

مقدمة المترجمين

على الرغم من التطور الملموس في ترجمة العديد من الكتب العلمية إلى اللغة العربية إلا أن مكتبتنا العربية مازالت تفتقر إلى المراجع العلمية في كثير من الموضوعات ولا سيما المتخصصة منها. ونظراً للتطور السريع في مجال التصوير بالرنين المغناطيسي، أصبح من الضروري أن يواكب ذلك مزيد من الترجمة والتأليف في هذا المجال.

أن حماسنا لترجمة كتابنا هذا، إنما يرجع في المقام الأول إلى أهميته البالغة ليس للمتخصصين في الرنين المغناطيسي أو فيزيائي الرنين المغناطيسي، ولكنه لطلابنا ولكل المهتمين بتقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الذين يتطلعون لمقدمة سهلة لفهم أساسيات التقنية النمطية في بداية تدريبهم على التصوير بالرنين المغناطيسي. يتضمن هذا الكتاب مقدمة عن فيزياء ونظرية عمل التصوير بالرنين المغناطيسي والتي أصبحت من التقنيات الهامة في مجال التشخيص الإكلينيكي. هذا فضلاً عن تناوله - بسهولة وعمق - للمبادئ الأساسية اللازمة لفهم تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي. كما تضمن الكتاب فصلاً عن تصوير الأوعية الدموية والقلب. بالإضافة لذلك، فصلين عن تقنية إخماد الدهون وتصوير الرنين المغناطيسي الإكلينيكي بالمجالات المغناطيسية العالية.

وعلى ذلك، فلا يسعنا إلا أن نتوجه بالدعاء إلى الله العلي القدير بأن نكون قد وفقنا في ترجمة هذا الكتاب على نحو يحقق فيه الاستفادة العلمية المرجوة، وأن يكون

إضافة يعتد بها- في مجال التخصص- للمكتبة العربية. ونود في هذا السياق أن نشكر مركز الترجمة بجامعة الملك سعود على إتاحة الفرصة لإجراء هذا العمل وتوفير المناخ المناسب لذلك.

وإذ نقدم هذا العمل المتواضع فإننا في الوقت نفسه نرحب بأي اقتراح موضوعي من شأنه أن يقدم إضافة مفيدة إلى هذا العمل.

والله من وراء القصد وهو الهادي إلى سواء السبيل،

المترجمان

مقدمة المؤلفين

إنه لمن دواعي سعادتنا أن نقدم هذه الطبعة الإنجليزية الكاملة والمنقحة من كتابنا، "كيف يعمل التصوير بالرنين المغناطيسي؟ مقدمة عن فيزياء ووظيفة التصوير بالرنين المغناطيسي" بعد سنتين فقط من نشر الطبعة الإنجليزية الأولى. إننا سعداء خاصة أن الكتاب الدراسي التقديمي الذي عرضناه قد لاقى استحسان عظيم من قبل العالم المتحدث باللغة الإنجليزية وليس فقط في الأقطار المتحدثة بالألمانية. لقد كان هذا النجاح هو الحافز العظيم لنا لكي نحسن ونطور كتابنا. ولهذا السبب، فإننا نقدم الآن الطبعة الثانية. لقد تم مراجعة جميع فصول الكتاب وتطويرها بدقة لكي تحتوي على آخر التطورات في تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي دائمة التغير والتطوير. فصل تصوير القلب والأوعية الدموية، بالذات، تم تطويره وزيادته. إننا نعبر عن شكرنا العظيم للدكتور دانييل دانتز مؤلف هذا الفصل. بالإضافة لذلك، تم إضافة فصلين كاملين عن: "تقنية إخماد الدهون Fat Suppression Techniques" و "تصوير الرنين المغناطيسي الإكلينيكي بالمجالات العالية High Field Clinical MR Imaging".

على الرغم من هذه الإضافات، فإن القارئ المستهدف لكتابنا يظل كما هو: إنه ليس كتاباً للمختصين في الرنين المغناطيسي أو فيزيائي الرنين المغناطيسي، ولكنه لطلابنا، ولجميعنا، وتقنيينا، إنه باختصار لكل المهتمين بالتصوير بالرنين المغناطيسي الذين يتطلعون لمقدمة سهلة الفهم للأساسيات التقنية في بداية تدريبهم على التصوير بالرنين المغناطيسي.

إن الطبعة الإنجليزية الثانية المقدمة هنا تظهر بالتوازي مع الطبعة الألمانية الخامسة الكاملة والمنقحة.

إن المؤلفين ليعبرون عن شكرهم العظيم للدعم المقدم من أشخاص عديدين والذين بدون مشاركتهم ما كانت الطبعات الألمانية والإنجليزية من كتابنا لتكون ممكنة. في البداية وقبل كل شيء، فإننا نشكر قراءنا، الذين اشتروا وقرأوا النسخ الأولى من الكتاب وقدموا لنا التعليقات الشفوية والمكتوبة مع المقترحات المهمة للتحسين.

والشكر واجب أيضاً مقدماً لكل من الدكتور كلاس بروسمان و الدكتور جوهانس م فريهلش لمقدماتهم الممتازة للتصوير المتوازي وسائط التباين المستخدمة في الرنين المغناطيسي.

الشكر الخاص لمرجمتنا، بيتينا هيروينج التي بمعرفتها العالية وعنايتها العظيمة ترجمت كل النص وقدمت نصائحها الغالية في تجهيز الطبعة الجديدة. في النهاية نود أن نتقدم بالشكر لسبرنجر فيرلاج، وبالذات الدكتور يو هيلمان، و ماكهوج ديليو، و دكتور ال روتنجر، لتعاونهم.

عن المؤلفين

الدكتور الطبيب دومينيك واشويت

يناير ٢٠٠٦