تمهيد

يهدف هذا الكتاب إلى تغيير الفكرة السائدة بأن قياس حركية الجهاز البولي هو موضوع معقد. ولا يقتصر موضوع قياس حركية الجهاز البولي على فئة معينة محدودة التطبيق، ولا يتطلب معدات معقدة تتوفر فقط في "الأبراج العاجية"؛ لأن المبادئ الأساسية لقياس حركية الجهاز البولي تعتبر بسيطة، وفي معظم الحالات لا تستلزم بحثاً معقداً.

والعوامل التي عززت الصورة الخاطئة لدى العامة التي تصوّر قياس حركية الجهاز البولي على أنها فكرة معقدة هي:

• أولاً: تطبيق الفيزياء النظرية على هذا الموضوع على الرغم من إصدار نماذج مفيدة يمكن على أساسها إجراء المزيد من البحوث، إلاّ أنها ذات استخدام محدود من قبل الطبيب الممارس. بيد أنه من المفيد اعتبار السبيل البولي كسلسلة من القنوات التي يمر بها البول تحت عدد من الضغوط الممارسة عليها ومقاومتها للجريان، مع آليات خاصة بالعضلة العاصرة تعمل كمناطق مقاومة متغيرة.

• ثانياً: استعمال المصطلحات المبهمة التي تميل إلى تعقيد وطمس المفاهيم المنطقية والمباشرة. ولتوضيح ذلك، تمت إعادة النظر في المصطلحات الرسمية المتعلقة بقياس حركية الجهاز البولي (والتي قدمت في شكل محدد من قبل الجمعية الدولية للاستمساك البولي) في هذا الكتاب.

هذا الدليل يبين الخطوط العريضة لمبادئ وممارسات قياس حركية الجهاز البولي أثناء علاج المرضى بالطريقة السريرية الروتينية. ورغم أن المثانة تعتبر "شاهداً غير موثوق"، وترتبط بمجموعة متنوعة من الأعراض غير المحددة، إلاّ أن إدخال التحسينات على مجال تقنيات قياس حركية الجهاز البولي ومعداتها الإلكترونية على مدى السنوات الـ ٢٠ الماضية قد سمح بإجراء الفحوصات الموضوعية الواسعة النطاق لتوضيح هذه الأعراض.

ويعتبر قياس حركية الجهاز البولي بمثابة دراسة للعلاقة بين الضغط والجريان أثناء تخزين ونقل البول في السبيل البولي. في الممارسة الروتينية، تتركز معظم فحوصات قياس حركية الجهاز البولي على السبيل البولي السفلي لأجل:

- فحص وظيفة امتلاء وإفراغ المثانة.
- تحديد اضطرابات تخزين المثانة بدقة.
- تقييم شدة القصور الوظيفي لعملية الإفراغ.

وعادة ما يتم قياس ديناميكية السبيل البولي العلوي في وحدات متخصصة.

تم تجميع الطبعة الأولى من هذا الكتاب بمعاونة تيم كريسماس الذي لم يتمكن- وبسبب التزامات أخرى- من المشاركة في تأليف طبعات أخرى. وقد أسعدني العمل مع سكوت ماكديرميد ، وهو صديق وزميل منذ فترة طويلة، ويعمل في الولايات المتحدة. وفي الآونة الأخيرة، انضم زميلي في البحث أناند باتل إلى الفريق. وقد قمنا معاً بتحديث وتوسيع نطاق هذا الكتاب بشكل كامل، وأضفنا على وجه الخصوص الملاحق التي تبين رسوم دراسة الضغط/الجريان، والقيم الطبيعية لقياس حركية الجهاز البولي، كما تم تضمين الحواشي أمثلة لرسوم من قياس حركية الجهاز البولي.

كريستوفر ر. تشابل، مايو ٢٠٠٨

مقدمة

هذه هي الطبعة الثالثة من كتاب "تبسيط قياس حركية الجهاز البولي" وهو تقدير للرؤية المستديمة من المؤلفين وفرصة فريدة لهم لمواصلة تبادل خبراتهم الطويلة في قياس حركية الجهاز البولي. إن قياس حركية الجهاز البولي دراسة رائعة بكل المقاييس، وقد تحقق تطوراً ملحوظاً في هذا المجال بسبب التقدم العلمي والتقني الملحوظ.

وإضافة إلى الإصدارات السابقة، تقدم هذه الطبعة نظرة جديدة حول أحدث التحسينات التي طرأت على المعدات. لقد أصبحت معدات قياس حركية الجهاز البولي الحالية مريحة، وتوفر معالجة سريعة، ومجهزة بالتصوير الرقمي وذاكرة كبيرة، وتقدم مختلف التقارير المفسرة والملونة والمشروحة بشكل جيد كي يستعرضها الطبيب بسهولة.

تغطي الفصول العشرة مجموعة واسعة من المواضيع تتضمن الأعراض البولية والتعاريف الحالية التي أقرتها الجمعية العالمية لسلس البول، والوسائل التقنية لقياس حركية الجهاز البولي، ونتائج التشخيص المتعلقة بسلس البول، والانسداد، والاضطرابات الحسية، والمثانة العصبية، وأمراض المسالك البولية للأطفال. وقد تم عرض كل فصل كوحدة تتضمن نصاً موجزاً، وجداول عملية تم ترميزها بالألوان توضح وتؤكد الرسالة الأساسية بشأن نتائج قياس حركية الجهاز البولي النموذجية. وبالإضافة إلى ذلك، تم ذكر العديد من الآثار التعليمية في الملحق، مع قسم للقيم المعيارية، وقسم قصير للمراجع.

إن الدروس المستفادة من قياس حركية الجهاز البولي التي أجريت في تجارب كبيرة متعددة المراكز، مثل شبكة علاج سلس البول في الولايات المتحدة، قد ساعدت

في تصميم أساليب فحص مبسطة للنساء المصابات بسلس البول الجهدي، بما في ذلك الشروح المثالية. كما ساعدت أيضاً في الوصول إلى آفاق جديدة مثل التوافق في الآراء في تفسير المبادئ التوجيهية والدراسات بين العديد من المراجعين والمراكز (www.uitn.net/documents/UDS_Protocol_020206.pdf). وعلاوة على ذلك، هناك إقرار بالحاجة لإدراج مناهج أوسع وتدريب أوسع على مهارات قياس حركية الجهاز البولي في برامجنا التعليمية للأطباء المقيمين. على ضوء ما سبق، يعتبر توقيت هذه الطبعة الثالثة مثاليا ؛ً لأنه يمثل أداة تعليمية كبيرة وبسيطة من شأنها أن تساعد الطبيب المبتدئ فضلاً عن الطبيب الأكثر خبرة.

ومن الواضح أنه ينبغي تشجيع العاملين على قياس حركية الجهاز البولي والفاحصين على اقتناء هذه الطبعة. وبالمثل، على جميع المهتمين بتنمية الفهم والخبرة في أمراض قاع الحوض أن يستخدموا هذا المصدر الشامل العملي الثمين.

فيليب إ. زيمرن