Virtual colonoscopy versus traditionalcolonoscopy and barium study in the diagnosis of colonic biseases

Mostafa Abdullatif Hasaneen Shalaby

يُعتبر الفحص المقطعى للقولون أو ما يطلق عليه مجازاً التنظير التقديرى للقولون وسيلة حديثة لاكتشاف سلائل وسرطان القولون والمستقيم، وبعد هذا الفحص نتاجاً للتطورات الحديثة التى طرأت على تقنية الأشعة المقطعية الحلزونية والبرامج الحاسوبية الخاصة بمعالجة الصور.وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم مدخل مُبسّط لتلك التقنية المُعقّدة للفحص المقطعى للقولون، وتقييم قدرات هذه التقنية الحديثة كوسيلة غير نافذة لفحص القولون والمستقيم، ولأجل ذلك، قمنا بإجراء هذا الفحص على اثنين وثمانين حالةً، من بينهم خمسةٌ وخمسون ذكراً وسبعٌ وعشرون أنثى تراوحت أعمارهم بين التاسعة عشر والخامسة والسبعين سنة بمتوسط عمر بلغ سبعة وأربعين عاماً وسبعة أعشار مع انحراف معيارى قَدْرُه أربعة عشر عاما وتسعة أعشار (47.7 ± 14.9).وقد تفاوتت عِلَلْ المرضى فبينما كان ستة عشر مريضاً مصابين بسرطان القولون أصابت علة القولون الالتهابية ثمانية عشر واعتل اثنا عشر برُتاج القولون وثمانية بالبواسير الشرجية وأصيب الثمانية الباقون بعلل مختلفة: البلهارسيا المعوية اثنان، والدرن المعوى اثنان وسلائل القولون اثنان واندماج القولون اثنان بينما ظهرت الفحوصات سلبية في عشرين مريضا و اعتبروا مجموعة ضابطةً.ففي مرضى سرطان القولون أظهرت نتيجة اختبار صلاحية الفحص المقطعي مقابل منظار القولون التقليدي (حساسية 92.3 ٪ , دقة 100٪) أنها أفضل نتيجةً في تشخيص سرطان القولون أما اختبار صلاحية الفحص المقطعي للقولون مقابل أشعة الباريوم الشرجي في تشخيص سرطان القولون فقد أظهر (حساسية 91.6٪, دقة 75٪). كما نجح الفحص المقطعى للقولون فى اكتشاف اثنين وتسعين وثلاثة أعشار بالمائة (92.3٪) من السلائل والسرطانات مع تحديد دقيق لمواقع تلك الآفات.وجدير بالذكر أن الفحص المقطعى للقولون أظهر احتمالاً أكبر من قبل المرضى وأغناهم عن المهدئات وجنّبهم المضاعفات فاستحق أن يَفْضُل ما سواه كوسيلة لتحرى سلائل وسرطان القولون والمستقيم.وفي المرضي المصابين بعلة القولون الالتهابية أعطى منظار القولون التقليدي نتائج إيجابية في 100٪ من الحالات بينما أعطى الفحص المقطعي للقولون نتائج إيجابية بنسبة 61.1٪ و أعطت أشعة الباريوم الشرجية نتائج إيجابية بنسبة 55.5٪ , وأظهر الفحص خصائص مُمَيّزة لالتهاب القولون القرحى دلّت عليها الصور ذات البعدين وذات الثلاثة أبعاد داخل تجويف القولون وخارجه، فأظهرت الصور ذات البعدين ازدياد سمك جدار القولون والمستقيم والوَهَنْ المتغاير للجدار القولونى وكذا شكل الهدف المميز لجدار المستقيم وما حوله من التخطيط الالتهابى، أما الصور داخل التجويف فقد أظهرت أشباه سلائل التهابية، بينما كشفت الصورة ثلاثية الأبعاد خارج التجويف القولونى عن قصر القولون المصاب وفقدانه لمظهره المُقَبّب المعروف، وأظهر الفحص كذلك النمط غير المتصل لعلة كرون.وبالرغم من ذلك كله فإن منظار القولون التقليدى يفضل نظيره المقطعى إذ يُمكِّن أخصائى المناظير من أخذ عينة للفحص النسيجى وصولا إلى تشخيص مبكر لداء علة القولون الالتهابية.وفي المرضى المصابين بالرتاج فقد أظهرت نتائج اختبار صلاحية مقارنة منظار القولون التقليدي مقابل أشعة الباريوم الشرجية (حساسية 70٪ , دقة 100٪) أفضل النتائج بالمقارنة مع الوسائل الأخرى, وقد تمكنت صور التجويف الخارجى للقولون ثلاثية الأبعاد من تحديد امتداد المرض ببراعة، بينما ظهرت فتحات التجاويف بواسطة صور التجويف الداخلى للقولون ثلاثية الأبعاد، وكشفت الصور ذات البعدين عن التجاويف المملوءة هواء فمنحنا الفحص المقطعى للقولون أيسر طريقة لتشخيص الرتاج وتحديد امتداده.وفى مرضى البواسير الشرجية أظهرت نتائج اختبار صلاحية مقارنة منظار

القولون التقليدي مقابل أشعة الباريوم الشرجية (حساسية 83.3 ٪ , دقة ٪100) أنها الأفضل نتيجة بالمقارنة مع الوسائل الأخرى, وامتاز الفحص المقطعى للقولون بدقة تماثل دقة المنظار التقليدى للقولون فى التشخيص كاشفاً عن نتوءات سليلية مخاطية الغشاء فى المستقيم تعطى انطباعا راجحاً عن كونها بواسير شرجية.وفي مجموعة الحالات المتفرقة أظهرت نتائج اختبار صلاحية الفحص المقطعى للقولون مقابل منظار القولون التقليدي و نتائج اختبار صلاحية الفحص المقطعى للقولون مقابل أشعة الباريوم الشرجية قيماً متساوية (حساسية ٪85.75 , دقة ٪100) و سجلت أفضل النتائج مقارنة بالوسائل الأخرى, وفى مرضى درن القولون الصاعد فقد كشف الفحص المقطعى للقولون الطبيعة الالتهابية للداء حيث أظهرت الصور ذات البعدين ازدياد سمك جدار القولون وتقرحه والتخطيط الالتهابى حولها.وفى مرضى البلهارسيا المعوية كشف عن ازدياد منتشر فى سمك جدار القولون وعن أشباه سلائل متعددة الأحجام.وبناءً على النتائج التى أسفرت عنها تلك الرسالة يمكننا استنتاج قدرةالفحص المقطعى للقولون كوسيلة فعالة فى اكتشاف سلائل وسرطان القولون والمستقيم بنجاح بالغ، كما أنه قادرٌ على إظهار بعض الخصائص المميزة لعلة القولون الالتهابية، ويمكن أن يستخدم إلى جانب المنظار التقليدى وأشعة الباريوم الشرجية أو أحدهما لتقييم ومتابعة المرضى المصابين بتلك العلة، كما أن هذه التقنية ممتازة بتشخيص الرتاج، ولعل التطورات التقنية المتلاحقة تحسن من أداء الفحص المقطعى للقولون لتتيح للمرضى وسيلة تصويرية تمكننا من الفحص التركيبى الكامل للقولون.