

# plasma soluble fasfasl as biomarkers for cancer bladder

Adel farag alkholy

يعتبر سرطان المثانة واحدا من أكثر الأورام شيوعا بالعالم خاصة فى البلدان الموبوءة بمرض بلهارسيا المثانة كأحد الأمراض المتوطنة، أيضا هو من أكثر الأورام ميلا للارتجاع بعد الاستئصال الجراحى لذا فمريض سرطان المثانة يحتاج إلى المتابعة بعد الجراحة خشية حدوث الارتجاع. يلعب التفاعل بين صورتى تواجد الأنزيم المصنع للحامض الدهنى دورا هاما فى الحد من نمو أو ارتجاع الأورام خاصة أورام المثانة، لذلك تعتبر زيادة معدلات الأنزيم الحر ببلازما الدم مؤشرا على درجة نمو أو ارتجاع الورم. تهدف هذه الدراسة لقياس معدلات الأنزيم المصنع للحامض الدهنى بصورتيه الحرة والمرتبطة، معدلات عامل النمو المحول-بيتا ببلازما الدم فى مرضى البلهارسيا البولية، سرطان المثانة قبل وبعد الجراحة كمحاولة لإيجاد علاقة بينها وهذا المرض المتوطن بمصر. شملت هذه الدراسة 26 مريضا (19 ذكور، 7 إناث) تتراوح أعمارهم بين 44 و67 عاما، بالإضافة لعشرة أشخاص عادية كمجموعة ضابطة. شملت مجموعة المرضى 10 مرضى بالبلهارسيا المزمنة وقد تم تشخيصها على وجود تاريخ مرضى سابق لبول دموى، مع تعاطى علاج للبلهارسيا فى صورة أقراص مع وجود بويضات البلهارسيا فى البول وكان تحليل الدم ايجابيا للأجسام المضادة للبلهارسيا، وكذلك 16 مريضا بسرطان المثانة البولية تم تشخيصهم اعتمادا على نتائج الفحص بمنظار المثانة والفحص النسيجى للعينات المأخوذة من الورم وقد تم انتقاء 10 مرضى مصابين بأورام سطحية من الدرجة (ت أ)، و6 مرضى مصابين بأورام سطحية من الدرجة (1ت). بعد إجراء الفحوص السابقة لإجراء الجراحة تم استئصال الورم من خلال منظار المثانة مع عمل كي لمكان الورم، وقد أعيد فحص المرضى بعد 3 أشهر باستخدام منظار المثانة. تم الحصول على 3 عينات من دم المرضى قبل إجراء الجراحة، بعدها بأسبوع و3 أشهر، كذلك تم الحصول على عينة دم من المجموعة الضابطة للمقارنة وذلك لقياس مستوى الأنزيم المصنع للحامض الدهنى الذائب بمصل الدم (الحر و الرابط). كان هناك 13 ورما بجدار المثانة الجانبى الأيسر، و3 بالجدار الأيمن، وتراوحت مساحة سطح الورم بين 1.5 - 4 سم<sup>2</sup>، وكانت كلها متهاكة لكنها غير ملتصقة بالطبقة التحتية من جدار المثانة. وجدت زيادة ذات دلالة معنوية فى مستوى الأنزيم الحر الذائب فى مرضى البلهارسيا، والسرطان (قبل إجراء الجراحة) مقارنة بالمجموعة الضابطة، وفى مرضى السرطان مقارنة بمرضى البلهارسيا، وقد كان مستوى الأنزيم الحر فى مرضى السرطان من الدرجة (ت أ) أعلى من نظيره فى المجموعة الضابطة، وأقل من مرضى البلهارسيا وقد كان الفرق ذو دلالة معنوية، بينما فى مرضى السرطان من الدرجة (ت 1) كان مستوى الأنزيم الحر أعلى بفرق ذو دلالة معنوية مقارنة بكل من المجموعة الضابطة، مرضى البلهارسيا و مرضى السرطان من الدرجة (ت أ)، مع وجود علاقة ايجابية ذات دلالة معنوية بين مستوى الأنزيم الحر ومساحة سطح الورم. عقب إجراء الجراحة بأسبوع ظل مستوى الأنزيم الحر أعلى من المجموعة الضابطة لكن أقل من مستواه قبل إجراء الجراحة، وكان الفرق أوضح فى مرضى السرطان من الدرجة (ت 1)، لكن بعد 3 أشهر أصبح مستوى الأنزيم الحر اقرب ما يكون من المجموعة الضابطة إلا فى 2 من المرضى قد ارتفع فى احدهما ولم ينخفض فى الثانى وبالفحص بمنظار المثانة وجدت قرحة حميدة فى مثانة المريض الأول وتم علاجها باستخدام المنظار، بينما ارتجع الورم الخبيث فى الثانى وتم إجراء استئصال كامل للمثانة لهذا المريض. أيضا وجدت زيادة ذات دلالة معنوية فى مستوى الأنزيم الرابط فى مرضى السرطان مقارنة بالمجموعة الضابطة وبمرضى البلهارسيا مع عدم وجود فارق بين مستواه فى درجتى الورم، وقد لوحظ

---

انخفاض مستواه فى مرضى البلهارسيا مقارنة بالمجموعة الضابطة. عقب إجراء الجراحة بأسبوع ظل مستوى الأنزيم الرابط أعلى من المجموعة الضابطة لكن أقل من مستواه قبل إجراء الجراحة، وكان الفرق أوضح فى مرضى السرطان من الدرجة (ت أ)، لكن بعد 3 أشهر أصبح مستوى الأنزيم الرابط اقرب ما يكون من المجموعة الضابطة خاصة فى مرضى السرطان من الدرجة (ت أ). نستنتج من هذا البحث وجود علاقة بين حدوث مرض سرطان المثانة ومستوى الأنزيم المصنع للحامض الدهنى الذائب الحر بمصل الدم مع حدوث انخفاض ذو دلالة معنوية فى مستواه عقب إجراء الجراحة، مع حدوث إعادة ارتفاع لمستواه فى حالات ارتجاع الورم. لذلك يمكن استخدام قياس مستوى الأنزيم المصنع للحامض الدهنى الذائب الحر بمصل الدم لمتابعة مرضى سرطان المثانة السطحي دون الاحتياج لعمل منظار متكرر للمثانة.