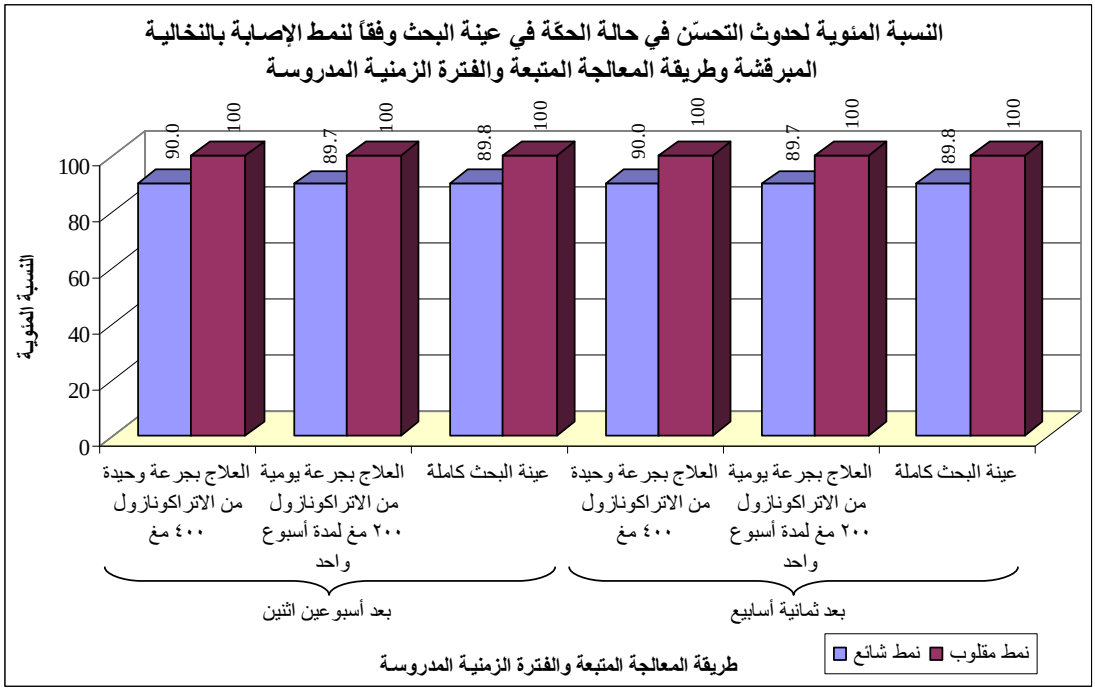
جدول رقم (22) يبين نتائج مراقبة حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغير المدروس	الفترة الزمنية	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى						النسبة المئوية					
			نمط شائع			نمط مقلوب			نمط شائع			نمط مقلوب		
			لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع
حالة الوسوف	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	29	30	0	2	2	3.3	96.7	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	27	29	0	3	3	6.9	93.1	100	0	100	100
		عينة البحث كاملةً	3	56	59	0	5	5	5.1	94.9	100	0	100	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	29	30	0	2	2	3.3	96.7	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	27	29	0	3	3	6.9	93.1	100	0	100	100
		عينة البحث كاملةً	3	56	59	0	5	5	5.1	94.9	100	0	100	100
حالة الحكّة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	27	30	0	2	2	10.0	90.0	100	0	100	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	3	26	29	0	3	3	10.3	89.7	100	0	100	100
		عينة البحث كاملةً	6	53	59	0	5	5	10.2	89.8	100	0	100	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	27	30	0	2	2	10.0	90.0	100	0	100	100

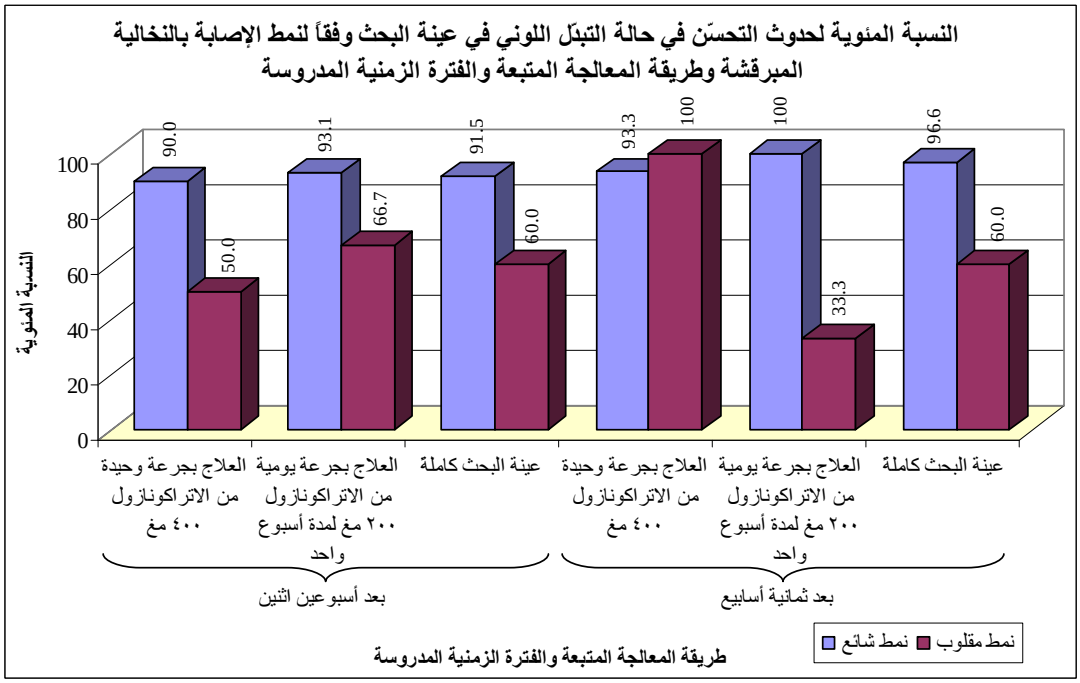
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	3	26	29	0	3	3	10.3	89.7	100	0	100	100
		عينة البحث كاملةً	6	53	59	0	5	5	10.2	89.8	100	0	100	100
حالة التبدّل اللوني	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	3	27	30	1	1	2	10.0	90.0	100	50.0	50.0	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	2	27	29	1	2	3	6.9	93.1	100	66.7	33.3	100
		عينة البحث كاملةً	5	54	59	2	3	5	8.5	91.5	100	60.0	40.0	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	2	28	30	0	2	2	6.7	93.3	100	100	0	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	0	29	0	2	1	3	0	100	100	33.3	66.7	100
		عينة البحث كاملةً	2	57	59	2	3	5	3.4	96.6	100	60.0	40.0	100



مخطط رقم (17) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الوسوف في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (18) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الحكّة في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (19) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

- **دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- **نتائج اختبار كاي مربع:**

–

جدول رقم (23) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في عينة البحث، وذلك وفقاً لنمط الإصابة بالنخالية المبرقشة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	نمط شائع	59	0.388	1	0.533	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	-	-	-	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	نمط شائع	59	0.388	1	0.533	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	-	-	-	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	نمط شائع	59	0.002	1	0.965	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	-	-	-	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	نمط شائع	59	0.002	1	0.965	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	-	-	-	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	نمط شائع	59	0.183	1	0.669	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	0.139	1	0.709	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	نمط شائع	59	2.001	1	0.157	لا توجد فروق دالة
		نمط مقلوب	5	2.222	1	0.136	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في مجموعة النمط الشائع وبالنسبة لحالة التبدّل اللوني مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في مجموعة النمط المقلوب، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك مهما كان المتغير المدروس ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في مجموعة النمط الشائع وبالنسبة لحالة التبدّل اللوني مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في مجموعة النمط المقلوب في عينة البحث.

ولم يتم حساب كاي مربع بالنسبة لكل من حالة الوسوف وحالة الحكّة في مجموعة النمط المقلوب مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة لأن جميع الحالات حدث في تحسن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة في مجموعة النمط المقلوب مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، وبالتالي نقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك في مجموعة النمط المقلوب مهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث.

- **دراسة تأثير نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (24) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة في عينة البحث، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.069	1	0.793	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.221	1	0.639	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.267	1	0.606	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.069	1	0.793	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.221	1	0.639	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.267	1	0.606	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.221	1	0.639	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.342	1	0.558	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.561	1	0.454	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.221	1	0.639	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	0.342	1	0.558	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	0.561	1	0.454	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × نمط الإصابة بالنخالية المبرقشة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	2.743	1	0.098	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	2.236	1	0.135	لا توجد فروق دالة
		عينة البحث كاملةً	64	4.703	1	0.030	**توجد فروق دالة**
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	32	0.142	1	0.706	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	32	20.622	1	0.000	**توجد فروق دالة**
		عينة البحث كاملةً	64	10.544	1	0.001	**توجد فروق دالة**

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة ٠.٠٥ بالنسبة لحالة التبدّل اللوني بعد أسبوعين اثنين في عينة البحث كاملةً وبعد ثمانية أسابيع في كل من

مجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد وفي عينة البحث كاملةً، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة، وذلك بعد أسبوعين اثنين في عينة البحث كاملةً وبعد ثمانية أسابيع في كل من مجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد وفي عينة البحث كاملةً، وبدراسة جدول التكرارات والنسب المئوية الموافق (الجدول رقم (٢٢) أعلاه) يُلاحظ أن نسبة حدوث التحسّن في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة كانت أكبر منها في مجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة، وذلك بعد أسبوعين اثنين في عينة البحث كاملةً وبعد ثمانية أسابيع في كل من مجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد وفي عينة البحث كاملةً.

أما بالنسبة لباقي المجموعات الفرعية للمتغير المدروس وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة فيُلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من القيمة ٠.٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة بين مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة، وذلك مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في عينة البحث، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة ومجموعة المصابين بالنمط المقلوب من النخالية المبرقشة، وذلك بعد أسبوعين اثنين في كل من مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد على حدة، وبعد ثمانية أسابيع في مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ من عينة البحث.

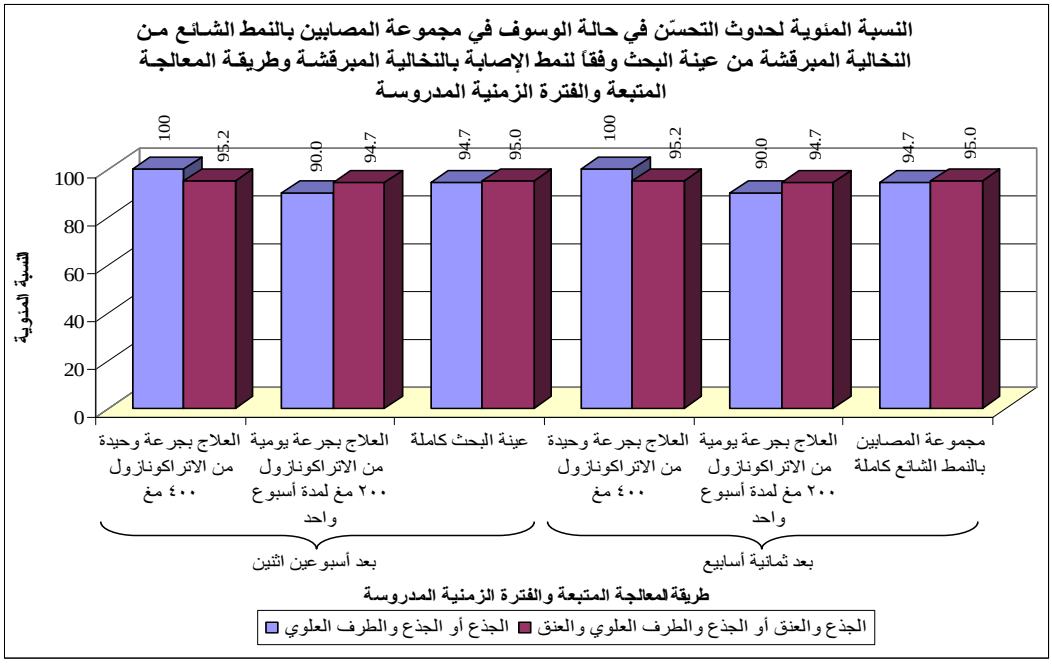
مع التحفّظ إحصائياً على جميع النتائج المتعلقة بالنمط المقلوب نظراً لقلة عدد الحالات في عينة البحث (خمس حالات فقط).

➢ نتائج مراقبة المتغيرات السريرية في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخاليــة المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم وطريقة المعالجة المتبعــة والفترة الزمنية المدروسة:

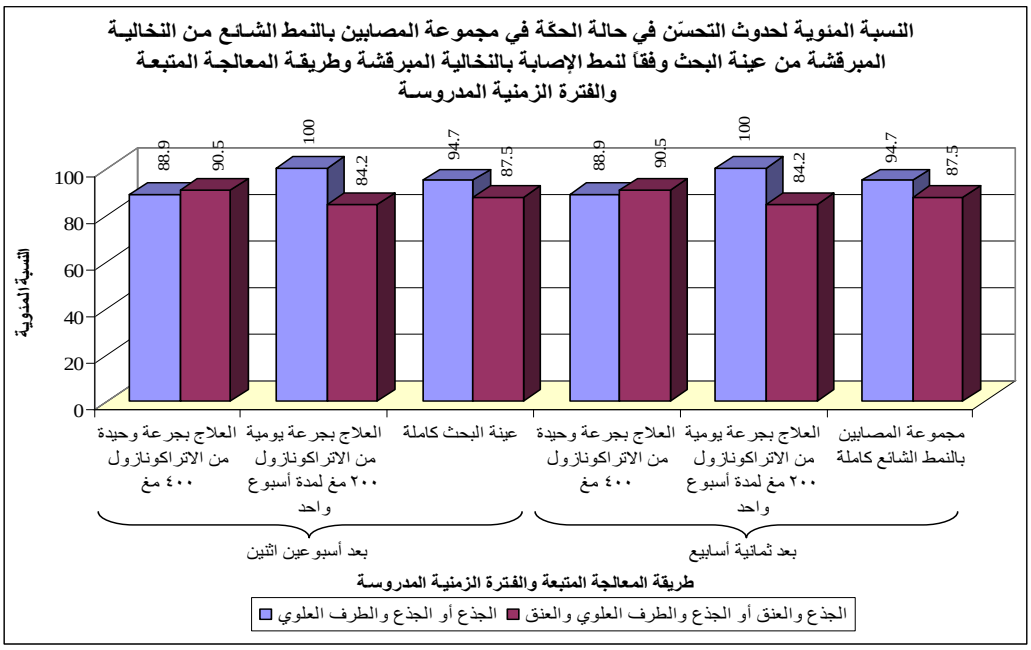
جدول رقم (25) يبين نتائج مراقبة حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

نمط الإصابة = النمط الشائع من النخالية المبرقشة													
المتغير المدروس	الفترة الزمنية	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى						النسبة المئوية					
			في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي			في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق			في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي			في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق		
			لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع	لم يحدث تحسّن	حدث تحسّن	المجموع
حالة الوسوف	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	0	9	9	1	20	21	0	100	100	4.8	95.2	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	9	10	1	18	19	10.0	90.0	100	5.3	94.7	100
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	1	18	19	2	38	40	5.3	94.7	100	5.0	95.0	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	0	9	9	1	20	21	0	100	100	4.8	95.2	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	9	10	1	18	19	10.0	90.0	100	5.3	94.7	100
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	1	18	19	2	38	40	5.3	94.7	100	5.0	95.0	100
حالة الحكّة	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	8	9	2	19	21	11.1	88.9	100	9.5	90.5	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	0	10	10	3	16	19	0	100	100	15.8	84.2	100
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	1	18	19	5	35	40	5.3	94.7	100	12.5	87.5	100
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	1	8	9	2	19	21	11.1	88.9	100	9.5	90.5	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	0	10	10	3	16	19	0	100	100	15.8	84.2	100
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	1	18	19	5	35	40	5.3	94.7	100	12.5	87.5	100
حالة التبدّل اللوني	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	0	9	9	3	18	21	0	100	100	14.3	85.7	100
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	1	9	10	1	18	19	10.0	90.0	100	5.3	94.7	100
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	1	18	19	4	36	40	5.3	94.7	100	10.0	90.0	100

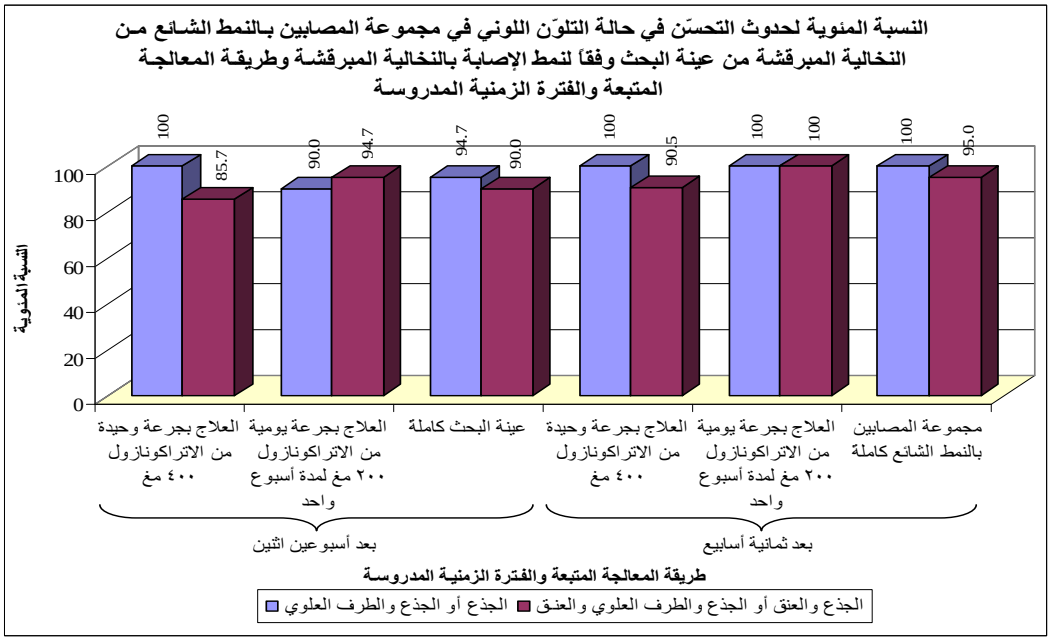
بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	0	9	9	2	19	21	0	100	100	9.5	90.5	100
	جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	0	10	10	0	19	19	0	100	100	0	100	100
	مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	0	19	19	2	38	40	0	100	100	5.0	95.0	100



مخطط رقم (20) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الوسوف في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (21) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة الحكّة في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.



مخطط رقم (22) يمثل النسبة المئوية لحدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم وطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

- **دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وذلك وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:

- ***نتائج اختبار كاي مربع:***

جدول رقم (26) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وذلك وفقاً لمكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم والفترة الزمنية المدروسة.

نمط الإصابة = النمط الشائع من النخالية المبرقشة							
المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية	مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	0.950	1	0.330	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	0.005	1	0.942	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	0.950	1	0.330	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	0.005	1	0.942	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	1.173	1	0.279	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	0.358	1	0.550	لا توجد فروق دالة

نمط الإصابة = النمط الشائع من النخالية المبرقشة							
المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية	مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
	بعد ثمانية أسابيع	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	1.173	1	0.279	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	0.358	1	0.550	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × طريقة المعالجة المتبعة	بعد أسبوعين اثنين	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	0.950	1	0.330	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	0.902	1	0.342	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي	19	-	-	-	لا توجد فروق دالة
		في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق	40	1.905	1	0.168	لا توجد فروق دالة

لم يتم حساب كاي مربع بالنسبة لحالة التبدّل اللوني بعد ثمانية أسابيع في مجموعة المصابين في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي في الجدول لأن جميع الحالات حدث فيها تحسّن في المجموعة المذكورة مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة، وبالتالي نقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل حالة التبدّل اللوني بعد ثمانية أسابيع بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك في مجموعة المصابين في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي من مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة.

أما بالنسبة للمجموعات الفرعية للمتغير المدروس والفترة الزمنية المدروسة ومكان الإصابة فيُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بعد أسبوعين اثنين بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، وذلك مهما كان مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة،

وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بعد ثمانية أسابيع بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، في مجموعة المصابين في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق من مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة بعد ثمانية أسابيع بين مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ ومجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد، في مجموعة المصابين في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي من مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة.

- **دراسة تأثير مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم في تكرارات كل من المتغيرات السريرية المدروسة في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة:**

- تم إجراء اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي ومجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة كما يلي:
- **نتائج اختبار كاي مربع:**

جدول رقم (27) يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة وحالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي ومجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وذلك وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة والفترة الزمنية المدروسة.

نمط الإصابة = النمط الشائع من النخالية المبرقشة							
المتغيران المدروسان	الفترة الزمنية المدروسة	طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرة	دلالة الفروق
حالة الوسوف × مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	0.443	1	0.506	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	0.229	1	0.632	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.002	1	0.966	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	0.443	1	0.506	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	0.229	1	0.632	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.002	1	0.966	لا توجد فروق دالة
حالة الحكّة × مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	0.018	1	0.894	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	1.761	1	0.184	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.738	1	0.390	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	0.018	1	0.894	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	1.761	1	0.184	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.738	1	0.390	لا توجد فروق دالة
حالة التبدّل اللوني × مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة في الجسم	بعد أسبوعين اثنين	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	1.429	1	0.232	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	0.229	1	0.632	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.373	1	0.542	لا توجد فروق دالة
	بعد ثمانية أسابيع	جرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ	30	0.918	1	0.338	لا توجد فروق دالة
		جرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد	29	-	-	-	لا توجد فروق دالة
		مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً	59	0.983	1	0.321	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة ٠.٠٥ بالنسبة لكل من حالة الوسوف وحالة الحكّة مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة، وبالنسبة لحالة التبدّل اللوني بعد أسبوعين اثنين مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة وبعد ثمانية أسابيع في مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مع وفي مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً، أي أنه عند مستوى الثقة ٩٥% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في كل من حالة الوسوف وحالة الحكّة بين مجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع أو في الجذع والطرف

العلوي ومجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق، وذلك مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة ومهما كانت الفترة الزمنية المدروسة في مجموعة المصابين بالنمط الشائع من النخالية المبرقشة، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني بين مجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي ومجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق، وذلك بعد أسبوعين اثنين مهما كانت طريقة المعالجة المتبعة وبعد ثمانية أسابيع في مجموعة العلاج بجرعة وحيدة من الاتراكونازول ٤٠٠ مغ وفي مجموعة المصابين بالنمط الشائع كاملةً.

ولم يتم حساب كاي مربع بالنسبة لحالة التبدّل اللوني بعد ثمانية أسابيع في مجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد لأن جميع الحالات حدث فيها تحسّن في المجموعة المذكورة مهما كان مكان الإصابة بالنخالية المبرقشة، وبالتالي نقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث التحسّن في حالة التبدّل اللوني بعد ثمانية أسابيع بين مجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع أو في الجذع والطرف العلوي ومجموعة المصابين بالنخالية المبرقشة في الجذع والعنق أو في الجذع والطرف العلوي والعنق، وذلك في مجموعة العلاج بجرعة يومية من الاتراكونازول ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع واحد من مجموعة المصابين بالنمط الشائع من عينة البحث.

البَابُ الثَّالِثُ

٣

تحليل النتائج ومناقشتها

أولا: مناقشة صفات العينة المدروسة:

دخل في دراستنا ٦٤ مريض ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين أعطيت المجموعة الأولى علاجا جهازيا بجرعة وحيدة ٤٠٠ مغ من الاتراكونازول أما المجموعة الثانية فتلقت علاجا جهازيا بالاتراكونازول بجرعة ٢٠٠ مغ باليوم لمدة أسبوع.

١- التوزع حسب الجنس: شكل الذكور النسبة الأكبر في هذه الدراسة بنسبة ٨٥,٩%.

٢- التوزع حسب العمر: تراوحت أعمار المرضى في الدراسة بين ١٧ سنة و٤٤ سنة توزعوا بنسبة ٤٨,٤% للأقل من ٢٥ سنة و نسبة ٥١,٦% للأكبر من ٢٥ سنة.

٣- التوزع حسب نمط الإصابة : شكل مرضى النمط الشائع من النخالية المبرقشة النسبة الأكبر من مرضى الدراسة بنسبة ٩٢,١٨ % مقارنة مع مرضى النمط المقلوب بنسبة ٧,٨١%.

ثانيا: مناقشة نتائج الطرق العلاجية:

تم تقييم النتائج في كلتا المجموعتين بنهاية الأسبوع الثاني ونهاية الأسبوع الثامن.
لم يظهر أي تفوق للمجموعة الأولى على المجموعة الثانية من حيث تحسن أعراض الحكة والوسوف و التبدل اللوني سواء في نهاية الأسبوع الثاني أو في نهاية الأسبوع الثامن.
حيث كانت النتائج بنهاية **الأسبوع الثاني** للمجموعتين الأولى والثانية على التوالي:

١- نسبة تحسن الحكة: ٩٠,٦% - ٩٠,٦%

٢- نسبة تحسن الوسوف:٩٦,٩% - ٩٣,٨%

٣- نسبة تحسن التبدل اللوني: ٨٧,٥% - ٩٠,٦%

والنتائج بنهاية الأسبوع الثامن للمجموعتين الأولى والثانية على التوالي:

١- نسبة تحسن الحكة:٩٠,٦% - ٩٠,٦%

٢- نسبة تحسن الوسوف:٩٦,٩% - ٩٣,٨%

٣- نسبة تحسن التبدل اللوني: ٩٣,٨% -٩٣,٨%

مقارنة مع دراسة عالمية أجريت في بنغلادش بين عامي ٢٠٠٧ و٢٠٠٨[٥٠]:

أجريت الدراسة على ٦٠ مريضا تراوحت أعمارهم بين ١٨ و ٥٠ سنة بنسبة ٨٨% من الذكور و ١٢%من الإناث.

تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين الأولى تلقت علاجا بجرعة وحيدة ٤٠٠مغ من الاتراكونازول والثانية تلقت علاجا بجرعة ٢٠٠ مغ باليوم لمدة أسبوع كذلك من التراكونازول.

تم تقييم المرضى بعد أربعة أسابيع وبعد ثمانية أسابيع وكانت النتائج كالتالي:

	مجموعة العلاج بجرعة وحيدة ٤٠٠ مغ من الاتراكونازول	مجموعة العلاج بالاتراكونازول ٢٠٠مغ/اليوم مدة أسبوع
الشفاء	**%٧٣,٣٣**	**%٧٩,٩٩**
التحسن	**%١٦,٦٦**	**%١٣,٣٣**
EP(end point)	**%٩٩**	**%٩٣,٣٣**

في هذه الدراسة لم تتم مقاربة كل عرض على حدا ولكن كنتيجة نهائية أبدى كل من النظامين العلاجيين فعالية في تراجع الأعراض دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتفوق نظام علاجي على آخر وهذا مماثل لما توصلت إليه دراستنا.

لمحة سريعة لنتائج الدراسات الأخرى المشابهة :

١-دراسة أجريت من قبل .Fernardo Montero Gei MD et al اعتمد فيها نظام ٢٠٠ مغ/اليوم لمدة أسبوع وحصل على تحسن سريري عند ٩٧% من المرضى(٤٥).

٢-دراسة أجريت من قبل .A. Delpalacio Hernanz et al وحصل فيها على تحسن سريري عند ٨٢% من المرضى بنظام جرعة يومية ٢٠٠ مغ لمدة أسبوع(٤٦).

٣- Hickman's Study اعتمد نظام جرعة ١٠٠ مغ/اليوم لمدة ١٥ يوما وحصل على معدل شفاء سريري وقدره ٨٩%(٤٧).

٤- Shemer Study وقارن فيها معالجة الاتراكونازول بنظامين علاجيين الأول جرعة ١٠٠مغ/اليوم لأسبوعين والثاني ٢٠٠مغ/اليوم لمدة أسبوع وحصل على سفاء سريري ومعدله ٨٢% و ٧٨% على الترتيب(٤٨).

٥-دراسة أجراها .O Kose et al على خمسين مريض وقارن فيها فعالية الاتراكونازول بنظامين علاجيين الأول جرعة ٢٠٠مغ/اليوم لأسبوع والثاني جرعة وحيدة ٤٠٠ مغ وحصل فيها على شفاء سريري ومعدله ٨٢% و ٨٤% على الترتيب(٤٩).

الخلاصة:

النخالية المبرقشة من الأمراض الشائعة التي تواجهنا بشكل مستمر في العيادات الجلدية وهي خمج فطري جلدي سليم يصيب عادة الفئات العمرية الشابة ويعتبر التشوه التجميلي الناجم عن خلل التصبغ أكثر الأعراض إزعاجا بالإضافة إلى الحكة المرافقة عند بعض المرضى.

ومن الممكن معالجة النخالية المبرقشة بشكل ناجح بالمستحضرات الموضعية ولكن هذه المعالجة غير مجدية بالإصابات المنتشرة وتصبح المعالجة الجهازية مستطبة لاسيما في الحالات الناكسة بشكل متكرر و الغير مستجيبة للمعالجات الموضعية.

ويعتبر الاتراكونازول من مضادات الفطور الجهازية الفعالة في معالجة النخالية المبرقشة وحسب دراستنا تبين أن كلا النظاميين العلاجيين المعتمدين بالدراسة سواء نظام الجرعة الوحيدة ٤٠٠مغ أو نظام جرعة ٢٠٠ مغ باليوم لأسبوع أظهرا فعالية متماثلة في إحداث التحسن السريري بنسب متقاربة غير أن نظام الجرعة الوحيدة قد يكون ذو مطاوعة أكثر من قبل المرضى مع تكلفة اقتصادية أقل.

التوصيات:

- ❖ توعية المرضى وتثقيفهم بأن النخالية المبرقشة مرض سليم ، وقد تعد داء مزمن مع معدل نكس عالي إلا أنها تبقى قابلة للعلاج.
- ❖ التأكد على العلاج ومتابعته للحصول على الشفاء.
- ❖ الاستفادة من وفرة العلاجات والتشجيع على المعالجات الجهازية في الحالات الناكسة والواسعة الانتشار.
- ❖ العمل على زيادة مطاوعة المرضى والتزامهم بالمعالجات الطبية المدروسة وتجنب الوصفات الشعبية الموصوفة.

REFERENCES

1.Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiologia médica. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006. p: 979.

2. Sidrim JJC, Moreira JLB. Fundamentos clínicos e laboratoriais da micologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;1999. p: 287.

3.Roderick J. Hay and Midgley G.: malassezia Yeasts from a Historical Perspective ."Malassezia and the skin 1st ed". ED. Boekhout T., Ghueho E.,Mayser P.,and Velegraki A.,;Pub.Springer 2010:1-17.

4. Ashbee RA, Evans EGV. Immunology of Diseases Associated with Malassezia Species. Clin Microbiol Rev.2002; 15:21-57.

5. Desgarennes M del CP. Pitiriasis Versicolor. Dermatología Rev Mex.2005;49:157-67.

6. Bond R., Guillot J. and Cabanes J.: Malassezia yeasts in Animal Disease." Malassezia and the skin 1st ed.". ED. Boekhout T., Ghueho E.,Mayser P.,and Velegraki A.,;Pub.Springer 2010:271-301.

7. Cabanes, F.J.; Vega, s.; Castella, G.: Malassezia cuniculi a novel yeast species isolated from rabbit skin. Journal Medical Mycologe.2010;40-49.

8. Prajapati D., Mydlarski G.: Tinea Versicolor. Canadian family physican. 2008;55:1558-1559.

9.Mahmoudabadi A., Mossavi Z., and Zarrin M.: Pityriasis Versicolor in Ahvaz, Iran. Jundishapur Journal of Microbiology. 2009;(2):92-96.

10. Aspiroz C, Ara M, Varea M, Rezusta A, Rubio C. Isolation of Malassezia globosa and M. sympodialis from patients with pityriasis versicolor in Spain. Mycopathologia.2001;154:111-7.

11. Prohic A, Ozagovic L. Malassezia species isolated from lesional and non-lesional skin in patients with pityriasis versicolor. Mycoses.2007;50:58-63.

12. Zaitz C, Ruiz LRB, Souza VM. Dermatoses associadas às leveduras do gênero malassezia. An Bras Dermatol. 2000;75:129-42.

13. Hyun Ko J.,Won Lee Y.,Beom Choe Y., Joong Ahnk.: Epidemiologic Study of Malassezia Yeasts in patient with

Malassezia Folliculitis by 26S rDNA PCR-RFLP Analysis. Ann Dermatol. 2011; 177-184.

14. Levin A.,and Delano S.,: Evaluation and Treatment of Malassezia Related Skin Disorders. Cosmetic Dermatology. 2011;24(3):137-145.

15. Erchiga V., Moyano E., and Crespo M.: Pityriasis Versicolor and the Yeasts of Genus Malassezia. Actas Dermosifiliogr. 2008;99:764-771.

16. Ashbee H., Glyn E., and Evans V.: Immunology of Diseases Assosiated with Malassezia Species. CMR. 2002;15(1):21- 57.

17. Jun X.,Boekhout T., Angeis Y., Dawson T., and Saunders C.:Genomic and Pathophysiology. "Malassezia and the skin 1st ed". ED. Boekhout T., Ghueho E., Mayser P.,and Velegraki A.;Pub. Springer 2010:253-271.

18. Thomas L.,and Dawson J.: Malassezia globosa and restricta Breakthrough Understanding of the Etiology and Treatment of Dandruff and Seborrheic Dermatitis through Whole Genome Analysis. Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings. 2007;12:15-19.

19. Levin A.: Beyond Spaghetti and Meatballs. Skin Diseases Associated with the Malassezia Yeasts. Dermatology nursing. 2009;21(1):7-51.

20. AshbeeH., and Bond R., Malassezia Species and Immunity. "Malassezia and the skin 1st ed". ED. Boekhout T., Ghueho E., Mayser P.,and Velegraki A.;Pub. Springer 2010:139-175.

21. Christina A., Herrick E.: The Immune System and Atopic Dermatitis New England society of allergy. 2008.27:138-143.

23. Crespo Erchiga V, Delgado Florencio V. Malassezia species in skin diseases. Curr Opin Infect Dis 2002; 15: 133–42

24. Ashbee HR. Update on the genus Malassezia. Med Mycol 2007; 45: 287–303

25. Brasch J, Martens H, Sterry W. Langerhans' cell accumulation in chronic tinea pedis and pityriasis versicolor. Clin Exp Dermatol 1993; 18: 329–32.

26.Lange DS, Richards HM, Guarnieri J,et al.Ketoconazole 2% shampooin treatment of tinea versicolor.1998.

27. Partap R, Kaur I, Chakrabarti A,et al. Single dose fluconazole versus itraconazole in pitiryasis versicolor.2004.

28. DelesciuseJ. Itraconazole in tinea versicolor .1990.

29. Farschian M, Yaghoobi R, Samadi K. Fluconazole versus ketoconazole in treatment of tinea versicolor.2002.
30.Van Cutsem J: The in-vitro antifungal spectrum of itraconazole. Mycoses32(Suppl. 1):7-13, 1989
31.Zimmermann T et al: Influence of concomitant food intake on the oral absorption of two triazole antifungal agents,itraconazole and fluconazole. Eur J Clin Pharmacol46:147-150, 1994.
32.Negroni R, Arechavala AI: Itraconazole: Pharmacokinetics and indications. Arch Med Res24:387-393, 1993
33.Barone JA, Koh JG, Bierman RH, Colaizzi JL, Swanson KA, Gaffar MC, Moskovitz BL, Mechlinski W, Van de Velde V (1993). "Food interaction and steady-state pharmacokinetics of itraconazole capsules in healthy male volunteers". Antimicrob. Agents Chemother. 37 (4): 778–84. PMC 187759. PMID 8388198.
34.Fraga Fuentes MD, García Díaz B, de Juana Velasco P, Bermejo Vicedo MT (1997). "[Influence of foods on the absorption of antimicrobial agents]". Nutr Hosp (in Spanish; Castilian) 12 (6): 277–88. PMID 9477653.
35.Gupta AK, Cooper EA, Ginter G: Efficacy and safety of itraconazole use in children. Dermatol Clin 21:521-535, 2003
36."The Safety of Sporanox Capsules and Lamisil Tablets for the Treatment of Onychomycosis". FDA Public Health Advisory. May 9, 2001. Archived from the original on 2009-05-28. Retrieved 2006-08-10
37."Sporanox (Itraconazole) Capsules". Safety Labeling Changes Approved By FDA Center for Drug Evaluation and Research. United States Food and Drug Administration.
38.Friedlander SF: The optimal therapy for tinea capitis. Pediatr Dermatol17:325-326, 2000
39.Haria M, Bryson HM, Goa KL: Itraconazole. A reappraisal of its pharmacological properties and
therapeutic use in the management of superficial fungal infections. Drugs51:585-620, 1996
40.Vanden Bossche H et al: Biochemical basis for the activity and selectivity of oral antifungal drugs. Br J Clin Pract Suppl71:41-46, 1990
41.Barone JA et al: Food interaction and steady-state pharmacokinetics of itraconazole capsules in healthy male volunteers. Antimicrob Agents Chemother37:778-784, 1993

42.Katz HI: Drug interactions of the newer oral anti-fungal agents. Br J Dermatol141(Suppl. 56):26-32, 1999

43.Gupta AK, Cooper EA, Ginter G: Efficacy and safety of itraconazole use in children. Dermatol

Clin21:521-535, 2003

44.Gupta AK et al: Hepatic safety of itraconazole. J Cutan Med Surg6:210-213, 2002

45. Montero-Gei F. Robles ME. Suchic P. Fluconazole vs Itraconazole in the treatment of tinea versicolor.International Journal of Dermatology 1999;38:601_603.

46. Hernanz ADI. Iniestaf,Valle OG, Borgersm, Gutsem JV, Camwenbergh G. Itraconazole therapy in pityriasis versicolor. British Journal of Dermatology.1986;115:217_225.

47. Hickman JG. A double blind randomized placebo controlled evaluation of short-term treatment with oral itraconazole in patients with tinea versicolor. J Am Acad Dermatol.1996;34:785_787.

48. Shemer A., Nathanson N,KaplanB, Traktt. Itraconazole versus Ketoconazole in the treatment of tinea versicolor. J Dermatol Treat.1999;10:19_23.

49. Kose O, Tastan HB, Gur AR, Kurumluz Comparsion of a single 400mg dose versus a 7 days 200mg daily dose of itraconazole in the treatment of tinea versicolor. Journal of Dermatological Treatment.2003;13:77_79.

50. Wahab MA, Ali ME, Rahman MH, Chowdhury SA, Monamie NS, Sultana N, Khondoker L. Single dose (400 mg) versus 7 day (200 mg) daily dose itraconazole in the treatment of tinea versicolor: a randomized clinical trial. Mymensingh Med J. 2010 Jan;19(1):72-6

51. Faergermann J.Pityriasis infection J Acad Dermatol. 1994;31(suppl):18-20.

52. Faergermann J. Management of seborreic dermatitis and pityriasis versicolor. Am J Clin Dermatol. 2000;1:75-80.

53. Mark a Lebwohl MA, Warren R Heymann, John Berth, Jones and Lan Coulson. Treatment of skin diseases, 2nd edition. Mosby Elsivier 2006 p654-55.

54. Delescluse J, Cauwersberg G, Degref FH. Itraconazole now a orally active antifungal in the treatment of pityriasis versicolor. Br J Dermatol.1986;114:701-703.

55. Gupta AK, Lyons DC. Pityriasis versicolor: an update on

pharmacological treatment options. Expert Opin Pharmacother. Aug 2014;15(12):1707-13

56. Hull CA, Johnson SM. A double-blind comparative study of sodium sulfacetamide lotion 10% versus selenium sulfide lotion 2.5% in the treatment of pityriasis (tinea) versicolor. Cutis. Jun 2004;73(6):425-9.

57. Vermeer BJ, Staats CC. The efficacy of a topical application of terbinafine 1% solution in subjects with pityriasis versicolor: a placebo-controlled study. Dermatology. 1997;194 Suppl 1:22-4.

58. Carrillo-Munoz AJ, Giusiano G, Ezkurra PA, Quindos G. Sertaconazole: updated review of a topical antifungal agent. Expert Rev Anti Infect Ther. Jun 2005;3(3):333-42.

59. Gold M, Bridges T, Avakian E, Plaum S, Pappert EJ, Fleischer AB, et al. An open-label study of naftifine hydrochloride 1% gel in the treatment of tinea versicolor. Skin Med. Sept 2011;9:283-6.

60. Croxtall J, Plosker G. Sertaconazole: a reviw of its use in the management of superficial mycoses in dermatology and gynacology. Ingenta/Adis International. Jan 2009;69:339-359

61. Gupta AK, Skinner AR. Ciclopirox for the treatment of superficial fungal infections: a review. Int J Dermatol. Sep 2003;42 Suppl 1: 3-9

62. Fernandez-Nava HD, Laya-Cuadra B, Tianco EA. Comparison of single dose 400 mg versus 10-day 200 mg daily dose ketoconazole in the treatment of tinea versicolor. Int J Dermatol. Jan 1997;36(1):64-6.

63. Wahab MA, Ali ME, Rahman MH, Chowdhury SA, Monamie NS, Sultana N, et al. Single dose (400mg) versus 7 day (200mg) daily dose itraconazole in the treatment of tinea versicolor: a randomized clinical trial. Mymensingh Med J. Jan 2010;19(1):72-6.

64. Faergemann J, Todd G, Pather S, et al. A double-blind, randomized, placebo-controlled, dose-finding study of oral pramiconazole in the treatment of pityriasis versicolor. J Am Acad Dermatol. Dec 2009;61(6):971-6.

65. Kim YJ, Kim YC. Successful treatment of pityriasis versicolor with 5-aminolevulinic acid photodynamic therapy. Arch Dermatol. Sep 2007;143(9):1218-20.

66. Qiao J, Li R, Ding Y, Fang H. Photodynamic therapy in the treatment of superficial mycoses: an evidence-based evaluation. Mycopathologia. 2010;170:339-343.

67.Sugita T., Boekhout T., Velegraki A., Guillot J., Hadina S., and cabanes J. : Epidermiology of malassezia Related Skin diseases in "Malassezia and the skin 1st ed". Pub. Springer 2010: 65-121.

68. Ghueho E., Boekhout T., and BegerowD.: Biodiversity Phylogeny and Ultrastructure . "Malassezia and the skin 1st ed". ;Pub.springer 2010: 17-65.

69. Adelaide Hebret, Tinra Versicolor , Dermatologic Clinics, vol.2 1984p:29-43.