Evaluation of mmp-7,cadherin,and nuclear morphometry in different melanocytic lesions

Mohebat Helmy Gouda

الملخص العربيإن سرطان الخلايا الصبغية يزداد باضطراد في العقود الأخيرة (على الرغم من أنه يمثل 4% من سرطانات الجلد, لكنه المسئول عن 80% من الوفيات التي تسببها سرطانات الجلد). 14% فقط ممن يعانون من أورام ثانوية لسرطان ا لخلايا الصبغية يعيشون لمدة 5 أعوام بخلاف السرطانات الأخرى, فان سرطان الخلايا الصبغية يصيب الأصغر عمرا و يتميز بكثرة الأورام الثانوية و أنه ضعيف الاستجابة لأنظمة العلاج الحالية و أغلب الوفيات ترجع إلى الأورام الثانوية و ليس إلى الورم الأول.تهدف هذه الدراسة إلى تحديد القياس الشكلي لنوايا أضرار الخلايا الصبغية و تقييم تمركز الكادهيرين-بى و الميتالوبروتينيز البين خلوي-7 في الوحمات و سرطان الخلايا الصبغية, كما تهدف إلى إيجاد علاقة النتائج ببعض المتغيرات الأخرى الباثولوجية و الإكلينيكية.شملت هذه الدراسة 50 حالة مختلفة من أضرار الخلايا الصبغية و التي تم تشخيصها في المعهد القومي للأورام بالقاهرة, و مستشفى بنها الجامعي بين عامي 2003 و 2009. تراوحت أعمار حالات الوحمات من 7 -60 عاما و أعمار حالات سرطان الخلايا الصبغية بين 90-20 عاما . شملت الدراسة 33 من الإناث (17 حالة وحمات, 16 حالة سرطان الخلايا الصبغية), و 17 من الذكور (7 حالات وحمات و 10 حالات سرطان الخلايا الصبغية).اعتمدت وسائل البحث فه هذه الدراسة على:1. فحص روتيني باستخدام (هيماتوكسيلين-أيوسين) لتحديد نوع الورم و تحديد معدل الانقسام الميتوزى في أضرار الخلايا الصبغية.2. معاملة الشرائح بكيمياء المناعة النسيجية لتحديد تمركز الكادهيرين-بى و الميتالوبروتينيز البين خلوي-7 في الوحمات و سرطان الخلايا الصبغية.3. القياس الشكلي التحليلي لأنويه الخلايا على القطاعات المصبوغة بالصبغة الروتينية.4. تقييم نتائج الفحص و علاقتها ببعض المتغيرات مثل نوع و حجم وسمك الورم و كذلك مستوى اختراق كلارك و معدل الانقسام الميتوزى.و قد تم تقسيم حالات سرطان الخلايا الصبغية طبقا لسمك بريسلو, فوجد أن كل حالات سرطان الخلايا الصبغية الطرفي لها سمك أقل من 76.0مم, أما بالنسبة لسرطان الخلايا الصبغية العقيدى, فوجد أن 5 حالات لها سمك أقل من 0.76مم, و 10 حالت لها سمك م بين 0.76مم-1.5مم, و 5 حالات لها سمك أكبر من 1.5مم. كما تم تقسم الحالات تبعا لمستوى اختراق كلارك, فوجد أن 3 حالات من سرطان الخلايا الصبغية الطرفي عند المستوى الثاني, و 3 حالات عند مستوى كلارك الثالث. أما بالنسبة لسرطان الخلايا الصبغية العقيدى, فقد وجد أن 9 حالات عند مستوى كلارك الرابع, و 11 حالة عند مستوى كلارك الخامس.كما تم قياس معد ل الانقسام الميتوزى في أضرار الخلايا الصبغية, فوجد أن 22 حالة من الوحمات لها معدل أقل من 1/ 5 مجالات عالية التكبير و حالتين لها معدل بين 4-1/ 5 مجالات عالية التكبير. ووجد أن كل حالات سرطان الخلايا الصبغية الطرفي لها معدل يتراوح بين 4/5-1 مجالات عالية التكبير. أما بالنسبة لحالات سرطان الخلايا الصبغية العقيدى, فوجد أن 10 حالات لها معدل يتراوح بين 4/5-1 مجالات عالية التكبير, و 10 حالات لها معدل أكثر من 4/5-1 مجالات عالية التكبيرفي هذه الدراسة تم قياس الشكل التحليلي لأنويه الخلايا و تم تحديد متوسط مساحة النواة لكل حالة, و كذلك قياس أقل و أكبر قطر لها, و استخدمت هذه الأقطار في حساب متوسط استطالة النواة.كما تم حساب القيمة 44.6 ميلليمبكرون مربع كحد فاصل استخدم كمؤشر لمعرفة نوع الورم. ووجد أن كل الوحمات لها مساحة نواة أقل من أو يساوى 44.6 ميلليمبكرون مربع. بالنسبة لحالات سرطان الخلايا الصبغية الطرفي, وجد أن حالة واحدة لها مساحة نواة أقل من أو يساوى 44.6 ميلليمبكرون, و 5 حالات لها مساحة نواة أكبر من 44.6 ميلليمبكرون مربع. و كذلك حالات سرطان الخلايا الصبغية العقيدى, ,وجد أن حالة واحدة لها مساحة نواة أقل من أو يساوى 44.6 ميلليمبكرون, و 19

حالة لها مساحة نواةأكبر من 44.6 ميلليمبكرون مربع. و قد وجد أن هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية الأهمية بين متوسط مساحة النواة و نوع الورم.بالنسبة لمستوى استطالة أنويه الخلايا , فقد تم استخدام القيمة 0.55 كحد فاصل للتمييز بين أضرار الخلايا الصبغية. و لكن لم توجد علاقة إحصائية ذات أهمية بينه وبين نوع الورم أو بينه وبين العوامل الاكلينيكية و الباثولوجية الأخرى, و على ذلك لا يمكن اعتبار متوسط استطالة النواة من العوامل التي يمكن الاعتماد عليها للتمييز بين أنواع أورام الخلايا الصبغية المختلفة.بالنظر إلى تمركز االميتالوبروتينيز بين الخلوي-7, فقد تم فحص الشرائح باستخدام كيمياء المناعة النسيجية , و قد قسمت الحالات على حسب نسبة الخلايا الموجبة إلى: سالبة (سالبة أو أقل من 10% من الخلايا موجبة الصبغة), +1(10-25% من الخلايا موجبة الصبغة),+2 (25-50% من الخلايا موجبة الصبغة), و +3 (أكثر من 50% من الخلايا موجبة الصبغة). و قد و جد أن هناك علاقة إحصائية موجبة بين معد انتشار الميتالوبروتينيز بين الخلوي -7و نوع الورم, كذلك بينه و بين متوسط مساحة النواة لأضرار الخلايا الصبغية. ووجدت أيضا علاقة إحصائية ايجابية بينه و بين مستوى اختراق كلارك لسرطان الخلايا الصبغية.و قد تم أيضا قياس معدل تمركز الكادهيرين-بى و ذلك باستخدام كيمياء المناعة النسيجية. و قد استخدمت النسبة 10% كحد فاصل بين الحالات السالبة (أقل من 10%) و الموجبة (أكثر من أو يساوى 10% من الخلايا موجبة الصبغة). و قد و جد أن هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية الأهمية بين معدل انتشار الكادهيرين-بى و بين نوع الورم. و قد وجد أيضا أن هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية بين معدل انتشار الكادهيرين-بى و بين مستوى اختراق كلارك و كذلك سمك بريسلو لسرطان الخلايا الصبغية. كما و جد أن هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية الأهمية بين معدل انتشار الكادهيرين-بى و بين متوسط مساحة النواة في أضرار الخلايا الصبغية.و قد و جد أيضا في هذه الدراسة أنه هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية الأهمية بين معل انتشار الكادهيرين-بى و معدل انقسام الميتوزى في أضرار الخلايا الصبغية, كما وجدتعلاقة إحصائية ايجابية بينه و بين معد ل تمركز الميتالوبروتينيز-7, حيث وجد أن أضرار الخلايا الصبغية موجبة الصبغة للكادهيرين, تشهد زيادة مضطردة في معدل تمركز الميتالوبروتينيز-بين االخلو-7.كما تم فحص مكان تمركز الكادهيرين-بى (في الغشاء الحلوى فقط, أم في الغشاء الخلوي و السائل الخلوي).و قد و جد فيما يحص مكان التمركز, فانه في الغشاء الخلوي فقط في كل حالات الوحمات و كل حالات سرطان الخلايا الصبغية الطرفي, أما بالنسبة لحالات سرطان الخلايا الصبغية العقيدى, فان 6 حالات فيها تمركز في الغشاء الخلوي فقط, و في ال12 حالة الأخرى فانه متمركز في الغشاء الخلوي و السائل الخلوي. و قد و جد أن هناك علاقة إحصائية ايجابية عالية الأهمية بين مكان تمركز الكادهيرين-بى و بين نوع الورم.و قد خلصت هذه الدراسة إلى:• يعتبر القياس الشكلي للنوايا, و بخاصة متوسط مساحة النواة و قياس أطول و أقصر بعد للنواة أداة مساعدة للتفرقة بين مختلف أنواع أضرار الخلايا الصيغية.• قياس معدل انتشار الكادهيرين-بى له أهمية في التفرقة بين أضرار الخلايا الصيغية.• مكان تمركز الكادهيرين –بى قد يكون له أهمية في التفرقة بين سرطان الخلايا الصيغية الطرفي و السرطان العقدي.• يمكن استعمال معدل انتشار الميتالوبروتينيز بين الخلوي-7 للتفرقة بين الوحمات و أورام الخلايا الصيغية الخبيثة.