

# Magnetic resonance imaging of the spinal cord neoplasm in correlation with clinico-pathological data

Ahmed Abbas Aly El-Sheikh

هذه الدراسة أجريت على 31 مريض تتراوح أعمارهم من عمر 4 سنوات إلى عمر 65 سنة، 20 حالة كانوا ذكورا و 11 إناث. كل المريض فحصوا عن طريق التصوير بالرنين المغناطيسي. الأعراض السريرية المشتركة لهؤلاء المرضى كانت ألم في الظهر والرقبة في 28 مريض، تغيرات حسية في 15 مريض إضطراب في العضلات العاصرة في 9 مرضى، شلل سفلي في 8 مرضى، ضعف في الأطراف السفلية في 10 مرضى، ضعف رباعي في 6 مرضى ومريضين بالشلل الرباعي. هدف هذا العمل هو أن يدرس ويقيم دور التصوير بالرنين المغناطيسي في تشخيص أورام الحبل الشوكي وكيف نميزهم من بعضهم البعض في ظل الدراسة الكليينكية و الباثولوجية لهذه الاورام. طبقا للتشخيص النهائي فقد تم تصنيف هؤلاء المرضى إلى مجموعتين، أورام ليفية عصبية وغير ليفية. كشفت نتيجة هذه الدراسة بأن الورم الليفي العصبي كان الورم المشترك الذي يشكل 25 حالة عبارة عن 16 حالة ورم مبطن للقناة الداخلية للنخاع الشوكي و 9 حالات ورم الخلايا النجمية. الحالات الأخرى (الغير ليفية) الستة كانت عبارة عن مريضين بورم أورلى بالوعاء الدموي، مريضين بأورام ثانوية في الحبل الشوكي، مريض واحد بالورم الدهني و مريض بورم الخلية الدبقية القليلة التغصن. يتوقف صلب التصوير التشخيصي لأورام الحبل الشوكي على موقع الورم الطبيعي فيما يتعلق بالمحور العصبي بالإرتباط مع مثل هذه المعلومات كالعمر والتاريخ الطبي السابق، وكذا يمكن موقع الورم أخصائي الأشعة في أغلب الأحيان من توقع تشخيص تفاضلي محدود وكذا نمط العلاج بدرجة معقولة من الثقة يمثل التصوير بالرنين المغناطيسي أفضل وسيلة لتحديد أورام داخل النخاع الشوكي وقد وجد أنه يحدث توسع وتمدد في النخاع الشوكي تقريبا في كل حالات الأورام داخل النخاع الشوكي أثناء التصوير بالرنين المغناطيسي حتى التي تسبب درجة غير ملحوظة من التوسع وتعد هذه قاعدة لتقرير وجود ورم داخل النخاع الشوكي وتميز ذلك من الحالات الأخرى لشذوذ الحبل شوكيولقد وجد أنه في معظم الحالات تكون الأورام داخل النخاع الشوكي في صور (ت-1) على هيئة إشارة مظلمة يحيط بها نخاع العظام الطبيعي أما مع صور (ت-2) فمعظم هذه الأورام تعطى إشارة قوية براقة. وعليه فقد ساعد الرنين المغناطيسي الغير معزز في تحديد الورم داخل النخاع وعلى الرغم من ذلك فقد ساعد الجادولينيوم جوهريا في وصف وتمييز هذه الأورام التي عادة ما تحيط بها أديما تسبب توسع النخاع الشوكي. ولقد ساعدت الصبغة أيضا في التفريق جسم الورم والأكياس المصاحبة له إن وجدت. وعلى العكس من معظم الأورام البؤرية داخل النخاع، يتجه الورم الليفي العصبي إلى الإرتشاح داخل النخاع الشوكي، ولهذا فإن الأجزاء المعززة لا تتفق مع الحدود الحقيقية للورم في الغالب، في الغالب وبظهر الورم الليفي العصبي تعزز متقلب. قد تشير الأجزاء المعززة إلى المناطق النشطة للورم وتخدم كدليل عند أخذ عينة للفحص. معظم الأورام الليفية العصبية تظهر بعض التعزز بغض النظر عن درجتها الهستولوجية، هذا يساعد على تفريق هذه الأورام من أمراض أخرى مثل المرض التكفي الحميد إذا شوهد توسع داخل النخاع الشوكي، وكذلك فإن عدم التعزز بعد الحقن بالصبغة يجعل تشخيص هذه الأورام الليفية العصبية مستبعدا جدا. أثبت المتغير أيضا فائدته عند التفريق بين أكياس الأورام والأكياس المتفاعلة المصاحبة للورم. وعلى الرغم من أن الأكياس المتفاعلة العليا والسفلى للورم قد تنزف أو تحتوي على سائل بروتيني، فإنهم يحتاجون فقط إلى بذل الأكياس أثناء الجراحة على العكس من أكياس الأورام التي يجب إستئصالها. الأكياس المتفاعلة المصاحبة للورم لاتعزز بعد الحقن بالصبغة أما أكياس الأورام فإنها

---

تظهر تعزز محيطها الخارجياً. أيضاً نمط تعزز الورم بعد الحقن بالصيغة قد يساعد في التمييز بين أورام الخلايا المبطنة للقناة الداخلية للنخاع الشوكي وأورام الخلايا النجمية حيث أنه تعزز متجانس مستفيض عادة في حالات أورام الخلايا المبطنة للقناة الداخلية للنخاع الشوكي بينما يكون مرقّع ومتباين عادة في حالات أورام الخلايا النجمية. وأيضاً يعد التصوير بالرنين المغناطيسي الغير معزز ضرورياً في المقارنة بين أورام الخلايا المبطنة للقناة الداخلية للنخاع الشوكي وأورام الخلايا النجمية حيث أنه له خطوط عامّة واضحة المعالم عادة في الأولى بينما حالات أورام الخلايا النجمية يكون الورم عادة غير محدد المعالم وليس هناك خطأ شقي واضح من حوله. هذه البيانات ضرورية جداً في التخطيط الجراحي بحيث أن أخذ عينة من الورم لفحصها باثولوجيا عادة يكون الهدف والإجراء ولكن على النقيض إذا كان القرار الدقيق بأنه ورم الخلايا المبطنة للقناة الداخلية فإن الإجراء الإستئصال القطعي يكون هو الإجراء الأمثل. وعلى الرغم من أن التصوير بالرنين المغناطيسي الغير معزز يساعد عادة في تمييز أورام داخل النخاع الشوكي ولكن يبقى الفحص المعزز مهم جداً. وحيث أن الأورام الليفية العصبية هي الغالبية العظمى لأورام النخاع الشوكي لذا يبقى التمييز بين أنواعها المختلفة وظيفية ذو قيمة حيث أنها تحدد وتخطط نوع و شكل التدخل الجراحي.